

SPRAWOZDANIE

dotyczące użytkowania urządzenia do pomiaru zanieczyszczeń powietrza

W okresie od dnia 24.10.2022 r. do dnia 26.01.2023 r. Straż Miejska w Częstochowie testowała urządzenie do pomiaru stopnia zanieczyszczenia powietrza. Mobilną stację oraz dedykowaną do niego aplikację „Air Sensor” przekazała Fundacja Krajowy Index Powietrza.

Urządzenie do pomiaru zanieczyszczeń powietrza, które dokonuje pomiaru w dowolnym miejscu i wyznacza obszar emitujący zanieczyszczenia wyposażone jest w:

- gazomierz z komorą pomiarową (CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, O₃, CH₂O, HCl),
- pyłomierz laserowy z podgrzewanym torem (pyły zawieszone PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁),
- przyrządy do pomiaru ciśnienia, temperatury i wilgotności powietrza oraz natężenia hałasu.

Mobilna stacja pomiarowa posiada certyfikat dokładności pomiarowej względem urządzenia wzorcowego. Maksymalny błąd pomiarowy względem urządzenia wzorcowego wynosi 5%.

W/w urządzenie pomiarowe zostało zamontowane przez przedstawicieli fundacji na dachu radiowozu Straży Miejskiej marki Ford Transit o numerze rejestracyjnym SC 0437P.

Wyniki pomiarów dokonywanych przez stację pomiarową wyświetlane są w aplikacji mobilnej Krajowy Indeks Powietrza „Air Sensor”, którą zainstalowano na będącym własnością straży smartfonie, wykorzystywanym podczas każdej służby z udziałem opisanego przyrządu pomiarowego.

Po otrzymaniu urządzenia do pomiaru zanieczyszczeń powietrza kierownictwo straży wdrożyło procedury jego użytkowania oraz przeprowadziło szkolenie z zasad jego obsługi. Założono, że pomiary będą wykonywane w dzielnicach, w których w okresie wcześniejszym dochodziło do najczęstszych przypadków przekraczania norm zanieczyszczeń powietrza, dlatego zdecydowano, że będzie obsługiwane kolejno przez strażników z poszczególnych Sekcji Terenowych.

Poniżej przedstawiam zasady jakie zostały określone dla potrzeb wykorzystania danych pomiarowych:

- radiowóz z urządzeniem był wykorzystywany na I i II zm. od poniedziałku do piątku z tym, że ewentualne kontrole posesji na II zm w rejonach przekroczeń norm były prowadzone tylko do zmroku;
- w przypadku odnotowania przekroczeń zanieczyszczeń na II zm. po zmroku fakt ten był odnotowany w notatce urzędowej, której wzór sporządzono specjalnie na potrzeby prowadzonych pomiarów;
- do obsługi urządzenia i wykorzystania radiowozu byli wytypowani strażnicy, których głównym i jedynym zadaniem było kontrolowanie stanu powietrza (na II zm tylko do przerwy);

- kontrole były wykonywane w rejonach Sekcji Terenowych z uwzględnieniem zabudowy zwartej jednorodzinnej lub wielorodzinnej oraz dzielnic czy nawet ulic gdzie wcześniej odnotowywano liczniejszą ilość skarg w tym zakresie;
- kontrole polegały na obraniu danego rejonu i miejsca, unieruchomieniu radiowozu i przez okres 15 minut analizowania danych z aplikacji, jeśli w tym obszarze były przekroczone wartości zanieczyszczeń, wówczas patrol miał obowiązek dokonać kontroli przyległych zabudowań;
- na koniec danej zmiany jeden strażnik z patrolu sporządzał notatkę urzędową uwzględniającą: skład patrolu, date, godzinę oraz miejsce kontroli, informacje o stanie powietrza (z aplikacji), ilości wykonanych kontroli jeśli były przekroczenia wraz z zestawieniem sankcji i wyników kontroli, informacji o przekroczeniach zarejestrowanych po zmroku i wskazaniu posesji do kontroli w dniu następnym oraz inne uwagi mające wpływ na realizację tych zadań;
- w przypadku otrzymania przez dyżurnego zgłoszenia o możliwości spalania odpadów w innej części miasta, na miejsce zdarzenia wysyłany był patrol z urządzeniem pomiarowym, nawet jeśli było to w innej dzielnicy;
- ze względów organizacyjnych wprowadzono zasadę przydzielenia tego radiowozu na okres jednego tygodnia na każdą sekcję terenową;
- wprowadzono również obowiązek sprawdzania mocowania urządzenia na pojeździe i właściwej obsługi zgodnie z wytycznymi.

