

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1-28 LUTEGO 2017 ROKU

Opracował

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

Zatwierdził

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
Ryszard Listwan

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

- w ośmiu stacjach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Krakowskiej: przy ulicy Bujaka i Bulwarowej, na Alei Krasińskiego (stacja komunikacyjna), ul. Dietla, na Os. Piastów, ul. Złoty Róg, oraz w dwóch nowych lokalizacjach przy ul. Telimeny i na 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, oś. Ogrody; Trzebinia, oś. 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.

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, oś. 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 Gorlicach wyniosło $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (16% normy).
Najwyższe stężenie 24-godzinne – $444 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (888% normy) zmierzono w Brzeszczach.
Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $256 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 512% wartości dopuszczalnej.

Odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnej z częstotliwością:

- 23 w Nowym Targu i w Krakowie na Al. Krasińskiego
- 21 w Brzeszczach i w Krakowie przy ul. Dietla,
- 20 w Nowym Sączu,
- 19 w Tuchowie,
- 18 w Rabce Zdroju,
- 17 w Bochni, w Skawinie, w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko, w Krakowie: przy ul. Bulwarowej i przy ul. Złoty Róg,
- 16 w Krakowie przy ul. Telimeny,
- 15 w Krakowie: przy ul. Bujaka i na os. Piastów oraz w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami,
- 14 w Zakopanem,
- 12 w Trzebini i w Gorlicach
- 11 w Niepołomicach i w Muszynie,
- 9 w Krakowie na os. Wadów,
- 8 w Olkuszu.

Odnotowano przekroczenia poziomu informowania z częstotliwością:

- 4 w Brzeszczach,
- 2 w Krakowie przy ul. Telimeny,
- 1 Krakowie: przy ul. Bujaka, na Al. Krasińskiego, przy ul. Bulwarowej, na os. Piastów, przy ul. Dietla, przy ul. Złoty Róg; w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko i przy ul. Bitwy pod Studziankami; w Bochni, w Nowym Targu i w Tuchowie.

Odnotowano przekroczenia poziomu alarmowania z częstotliwością:

- 1 w Brzeszczach.

Pył zawieszony PM 2.5

- najniższe stężenie 24-godzinne zanotowane w Zakopanem wynosiło $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ najwyższe zaś $182 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zmierzone zostało w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami.

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $192 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Średnie stężenie pyłu PM2.5 wahało się w przedziale od $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami do $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Nowym Sączu.

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie średnie stężenie pyłu PM2.5 wyniosło $72 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dwutlenek siarki

- stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Szymbarku (1% normy) do $93 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Trzebini (74% poziomu dopuszczalnego).

- stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne wystąpiło w Nowym Targu i wyniosło $207 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 59% poziomu dopuszczalnego.

Dwutlenek azotu

- stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Zakopanem i w Kaszowie, do $181 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bujaka (91% poziomu dopuszczalnego).

Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło $166 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 83% normy.

Tlenek węgla

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

- maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano w Tarnowie przy ul. Ks. Romana Sitko – $4\,485 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (45% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie, najwyższa wartość obliczona ze średnich ośmiogodzinnych kroczących wyniosła $3\,024 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 30% normy.

Ozon

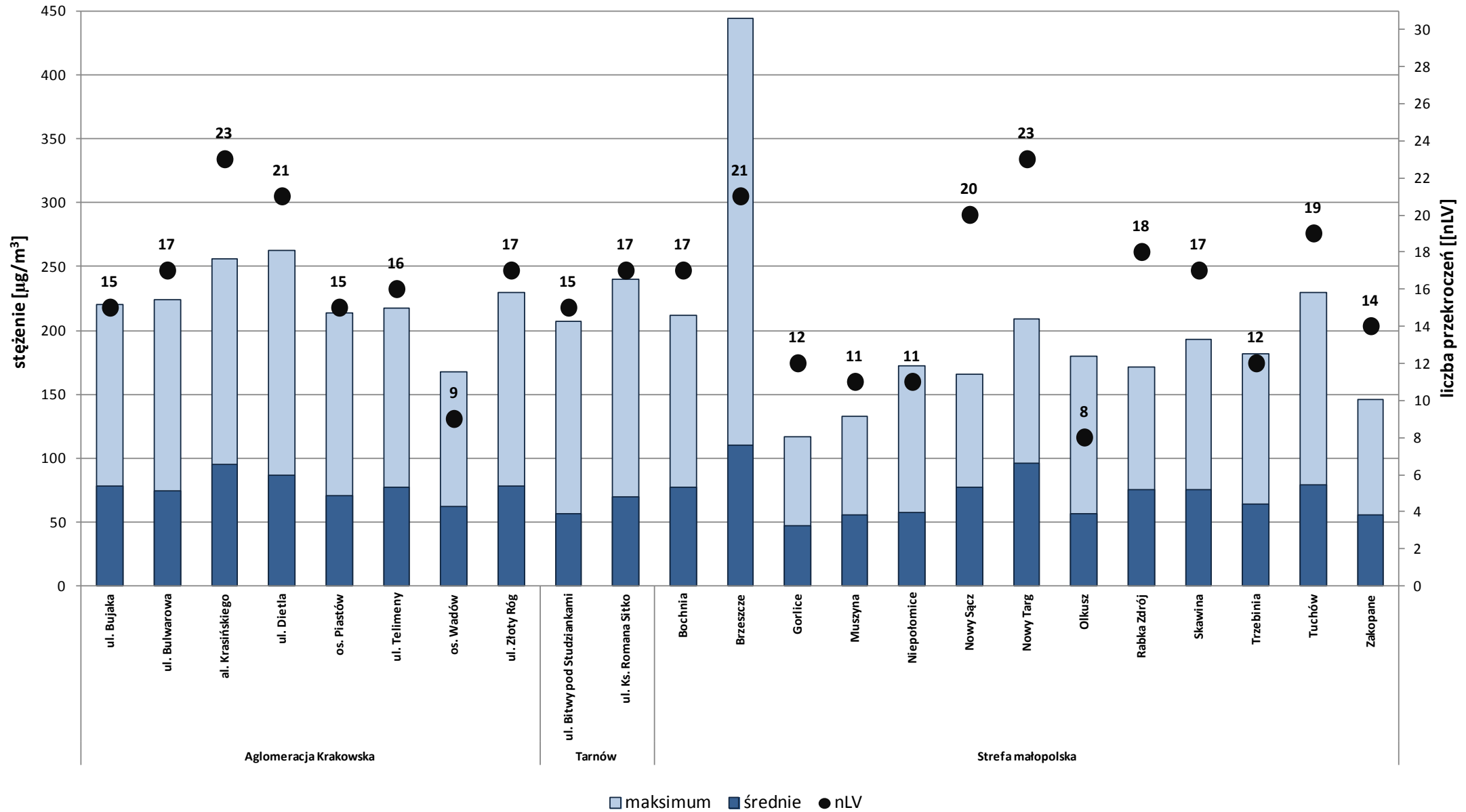
- mierzony był na stacji w Kaszowie, Krakowie na ul. Bujaka, Tarnowie, Trzebini, Szarowie, Szymbarku i Zakopanem.

