

MAŁOPOLSKI  
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

**INFORMACJA  
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA  
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM  
W OKRESIE 1–31 SIERPNIA 2006 ROKU**

**OPRACOWAŁ**

Wydział Monitoringu Środowiska  
i Pracownia Badań Automatycznych  
Powietrza

**ZATWIERDZIŁ**

Małopolski Wojewódzki  
Inspektor Ochrony Środowiska  
mgr inż. Leszek Sebesta

Kraków, wrzesień 2006

W sierpniu prowadzono ciągle pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w siedmiu stacjach automatycznych monitoringu jakości powietrza: w trzech stacjach zlokalizowanych na terenie Krakowa: w Krowodrzy i Nowej Hucie oraz stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego a także w czterech stacjach funkcjonujących w: Nowym Sączu, Olkuszu, Skawinie i Trzebini. Równocześnie prowadzone były pomiary pyłu zawieszonego PM10 (referencyjną metodą wagową) w 4 stanowiskach znajdujących się w: Makowie Podhalańskim, Myślenicach, Proszowicach i Wadowicach. Stacje w Niepołomicach, Szymbarku, Tarnowie i Zakopanem z powodu awarii mierników zostały wyłączone z eksploatacji.

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 Proszowicach i wyniosło ono  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (10% normy). Najwyższe stężenie 24 godzinne –  $106 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (212% normy) zmierzono na stacji w Wadowicach.
  - Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło  $71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 142% wartości dopuszczalnej.
  - Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24 godzinnej wystąpiły z następującą częstością:
    - 17 w Wadowicach,
    - 10 w Krakowie - Al. Krasińskiego,
    - 3 w Krakowie - Nowej Hucie,
    - 2 w Krakowie - Krowodrzy,
    - 1 w Proszowicach.
  
- **dwutlenek siarki**
  - stężenia 24 godzinne mieściły się w przedziale od  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w Krakowie na Alei Krasińskiego i w Skawinie (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  $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$  tj. 9% poziomu dopuszczalnego.
  - Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego
  
  - stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne zanotowano w Skawinie i wyniosło ono  $148 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 42% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 14% poziomu dopuszczalnego.
  
- **dwutlenek azotu**
  - stężenia jednogodzinne wynosiły od  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (1% poziomu dopuszczalnego) w Nowym Sączu do  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na stacji w Krakowie-Krowodrzy (50% poziomu dopuszczalnego).
  - Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło  $130 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 65% normy.
  - Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.
  
- **tlenek węgla** mierzony był na czterech stacjach: na Alei Krasińskiego, w Nowej Hucie, Olkuszu i Trzebini.
  - maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano na stacji w Nowej Hucie –  $980 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (10% poziomu dopuszczalnego).
  - Na stacji na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie ośmiogodzinne wyniosło  $1\,800 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (18% poziomu dopuszczalnego).
  - Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.
  
- **ozon** – mierzony był na stacji w Krakowie-Krowodrzy. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących nie stwierdzono jej przekroczenia. Najwyższa wartość wyniosła  $98 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (82% poziomu dopuszczalnego).
  
- **benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie-Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe wyniosło  $2.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Data raportu: sierpień 2006

1.08.2006 - 31.08.2006 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 <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$			NO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NO <sub>x</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$		CO $\text{mg}/\text{m}^3$	O <sub>3</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	25
LV+MOT	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	250	50	-	30 <sup>1)</sup>	10	120

<b>Kraków Krowdrza</b>											
Średnia	29	□	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	61	-	11	48	-	100	-	-	-	-	98
Minimum	13	-	2	1	-	6	-	-	-	-	2
nLV	2	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	68	66	-	77	-	-	-	-	100
<b>Kraków Al.Krasińskiego</b>											
Średnia	45	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	71	-	11	50	-	130	-	-	-	1,8	-
Minimum	22	-	1	1	-	13	-	-	-	0,4	-
nLV	10	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	99	-	-	-	100	-
<b>Kraków, Nowa Huta</b>											
Średnia	29	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	53	-	12	53	-	66	-	-	-	1	-
Minimum	9	-	3	1	-	5	-	-	-	0,2	-
nLV	3	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	98	-	-	-	97	-
<b>Tarnów</b>											
Średnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Skawina</b>											
Średnia	25	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	40	-	22	148	-	53	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	1	1	-	4	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-

	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		SO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$			NO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NOx $\mu\text{g}/\text{m}^3$		CO $\text{mg}/\text{m}^3$	O <sub>3</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	250	50	-	30 <sup>1)</sup>	10	120

Nowy Sącz											
Średnia	25	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	46	-	7	16	-	61	-	-	-	-	-
Minimum	10	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	71	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-
Zakopane											
Średnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Olkusz											
Średnia	29	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	50	-	26	87	-	91	-	-	-	0,7	-
Minimum	15	-	4	1	-	7	-	-	-	0,2	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	100	98	-	98	-	-	-	99	-
Trzebinia											
Średnia	26	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	43	-	13	47	-	43	-	-	-	0,5	-
Minimum	15	-	2	1	-	4	-	-	-	0,2	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Niepołomice											
Średnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szymbark											
Średnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		SO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$			NO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NOx $\mu\text{g}/\text{m}^3$		CO $\text{mg}/\text{m}^3$	O <sub>3</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	250	50	-	30 <sup>1)</sup>	10	120

<b>Maków Podhalański</b>											
Średnia	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Proszowice</b>											
Średnia	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Wadowice</b>											
Średnia	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Myślenice</b>											
Średnia	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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









