

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1-31 MAJA 2017 ROKU

Opracował

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

Zatwierdził

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
Ryszard Listwan

W maju prowadzono ciągłe pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w dziewiętnastu stacjach automatycznych monitoringu jakości powietrza:

- w ośmiu stacjach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Krakowskiej: ul. Bujaka, ul. Bulwarowa, na Al. Krasińskiego (stacja komunikacyjna), ul. Dietla (stacja komunikacyjna), os. Piastów, ul. Złoty Róg, ul. Telimeny, os. Wadów;
- w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami oraz ul. ks. Romana Sitko (stacja komunikacyjna);
- dziewięciu stacjach funkcjonujących w strefie małopolskiej: Nowy Sącz ul. Nadbrzeżna, Olkusz ul. Francesco Nullo, Skawina os. Ogrody, Trzebinia os. ZWM, Zakopane ul. Sienkiewicza, w Szymbarku (powiat gorlicki), Szarowie (powiat wielicki), Kaszowie (powiat krakowski) oraz w Nowym Targu, pl. Słowackiego.

Równocześnie prowadzone były pomiary pyłu zawieszonego PM10 (referencyjną metodą wagową) w 7 stanowiskach znajdujących się w: Bochni ul. Konfederatów Barskich, Gorlicach ul. Krasińskiego, Niepołomicach ul. 3 Maja, Tuchowie ul. Chopina, Muszynie ul. Kity, w Brzeszczach ul. Kościelna oraz w Rabce-Zdroju ul. Orkana.

Intensywne pomiary pyłu PM 2.5 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. Nadbrzeżna, Trzebinia os. ZWM, 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 $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (16% normy). Najwyższe stężenie 24-godzinne – $57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (114% normy) zmierzono w Krakowie przy ul. Bulwarowej.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 110% wartości dopuszczalnej.

Odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnej z częstotliwością:

- 3 w Krakowie na Al. Krasińskiego,
- 2 w Brzeszczach,
- 1 w Krakowie przy ul. Bulwarowej.

Pył zawieszony PM 2.5

- najniższe stężenie 24-godzinne zanotowane w Krakowie przy ul. Bulwarowej i ul. Bujaka, w Zakopanem oraz w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko wynosiło $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ najwyższe zaś $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zmierzone zostało w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko. Na stacji komunikacyjnej w Krakowie maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Średnie stężenie pyłu PM2.5 wahało się w przedziale od $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Zakopanem do $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko.

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 Szymbarku (1% normy) do $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Skawinie (16% poziomu dopuszczalnego).

- stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne wystąpiło w Skawinie i wyniosło $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 26% poziomu dopuszczalnego.

Dwutlenek azotu

– stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Trzebini, Zakopanem i w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studzienkami, do $102 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bulwarowej (51% poziomu dopuszczalnego).

Na stacjach komunikacyjnych maksymalne stężenia jednogodzinne dwutlenku azotu wynosiły odpowiednio: w Krakowie na Al. Krasińskiego $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (70% normy) i ul. Dietla $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (48% normy), w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko $97 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (49% 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 – $1\,031 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (10% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie, najwyższa wartość obliczona ze średnich ośmiogodzinnych kroczących wyniosła $1\,602 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 16% normy.

Ozon

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

W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących najwyższą wartość osiągnął na stacji w Szarowie $136 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 113% normy.

