

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

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

Opracował

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

Zatwierdził

Zastępca Małopolskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
Ryszard Listwan

W lipcu 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 oś. Ogrody, Sucha Beskidzka ul. Nieszczyńskiej, Szarów (powiat wielicki), Szymbark (powiat gorlicki), Trzebinia oś. 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 oś. 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 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (10% normy). Najwyższe stężenie 24-godzinne – $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (90% normy) zmierzono w Krakowie przy ul. Złoty Róg oraz w Muszynie. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 88% wartości dopuszczalnej.

Nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnej wartości dobowej.

Pył zawieszony PM 2.5

- najniższe stężenie 24-godzinne – $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zmierzone zostało w Krakowie przy ul. Bulwarowej, Zakopanem oraz Trzebini, najwyższe zaś w Krakowie przy ul. Bujaka $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Maksymalne stężenie 24-godzinne na stacjach komunikacyjnych wynosiło odpowiednio w Krakowie na Al. Krasińskiego $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Średnie stężenie pyłu PM2.5 wahało się w przedziale od $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bulwarowej oraz Zakopanem do $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bujaka oraz w Nowym Sączu.

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie średnie stężenie pyłu PM2.5 wyniosło $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dwutlenek siarki

- stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami (1 % normy) do $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ również w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami (10% poziomu dopuszczalnego).

- stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego.

Maksymalne stężenie jednogodzinne wystąpiło w Tarnowie przy Bitwy pod Studziankami i wyniosło $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 20% poziomu dopuszczalnego.

Dwutlenek azotu

– stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Trzebini do $143 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bujaka (72% poziomu dopuszczalnego).

Na stacjach komunikacyjnych maksymalne stężenia jednogodzinne dwutlenku azotu wynosiły odpowiednio: w Krakowie na Al. Krasińskiego $175 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (88% normy) i ul. Dietla $117 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (59% normy), w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko $134 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (67% 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 – 724 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej w Tarnowie, najwyższa wartość obliczona ze średnich ośmiogodzinnych kroczących wyniosła 874 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 9% normy, w Krakowie na Al. Krasińskiego wartość ta wyniosła 1005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 – 174 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 145% normy.

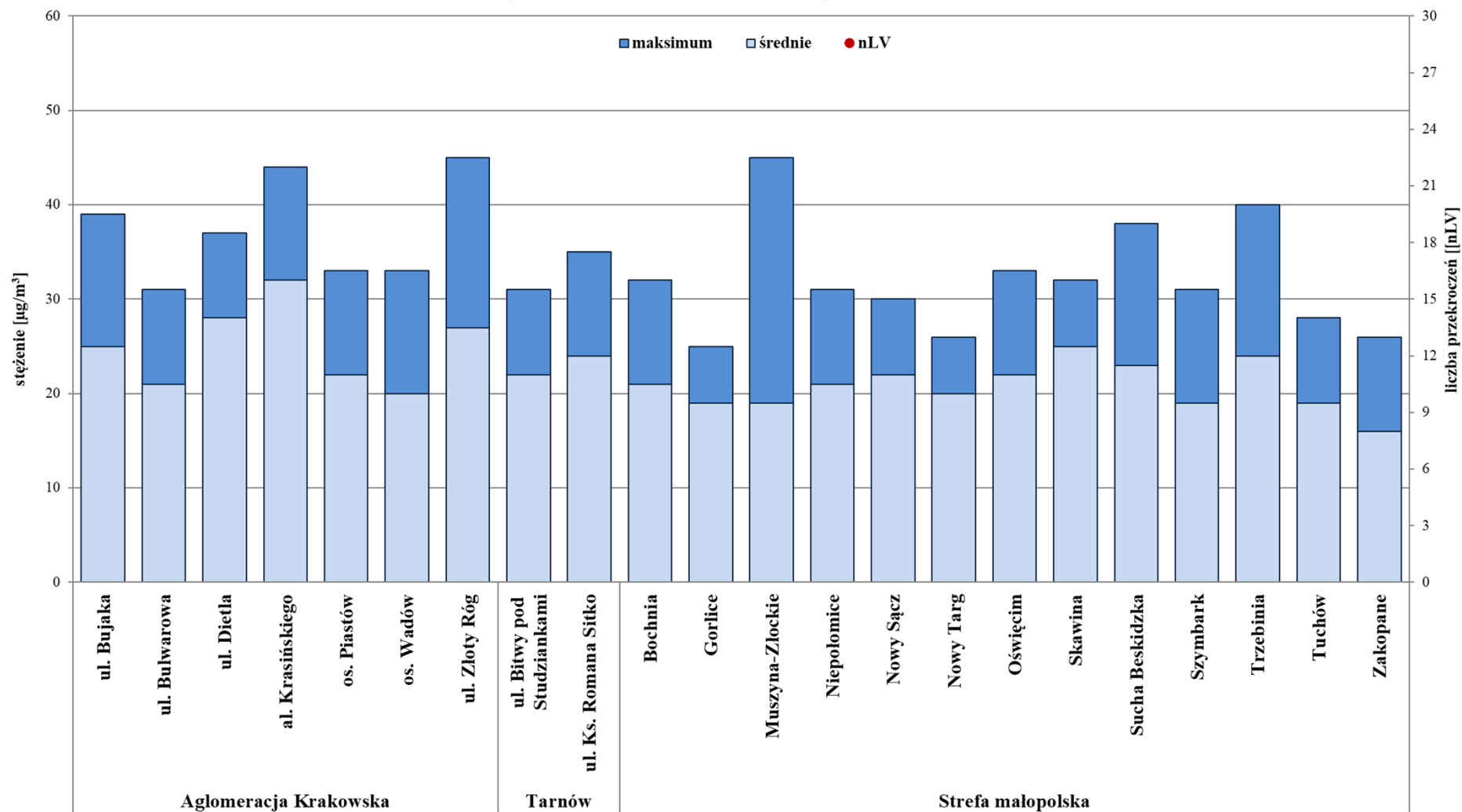
Odnotowano przekroczenia dopuszczalnej wartości z częstotliwością:

