

**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE
DELEGATURA W PRZEMYŚLU**

KOMUNIKAT
O stanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w
2002 roku na terenie dzielnicy mieszkaniowej Przemyśl –
Zasanie i pl. Dominikańskim 3.

Autor opracowania:
Tomasz Kobus

Przemyśl, marzec 2003 rok

Komunikat o stanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie Śródmieścia Przemysła i dzielnicy mieszkaniowej Przemysł-Zasanie w 2002r.

Krajowa sieć stacji podstawowych monitoringu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego jest elementem Państwowego Monitoringu Środowiska utworzonego na podstawie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991r. Zadaniem sieci podstawowej jest dostarczanie organom administracji państwowej, rządowej i samorządowej oraz społeczeństwu informacji o stężeniach wybranych zanieczyszczeń powietrza w kraju i obserwowanych trendach zmian stężeń.

W 2002 roku przemyska Delegatura Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie kontynuowała badania stanu powietrza atmosferycznego na terenie dzielnicy mieszkaniowej Przemysła. Do dnia 30 kwietnia 2002r pomiary prowadzono na stacji pomiarowej typu S*¹⁾ zlokalizowanej przy ulicy Dolińskiego, otrzymanych wyników jest zbyt mała ilość, aby uznać za reprezentatywne dla dzielnicy mieszkaniowej Przemysł – Zasanie. Od 1 lipca do końca 2002 pomiary przeprowadzane były na stacji pomiarowej zainstalowanej przy Pl. Dominikańskim 3 (siedziba delegatury). Dane otrzymywane z tego typu stacji dostarczają informacji o średnich stężeniach zanieczyszczeń w gęsto zaludnionych dzielnicach miasta. Zakres prowadzonych pomiarów obejmuje stężenia trzech substancji: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM 10, a otrzymane wyniki uznaje się za reprezentatywne dla centrum Przemysła.

Zmierzone stężenia powyższych zanieczyszczeń zinterpretowano w oparciu o wartości dopuszczalne określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998r., Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 55. (wartości obowiązywały do 30 czerwca 2002 roku)

Wartości dopuszczalne wynoszą:

| | Stężenie średniodobowe D24 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | Stężenie średnioroczne Da [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] |
|----------------------|--|---|
| dwutlenek azotu | 150.0 | 40.0 |
| dwutlenek siarki | 150.0 | 40.0 |
| pył zawieszony PM 10 | 125.0 | 50.0 |

1 lipca 2002 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku (opublikowane w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 87 pozycja 796) które określa nowe wartości dopuszczalne:

| | Stężenie średniodobowe D24 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | Stężenie średnioroczne Da [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] |
|----------------------|--|---|
| dwutlenek azotu | 150.0 | 40.0 |
| dwutlenek siarki | 150.0 | 40.0 |
| pył zawieszony PM 10 | 50.0 | 40.0 |

Pomiary wykonywane były metodami manualnymi. Poboru prób dla określenia zawartości dwutlenku azotu i dwutlenku siarki dokonywano przy użyciu dwóch

aspiratorów AGP-24. Przywiezione próby poddawano analizie w laboratorium według obowiązujących metod:

- stężenie SO₂ metodą p-rozaniolinową,
- stężenie NO₂ zmodyfikowana metodą Saltzmana z arseninem sodu i NaOH.

Zawartość pyłu zawieszonego określano metodą wagową, a do poboru prób używano pyłomierza PM 10 firmy Staplex.

Dwutlenek azotu

Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu określone w 2001 r. wyniosło 2,48 µg/m³, co stanowiło 6,19 % stężenia dopuszczalnego (Da=40 µg/m³). Rozpatrując stężenie NO₂ w sezonie letnim (16 kwietnia – 15 października) i w sezonie zimowym (1 stycznia – 15 kwietnia i 16 października – 31 grudnia) zaobserwowano dosyć znaczne różnice w zmierzonych stężeniach, wyniosły one odpowiednio 22,70 µg/m³ zimą i 2,11 µg/m³ latem.

Dopuszczalne stężenie średniodobowe D₂₄ wynosi 150 µg/m³. Zaobserwowane stężenia średniodobowe były niższe od dopuszczalnego, a maksymalne stężenie zmierzone w dniu 3 marca wyniosło 76.90 µg/m³ (51.27 % D₂₄).

