



POWIAT WROCŁAWSKI

**Sprawozdanie pomiarów jakości powietrza
w gminie Czernica**



**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
we Wrocławiu**

*Wrocław, grudzień 2021r.
Opracowali: Marta Szemberg
Wojciech Tomczuk*

1. Opis metody badania

Pomiary wykonano z użyciem detektora gazów Atmon FL, wyprodukowanego przez polską firmę Nanosens. Detektor zamontowany jest na dedykowanym dronie – Yuneec H520. Detektor wyposażony jest w czujniki następujących mediów:

Nr	Medium	Zakres pomiaru	Rozdzielczość pomiarowa
1	PM- pyły PM10 PM2,5	0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	CH ₂ O – formaldehyd	0-5 ppm	0,1 ppm
3	NO _x – tlenki azotu	0-25 ppm	0,1 ppm

Charakterystyki skrócone (możliwość wystąpienia fałszywych pozytywów wynikających z reakcji czujnika na inne gazy):

CZUJNIK CH20 – ZE – 08

Gaz zakłócający	STĘŻENIE gazu zakłócającego [ppm]	WPŁYW na odczyt HCOH [ppm]
NH ₃ amoniak	50	0,00
C ₆ H ₆ benzen	100	0,10
CL ₂ chlor	10	0,10
CH ₃ Cl chlorometan	5	0,10
C ₃ H ₆ O alkohol allilowy	100	0,20
C ₂ H ₄ O tlenek etylenu	10	0,50
SO ₂ dwutlenek siarki	20	0,80
H ₂ S siarkowodór	100	3,7
H ₂ wodór	500	5,5
C ₂ H ₅ OH etanol	131	5,00
CH ₃ OH metanol	42	5,00
CH ₂ O aldehyd mrówkowy	5	5,00

CZUJNIK NO/M – 25

Gaz zakłócający	STĘŻENIE gazu zakłócającego [ppm]	WPŁYW na odczyt HCOH [ppm]
CO tlenek węgla	300	0
H ₂ wodór	300	0
H ₂ S siarkowodór	15	<5
NO ₂ dwutlenek azotu	20	<5
SO ₂ dwutlenek siarki	5	~0

2. Procedura badania

Pomiary zostały wykonane w dniu 03.11.2021 w wyznaczonych punktach na terenie gminy Czernica. Lista punktów pomiarowych została wyznaczona na podstawie wcześniej opracowanego wykazu lokalizacji znajdujących się w sąsiedztwie zakładów przemysłowych. Pomiary były dokonywane na wysokościach odpowiednio: 5, 10, 15 oraz 30m.

Przeprowadzone dronem pomiary stężeń zanieczyszczeń dotyczyły następujących substancji: formaldehyd, tlenki azotu oraz frakcje pyłu PM_{2,5} oraz pyłu PM₁₀ i stanowiły pomiary orientacyjne, które zostały przeprowadzone przez Powiat Wrocławski po raz pierwszy. Pomiary wykonywane z drona nie były pomiarami normatywnymi, a więc nie należy traktować ich jako pomiary wartości absolutnych, tylko jako jakościowe wyznaczniki miejsc i warunków wymagających szczególnej uwagi z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia okolicznych mieszkańców.