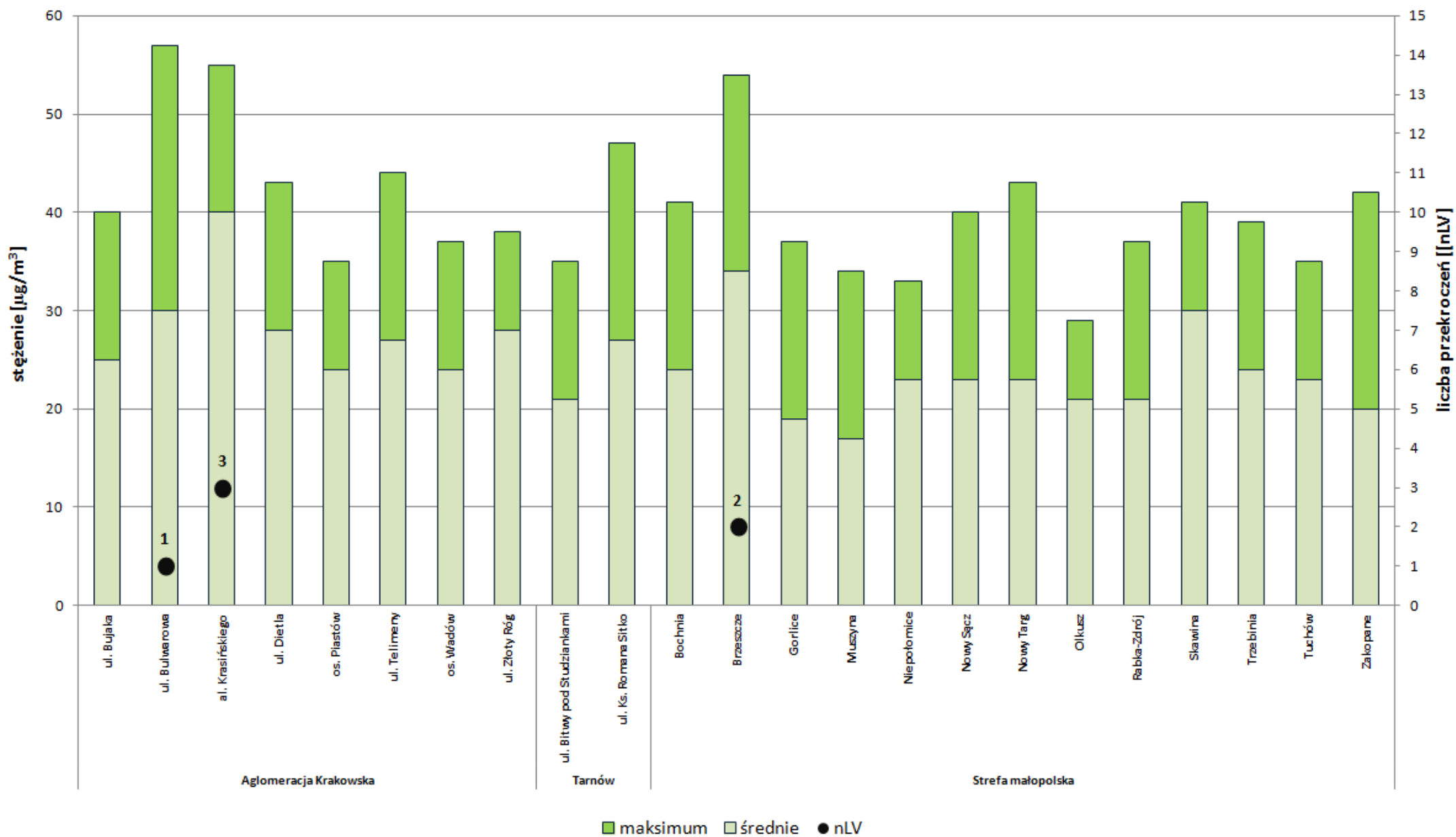
Odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnej z częstotliwością:

- 4 w Szarowie,
- 2 w Trzebini i Kaszowie,
- 1 w Szymbarku, w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studzienkami i w Krakowie przy ul. Bujaka.

Benzen

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

Stężenia 24-godzinne oraz częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w maju 2017 roku



Kraków, ul. Dietla									
Średnia	28	-	-	-	-	86	-	-	-
Maksimum	43	-	-	-	95	142	-	-	-
Minimum	18	-	-	-	8	36	-	-	-
nLV	0	-	-	-	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	94	-	-	-	100	100	-	-	-
Kraków, ul. Złoty Róg									
Średnia	28	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	38	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraków, os. Wadów									
Średnia	24	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	37	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	9	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami									
Średnia	21	16	4	-	-	21	-	-	-
Maksimum	35	26	9	42	76	46	-	130	146
Minimum	13	11	2	1	1	6	-	5	2
nLV	0	-	0	0	0	-	-	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	94	100	99	99	100	-	99	99
Tarnów, ul. Ks. Romana Sitko									
Średnia	27	19	-	-	-	49	-	-	-
Maksimum	47	38	-	-	97	97	937	-	-
Minimum	14	7	-	-	4	14	264	-	-
nLV	0	-	-	-	0	-	0	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	-	-	100	100	100	-	-
Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna									
Średnia	23	17	3	-	-	26	-	-	-
Maksimum	40	30	5	27	81	58	-	-	-
Minimum	12	8	2	1	4	9	-	-	-
nLV	0	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	99	99	100	-	-	-

Nowy Targ, Plac Słowackiego									
Średnia	23	-	7	-	-	-	-	-	-
Maksimum	43	-	12	21	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	3	1	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	100	-	-	-	-	-
Olkusz, ul. Francesco Nullo									
Średnia	21	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	29	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabka-Zdrój, ul. Orkana									
Średnia	21	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	37	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Skawina, oś. Ogrody									
Średnia	30	-	5	-	-	29	-	-	-
Maksimum	41	-	13	90	55	50	-	-	-
Minimum	19	-	2	1	4	14	-	-	-
nLV	0	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	99	100	-	-	-
Szarów, ul. Spokojna									
Średnia	-	-	-	-	-	14	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	46	24	-	136	164
Minimum	-	-	-	-	3	7	-	5	2
nLV	-	-	-	-	0	-	-	4	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	99	100	-	100	100
Szymbark									
Średnia	-	-	2	-	-	6	-	-	-
Maksimum	-	-	3	9	13	8	-	127	133
Minimum	-	-	1	1	2	4	-	11	5
nLV	-	-	0	0	0	-	-	1	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	99	99	100	-	100	100

Tuchów, ul. Chopina									
Średnia	23	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	35	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	15	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Trzebinia, os. ZWM									
Średnia	24	16	5	-	-	13	-	-	-
Maksimum	39	28	13	29	44	32	643	128	146
Minimum	14	9	3	1	1	5	110	15	6
nLV	0	-	0	0	0	-	0	2	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	99	98	100	99	99	100
Zakopane, ul. Sienkiewicza									
Średnia	20	15	6	-	-	13	-	-	-
Maksimum	42	30	12	29	55	28	957	119	124
Minimum	8	7	3	1	1	6	212	12	3
nLV	0	-	0	0	0	-	0	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	97	81	83	99	100	89	100	99

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