Średnie miesięczne stężenie dwutlenku azotu zamieszczono w *tabeli nr 1*, w *tabelach 2-13* umieszczono wyniki stężeń średniodobowych, a na *wykresie nr 1* czasowy przebieg 24 godzinne stężenia w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2001r.

Dwutlenek siarki

Dla miesięcy letnich średnie stężenie dwutlenku siarki było poniżej progu oznaczalności, natomiast dla miesięcy zimowych wyniosło 0,32 µg/m³, co stanowiło 0,81% wartości dopuszczalnej (Da=40 µg/m³). Średnie roczne stężenie dwutlenku siarki wyniosło 0,15 µg/m³, co stanowiło 0,37% wartości dopuszczalnej (Da=40 µg/m³).

Maksymalne stężenie średniodobowe zanotowane 17 grudnia wyniosło 11,60 µg/m³ i stanowiło to 7,73% wartości dopuszczalnej D₂₄.

Średnie miesięczne stężenia dwutlenku siarki zamieszczono w *tabeli nr 1*, w *tabelach 2-13* umieszczono wyniki stężeń średniodobowych, a na *wykresie nr 2* czasowy przebieg 24 godzinne stężenia w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2001r.

Pył zawieszony

Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego wyniosło 46,45 µg/m³ co stanowiło 93,29 % stężenia dopuszczalnego. Analizując stężenie pyłu zawieszonego w odniesieniu do okresu letniego i zimowego zauważono różnicę stężeń:

- w okresie letnim średnie stężenie wyniosło 42,45 µg/m³ na 75 pomiarów,
- w okresie zimowym średnie stężenie wyniosło 74,32 µg/m³ na 83 pomiary.

Średniodobowe maksymalne stężenie zanotowane 9 grudnia wyniosło 166,64 µg/m³, co stanowiło 133,31 % stężenia dopuszczalnego.

Wyniki uśrednione stężenia pyłu zawieszonego w poszczególnych miesiącach 2001 roku przedstawiono w *tabeli nr 1*, w *tabelach 2-13* umieszczono wyniki stężeń średniodobowych a na *wykresie nr 3* przedstawiono je graficznie.

Wystąpiło szereg przekroczeń stężeń średniodobowych, wszystkie wystąpiły w miesiącach zimowych, 17,19,21 stycznia (odpowiednio 163.06, 129.99, 130.95 µg/m³), 3 lutego, (146.65 µg/m³), 27 listopada (158.56 µg/m³), 5, 7, 9 i 27 grudnia (odpowiednio 136.25, 134.27, 166.64 i 157.36 µg/m³)

Tabela nr 1.

Średnie stężenia zanieczyszczeń powietrza za rok 2001r. na stacji monitoringu w Przemysłu przy ul. Dolińskiego.

| Miesiąc | Średnie stężenie w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | | |
|------------------------|---|------------------|---------------------|
| | Dwutlenek azotu | Dwutlenek siarki | Pył zawieszony PM10 |
| Styczeń | 12,04 | 0,00 | 90,01 |
| Luty | 4,24 | 0,24 | 78,85 |
| Marzec | 12,96 | 0,28 | 62,94 |
| Kwiecień | 4,81 | 0,00 | 51,30 |
| Maj | 2,36 | 0,00 | 44,13 |
| Czerwiec | 0,70 | 0,00 | 30,27 |
| Lipiec | 0,46 | 0,00 | 34,75 |
| Sierpień | 0,00 | 0,00 | 44,30 |
| Wrzesień | 0,23 | 0,00 | 49,31 |
| Październik | 0,53 | 0,00 | 63,88 |
| Listopad | 8,12 | 0,00 | 54,07 |
| Grudzień | 12,28 | 1,34 | 83,72 |
| ROK | 2,48 | 0,15 | 46,65 |
| LATO | 0,85 | 0,00 | 42,45 |
| ZIMA | 9,08 | 0,32 | 74,32 |
| Liczba pomiarów | | | |
| ROK | 363 | 362 | 158 |
| LATO | 183 | 183 | 75 |
| ZIMA | 180 | 179 | 83 |

*) Stacja Typu S – stanowiska zlokalizowane w rejonach o dużej gęstości zaludnienia (większej niż średnia w mieście), gdzie stężenie danego zanieczyszczenia można traktować jako średnie dla gęsto zaludnionych obszarów miasta.

**) stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm . (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.

Tabela nr 2

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w styczniu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-01-01 | 13,2 | < Granicy | 81 |
| 2001-01-02 | 26,1 | < Granicy | - |
| 2001-01-03 | 10,2 | < Granicy | 125 |
| 2001-01-04 | 10,1 | < Granicy | - |
| 2001-01-05 | 31,8 | < Granicy | 85 |
| 2001-01-06 | 7,1 | < Granicy | - |
| 2001-01-07 | 19,2 | < Granicy | 69 |
| 2001-01-08 | 9,4 | < Granicy | - |
| 2001-01-09 | 17 | < Granicy | Awaria |
| 2001-01-10 | 24,4 | < Granicy | - |
| 2001-01-11 | 11,4 | < Granicy | 62 |
| 2001-01-12 | 27,8 | < Granicy | - |
| 2001-01-13 | 12,4 | < Granicy | 54 |
| 2001-01-14 | 14,4 | < Granicy | - |
| 2001-01-15 | 9,8 | < Granicy | 112 |
| 2001-01-16 | 12,7 | < Granicy | - |
| 2001-01-17 | 8,7 | < Granicy | 163 |
| 2001-01-18 | 24,3 | < Granicy | - |
| 2001-01-19 | 12,7 | < Granicy | 130 |
| 2001-01-20 | 7,4 | < Granicy | - |
| 2001-01-21 | 8,1 | < Granicy | 131 |
| 2001-01-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-01-23 | 7 | < Granicy | 104 |
| 2001-01-24 | 7,8 | < Granicy | - |
| 2001-01-25 | < Granicy | < Granicy | 71 |
| 2001-01-26 | 10,1 | < Granicy | - |
| 2001-01-27 | < Granicy | < Granicy | 44 |
| 2001-01-28 | 16 | < Granicy | - |
| 2001-01-29 | 14,2 | < Granicy | 119 |
| 2001-01-30 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-01-31 | < Granicy | < Granicy | Błędny pomiar |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< Granicy” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 3

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w lutym 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-02-01 | < Granicy | < Granicy | 64 |
| 2001-02-02 | 9,4 | < Granicy | - |
| 2001-02-03 | 13,7 | < Granicy | 147 |
| 2001-02-04 | 7,5 | < Granicy | - |
| 2001-02-05 | 8,7 | < Granicy | 108 |
| 2001-02-06 | 9,4 | < Granicy | - |
| 2001-02-07 | < Granicy | < Granicy | 57 |
| 2001-02-08 | 7,2 | < Granicy | - |
| 2001-02-09 | < Granicy | < Granicy | 65 |
| 2001-02-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-02-11 | < Granicy | < Granicy | 64 |
| 2001-02-12 | 8,3 | < Granicy | - |
| 2001-02-13 | < Granicy | < Granicy | 48 |
| 2001-02-14 | 6,3 | < Granicy | - |
| 2001-02-15 | < Granicy | < Granicy | 113 |
| 2001-02-16 | 7,5 | < Granicy | - |
| 2001-02-17 | < Granicy | < Granicy | 108 |
| 2001-02-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-02-19 | 7,7 | < Granicy | 42 |
| 2001-02-20 | 7,7 | < Granicy | - |
| 2001-02-21 | < Granicy | < Granicy | Błędny pomiar |
| 2001-02-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-02-23 | 8,2 | < Granicy | 74 |
| 2001-02-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-02-25 | Błędny pomiar | < Granicy | 110 |
| 2001-02-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-02-27 | 6,8 | < Granicy | 105 |
| 2001-02-28 | 10,3 | 6,6 | - |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< *Granicy*” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 4