W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących najwyższą wartość osiągnął na stacji w Szymbarku $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 84% normy.

Benzen

- średnie stężenie wahało się w przedziale od $3,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Trzebini do $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na stacji w Krakowie na Al. Krasińskiego.

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



Kraków, ul. Dietla									
Średnia	86	-	-	-	-	131	-	-	-
Maksimum	262	-	-	-	151	338	-	-	-
Minimum	16	-	-	-	10	52	-	-	-
nLV	21	-	-	-	0	-	-	-	-
PI	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	89	100	-	-	-
Kraków, ul. Złoty Róg									
Średnia	79	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	230	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	17	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	93	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraków, os. Wadów									
Średnia	62	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	167	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	9	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	71	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami									
Średnia	57	50	12	-	-	44	-	-	-
Maksimum	207	182	48	98	123	141	-	92	99
Minimum	11	9	4	1	5	15	-	2	1
nLV	15	-	0	0	0	-	-	0	-
PI	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	88	88	100	-	100	89
Tarnów, ul. Ks. Romana Sitko									
Średnia	70	55	-	-	-	84	-	-	-
Maksimum	241	181	-	-	179	336	4485	-	-
Minimum	15	9	-	-	6	25	724	-	-
nLV	17	-	-	-	0	-	0	-	-
PI	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	-	-	89	100	99	-	-
Nowy Sącz, ul. Nadbrzeźna									
Średnia	77	66	11	-	-	77	-	-	-
Maksimum	166	135	22	67	142	177	-	-	-
Minimum	14	10	4	1	5	17	-	-	-
nLV	20	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	88	88	100	-	-	-

Nowy Targ, Plac Słowackiego									
Średnia	96	-	35	-	-	-	-	-	-
Maksimum	209	-	70	207	-	-	-	-	-
Minimum	10	-	7	2	-	-	-	-	-
nLV	23	-	0	0	-	-	-	-	-
PI	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	89	-	-	-	-	-
Olkusz, ul. Francesco Nullo									
Średnia	56	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	180	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	17	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	8	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	93	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabka Zdrój, ul. Orkana									
Średnia	74	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	172	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	18	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Skawina, oś. Ogrody									
Średnia	76	-	18	-	-	55	-	-	-
Maksimum	193	-	47	80	73	160	-	-	-
Minimum	14	-	3	1	5	14	-	-	-
nLV	17	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	88	88	100	-	-	-
Szarów, ul. Spokojna									
Średnia	-	-	-	-	-	30	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	73	96	-	94	104
Minimum	-	-	-	-	5	9	-	2	1
nLV	-	-	-	-	0	-	-	0	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	89	100	-	100	89
Szymbark									
Średnia	-	-	5	-	-	16	-	-	-
Maksimum	-	-	18	33	39	31	-	100	106
Minimum	-	-	1	1	3	7	-	8	4
nLV	-	-	0	0	0	-	-	0	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	96	88	76	86	-	99	89

Tuchów, ul. Chopina									
Średnia	79	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	230	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	19	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Trzebinia, oś. ZWM									
Średnia	64	53	26	-	-	38	-	-	-
Maksimum	182	156	93	170	115	120	2647	80	89
Minimum	16	10	5	2	5	12	331	1	1
nLV	12	-	0	0	0	-	0	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	89	89	100	100	99	89
Zakopane, ul. Sienkiewicza									
Średnia	55	55	25	-	-	66	-	-	-
Maksimum	146	138	56	86	127	187	2912	94	102
Minimum	4	3	2	1	2	6	168	1	1
nLV	14	-	0	0	0	-	0	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	82	100	88	88	100	100	100	89

LV - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
NLV - dopuszczalna częstość przekroczenia 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