

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

W KRAKOWIE

**INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1–28 LUTEGO 2007 ROKU**

OPRACOWAŁ

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

ZATWIERDZIŁ

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
Ryszard Listwan

Kraków, marzec 2007

W lutym prowadzono ciągle pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w dziesięciu stacjach automatycznego monitoringu jakości powietrza: w trzech stacjach zlokalizowanych na terenie Krakowa: w Krowdrzy i Nowej Hucie oraz stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego a także w siedmiu stacjach funkcjonujących w: Nowym Sączu, Olkuszu, Skawinie, Szymbarku, Tarnowie, Trzebini i Zakopanem. Równocześnie prowadzone były pomiary pyłu zawieszonego PM10 (referencyjną metodą wagową) w 5 stanowiskach znajdujących się w: Makowie Podhalańskim, Myślenicach, Niepołomicach, Proszowicach i Wadowicach.

Stężenia mierzonych substancji w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych w **Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji**, przedstawiały się na poszczególnych stacjach następująco:

- **pył zawieszony PM10**
 - najniższe stężenie 24 godzinne zanotowano w Makowie Podhalańskim i wyniosło ono 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (6% normy). Najwyższe stężenie 24 godzinne – 403 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (806% normy) zmierzono na stacji w Wadowicach.
 - Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło 201 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 402% wartości dopuszczalnej.
 - Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24 godzinnej wystąpiły z następującą częstością:
 - 27 w Wadowicach,
 - 25 w Krakowie - Al. Krasińskiego
 - 19 w Nowym Sączu, Olkuszu, Proszowicach i Trzebini,
 - 17 w Krakowie – Nowej Hucie i Krowdrzy,
 - 16 w Skawinie i Niepołomicach,
 - 12 w Makowie Podhalańskim,
 - 6 w Tarnowie,
 - 4 w Zakopanem,
 - 3 w Myślenicach.

- **dwutlenek siarki**
 - stężenia 24 godzinne mieściły się w przedziale od 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Szymbarku i Zakopanem (2% normy) do 77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie (62% poziomu dopuszczalnego).
 - Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 26% poziomu dopuszczalnego.
 - Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

 - stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne zanotowane w Tarnowie wyniosło 318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 91% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło 69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 20% poziomu dopuszczalnego.

- **dwutlenek azotu**
 - stężenia jednogodzinne wynosiły od 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku do 86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na stacji w Krakowie - Krowdrzy (43% poziomu dopuszczalnego).
 - Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło 145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 73% normy.
 - Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

- **tlenek węgla** mierzony był na sześciu stacjach: na Alei Krasińskiego, w Nowej Hucie, Olkuszu, Tarnowie, Trzebini i Zakopanem.
 - maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano na stacji w Zakopanem – 3 420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (34% poziomu dopuszczalnego).
 - Na stacji na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie ośmiogodzinne wyniosło 4 760 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (48% poziomu dopuszczalnego).
 - Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

- ozon** – mierzony był na stacjach w Krakowie-Krowodrzy oraz Szymbarku. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących nie stwierdzono jej przekroczenia. Najwyższą wartość zanotowano w Szymbarku i wyniosła ona $64 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (53% poziomu dopuszczalnego).
- benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie - Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe wyniosło $10.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Data raportu: luty 2007

1.02.2007 - 28.02.2007 rok

Raport miesięczny - ocena poziomu substancji w powietrzu
 zg. z Rozp. Min. Środ. Z dn. 6.06.2002 roku (Dz.U. Nr 87, poz.796)

	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$			NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NOx $\mu\text{g}/\text{m}^3$		CO mg/m^3	O ₃ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 ¹⁾	200	40	-	30 ¹⁾	10	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	25
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120

Kraków Krowodrza											
Średnia	72	□	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	163	-	37	86	-	86	-	-	-	-	44
Minimum	16	-	6	1	-	6	-	-	-	-	2
nLV	17	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	94	-	99	-	-	-	-	100
Kraków Al.Krasińskiego											
Średnia	103	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	201	-	33	69	-	74	-	-	-	4.8	-
Minimum	22	-	6	3	-	6	-	-	-	0.4	-
nLV	25	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	99	-	-	-	100	-
Kraków, Nowa Huta											
Średnia	86	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	192	-	26	57	-	74	-	-	-	2.4	-
Minimum	10	-	6	3	-	6	-	-	-	0.2	-
nLV	17	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	89	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Tarnów											
Średnia	42	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	96	-	77	318	-	75	-	-	-	2.7	-
Minimum	13	-	12	3	-	4	-	-	-	0.2	-
nLV	6	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	88	-

Skawina											
Średnia	59	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	119	-	42	135	-	72	-	-	-	-	-
Minimum	17	-	9	5	-	8	-	-	-	-	-
nLV	16	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	89	-	-	-	-	-

	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		SO₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$			NO₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NOx $\mu\text{g}/\text{m}^3$		CO mg/m^3	O₃ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 ¹⁾	200	40	-	30 ¹⁾	10	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120

Nowy Sącz											
Średnia	65	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	138	-	32	91	-	78	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	9	4	-	4	-	-	-	-	-
nLV	19	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-

Zakopane											
Średnia	34	-	22	-	-	70	-	-	-	-	-
Maksimum	70	-	36	86	-	3	-	-	-	3.4	-
Minimum	11	-	4	2	-	0	-	-	-	0.3	-
nLV	4	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	54	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-

Olkusz											
Średnia	57	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	131	-	69	108	-	70	-	-	-	2.6	-
Minimum	23	-	12	3	-	6	-	-	-	0.3	-
nLV	19	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	49	-	-	-	100	-

Trzebinia											
Średnia	66	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	145	-	60	107	-	73	-	-	-	2	-
Minimum	25	-	17	6	-	7	-	-	-	0.3	-
nLV	19	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-

Niepołomice											
Średnia	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

% ważnych wyników	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szymbark											
Średnia	-	-	8	-	-	-	-	9	-	-	-
Maksimum	-	-	22	39	-	41	-	27	-	-	64
Minimum	-	-	3	1	-	1	-	3	-	-	8
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	79	75	-	99	-	100	-	-	85

	PM10 µg/m ³		SO ₂ µg/m ³			NO ₂ µg/m ³		NOx µg/m ³		CO mg/m ³	O ₃ µg/m ³
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 ¹⁾	200	40	-	30 ¹⁾	10	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120

Maków Podhalański											
Średnia	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proszowice											
Średnia	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wadowice											
Średnia	169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myślenice											
Średnia	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LV - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu

NLV - dopuszczalna częstość przekraczania LV

mD1 - maksimum średnich 1 godz.

mD8 - maksimum kroczących średnich 8 godz.

LV+MOT - dopuszczalny poziom + margines tolerancji

nLV - liczba przekroczeń LV

nLV+MOT - liczba przekroczeń LV+MOT

D24 - średnia 24 godz.

Da - średnia roczna

1) - dla kryterium ochrony roślin







