

MAŁOPOLSKI  
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

**INFORMACJA  
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA  
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM  
W OKRESIE 1–30 WRZEŚNIA 2006 ROKU**

**OPRACOWAŁ**

Wydział Monitoringu Środowiska  
i Pracownia Badań Automatycznych  
Powietrza

**ZATWIERDZIŁ**

Małopolski Wojewódzki  
Inspektor Ochrony Środowiska  
Leszek Sebesta

Kraków, październik 2006

We wrześniu prowadzono ciągłe pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w ośmiu 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 pięciu stacjach funkcjonujących w: Nowym Sączu, Olkuszu, Skawinie, Tarnowie i Trzebini. Równocześnie prowadzone były pomiary pyłu zawieszonego PM10 (referencyjną metodą wagową) w 5 stanowiskach znajdujących się w: Makowie Podhalańskim, Myślenicach, Niepołomicach, Proszowicach i stacji w Szymbarku i Niepołomicach pracowały z przerwami.

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  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (24% normy). Najwyższe stężenie 24 godzinne –  $205 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (410% normy) zmierzono na stacji w Nowej Hucie.
  - Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło  $161 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 322% wartości dopuszczalnej.
  - Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24 godzinnej wystąpiły z następującą częstością:
    - 25 w Wadowicach,
    - 24 w Krakowie - Al. Krasińskiego,
    - 23 w Krakowie - Nowej Hucie,
    - 17 w Krakowie - Krowdrzy,
    - 13 w Olkuszu,
    - 11 w Proszowicach,
    - 10 w Trzebini,
    - 9 w Skawinie,
    - 6 w Tarnowie i Nowym Sączu,
    - 4 w Niepołomicach,
    - 2 w Makowie Podhalańskim.
- **dwutlenek siarki**
  - stężenia 24 godzinne mieściły się w przedziale od  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w Nowym Sączu, Tarnowie i Skawinie (2% normy), do  $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w Skawinie (38% poziomu dopuszczalnego).
  - Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  tj. 19% poziomu dopuszczalnego.
  - Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego
  
  - stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne zanotowano w Skawinie i wyniosło ono  $222 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 63% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło  $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 27% poziomu dopuszczalnego.
- **dwutlenek azotu**
  - stężenia jednogodzinne wynosiły od  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku do  $104 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na stacji w Krakowie-Krowdrzy (52% poziomu dopuszczalnego).
  - Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło  $135 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 68% normy.
  - Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.
- **tlenek węgla** mierzony był na pięciu stacjach: na Alei Krasińskiego, w Nowej Hucie, Olkuszu, Tarnowie i Trzebini.
  - maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano na stacji w Nowej Hucie –  $1630 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (16% poziomu dopuszczalnego).
  - Na stacji na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie ośmiogodzinne wyniosło  $2480 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (25% 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. Najwyższą wartość zanotowano w Szymbarku i wyniosła ona  $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (70% poziomu dopuszczalnego).
- **benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie-Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe wyniosło  $11.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Data raportu: wrzesień 2006

1.09.2006 - 30.09.2006 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	55	□	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	100	-	18	82	-	104	-	-	-	-	76
Minimum	17	-	3	1	-	6	-	-	-	-	2
nLV	17	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	77	76	-	96	-	-	-	-	100
<b>Kraków Al.Krasińskiego</b>											
Średnia	84	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	161	-	24	95	-	135	-	-	-	2,5	-
Minimum	29	-	4	1	-	10	-	-	-	0,5	-
nLV	24	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	99	-	-	-	100	-
<b>Kraków, Nowa Huta</b>											
Średnia	82	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	205	-	22	77	-	73	-	-	-	1,6	-
Minimum	17	-	4	1	-	3	-	-	-	0,2	-
nLV	23	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	98	-
<b>Tarnów</b>											
Średnia	41	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	66	-	33	147	-	101	-	-	-	1,1	-
Minimum	23	-	2	1	-	4	-	-	-	0,2	-
nLV	6	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
<b>Skawina</b>											
Średnia	42	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	67	-	48	222	-	73	-	-	-	-	-
Minimum	22	-	2	1	-	3	-	-	-	-	-
nLV	9	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	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	40	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	62	-	10	30	-	79	-	-	-	-	-
Minimum	18	-	2	1	-	3	-	-	-	-	-
nLV	6	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-
Zakopane											
Średnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Olkusz											
Średnia	50	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	90	-	29	115	-	76	-	-	-	0,8	-
Minimum	25	-	4	1	-	7	-	-	-	0,2	-
nLV	13	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	72	-	-	-	77	-
Trzebinia											
Średnia	45	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	87	-	15	71	-	57	-	-	-	0,9	-
Minimum	19	-	4	1	-	4	-	-	-	0,2	-
nLV	10	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	99	-
Niepołomice											
Średnia	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szymbark											
Średnia	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	-	17	-	11	-	-	84
Minimum	-	-	-	-	-	2	-	6	-	-	19
nLV	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	-	17	-	17	-	-	17

	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	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Proszowice</b>											
Średnia	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Wadowice</b>											
Średnia	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Myślenice</b>											
Średnia	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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









