

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KRAKOWIE

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

*Opracował*

Wydział Monitoringu Środowiska  
i Pracownia Badań Automatycznych  
Powietrza

*Zatwierdził*

Małopolski Wojewódzki Inspektor  
Ochrony Środowiska  
Paweł Ciećko

KRAKÓW, lipiec 2007

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. W terminie od 8 do 30 czerwca prowadzone były przy pomocy stacji mobilnej dodatkowe pomiary jakości powietrza w Wadowicach (parking).

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 Krakowie-Krowodrzy i wyniosło ono  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (20% normy). Najwyższe stężenie 24 godzinne –  $96 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (192% normy) zmierzono na stacji w Wadowicach.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło  $89 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 178% wartości dopuszczalnej.

Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24 godzinnej wystąpiły z następującą częstotliwością:

- 21 w Krakowie – Al. Krasińskiego,
- 20 w Wadowicach,
- 5 w Krakowie – Nowej Hucie,
- 1 w Proszowicach.

W Zakopanem i Skawinie nie wykonywano pomiarów pyłu zawieszonego PM10 z powodu awarii mierników. W Niepołomicach również z powodu awarii miernika kompletność pomiarów pyłu zawieszonego PM10 wyniosła 30%.

▪ **dwutlenek siarki**

- stężenia 24 godzinne mieściły się w przedziale od  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w Zakopanem i Szymbarku (1% normy) do  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w Skawinie (17% 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 zmierzone w Skawinie wyniosło  $129 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 37% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło  $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 15% poziomu dopuszczalnego.

Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

▪ **dwutlenek azotu**

- stężenia jednogodzinne wynosiły od  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku do  $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na stacjach w Krakowie-Krowodrzy (48% 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.

W Olkuszu nie wykonywano pomiarów dwutlenku azotu z powodu awarii miernika.

▪ **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 Nowej Hucie –  $1\,540 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (15% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie ośmiogodzinne wyniosło  $2\,280 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (23% 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. Najwyższa wartość zanotowana w Szymbarku wyniosła  $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (92% poziomu dopuszczalnego).
- **benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie - Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe wyniosło  $6.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Data raportu: czerwiec 2007

1.06.2007 - 30.06.2007 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 <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	-	-	-	-	25
LV+MOT	50	40	125	350	20 <sup>1)</sup>	250	50	-	30 <sup>1)</sup>	10	120

<b>Kraków Krowodrza</b>											
Średnia	26	□	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	42	-	7	35	-	95	-	-	-	-	84
Minimum	10	-	2	1	-	7	-	-	-	-	3
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	95	-	75	-	-	-	-	100
<b>Kraków Al.Krasińskiego</b>											
Średnia	58	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	89	-	12	52	-	135	-	-	-	2,3	-
Minimum	35	-	2	1	-	17	-	-	-	0.5	-
nLV	21	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	94	-	99	-	-	-	100	-
<b>Kraków, Nowa Huta</b>											
Średnia	32	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	86	-	11	55	-	75	-	-	-	1.5	-
Minimum	13	-	2	1	-	3	-	-	-	0.2	-
nLV	5	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	93	-	93	96	-	95	-	-	-	96	-
<b>Tarnów</b>											
Średnia	28	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	47	-	12	74	-	81	-	-	-	0.7	-
Minimum	16	-	2	1	-	6	-	-	-	0.3	-
nLV	0	-	0	3	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-

% ważnych wyników	97	-	100	99	-	98	-	-	-	100	-
<b>Skawina</b>											
Średnia	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	21	129	-	66	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	3	3	-	4	-	-	-	-	-
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-

	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 mg/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	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>Nowy Sącz</b> □											
Średnia	28	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	47	-	5	18	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	12	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	90	-	100	98	-	-	-	-	-	-	-

<b>Zakopane</b>											
Średnia	-	-	2	-	-	26	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	5	16	-	4	-	-	-	0.6	-
Minimum	-	-	1	1	-	0	-	-	-	0.1	-
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	99	-	47	-	-	-	99	-

<b>Olkusz</b>											
Średnia	28	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	38	-	19	42	-	-	-	-	-	0.6	-
Minimum	12	-	3	1	-	-	-	-	-	0.3	-
nLV	1	-	0	0	-	-	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	47	-	60	68	-	-	-	-	-	54	-

<b>Trzebinia</b>											
Średnia	27	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	48	-	12	50	-	49	-	-	-	0.7	-
Minimum	12	-	2	1	-	2	-	-	-	0.2	-
nLV	0	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	99	-

<b>Niepołomice</b>											
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Średnia	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Szymbark</b>											
Średnia	-	-	2	-	-	-	-	5	-	-	-
Maksimum	-	-	3	10	-	19	-	10	-	-	111
Minimum	-	-	1	1	-	1	-	4	-	-	12
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	55	-	99	-	100	-	-	100

	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 mg/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	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	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Proszowice</b>											
Średnia	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Wadowice</b>											
Średnia	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Myślenice											
Średnia	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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