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w marcu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-03-02 | 8,4 | < Granicy | - |
| 2001-03-03 | < Granicy | < Granicy | 107 |
| 2001-03-04 | 8,2 | < Granicy | - |
| 2001-03-05 | < Granicy | < Granicy | 44 |
| 2001-03-06 | 19,2 | < Granicy | - |
| 2001-03-07 | 76,9 | < Granicy | 103 |
| 2001-03-08 | 21,7 | < Granicy | - |
| 2001-03-09 | 26,1 | < Granicy | 34 |
| 2001-03-10 | 19 | < Granicy | - |
| 2001-03-11 | 8,7 | < Granicy | Awaria |
| 2001-03-12 | 16,4 | < Granicy | - |
| 2001-03-13 | 7,5 | < Granicy | 47 |
| 2001-03-14 | 14,3 | < Granicy | - |
| 2001-03-15 | 13 | < Granicy | 56 |
| 2001-03-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-03-17 | 9,6 | < Granicy | 63 |
| 2001-03-18 | 7,9 | < Granicy | - |
| 2001-03-19 | < Granicy | < Granicy | 33 |
| 2001-03-20 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-03-21 | 8,4 | < Granicy | 54 |
| 2001-03-22 | 9,4 | < Granicy | - |
| 2001-03-23 | 11,2 | < Granicy | 96 |
| 2001-03-24 | 10,2 | < Granicy | - |
| 2001-03-25 | < Granicy | < Granicy | 33 |
| 2001-03-26 | 11,2 | < Granicy | - |
| 2001-03-27 | 7,5 | < Granicy | 36 |
| 2001-03-28 | 11,6 | < Granicy | - |
| 2001-03-29 | 8,1 | < Granicy | 72 |
| 2001-03-30 | 47,9 | < Granicy | - |
| 2001-03-31 | Awaria | Awaria | Awaria |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< **Granicy**” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 5

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w kwietniu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-04-01 | Awaria | Awaria | Awaria |
| 2001-04-02 | 15,3 | < Granicy | - |
| 2001-04-03 | 19,3 | < Granicy | 106 |
| 2001-04-04 | 17,6 | < Granicy | - |
| 2001-04-05 | 7,4 | < Granicy | 55 |
| 2001-04-06 | 6,3 | < Granicy | - |
| 2001-04-07 | 9,8 | < Granicy | Awaria |
| 2001-04-08 | 14,8 | < Granicy | - |
| 2001-04-09 | < Granicy | < Granicy | 52 |
| 2001-04-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-11 | < Granicy | < Granicy | 50 |
| 2001-04-12 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-13 | < Granicy | < Granicy | 25 |
| 2001-04-14 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-15 | 9,7 | < Granicy | 30 |
| 2001-04-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-17 | < Granicy | < Granicy | 49 |
| 2001-04-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-19 | < Granicy | < Granicy | 55 |
| 2001-04-20 | 16,1 | < Granicy | - |
| 2001-04-21 | < Granicy | < Granicy | 91 |
| 2001-04-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-23 | < Granicy | < Granicy | 27 |
| 2001-04-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-25 | < Granicy | < Granicy | 26 |
| 2001-04-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-27 | 11,6 | < Granicy | 52 |
| 2001-04-28 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-04-29 | < Granicy | < Granicy | 50 |
| 2001-04-30 | 11,6 | < Granicy | - |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< **Granicy**” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 6

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w maju 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-05-01 | 6,6 | < Granicy | 57 |
| 2001-05-02 | 8,7 | < Granicy | - |
| 2001-05-03 | 7,9 | < Granicy | 49 |
| 2001-05-04 | 9,1 | < Granicy | - |
| 2001-05-05 | 12,3 | < Granicy | 62 |
| 2001-05-06 | 8,3 | < Granicy | - |
| 2001-05-07 | < Granicy | < Granicy | 38 |
| 2001-05-08 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-09 | 6,9 | < Granicy | 37 |
| 2001-05-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-11 | 6,3 | < Granicy | 37 |
| 2001-05-12 | 7,1 | < Granicy | - |
| 2001-05-13 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-05-14 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-15 | < Granicy | < Granicy | 71 |
| 2001-05-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-17 | < Granicy | < Granicy | 60 |
| 2001-05-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-19 | < Granicy | < Granicy | 34 |
| 2001-05-20 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-21 | < Granicy | < Granicy | 36 |
| 2001-05-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-23 | < Granicy | < Granicy | 42 |
| 2001-05-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-25 | < Granicy | < Granicy | 41 |
| 2001-05-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-27 | < Granicy | < Granicy | 40 |
| 2001-05-28 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-29 | < Granicy | < Granicy | 28 |
| 2001-05-30 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-05-31 | < Granicy | < Granicy | 29 |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< *Granicy*” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 7