W opinii strażników prowadzących pomiary aplikacja jest bardzo intuicyjna i nie sprawiała żadnych problemów podczas jej użytkowania. Samo urządzenie w trakcie prowadzonych testów działało prawidłowo, nie zawieszało się i pozwalało na wskazanie obszarów, w których dochodziło do przekroczenia norm zanieczyszczeń powietrza, dzięki czemu można było dokonać kontroli posesji położonych w najbliższej lokalizacji od miejsca pomiaru. Niestety same wyniki pomiarów nie mogły stanowić materiału dowodowego, który można byłoby przypisać dla konkretnej kontrolowanej nieruchomości.

W wyniku realizacji zasad przyjętych na potrzeby prowadzonych pomiarów, punktowe kontrole jakości powietrza z użyciem w/w urządzenia mobilnego realizowane były łącznie w 17 dzielnicach naszego miasta: Śródmieście, Zawodzie-Dąbie, Mirów, Stare Miasto, Częstochówka-Parkitka, Podjasnogórska, Lisiniec, Grabówka, Kiedrzyn, Tysiąclecie, Wyczerpy-Aniołów, Stradom, Dźbów, Ostatni Grosz, Błeszno, Wrzosowiak i Raków.

Prowadząc pomiary jakości powietrza, w okresie użytkowania urządzenia pomiarowego stwierdzono miejscowe przekroczenia norm czystości powietrza w n/w lokalizacjach:

- 27.10.2022 r. ul. Warszawska w rejonie Starego Miasta dokonano 5 kontroli posesji, w wyniku których nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie spalania substancji zabronionych;

- 31.10.2022 r. ul. Olsztyńska i Słoneczna (Zawodzie-Dąbie) dokonano 4 kontroli w wyniku których pouczone jedną osobę;
- 02.11.2022 r. ul. Sejmowa (Kiedrzyn) – 3 kontrole posesji, w wyniku których pouczone jedną osobę;
- 04.11.2022 r. ul. Gruszowa (Kiedrzyn) – 3 kontrole posesji, nie stwierdzono uwag;
- 07.11.2022 r. ul. Spadzista (Ostatni Grosz) – 1 kontrola posesji zakończona pouczeniem;
- 16.11.2022 r. ul. Kamienna (Zawodzie-Dąbie) – 4 kontrole posesji, zakończone jednym pouczeniem;
- 20.11.2022 r. - ul. Narcyzowa (Kiedrzyn) – 4 kontrole posesji, w trzech przypadkach zakończonych pouczeniem;
- 21.11.2022 r. ul. św. Rocha (Lisiniec) – 6 kontroli posesji, zakończonych w czterech przypadkach pouczeniem, a w jednym przypadku ukaraniem sprawcy zanieczyszczania powietrza w drodze postępowania mandatowego oraz ul. Tenisowa (Wyczerpy-Aniołów) – 4 kontrole posesji, zakończone w trzech przypadkach pouczeniem, a w jednym przypadku ukaraniem sprawcy zanieczyszczania powietrza w drodze postępowania mandatowego;
- 22.11.2022 r. ul. Hübermanna i Wittiga (Zawodzie-Dąbie) – 4 kontrole posesji, zakończone w trzech przypadkach pouczeniem oraz ul. Ludowa (Kiedrzyn) i ul. Tenisowa (Wyczerpy-Aniołów) – 3 kontrole posesji zakończone w dwóch przypadkach pouczeniem, a w jednym przypadku skierowaniem wobec sprawcy zanieczyszczania powietrza wniosku o ukaranie do sądu;
- 23.11.2022 r. ul. Tetmajera (Raków) i ul. Pascala (Wyczerpy-Aniołów) – 4 kontrole posesji, zakończone w dwóch przypadkach pouczeniem;
- 24.11.2022 r. ul. Młodości (Kiedrzyn) i ul. Łódzka (Częstochówka-Parkitka) – 8 kontroli posesji, zakończonych w czterech przypadkach pouczeniem;
- 25.11.2022 r. ul. Warszawska (Wyczerpy-Aniołów) – 10 kontroli posesji, zakończonych w ośmiu przypadkach pouczeniem;
- 28.11.2022 r. ul. Makuszyńskiego – 6 kontroli posesji, zakończonych w czterech przypadkach pouczeniem, a w jednym przypadku ukaraniem sprawcy zanieczyszczania powietrza w drodze postępowania mandatowego;
- 02.12.2022 r. ul. Ikara (Grabówka) – 1 kontrola posesji zakończona pouczeniem;
- 05.12.2022 r. ul. Ludowa (Kiedrzyn) – 2 kontrole posesji, w jednym przypadku zakończono pouczeniem;
- 09.12.2022 r. ul. Limanowskiego (Raków) – 6 kontroli posesji, w trzech przypadkach zakończone pouczeniem;
- 13.12.2022 r. ul. Olsztyńska (Zawodzie-Dąbie) – 1 kontrola posesji, nie stwierdzono uwag;
- 14.12.2022 r. ul. Olsztyńska (Zawodzie-Dąbie) – 6 kontroli posesji, zakończonych w jednym przypadku pouczeniem;
- 16.12.2022 r. ul. Partyzantów (Śródmieście) – 2 kontrole posesji, nie stwierdzono uwag;

