

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

**INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1-30 WRZEŚNIA 2011 ROKU**

Opracował

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

Zatwierdził

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza
mgr inż. Ryszard Listwan

KRAKÓW, listopad 2011

We wrześniu prowadzono ciągle pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w jedenastu stacjach automatycznych monitoringu jakości powietrza: w trzech stacjach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Krakowskiej: przy ulicach Bujaka i Bulwarowej oraz na Alei Krasińskiego (stacja komunikacyjna), w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami oraz siedmiu stacjach funkcjonujących w strefie małopolskiej: Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna; Olkusz, ul. Francesco Nullo; Skawina, oś. Ogrody; Trzebinia, oś. ZWM; Zakopane, ul. Sienkiewicza oraz w Szymbarku (powiat gorlicki) i Szarowie (powiat wielicki).

Równocześnie prowadzone były pomiary pyłu zawieszonego PM₁₀ (referencyjną metodą wagową) w 6 stanowiskach znajdujących się w: Bochni, ul. Konfederatów Barskich, Gorlicach, ul. Krasińskiego, Proszowicach, ul. Królewska; Wadowicach, oś. Pod Skarpą, Niepołomicach, ul. 3 Maja oraz w Tuchowie, ul. Chopina.

Intensywne pomiary pyłu PM_{2.5} prowadzono w 3 stanowiskach w Aglomeracji Krakowskiej (ul. Bujaka, ul. Bulwarowa, Al. Krasińskiego), Tarnowie oraz w 4 stanowiskach w strefie małopolskiej (Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna, Trzebinia, oś. ZWM, Zakopane, ul. Sienkiewicza, Bochnia, ul. Konfederatów Barskich).

Stężenia mierzonych substancji w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych w **Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu**, przedstawiały się na poszczególnych stacjach następująco:

▪ **pył zawieszony PM₁₀**

- najniższe stężenie 24-godzinne zanotowane zostało w Zakopanem i wyniosło 8 µg/m³ (16 % normy). Najwyższe stężenie 24-godzinne – 83 µg/m³ (166 % normy) zmierzono na stacji przy ul. Bulwarowej w Krakowie.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło 83 µg/m³, co stanowi 166 % wartości dopuszczalnej.

Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24-godzinnej wystąpiły z następującą częstotliwością:

- 1 w Nowym Sączu, ul. Nadbrzeżna, Trzebini, oś. ZWM, Wadowicach, oś. Pod Skarpą,
- 2 w Tarnowie, ul. Bitwy pod Studziankami,
- 3 w Proszowicach, ul. Królewska, Tuchowie, ul. Chopina,
- 5 w Olkuszu, ul. Francesco Nullo,
- 6 w Niepołomicach, ul. 3 Maja,
- 7 w Skawinie, oś. Ogrody,
- 13 w Krakowie przy ul. Bulwarowej.
- 16 w Krakowie, Al. Krasińskiego.

W okresie od 1 stycznia do 30 września 2011 roku wielokrotnie wystąpiło w województwie małopolskim przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀. Dobowa wartość dopuszczalna (50 µg/m³) była przekroczona powyżej dopuszczalnej częstotliwości wynoszącej 35 dni w roku kalendarzowym, na terenie:

- Aglomeracji Krakowskiej (73 – ul. Bujaka, 112 – ul. Bulwarowa, 139 – Al. Krasińskiego);
- miasta Tarnów (49),

- strefy małopolskiej: Nowy Sącz (60), Olkusz (83), Proszowice (89), Skawina (95), Zakopane (51), Gorlice (39), Trzebinia (40), Wadowice (39).
- **pył zawieszony PM 2.5**
 - najniższe stężenie 24-godzinne zanotowane w Zakopanem przy ul. Sienkiewicza wyniosło $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższe stężenie 24-godzinne – $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zmierzono na oś. ZWM w Trzebini. Na stacji komunikacyjnej w Krakowie maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Średnie stężenie pyłu PM2.5 wahało się w przedziale od $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bujaka do $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie na ul. Bulwarowej i przy Al. Krasińskiego.
- **dwutlenek siarki**
 - stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie, Olkuszu, Skawinie i Szymbarku (1 % normy) do $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Trzebini (21 % poziomu dopuszczalnego).
Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 8% poziomu dopuszczalnego.
Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.
 - stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne jakie wystąpiło w Tarnowie wyniosło $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 24 % poziomu dopuszczalnego.
Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 9 % poziomu dopuszczalnego.
- **dwutlenek azotu**
 - stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % poziomu dopuszczalnego) w Trzebini do $107 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Nowym Sączu (54% poziomu dopuszczalnego).
Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło $179 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 90 % normy.
Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.
- **tlenek węgla** mierzony był na sześciu stacjach: w Nowej Hucie i Alei Krasińskiego, Olkuszu, Tarnowie, Trzebini i Zakopanem.
 - maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano na stacji w Krakowie przy ul. Bulwarowej – $960 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (10% poziomu dopuszczalnego).
Na stacji komunikacyjnej najwyższa wartość obliczona ze średnich ośmiogodzinnych kroczących wyniosła $1\,570 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 16 % normy.
Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.
- **ozon** – mierzony był na stacji w Krakowie, ul. Bujaka, Tarnowie, Szymbarku oraz Szarowie. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących nie stwierdzono przekroczenia. Najwyższa wartość zanotowana w Krakowie wyniosła $104 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (98% poziomu dopuszczalnego).

% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Proszowice, ul. Królewska									
Średnia	36	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	55	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	16	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	3	-	-	-	-	-	-	-	-
nLA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	87	-	-	-	-	-	-	-	-
Wadowice, oś. Pod Skarpą									
Średnia	28	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	69	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	8	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	1	-	-	-	-	-	-	-	-
nLA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	80	-	-	-	-	-	-	-	-
Niepołomice, ul. 3 Maja									
Średnia	36	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	69	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	6	-	-	-	-	-	-	-	-
nLA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuchów, ul. Chopina									
Średnia	35	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	53	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	3	-	-	-	-	-	-	-	-
nLA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-

LV - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
 NLV - dopuszczalna częstość przekraczania LV
 LV+MOT - dopuszczalny poziom + margines tolerancji
 nLV - liczba przekroczeń LV
 nLV+MOT - liczba przekroczeń LV+MOT
 LA - poziom alarmowy

mD1 - maksimum średnich 1 godz.
 mD8 - maksimum kroczących średnich 8 godz.
 D24 - średnia 24 godz.
 Da - średnia roczna
 1) - dla kryterium ochrony roślin
 nLA - liczba przekroczeń LA

Stężenia 24-godzinne oraz częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego
pyłu zawieszonego PM10 we wrześniu 2011

