

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1-28 LUTEGO 2018 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 dwudziestu stacjach automatycznych monitoringu jakości powietrza:

- w ośmiu stacjach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Krakowskiej: czterech stacjach tła miejskiego – ul. Bujaka, ul. Telimeny, 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. Nadbrzeżna, 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. Nadbrzeżna, Trzebinia os. Widokowe, Zakopane ul. Sienkiewicza, Bochnia ul. Konfederatów Barskich).

Ze względu na bardzo zły stan kontenera pomiarowego oraz niesprawną instalację elektryczną, w lutym wyłączona została stacja w Olkuszu.

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 Muszynie-Złockim wyniosło $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (28% normy). Najwyższe stężenie 24-godzinne – $206 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (412% normy) zmierzono w Nowym Targu.

Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $143 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 286% wartości dopuszczalnej.

Odnotowano przekroczenia dopuszczalnej wartości dobowej z częstotliwością:

- 26 w Krakowie na Al. Krasińskiego oraz w Tuchowie,
- 25 w Nowym Targu,
- 21 w Oświęcimiu i Suchoj Beskidzkiej,
- 19 w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitki,
- 18 w Krakowie przy ul. Dietla, Niepołomicach oraz w Nowym Sączu,
- 17 w Krakowie przy ul. Złoty Róg,
- 16 w Krakowie przy ul. Telimeny oraz w Bochni,
- 15 w Krakowie przy: ul. Bulwarowej i ul. Bujaka,
- 13 w Krakowie na os. Piastów, Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami, Gorlicach, Skawinie oraz w Trzebini,
- 11 w Krakowie na os. Wadów,
- 9 w Zakopanem,
- 7 w Szymbarku.

Pył zawieszony PM 2.5

- najniższe stężenie 24-godzinne - $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - zmierzone zostało w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami, najwyższe zaś w Nowym Sączu - $127 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie maksymalne stężenie 24-godzinne wyniosło $108 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Średnie stężenie pyłu PM2.5 wahało się w przedziale od $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitki, do $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Nowym Sączu.

Na stacji komunikacyjnej w Krakowie średnie stężenie pyłu PM2.5 wyniosło $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dwutlenek siarki

- stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale od $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Szymbarku (2% normy) do $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Nowym Targu (41% poziomu dopuszczalnego).

- stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne wystąpiło w Nowym Targu i wyniosło $105 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 30% poziomu dopuszczalnego.

Dwutlenek azotu

– stężenia jednogodzinne wynosiły od 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku, Trzebini i w Krakowie przy ul. Bulwarowej do 111 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Zakopanem (56% poziomu dopuszczalnego).

Na stacjach komunikacyjnych maksymalne stężenia jednogodzinne dwutlenku azotu wynosiły odpowiednio: w Krakowie na Al. Krasińskiego 108 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (54% normy) i ul. Dietla 88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (44% normy), w Tarnowie przy ul. ks. Romana Sitko 92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (46% 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 Zakopanem – 2 593 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (26% poziomu dopuszczalnego).

Na stacji komunikacyjnej w Tarnowie, najwyższa wartość obliczona ze średnich ośmiogodzinnych kroczących wyniosła 2 365 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 24% normy, w Krakowie na Al. Krasińskiego wartość ta wyniosła 2 357 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24% poziomu dopuszczalnego).