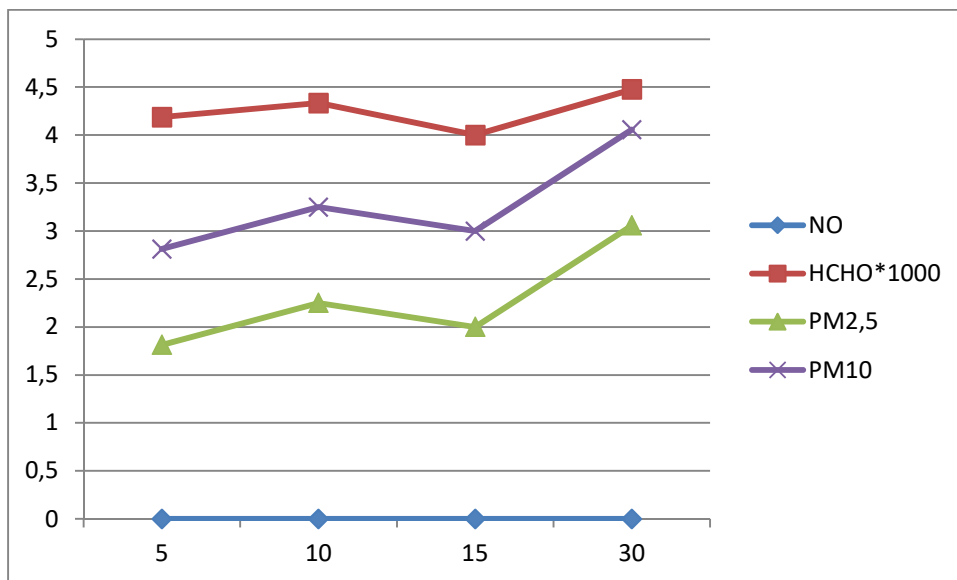
3. Wyniki pomiarów

Lokalizacja: Czernica (Wojskowe Zakłady Łączności)

Zdjęcie z miejsca pomiaru:



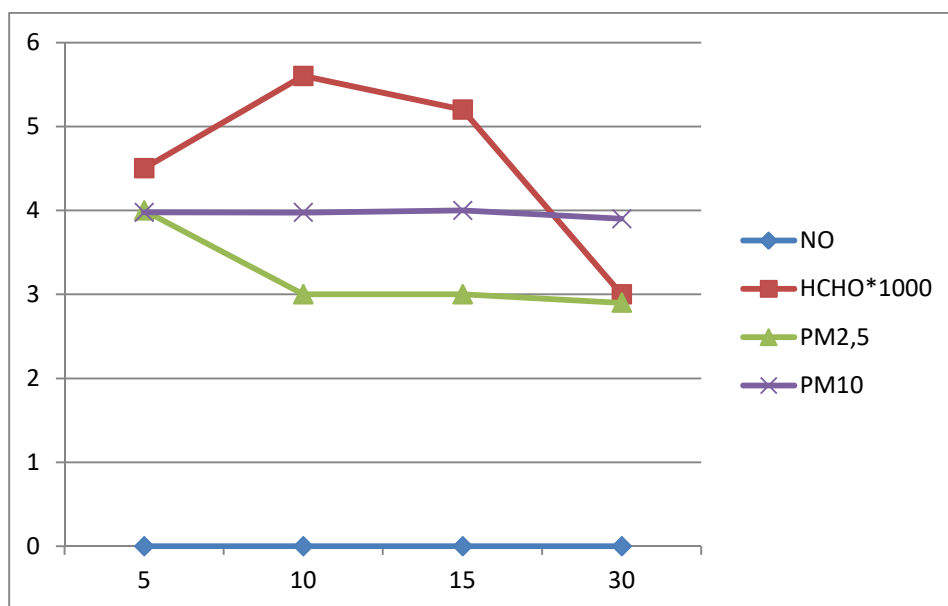
Czernica, Wojskowe Zakłady Łączności				
WYSOKOŚĆ [m]	NO [ppm]	HCHO [ppm]*1000	PM2,5 [ug/m3]	PM10 [ug/m3]
5	0	4,2	1,8	2,8
10	0	4,3	2,3	3,3
15	0	4	2	3
30	0	4,5	3,1	4,1



Lokalizacja: Gajków



Gajków				
WYSOKOŚĆ [m]	NO	HCHO*1000	PM2,5	PM10
5	0	4,5	4,0	4,0
10	0	5,6	3,0	4,0
15	0	5,2	3,0	4,0
30	0	3,0	2,9	3,9



Lokalizacja: Dobrzykowice

Zdjęcie z miejsca pomiaru:

2021-11-03 12:43:03 optical: 1.0X digital: 1X



Dobrzykowice				
WYSOKOŚĆ [m]	NO	HCHO*1000	PM2,5	PM10
5	0	3,5	2,6	3,6
10	0	4,3	2,5	3,5
15	0	4,5	2,2	3,2
30	0	4,4	3	4

