

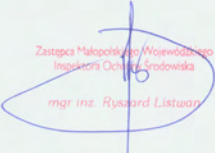
WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1–30 KWIETNIA 2008 ROKU

Opracował

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

Zatwierdził

Zastępca Małopolskiego/Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska

mgr inż. Ryszard Listwan

KRAKÓW, czerwiec 2008

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. W związku z zaplanowaną walidacją metody pomiarowej w Myślenicach i Wadowicach wystąpiła przerwa techniczna trwająca 10 dni. W stacjach zlokalizowanych w Niepołomicach, Makowie Podhalańskim i Proszowicach nastąpiła awaria mierników pyłu PM10, która uniemożliwiła prowadzenie pomiarów przez okres od 1 do 23 dni.

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 Krakowie - Krowodrzy i wyniosło ono $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (28% normy). Najwyższe stężenie 24-godzinne – $171 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (342% normy) zmierzono na stacji w Proszowicach.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $154 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 308% wartości dopuszczalnej.

Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24-godzinnej wystąpiły z następującą częstotliwością:

- 22 w Krakowie - Nowej Hucie i Al. Krasińskiego,
- 18 w Krakowie – Krowodrzy,
- 14 w Proszowicach,
- 12 w Nowym Sączu,
- 10 w Skawinie,
- 9 w Zakopanem,
- 8 w Tarnowie i Olkuszu,
- 7 w Makowie Podhalańskim
- 5 w Niepołomicach,
- 2 w Wadowicach i Myślenicach,
- 1 w Trzebini.

▪ **dwutlenek siarki**

- stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale od $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 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 $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 17% poziomu dopuszczalnego.

Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

- stężenia jednogodzinne przekroczyły poziom dopuszczalny na stacji w Tarnowie. Maksymalne stężenie jednogodzinne zmierzone w Tarnowie wyniosło $431 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 123% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 35% poziomu dopuszczalnego.

Przekroczenia dopuszczalnej wartości 1-godzinnej wystąpiły z częstotliwością:
- 3 w Tarnowie.

▪ **dwutlenek azotu**

– stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku do $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie (53% 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.

▪ **tlenek węgla** mierzony był na pięciu stacjach: w Nowej Hucie, Olkuszu, Tarnowie, Trzebini i Zakopanem. Na Alei Krasińskiego nie wykonywano pomiarów tlenu węgla z powodu awarii miernika.

- maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano na stacji w Tarnowie – $1\,870 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (19% poziomu dopuszczalnego).

Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

▪ **ozon** – mierzony był na stacji w Krakowie-Krowodrzy i w Szymbarku. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących nie stwierdzono jej przekroczenia. Najwyższa wartość zanotowana w Szymbarku wyniosła $109 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (91% poziomu dopuszczalnego).

▪ **benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie - Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe wyniosło $6.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Raport miesięczny - ocena poziomu substancji w powietrzu
zgodnie z rozp. MŚ z 6.06.2002 roku (Dz.U. Nr 87, poz.796)

	PM10 µg/m ³		SO ₂ µg/m ³			NO ₂ µg/m ³		NO _x µg/m ³		CO µg/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⁾	10 000	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	25
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10 000	120

Kraków Krowdrza											
Średnia	54	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	135	-	16	48	-	117	-	-	-	-	96
Minimum	14	-	2	1	-	6	-	-	-	-	3
nLV	18	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	93	91	-	98	-	-	-	-	100

Kraków Al.Krasińskiego											
Średnia	68	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	154	-	21	44	-	162	-	-	-	-	-
Minimum	30	-	2	1	-	11	-	-	-	-	-
nLV	22	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	99	-	-	-	-	-

Kraków, Nowa Huta											
Średnia	66	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	164	-	16	52	-	106	-	-	-	1 510	-
Minimum	21	-	4	1	-	4	-	-	-	180	-
nLV	22	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	98	-	-	-	83	-

Tarnów											
Średnia	44	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	138	-	82	431	-	125	-	-	-	1 870	-
Minimum	17	-	3	1	-	3	-	-	-	270	-
nLV	8	-	0	3	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	98	-	-	-	99	-

Skawina											
Średnia	50	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	135	-	20	87	-	98	-	-	-	-	-
Minimum	23	-	4	1	-	3	-	-	-	-	-
nLV	10	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	93	-	100	99	-	98	-	-	-	-	-

	PM10 µg/m ³		SO ₂ µg/m ³			NO ₂ µg/m ³		NO _x µg/m ³		CO µg/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⁾	10 000	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10 000	120
Nowy Sącz											
Średnia	51	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	152	-	20	52	-	90	-	-	-	-	-
Minimum	16	-	3	1	-	3	-	-	-	-	-
nLV	12	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-
Zakopane											
Średnia	43	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	73	-	10	24	-	61	-	-	-	1 410	-
Minimum	16	-	1	1	-	2	-	-	-	110	-
nLV	9	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Olkusz											
Średnia	44	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	103	-	19	73	-	99	-	-	-	1 290	-
Minimum	18	-	6	1	-	5	-	-	-	200	-
nLV	8	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	98	-	-	-	99	-
Trzebinia											
Średnia	36	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	55	-	29	89	-	90	-	-	-	1 440	-
Minimum	21	-	4	1	-	2	-	-	-	190	-
nLV	1	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	57	-	67	69	-	69	-	-	-	69	-
Niepołomice											
Średnia	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szymbark											
Średnia	-	-	3	-	-	-	-	7	-	-	-
Maksimum	-	-	8	18	-	27	-	11	-	-	109
Minimum	-	-	1	1	-	1	-	4	-	-	19
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	50	51	-	74	-	73	-	-	73

	PM10 µg/m ³		SO ₂ µg/m ³			NO ₂ µg/m ³		NO _x µg/m ³		CO µg/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⁾	10 000	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10 000	120
Maków Podhalański											
Średnia	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proszowice											
Średnia	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	171	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wadowice											
Średnia	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myślenice											
Średnia	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