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w czerwcu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-06-01 | < Granicy | < Granicy | 33 |
| 2001-06-02 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-03 | < Granicy | < Granicy | 23 |
| 2001-06-04 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-05 | < Granicy | < Granicy | 25 |
| 2001-06-06 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-07 | < Granicy | < Granicy | 59 |
| 2001-06-08 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-09 | < Granicy | < Granicy | 24 |
| 2001-06-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-11 | < Granicy | < Granicy | 17 |
| 2001-06-12 | 7,2 | < Granicy | - |
| 2001-06-13 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-06-14 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-15 | < Granicy | < Granicy | 45 |
| 2001-06-16 | 6,9 | < Granicy | - |
| 2001-06-17 | < Granicy | < Granicy | 40 |
| 2001-06-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-19 | < Granicy | < Granicy | 22 |
| 2001-06-20 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-21 | < Granicy | < Granicy | 24 |
| 2001-06-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-23 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-06-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-25 | < Granicy | < Granicy | 50 |
| 2001-06-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-06-27 | < Granicy | < Granicy | < Granicy |
| 2001-06-28 | 6,9 | < Granicy | - |
| 2001-06-29 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-06-30 | < Granicy | < Granicy | - |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< **Granicy**” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 8

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w lipcu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-07-01 | < Granicy | < Granicy | 27 |
| 2001-07-02 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-03 | < Granicy | < Granicy | 35 |
| 2001-07-04 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-05 | < Granicy | < Granicy | 41 |
| 2001-07-06 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-07 | 7,4 | < Granicy | 43 |
| 2001-07-08 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-09 | < Granicy | < Granicy | 36 |
| 2001-07-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-11 | < Granicy | < Granicy | 40 |
| 2001-07-12 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-13 | 6,9 | < Granicy | 6 |
| 2001-07-14 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-15 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-07-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-17 | < Granicy | < Granicy | 25 |
| 2001-07-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-19 | < Granicy | < Granicy | 45 |
| 2001-07-20 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-21 | < Granicy | < Granicy | 39 |
| 2001-07-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-23 | < Granicy | < Granicy | 36 |
| 2001-07-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-25 | < Granicy | < Granicy | 25 |
| 2001-07-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-27 | < Granicy | < Granicy | 31 |
| 2001-07-28 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-29 | < Granicy | < Granicy | 31 |
| 2001-07-30 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-07-31 | < Granicy | < Granicy | 59 |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< *Granicy*” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 9

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w sierpniu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-08-01 | < Granicy | < Granicy | 34 |
| 2001-08-02 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-03 | < Granicy | < Granicy | 49 |
| 2001-08-04 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-05 | < Granicy | < Granicy | 26 |
| 2001-08-06 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-07 | < Granicy | < Granicy | 9 |
| 2001-08-08 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-09 | < Granicy | < Granicy | 49 |
| 2001-08-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-11 | < Granicy | < Granicy | 13 |
| 2001-08-12 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-13 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-08-14 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-15 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-08-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-17 | < Granicy | < Granicy | 89 |
| 2001-08-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-19 | < Granicy | < Granicy | 51 |
| 2001-08-20 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-21 | < Granicy | < Granicy | 78 |
| 2001-08-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-23 | < Granicy | < Granicy | 52 |
| 2001-08-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-25 | < Granicy | < Granicy | 63 |
| 2001-08-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-27 | < Granicy | < Granicy | 17 |
| 2001-08-28 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-29 | < Granicy | < Granicy | 32 |
| 2001-08-30 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-08-31 | < Granicy | < Granicy | 59 |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< *Granicy*” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 10

