

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1-31 SIERPNIA 2018 ROKU

Opracował

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

Zatwierdził

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
Ryszard Listwan

W sierpniu prowadzono ciągle pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w dziewiętnastu stacjach automatycznych monitoringu jakości powietrza:

- w siedmiu stacjach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Krakowskiej: trzech stacjach tła miejskiego – ul. Bujaka, ul. Złoty Róg i Os. Piastów; dwóch stacjach przemysłowych - ul. Bulwarowa i os. Wadów; dwóch stacjach komunikacyjnych – Al. Krasińskiego oraz ul. Dietla.
- w Tarnowie: ul. Bitwy pod Studziankami oraz ul. ks. Romana Sitko (stacja komunikacyjna);
- dziewięciu stacjach funkcjonujących w strefie małopolskiej: Nowy Sącz ul. Nadbrzeźna, Kaszów (powiat krakowski), Nowy Targ pl. Słowackiego, Skawina os. Ogrody, Sucha Beskidzka ul. Nieszczyńskiej, Szarów (powiat wielicki), Szymbark (powiat gorlicki), Trzebinia os. Widokowe, Zakopane ul. Sienkiewicza.

Równocześnie na sześciu stanowiskach prowadzone były pomiary pyłu zawieszonego PM10 (referencyjną metodą wagową): Bochnia ul. Konfederatów Barskich, Gorlice ul. Krasińskiego, Muszyna-Złockie, Niepołomice ul. 3 Maja, Oświęcim ul. Bema oraz Tuchów ul. Chopina.

Intensywne pomiary pyłu PM2.5 prowadzono w 3 stanowiskach w Aglomeracji Krakowskiej (ul. Bujaka, ul. Bulwarowa, Al. Krasińskiego), Tarnowie (ul. Bitwy pod Studziankami oraz ul. ks Romana Sitko), oraz w 4 stanowiskach w strefie małopolskiej (Nowy Sącz ul. Nadbrzeźna, Trzebinia os. Widokowe, Zakopane ul. Sienkiewicza, Bochnia ul. Konfederatów Barskich).

Stężenia mierzonych substancji w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych w **rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu**, przedstawiały się na poszczególnych stacjach następująco:

Pył zawieszony PM10

- najniższe stężenie 24-godzinne zanotowane w Zakopanem wyniosło $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (14% normy). Najwyższe stężenie 24-godzinne – $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (98% normy) zmierzono w Krakowie przy ul. Bulwarowej. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 170% wartości dopuszczalnej.

Odnotowano przekroczenia dopuszczalnej wartości dobowej z częstotliwością:

6 – w Krakowie Al. Krasińskiego.

Pył zawieszony PM 2.5

- najniższe stężenie 24-godzinne – $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zmierzone zostało w Krakowie przy ul. Bulwarowej oraz Zakopanem, najwyższe również w Krakowie przy ul. Bulwarowej $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Maksymalne stężenie 24-godzinne na stacjach komunikacyjnych wynosiło odpowiednio w Krakowie na Al. Krasińskiego $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Średnie stężenie pyłu PM2.5 wahało się w przedziale od $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Trzebini oraz Zakopanem do $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Bochni oraz w Nowym Sączu.

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie średnie stężenie pyłu PM2.5 wyniosło $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dwutlenek siarki

- stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Nowym Sączu (1 % normy) do $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bulwarowej (8% poziomu dopuszczalnego).

- stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego.

Maksymalne stężenie jednogodzinne wystąpiło w Tarnowie przy Bitwy pod Studziankami i wyniosło $64 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 18% poziomu dopuszczalnego.

Dwutlenek azotu

– stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Trzebini oraz w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami do $113 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bujaka (57% poziomu dopuszczalnego).

Na stacjach komunikacyjnych maksymalne stężenia jednogodzinne dwutlenku azotu wynosiły odpowiednio: w Krakowie na Al. Krasińskiego $157 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (79% normy) i ul. Dietla $155 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (78% normy), w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko $94 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (47% normy).

Tlenek węgla

- mierzony był na pięciu stacjach: w Krakowie przy ul. Bulwarowej i Alei Krasińskiego, Tarnowie (ul. Ks. Romana Sitko), Trzebini i Zakopanem.

- maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano w Krakowie przy ul. Bulwarowej – 1173 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (12% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej w Tarnowie, najwyższa wartość obliczona ze średnich ośmiogodzinnych kroczących wyniosła 860 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 9% normy, w Krakowie na Al. Krasińskiego wartość ta wyniosła 998 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (10% poziomu dopuszczalnego).