- 6 w Trzebini, w Krakowie przy ul. Bujaka oraz w Kaszowie,
- 4 w Zakopanem oraz Szymbarku,
- 1 w Szarowie.

Benzen

– średnie stężenie wahało się w przedziale od 0,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie przy ul. Bulwarowej oraz Bujaka do 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Krakowie na Al. Krasińskiego.

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



Kraków, ul. Dietla									
Średnia	28	-	-	-	-	61	-	-	-
Maksimum	37	-	-	-	117	90	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	6	39	-	-	-
nLV	0	-	-	-	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	94	-	-	-	99	100	-	-	-
Kraków, o. Wadów									
Średnia	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	33	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	9	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	84	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraków, Złoty Róg									
Średnia	27	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami									
Średnia	22	15	5	-	-	34	-	-	-
Maksimum	31	22	13	70	102	74	-	163	173
Minimum	10	6	1	1	2	15	-	5	1
nLV	0	-	0	0	0	-	-	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	100	100	99	99	100	-	100	99
Tarnów, ul. Ks. Romana Sitko									
Średnia	24	15	-	-	-	55	-	-	-
Maksimum	35	25	-	-	134	84	874	-	-
Minimum	10	4	-	-	4	31	288	-	-
nLV	0	-	-	-	0	-	0	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	-	-	99	100	100	-	-
Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna									
Średnia	22	16	4	-	-	22	-	-	-
Maksimum	30	23	6	22	88	35	-	-	-
Minimum	12	9	2	1	3	12	-	-	-
nLV	0	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	94	97	98	97	97	-	-	-

Bochnia, ul. Konfederatów Barskich									
Średnia	21	15	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	32	21	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	10	7	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	-	-	-	-	-	-	-
Gorlice, ul. Krasieńskiego									
Średnia	19	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	25	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	10	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	87	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaszów, ul Bór									
Średnia	-	-	-	-	-	11	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	44	19	-	169	183
Minimum	-	-	-	-	2	6	-	15	8
nLV	-	-	-	-	0	-	-	6	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	99	100	-	100	99
Muszyna-Złockie									
Średnia	19	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	7	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
97	97	-	-	-	-	-	-	-	-
Niepołomice, ul. 3 Maja									
Średnia	21	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	31	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	9	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	94	-	-	-	-	-	-	-	-
Nowy Targ, Plac Słowackiego									
Średnia	20	-	4	-	-	-	-	-	-
Maksimum	26	-	6	13	-	-	-	-	-
Minimum	8	-	3	1	-	-	-	-	-
nLV	0	-	0	0	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	61	-	100	98	-	-	-	-	-

Oświęcim, ul. Bema									
Średnia	22	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	33	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	7	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	94	-	-	-	-	-	-	-	-
Skawina, oś. Ogrody									
Średnia	25	-	5	-	-	20	-	-	-
Maksimum	32	-	8	44	53	28	-	-	-
Minimum	14	-	3	2	4	12	-	-	-
nLV	0	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	99	100	-	-	-
Sucha Beskidzka, ul. Nieszczyńskiej									
Średnia	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	38	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	8	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Szarów, ul. Spokojna									
Średnia	-	-	-	-	-	22	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	61	32	-	125	131
Minimum	-	-	-	-	3	14	-	12	1
nLV	-	-	-	-	0	-	-	1	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	99	100	-	100	99
Szymbark									
Średnia	19	-	7	-	-	7	-	-	-
Maksimum	31	-	9	32	12	9	-	149	165
Minimum	6	-	2	1	2	5	-	11	6
nLV	0	-	0	0	0	-	-	4	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	98	100	-	100	99
Trzebinia, oś. Widokowe									
Średnia	24	14	6	-	-	15	-	-	-
Maksimum	40	21	10	32	52	34	488	174	189
Minimum	10	5	2	1	1	5	116	17	3
nLV	0	-	0	0	0	-	0	6	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	94	94	100	99	99	100	100	100	99

Tuchów, ul. Chopina									
Średnia	19	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	28	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	11	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	97	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakopane, ul. Sienkiewicza									
Średnia	16	12	4	-	-	17	-	-	-
Maksimum	26	17	6	15	62	22	489	151	160
Minimum	5	5	3	1	2	9	131	8	2
nLV	0	-	0	0	0	-	0	4	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	98	98	100	100	100	98

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