Ozon

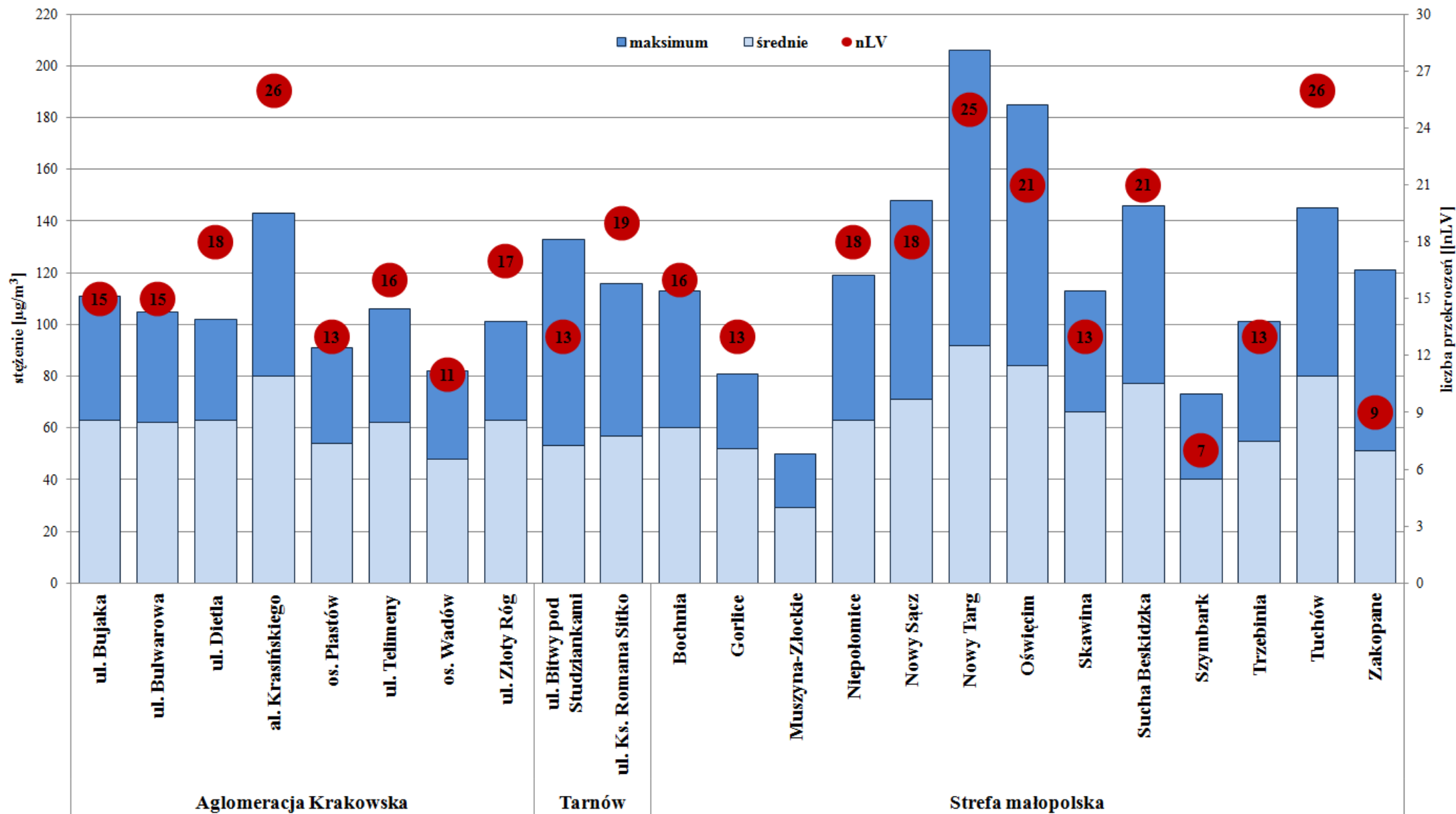
– mierzony był na stacji w Kaszowie, Krakowie na ul. Bujaka, Tarnowie na ul. Bitwy pod Studziankami, Trzebini, Szarowie, Szymbarku i Zakopanem.

W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących najwyższą wartość osiągnął na stacji w Szymbarku - 105 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 88% normy.

