

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

W KRAKOWIE

**INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1–30 KWIETNIA 2007 ROKU**

OPRACOWAŁ

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

ZATWIERDZIŁ

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
Ryszard Listwan

Kraków, maj 2007

W kwietniu prowadzono ciągle pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w dziesięciu stacjach automatycznego monitoringu jakości powietrza: w trzech stacjach zlokalizowanych na terenie Krakowa: w Krowodrzy 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 $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (12% normy). Najwyższe stężenie 24 godzinne – $271 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (542% normy) zmierzono na stacji w Wadowicach.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło $173 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 346% wartości dopuszczalnej.

Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24 godzinnej wystąpiły z następującą częstością:

- 28 w Wadowicach,
- 21 w Krakowie – Al. Krasińskiego,
- 17 w Krakowie – Nowej Hucie,
- 14 w Trzebini,
- 13 w Krakowie – Krowodrzy,
- 12 w Niepołomicach, Olkuszu i Proszowicach,
- 11 w Nowym Sączu,
- 8 w Tarnowie,
- 7 w Skawinie i Makowie Podhalańskim,
- 6 w Myślenicach,

W Zakopanem nie wykonywano pomiarów pyłu zawieszonego PM10 z powodu awarii miernika.

▪ **dwutlenek siarki**

- stężenia 24 godzinne mieściły się w przedziale od $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie – Al. Krasińskiego i Szymbarku (2% normy) do $82 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie (66% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 20% poziomu dopuszczalnego.

Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

- stężenia jednogodzinne przekroczyły poziom dopuszczalny na stacji w Tarnowie, gdzie zanotowano 3 przekroczenia. Maksymalne stężenie jednogodzinne zmierzone w Tarnowie wyniosło $663 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 189% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło $109 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 87% poziomu dopuszczalnego.

▪ **dwutlenek azotu**

- stężenia jednogodzinne wynosiły od $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku i Zakopanem do $133 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na stacji w Tarnowie (67% poziomu dopuszczalnego).

Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło $162 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 81% normy.

Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

W Nowym Sączu i Olkuszu nie wykonywano pomiarów pyłu zawieszonego PM10 z powodu awarii mierników.

- **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 Tarnowie – 1 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (19% poziomu dopuszczalnego).
 Na stacji na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie ośmiogodzinne wyniosło 2 420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24% poziomu dopuszczalnego).
 Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

- **ozon** – mierzony był na stacjach w Krakowie-Krowodrzy oraz Szymbarku. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnnej spośród średnich kroczących stwierdzono jej przekroczenie w Szymbarku, z częstością wynoszącą 8. Najwyższa wartość zanotowana w Szymbarku wyniosła 134 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (112% poziomu dopuszczalnego).

- **benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie - Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe wyniosło 6.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Data raportu: kwiecień 2007

1.04.2007 - 30.04.2007 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	52	□	11	–	–	–	–	–	–	–	–
Maksimum	143	–	26	47	–	129	–	–	–	–	98
Minimum	19	–	3	1	–	5	–	–	–	–	2
nLV	13	–	0	0	–	0	–	–	–	–	0
nLV+MOT	–	–	–	–	–	0	–	–	–	–	–
% ważnych wyników	100	–	100	95	–	99	–	–	–	–	100
Kraków Al.Krasińskiego											
Średnia	75	–	13	–	–	–	–	–	–	–	–
Maksimum	173	–	25	109	–	162	–	–	–	2.4	–
Minimum	29	–	2	1	–	12	–	–	–	0.5	–
nLV	21	–	0	0	–	0	–	–	–	0	–
nLV+MOT	–	–	–	–	–	0	–	–	–	–	–
% ważnych wyników	100	–	100	95	–	99	–	–	–	99	–
Kraków, Nowa Huta											
Średnia	69	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–
Maksimum	158	–	17	59	–	100	–	–	–	1.4	–
Minimum	20	–	3	1	–	3	–	–	–	0.2	–

nLV	17	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	98	-	-	-	93	-
Tarnów											
Średnia	45	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	115	-	82	663	-	133	-	-	-	1.9	-
Minimum	G	-	5	2	-	3	-	-	-	0.3	-
nLV	1	-	0	3	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Skawina											
Średnia	54	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	129	-	33	128	-	91	-	-	-	-	-
Minimum	32	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-
nLV	7	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	60	-	100	99	-	97	-	-	-	-	-

	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$			NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NO _x $\mu\text{g}/\text{m}^3$		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	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120

Nowy Sącz											
Średnia	50	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	116	-	20	45	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	19	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-
nLV	11	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	-	-	-	-	-	-
Zakopane											
Średnia	-	-	9	-	-	48	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	15	33	-	2	-	-	-	1.3	-
Minimum	-	-	5	1	-	0	-	-	-	0.1	-
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Olkusz											
Średnia	51	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	119	-	30	93	-	-	-	-	-	1.2	-
Minimum	17	-	5	1	-	-	-	-	-	0.3	-
nLV	12	-	0	0	-	-	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

% ważnych wyników	80	-	80	81	-	-	-	-	-	74	-
Trzebinia											
Średnia	51	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	115	-	46	150	-	92	-	-	-	1.2	-
Minimum	18	-	5	1	-	4	-	-	-	0.2	-
nLV	14	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Niepołomice											
Średnia	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szymbark											
Średnia	-	-	5	-	-	-	-	10	-	-	-
Maksimum	-	-	10	24	-	37	-	14	-	-	134
Minimum	-	-	2	1	-	2	-	7	-	-	24
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	8
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	94	-	99	-	100	-	-	100

	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$			NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NO _x $\mu\text{g}/\text{m}^3$		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	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120

Maków Podhalański □											
Średnia	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proszowice											
Średnia	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wadowice											
Średnia	116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myślenice											
Średnia	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LV - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu

NLV - dopuszczalna częstość przekroczenia 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









