

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KRAKOWIE

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

*Opracował*

Wydział Monitoringu Środowiska  
i Pracownia Badań Automatycznych  
Powietrza

*Zatwierdził*

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego  
Inspektora Ochrony Środowiska

*mgr inż. Ryszard Listwan*

KRAKÓW, lipiec 2008

W czerwcu 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 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 Wadowicach i wyniosło ono 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (12% normy). Najwyższe stężenie 24-godzinne – 92  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (184% normy) zmierzono na stacji w Nowej Hucie.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło 77  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 154% wartości dopuszczalnej.

Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24-godzinnej wystąpiły z następującą częstotliwością:

- 24 w Krakowie - Al. Krasińskiego,
- 5 w Krakowie - Nowej Hucie
- 1 w Niepołomicach, Proszowicach i Skawinie.

▪ **dwutlenek siarki**

- stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale od 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w Nowym Sączu i Szymbarku (1% normy) do 27  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w Tarnowie (22% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  tj. 10% poziomu dopuszczalnego.

Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

- stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne wystąpiło w Tarnowie i wyniosło 202  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 58% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło 34  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 10% poziomu dopuszczalnego.

▪ **dwutlenek azotu**

- stężenia jednogodzinne wynosiły od 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku do 107  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w Krakowie-Krowodrzy (54% poziomu dopuszczalnego).

Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło 184  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 92% 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 tlenku węgla z powodu awarii miernika.
  - maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano na stacji w Krakowie-Nowej Hucie –  $1\,940\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  (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 stwierdzono jej przekroczenie w Szymbarku. Najwyższa wartość zanotowana w Szymbarku wyniosła  $124\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  (103% poziomu dopuszczalnego). Przekroczenie poziomu dopuszczalnego wystąpiło z częstotliwością:
  - 1 w Szymbarku.
  
- **benzen** – z powodu awarii miernika mierzony był na stacji w Krakowie - Nowej Hucie jedynie przez 4 dni. Średniodobowe stężenie benzenu wahało się w przedziale od  $0.4$  do  $1.3\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Data raportu: lipiec 2008  
1.06.2008 - 30.06.2008 rok

**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 <sup>3</sup>		SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>			NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>		NOx µg/m <sup>3</sup>		CO µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	200	40	-	30 <sup>1)</sup>	10 000	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	25
LV+MOT	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	250	50	-	30 <sup>1)</sup>	10 000	120
<b>Kraków Krowdrza</b>											
Średnia	25	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	41	-	8	25	-	107	-	-	-	-	115
Minimum	12	-	2	1	-	6	-	-	-	-	2
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	99	-	-	-	-	100
<b>Kraków Al.Krasińskiego</b>											
Średnia	59	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	77	-	12	34	-	184	-	-	-	-	-
Minimum	34	-	4	1	-	19	-	-	-	-	-
nLV	24	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	99	-	-	-	-	-
<b>Kraków, Nowa Huta</b>											
Średnia	42	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	92	-	21	55	-	93	-	-	-	1 940	-
Minimum	21	-	2	1	-	5	-	-	-	220	-
nLV	5	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	97	-	99	-	-	-	97	-
<b>Tarnów</b>											
Średnia	25	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	33	-	27	202	-	85	-	-	-	640	-
Minimum	15	-	2	1	-	6	-	-	-	250	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	100	98	-	98	-	-	-	100	-
<b>Skawina</b>											
Średnia	29	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	51	-	22	99	-	65	-	-	-	-	-
Minimum	18	-	4	1	-	6	-	-	-	-	-
nLV	1	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	100	98	-	97	-	-	-	-	-

	PM10 µg/m <sup>3</sup>		SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>			NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>		NO <sub>x</sub> µg/m <sup>3</sup>		CO µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	200	40	-	30 <sup>1)</sup>	10 000	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	250	50	-	30 <sup>1)</sup>	10 000	120
<b>Nowy Sącz</b>											
Średnia	30	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	40	-	8	27	-	60	-	-	-	-	-
Minimum	20	-	1	1	-	3	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	99	-	-	-	-	-
<b>Zakopane</b>											
Średnia	27	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	37	-	5	10	-	43	-	-	-	690	-
Minimum	19	-	2	1	-	3	-	-	-	140	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	50	-	57	61	-	39	-	-	-	61	-
<b>Olkusz</b>											
Średnia	29	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	49	-	18	52	-	70	-	-	-	660	-
Minimum	17	-	3	1	-	5	-	-	-	140	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	98	-	-	-	99	-
<b>Trzebinia</b>											
Średnia	24	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	39	-	11	36	-	51	-	-	-	480	-
Minimum	11	-	2	1	-	2	-	-	-	140	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	87	-	100	99	-	98	-	-	-	95	-
<b>Niepołomice</b>											
Średnia	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Szymbark</b>											
Średnia	-	-	3	-	-	-	-	5	-	-	-
Maksimum	-	-	5	15	-	13	-	6	-	-	124
Minimum	-	-	1	1	-	1	-	3	-	-	12
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	1
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	97	94	-	96	-	97	-	-	98

	PM10 µg/m <sup>3</sup>		SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>			NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>		NO <sub>x</sub> µg/m <sup>3</sup>		CO µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	200	40	-	30 <sup>1)</sup>	10 000	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	250	50	-	30 <sup>1)</sup>	10 000	120
<b>Maków Podhalański</b>											
Średnia	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Proszowice</b>											
Średnia	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Wadowice</b>											
Średnia	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Myślenice</b>											
Średnia	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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