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu we wrześniu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-09-01 | < Granicy | < Granicy | 35 |
| 2001-09-02 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-03 | < Granicy | < Granicy | 72 |
| 2001-09-04 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-05 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-06 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-07 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-08 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-09 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-11 | < Granicy | < Granicy | 29 |
| 2001-09-12 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-13 | < Granicy | < Granicy | 47 |
| 2001-09-14 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-15 | < Granicy | < Granicy | 63 |
| 2001-09-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-17 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-19 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-20 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-21 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-23 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-25 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-09-27 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-28 | 6,9 | < Granicy | - |
| 2001-09-29 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-09-30 | < Granicy | < Granicy | - |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< **Granicy**” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 11

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w październiku 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-10-01 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-10-02 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-03 | < Granicy | < Granicy | 62 |
| 2001-10-04 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-05 | < Granicy | < Granicy | 54 |
| 2001-10-06 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-07 | < Granicy | < Granicy | 57 |
| 2001-10-08 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-09 | < Granicy | < Granicy | 84 |
| 2001-10-10 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-11 | < Granicy | < Granicy | 34 |
| 2001-10-12 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-13 | < Granicy | < Granicy | 51 |
| 2001-10-14 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-15 | < Granicy | < Granicy | 79 |
| 2001-10-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-17 | < Granicy | < Granicy | 107 |
| 2001-10-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-19 | < Granicy | < Granicy | 76 |
| 2001-10-20 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-21 | < Granicy | < Granicy | 87 |
| 2001-10-22 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-23 | < Granicy | < Granicy | 42 |
| 2001-10-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-25 | < Granicy | < Granicy | 81 |
| 2001-10-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-27 | < Granicy | < Granicy | Awaria |
| 2001-10-28 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-10-29 | < Granicy | < Granicy | 32 |
| 2001-10-30 | 10 | < Granicy | - |
| 2001-10-31 | 6,3 | < Granicy | 49 |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< *Granicy*” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 12

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w listopadzie 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-11-01 | 7,4 | < Granicy | 20 |
| 2001-11-02 | 6 | < Granicy | - |
| 2001-11-03 | 7,6 | < Granicy | 55 |
| 2001-11-04 | 9,8 | < Granicy | - |
| 2001-11-05 | 11,1 | < Granicy | 55 |
| 2001-11-06 | 8,6 | < Granicy | - |
| 2001-11-07 | 10,3 | < Granicy | 42 |
| 2001-11-08 | 6,7 | < Granicy | - |
| 2001-11-09 | 9,2 | < Granicy | 30 |
| 2001-11-10 | 7,2 | < Granicy | - |
| 2001-11-11 | 9,6 | < Granicy | 33 |
| 2001-11-12 | 15,6 | < Granicy | - |
| 2001-11-13 | 8,5 | < Granicy | 33 |
| 2001-11-14 | 9,2 | < Granicy | - |
| 2001-11-15 | 6,3 | < Granicy | 37 |
| 2001-11-16 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-11-17 | 11,7 | < Granicy | 79 |
| 2001-11-18 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-11-19 | 6,8 | < Granicy | 29 |
| 2001-11-20 | 7,4 | < Granicy | - |
| 2001-11-21 | 6,8 | < Granicy | 35 |
| 2001-11-22 | 5,3 | < Granicy | - |
| 2001-11-23 | 6,1 | < Granicy | Awaria |
| 2001-11-24 | < Granicy | Awaria | - |
| 2001-11-25 | < Granicy | Awaria | Awaria |
| 2001-11-26 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-11-27 | 25,8 | < Granicy | 159 |
| 2001-11-28 | 20,2 | < Granicy | - |
| 2001-11-29 | 13,5 | < Granicy | 95 |
| 2001-11-30 | 7 | < Granicy | - |

Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< *Granicy*” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Tabela nr 13