Ozon

– mierzony był na stacji w Kaszowie, Krakowie przy ul. Bujaka, Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami, Trzebini, Szarowie, Szymbarku i Zakopanem.

W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących najwyższą wartość osiągnął na stacji w Trzebini oraz w Szarowie – 139 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 116% normy.

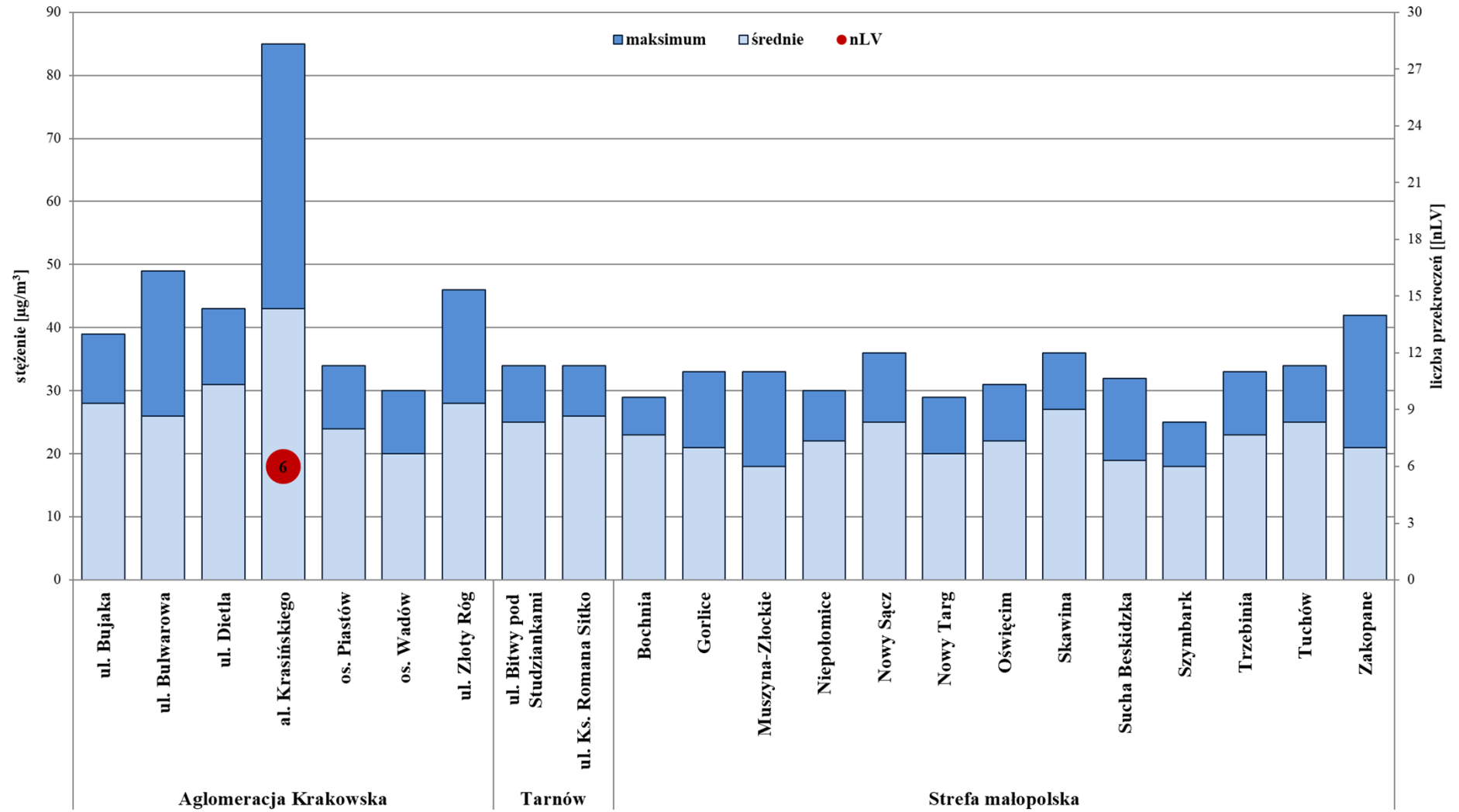
Odnotowano przekroczenia dopuszczalnej wartości z częstotliwością:

- 8 w Kaszowie
- 7 w Trzebini,
- 6 w Szarowie,
- 3 w Krakowie przy ul. Bujaka,
- 1 w Tarnowie oraz Zakopanem.

