

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1–31 MAJA 2007 ROKU

Opracował

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

Zatwierdził

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
Ryszard Listwan

KRAKÓW, czerwiec 2007

W maju prowadzono ciągłe 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 Myślenicach i wyniosło ono $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (22% normy). Najwyższe stężenie 24 godzinne – $195 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (390% normy) zmierzono na stacji w Wadowicach.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 220% wartości dopuszczalnej.

Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24 godzinnej wystąpiły z następującą częstością:

- 28 w Wadowicach,
- 21 w Krakowie – Al. Krasińskiego,
- 9 w Krakowie – Nowej Hucie,
- 7 w Proszowicach,
- 4 w Niepołomicach,
- 3 w Trzebini,
- 2 w Makowie Podhalańskim, Myślenicach i Tarnowie,
- 1 w Krakowie – Krowdrzy i Olkuszu.

W Zakopanem i Skawinie nie wykonywano pomiarów pyłu zawieszonego PM10 z powodu awarii mierników.

▪ **dwutlenek siarki**

- stężenia 24 godzinne mieściły się w przedziale od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie – Zakopanem i Szymbarku (1% normy) do $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie (22% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 15% poziomu dopuszczalnego.

Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

- stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne zmierzone w Skawinie wyniosło $173 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 49% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 19% poziomu dopuszczalnego.

▪ **dwutlenek azotu**

- stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Zakopanem do $82 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na stacjach w Krakowie-Krowdrzy i Tarnowie (41% poziomu dopuszczalnego).

Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło $133 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 67% normy.

Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

W Olkuszu nie wykonywano pomiarów dwutlenku azotu z powodu awarii miernika.

▪ **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 Nowej Hucie – $1\,510 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (15% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie ośmiogodzinne wyniosło $1\,960 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20% 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. Najwyższa wartość zanotowana w Szymbarku wyniosła $111 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (93% poziomu dopuszczalnego).
- **benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie - Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe wyniosło $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Data raportu:maj 2007
1.05.2007 - 31.05.2007 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	33	□	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	53	-	21	60	-	82	-	-	-	-	86
Minimum	17	-	2	1	-	6	-	-	-	-	3
nLV	1	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	90	88	-	99	-	-	-	-	100
Kraków Al.Krasińskiego											
Średnia	57	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	110	-	19	68	-	133	-	-	-	2	-
Minimum	26	-	3	1	-	17	-	-	-	0.3	-
nLV	21	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	99	-	-	-	100	-
Kraków, Nowa Huta											
Średnia	46	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	113	-	20	58	-	77	-	-	-	1.5	-
Minimum	19	-	3	1	-	4	-	-	-	0.2	-
nLV	9	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	94	-	94	97	-	96	-	-	-	95	-
Tarnów											
Średnia	31	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	55	-	28	88	-	82	-	-	-	0.8	-
Minimum	17	-	2	1	-	4	-	-	-	0.3	-
nLV	2	-	0	3	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-

% ważnych wyników	100	-	100	99	-	81	-	-	-	100	-
Skawina											
Średnia	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	23	173	-	63	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	3	1	-	5	-	-	-	-	-
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-

	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

Nowy Sącz											
Średnia	30	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	50	-	14	53	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	-	-	-	-	-	-

Zakopane											
Średnia	-	-	3	-	-	66	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	12	27	-	1	-	-	-	1	-
Minimum	-	-	1	1	-	0	-	-	-	0.1	-
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-

Olkusz											
Średnia	32	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	51	-	21	60	-	-	-	-	-	0.8	-
Minimum	20	-	5	1	-	-	-	-	-	0.2	-
nLV	1	-	0	0	-	-	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	-	-	-	-	100	-

Trzebinia											
Średnia	33	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	60	-	22	117	-	61	-	-	-	0.9	-
Minimum	19	-	5	2	-	2	-	-	-	0.2	-
nLV	3	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	99	-

Niepołomice											
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Średnia	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szymbark											
Średnia	-	-	3	-	-	-	-	8	-	-	-
Maksimum	-	-	8	28	-	22	-	13	-	-	111
Minimum	-	-	1	1	-	2	-	5	-	-	12
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	8
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	94	-	99	-	100	-	-	100

	PM10 µg/m ³		SO ₂ µg/m ³			NO ₂ µg/m ³		NO _x 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	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proszowice											
Średnia	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wadowice											
Średnia	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Myślenice											
Średnia	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% 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

mD1 - maksimum średnich 1 godz.

mD8 - maksimum kroczących średnich 8 godz.

D24 - średnia 24 godz.

Da - średnia roczna

1) - dla kryterium ochrony roślin