- 19.12.2022 r. ul. Limanowskiego (Raków) – 10 kontroli posesji, nie stwierdzono uwag;
- 20.12.2022 r. ul. Brzeźnicka (Tysiąclecie) – 2 kontrole posesji, w jednym przypadku zakończone pouczeniem;
- 03.01.2023 r. ul. Podchorążych, Kadetów, Koszarowa (Stradom) – 7 kontroli posesji, nie stwierdzono uwag;
- 04.01.2023 r. ul. Wolna i ul. Papierowa (Zawodzie-Dąbie) – 4 kontrole posesji, wszystkie zakończone pouczeniem;
- 10.01.2023 r. ul. Lakowa (Dźbów) – 4 kontrole posesji, nie stwierdzono uwag;
- 11.01.2023 r. ul. Złota (zawodzie) – 4 kontrole posesji, zakończone w trzech przypadkach pouczeniem, a w jednym przypadku ukaraniem sprawcy zanieczyszczania powietrza w drodze postępowania mandatowego;

W pozostałych dniach, w miejscach, w których prowadzone były pomiary zanieczyszczenia powietrza przy użyciu mobilnej stacji pomiarowej nie odnotowano podwyższonych wartości zanieczyszczeń.

W okresie użytkowania urządzenia do pomiaru zanieczyszczenia powietrza strażnicy przeprowadzili łącznie 122 kontrole posesji (103 w 2022r. + 19 w 2023r.), w wyniku których wobec właścicieli nieruchomości dopuszczających się nieprawidłowości w zakresie użytkowania pieców lub spalania substancji zabronionych pouczone 50 osób, nałożono 3 mandaty karne oraz skierowano jeden wniosek o ukaranie do sądu.

Dodatkowo w dniach 20.11.2022 r., 15 oraz 16.12.2022 roku, kiedy według informacji uzyskanych ze strony Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska stacje pomiarowe usytuowane na terenie miasta odnotowały większe przekroczenia norm zanieczyszczenia powietrza, skutkiem działań strażników w dniu 20.11.2022 r. było przeprowadzenie 8 kontroli posesji, w dniu 15.12.2022 r. - 19 kontroli posesji, a w dniu 16.12.2022 r. - 20 kontroli posesji. Podczas prowadzonych w tych dniach czynności, w dziewięciu przypadkach ujawniono nieprawidłowości w zakresie spalania substancji zabronionych.

Nadmieniam, że w dniach 15 listopada oraz 21 listopada 2022 r. na prośbę pracownika Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Urzędu Miasta Częstochowy na ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1A dokonano kontroli zanieczyszczenia powietrza pod wskazanym przez w/w wydział adresem, gdzie według zgłoszenia jednej z mieszkanek miało dochodzić do spalania odpadów. W wyniku pomiarów przeprowadzonych w dniu 15 oraz 21.11.2022 r. nie ujawniono we wskazanym rejonie przekroczenia norm zanieczyszczenia powietrza. Z przeprowadzonych czynności przekazano do wiadomości WOŚRiL notatki urzędowe nr SM-OOPP.421.1.4508.2022 oraz nr SM-OOPP.421.1.4634.2022.

Po zakończeniu użytkowania urządzenia pomiarowego Straż Miejska otrzymała od Fundacji Krajowy Index Powietrza zestawienie danych pomiarowych z wszystkich testowanych dni. Zestawienie daje możliwość bardzo dokładnego i w szerokim zakresie dokonywania analiz i raportów z wyszczególnieniem poszczególnych substancji PM 10, PM 2,5, PM 1.0, NO₂, SO₂,

Dane te można konfigurować w oparciu o datę godzinę i dokładny czas pomiaru, wskaźnik poziomu stężenia danego związku, jak również wskazania współrzędnych lokalizacji dokonanego badania. Wyniki są też przedstawione w formie tabelarycznej ułatwiającej analizę danych.

(plik w formacie Excel)