Benzen

– średnie stężenie wahało się w przedziale od 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bulwarowej, Bujaka oraz w Zakopanem do 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie na Al. Krasińskiego.

Stężenia 24-godzinne oraz częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w sierpniu 2018 roku



Kraków, ul. Dietla									
Średnia	31	-	-	-	-	88	-	-	-
Maksimum	43	-	-	-	155	118	-	-	-
Minimum	12	-	-	-	10	52	-	-	-
nLV	0	-	-	-	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	74	-	-	-	89	84	-	-	-
Kraków, o. Wadów									
Średnia	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	8	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraków, Złoty Róg									
Średnia	28	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	46	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami									
Średnia	25	17	4	-	-	22	-	-	-
Maksimum	34	24	8	64	78	37	-	128	141
Minimum	15	9	2	1	1	10	-	3	1
nLV	0	-	0	0	0	-	-	1	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	99	99	100	-	100	99
Tarnów, ul. Ks. Romana Sitko									
Średnia	26	17	-	-	-	45	-	-	-
Maksimum	34	23	-	-	94	69	860	-	-
Minimum	14	9	-	-	5	25	381	-	-
nLV	0	-	-	-	0	-	0	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	-	-	99	100	99	-	-
Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna									
Średnia	25	18	3	-	-	27	-	-	-
Maksimum	36	26	5	16	70	44	-	-	-
Minimum	14	11	1	1	4	11	-	-	-
nLV	0	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	90	94	100	99	99	100	-	-	-

Bochnia, ul. Konfederatów Barskich									
Średnia	23	18	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	29	24	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	11	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	97	-	-	-	-	-	-	-
Gorlice, ul. Krasieńskiego									
Średnia	21	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	33	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	12	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaszów, ul Bór									
Średnia	-	-	-	-	-	22	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	66	37	-	137	163
Minimum	-	-	-	-	2	8	-	5	4
nLV	-	-	-	-	0	-	-	8	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	99	100	-	100	99
Muszyna-Złockie									
Średnia	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	33	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	10	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
97	77	-	-	-	-	-	-	-	-
Niepołomice, ul. 3 Maja									
Średnia	22	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Nowy Targ, Plac Słowackiego									
Średnia	20	-	3	-	-	-	-	-	-
Maksimum	29	-	4	10	-	-	-	-	-
Minimum	8	-	2	1	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	94	-	61	68	-	-	-	-	-

Oświęcim, ul. Bema									
Średnia	22	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	31	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	10	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Skawina, oś. Ogrody									
Średnia	27	-	4	-	-	25	-	-	-
Maksimum	36	-	9	42	77	40	-	-	-
Minimum	16	-	3	1	2	12	-	-	-
nLV	0	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	90	-	100	99	99	100	-	-	-
Sucha Beskidzka, ul. Nieszczyńskiej									
Średnia	19	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	32	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	12	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Szarów, ul. Spokojna									
Średnia	-	-	-	-	-	21	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	74	38	-	139	153
Minimum	-	-	-	-	2	8	-	2	1
nLV	-	-	-	-	0	-	-	6	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	99	100	-	99	98
Szymbark									
Średnia	18	-	2	-	-	6	-	-	-
Maksimum	25	-	3	8	13	8	-	112	126
Minimum	11	-	2	1	2	5	-	8	4
nLV	0	-	0	0	0	-	-	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	100	99	99	100	-	100	99
Trzebinia, oś. Widokowe									
Średnia	23	14	5	-	-	11	-	-	-
Maksimum	33	21	8	27	36	25	347	139	159
Minimum	11	7	3	1	1	5	115	21	4
nLV	0	-	0	0	0	-	0	7	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	99	99	100	100	100	99

Tuchów, ul. Chopina									
Średnia	25	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakopane, ul. Sienkiewicza									
Średnia	21	14	5	-	-	23	-	-	-
Maksimum	42	21	6	11	80	36	664	125	131
Minimum	7	6	3	1	2	10	232	5	1
nLV	0	-	0	0	0	-	0	1	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	99	100	100	100	94	94

LV - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu

NLV - dopuszczalna częstość przekraczania LV

nLV - liczba przekroczeń LV

PA - poziom alarmowy

PI - poziom informowania

mD₁ - maksimum średnich 1 godz.

mD₈ - maksimum kroczących średnich 8 godz.

D₂₄ - średnia 24 godz.

D_a - średnia roczna