Benzen

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

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



Kraków, ul. Dietla									
Średnia	63	-	-	-	-	69	-	-	-
Maksimum	102	-	-	-	88	216	-	-	-
Minimum	29	-	-	-	7	29	-	-	-
nLV	18	-	-	-	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	99	100	-	-	-
Kraków, o. Wadów									
Średnia	48	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	82	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	20	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	11	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraków, Złoty Róg									
Średnia	63	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	101	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	29	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	17	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami									
Średnia	53	48	8	-	-	31	-	-	-
Maksimum	133	113	16	33	98	114	-	81	91
Minimum	19	15	4	1	5	13	-	2	1
nLV	13	-	0	0	0	-	-	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	100	99	99	100	-	100	99
Tarnów, ul. Ks. Romana Sitko									
Średnia	57	45	-	-	-	59	-	-	-
Maksimum	116	97	-	-	92	144	2365	-	-
Minimum	26	21	-	-	5	24	386	-	-
nLV	19	-	-	-	0	-	0	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	-	-	89	100	100	-	-
Nowy Sącz, ul. Nadbrzeźna									
Średnia	71	59	12	-	-	53	-	-	-
Maksimum	148	127	25	53	96	148	-	-	-
Minimum	24	19	4	2	5	14	-	-	-
nLV	18	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	89	100	99	99	100	-	-	-

Bochnia, ul. Konfederatów Barskich									
Średnia	60	54	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	113	100	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	32	29	-	-	-	-	-	-	-
nLV	16	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	100	-	-	-	-	-	-	-
Gorlice, ul. Krasieńskiego									
Średnia	52	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	81	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	23	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	13	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaszów, ul Bór									
Średnia	-	-	-	-	-	30	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	79	56	-	65	69
Minimum	-	-	-	-	5	13	-	4	3
nLV	-	-	-	-	0	-	-	0	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	99	100	-	100	99
Muszyna-Złockie									
Średnia	29	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	50	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Niepołomice, ul. 3 Maja									
Średnia	63	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	119	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	24	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	18	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Nowy Targ, Plac Słowackiego									
Średnia	92	-	26	-	-	-	-	-	-
Maksimum	206	-	51	105	-	-	-	-	-
Minimum	34	-	11	2	-	-	-	-	-
nLV	25	-	0	0	-	-	-	-	-
PI	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	89	91	-	-	-	-	-

Oświęcim, ul. Bema									
Średnia	84	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	185	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	30	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	21	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Skawina, oś. Ogrody									
Średnia	66	-	16	-	-	49	-	-	-
Maksimum	113	-	31	54	77	88	-	-	-
Minimum	37	-	7	3	7	28	-	-	-
nLV	13	-	0	0	0	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	86	-	100	99	96	93	-	-	-
Sucha Beskidzka, ul. Nieszczyńskiej									
Średnia	77	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	146	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	25	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	21	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	96	-	-	-	-	-	-	-	-
Szarów, ul. Spokojna									
Średnia	-	-	-	-	-	27	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	66	70	-	62	72
Minimum	-	-	-	-	4	9	-	5	4
nLV	-	-	-	-	0	-	-	0	-
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	99	100	-	100	99
Szymbark									
Średnia	40	-	5	-	-	13	-	-	-
Maksimum	73	-	9	22	37	22	-	105	110
Minimum	17	-	2	1	3	7	-	17	13
nLV	7	-	0	0	0	-	-	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	99	100	-	100	99
Trzebinia, oś. Widokowe									
Średnia	55	48	17	-	-	26	-	-	-
Maksimum	101	86	37	103	67	60	1950	84	85
Minimum	23	19	3	1	3	6	110	7	5
nLV	13	-	0	0	0	-	0	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników 0	100	100	100	99	99	100	100	78	77

Tuchów, ul. Chopina									
Średnia	80	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	145	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	29	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	26	-	-	-	-	-	-	-	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakopane, ul. Sienkiewicza									
Średnia	51	46	20	-	-	47	-	-	-
Maksimum	121	114	45	77	111	162	2593	86	90
Minimum	21	18	7	2	5	10	264	2	2
nLV	9	-	0	0	0	-	0	0	-
PI	0	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	0	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	82	100	100	99	99	100	100	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