Wyniki pomiaru stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM10 uzyskane ze stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Dolińskiego 4 w Przemysłu w grudniu 2001r

| Data ekspozycji | Stężenie | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | pył zawieszony PM10 |
| | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| 2001-12-01 | 9,7 | < Granicy | 66 |
| 2001-12-02 | 7,9 | < Granicy | - |
| 2001-12-03 | 16,2 | < Granicy | 59 |
| 2001-12-04 | 19,2 | < Granicy | - |
| 2001-12-05 | 22,3 | < Granicy | 136 |
| 2001-12-06 | 16,4 | < Granicy | - |
| 2001-12-07 | 18 | < Granicy | 134 |
| 2001-12-08 | 11 | < Granicy | - |
| 2001-12-09 | 13,6 | < Granicy | 167 |
| 2001-12-10 | 14,3 | < Granicy | - |
| 2001-12-11 | 12,2 | 6,4 | 65 |
| 2001-12-12 | 12,7 | < Granicy | - |
| 2001-12-13 | 20,8 | 7,7 | 107 |
| 2001-12-14 | 20,7 | 10,8 | - |
| 2001-12-15 | 10,8 | < Granicy | Awaria |
| 2001-12-16 | 10,9 | 6,4 | - |
| 2001-12-17 | 19 | 11,6 | 101 |
| 2001-12-18 | 9,5 | < Granicy | - |
| 2001-12-19 | 14,2 | < Granicy | 62 |
| 2001-12-20 | 11,3 | < Granicy | - |
| 2001-12-21 | 8,7 | < Granicy | 37 |
| 2001-12-22 | 12,5 | < Granicy | - |
| 2001-12-23 | 10,8 | < Granicy | 84 |
| 2001-12-24 | < Granicy | < Granicy | - |
| 2001-12-25 | < Granicy | < Granicy | 36 |
| 2001-12-26 | 9,4 | < Granicy | - |
| 2001-12-27 | 22,8 | < Granicy | 157 |
| 2001-12-28 | 9,2 | < Granicy | - |
| 2001-12-29 | 7,9 | < Granicy | 47 |
| 2001-12-30 | 7,4 | < Granicy | - |
| 2001-12-31 | < Granicy | < Granicy | 43 |
| 2000-12-31 | 13,7 | < Granicy | 38 |

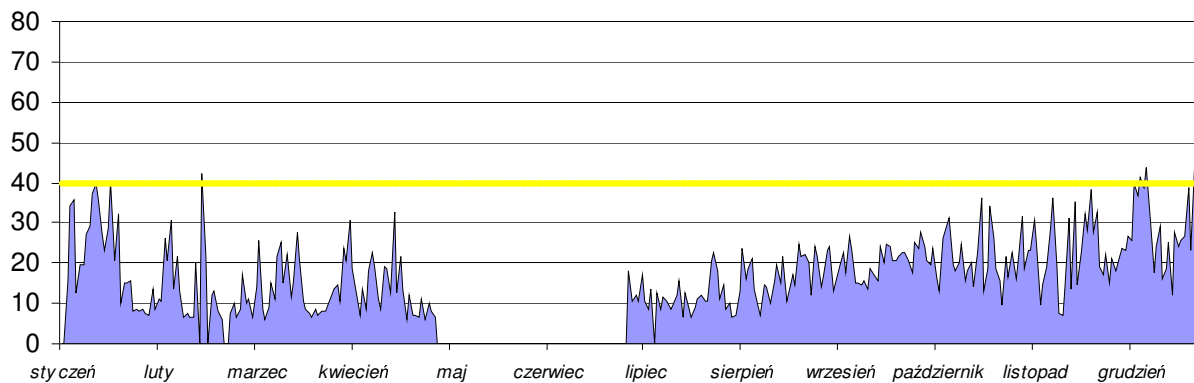
Badania pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były co drugi dzień, w nieparzyste dni tygodnia.

Określenie „< **Granicy**” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO₂ i SO₂ 6,2 µg/m³.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.

Wykres nr 1.

Czasowy przebieg stężenia 24 godzinnego dwutlenku azotu
dla stacji z Pl.Dominikański 3 w Przemyślu
okres pomiarowy: od 2002.01.01 do 2002.12.31
D24=150, Da=40



Wykres nr 2.

Czasowy przebieg stężenia 24 godzinnego dwutlenku siarki
dla stacji z Pl.Dominikański 3 w Przemyślu
okres pomiarowy: od 2002.01.01 do 2002.12.31
D24=150, Da=40



Wykres nr 3.

Czasowy przebieg stężenia 24 godzinnego pyłu zawieszonego
dla stacji z Pl.Dominikański 3 w Przemyślu
okres pomiarowy: od 2002.01.01 do 2002.12.31
D24=125, Da=50

