

## **Podsumowanie wykonanych pomiarów jakości powietrza przy pomocy drona**

Przedmiotem umowy było wykonanie pomiarów jakości powietrza za pomocą lotniczego systemu analizy jakości powietrza oraz drona dji Matrice 300.

Pomiary odbywały się w dniach od 01.10.2021 do 21.12.2021 w godzinach od 7:00 do 21:00 (w sumie 26 lotów po 6 godzin).

Pomiary wykonywane były na bazie sensorów chemicznych:

Chlorowodoru (Hydrogen Chlorine): **HCl**,

Cyjanowodoru (Hydrogen Cyanide): **HCN**,

Formaldehydu (Formaldehyde): **CH<sub>2</sub>O**,

**VOC**: lotne związki organiczne,

Siarkowódór: **H<sub>2</sub>S**

oraz pyłów zawieszonych w powietrzu **PM1, PM 2.5, PM10**.

W okresie trzech miesięcy:

- skontrolowanych zostało 1000 posesji
- pobranych i zbadanych próbek za pomocą drona – 500szt.
- w wielu przypadkach działania były podejmowane bezpośrednio na wezwanie mieszkańców, dzięki czemu mogliśmy na bieżąco reagować i sprawdzać powód nadmiernego zadymienia
- po wykonaniu analizy przy pomocy drona i przedstawionej diagnozie czym palone jest w piecu, po wejściu pracownika do kotłowni w 100% potwierdzały się wstępne przypuszczenia ( pomiary wykazywały możliwość spalania płyty OSB, w kotłowni leżały ścinki płyty OSB) – co wskazuje na bardzo dużą precyzyjność pomiarów.

Palenie odpadów na terenie gminy nie jest spowodowane ubóstwem energetycznym. Spośród wszystkich wykonanych kontroli, tylko w dwóch przypadkach, przekroczenia norm pyłów zawieszonych lub związków chemicznych, dotyczyły rodzin biednych.

### **Punkty problematyczne:**

- Najważniejszym wnioskiem, który podsumowuje cykl wykonanych kontroli jest to, że nie każdy dym wskazuje od razu na to, że mieszkaniec spala śmieci. W 90% nadmierne zadymienie spowodowane jest brakiem wyobraźni i wiedzy jak ważne jest wykonywanie przeglądów kominowych i czyszczenie kominów. Podczas kontroli mieszkańcy przyznawali się, że odkąd wybudowali dom, nigdy nie wezwali kominiarza.
- Dużym problemem jest również zły proces rozpalania, co powoduje wydobywanie się gęstego dymu z komina.
- Część mieszkańców pali mokrym drewnem, co również powoduje nadmierne zadymienie.

### **Porównanie pierwszego miesiąca z ostatnimi kontrolami:**

- sporadycznie powtarzają się te same adresy nieruchomości, w których wykonywane były wcześniej pomiary w celu sprawdzenia czym jest opalane w budynku
- zmniejszenie zadymienia
- mniejsza ilość interwencji pracowników Urzędu

Porównując wyniki pomiarów z czujników jakości powietrza w okresie październik- grudzień 2020r., a październik – grudzień 2021r, należy stwierdzić, że zdecydowanie w 2021r zmniejszyła się ilość przekroczeń pyłów zawieszonych w danych punktach pomiarowych, a w

wielu miejscowościach, miesięczna średnia nie wskazywała przekroczeń dopuszczalnych norm, co miało miejsce jeszcze w zeszłym roku.

Dodatkowo w okresie od 01.01.2021 do 21.12.2021r tylko jeden raz (18.01.2021r.) gmina Rzgów otrzymała powiadomienie z Inspekcji Ochrony Środowiska dotyczące przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 i było to dla gminy Rzgów przy granicy z m.Łódź, Starowa Góra, Stara Gądka, gdzie inne miejscowości (Radomsko, Pabianice, Łódź, Piotrków trybunalski, Łowicz, Opoczno, Skierniewice, Kutno, Brzeziny, Zgierz, Zduńska Wola) przekroczenia te odnotowywały kilkakrotnie w ciągu roku. Przekroczenie to występowało w gminie Rzgów jedynie w miejscowościach graniczących z miastem Łódź.