

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

**KOMUNIKAT  
O stanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na  
terenie dzielnicy mieszkaniowej Przemyśl – Zasanie  
W 2001 roku.**

Autor opracowania:  
Tomasz Kobus

Przemyśl, luty 2002 rok

## **Komunikat o stanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie dzielnicy mieszkaniowej Przemysła - Zasanie w 2001r.**

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 2001 roku przemyska Delegatura Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie kontynuowała badania stanu powietrza atmosferycznego na terenie dzielnicy mieszkaniowej Przemysła. Pomiary prowadzono na stacji pomiarowej typu S\*<sup>1</sup>) zlokalizowanej przy ulicy Dolińskiego. 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 dzielnicy mieszkaniowej Przemysł - Zasanie.

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 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

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  $\text{SO}_2$  metodą p-rozanilinową,
- stężenie  $\text{NO}_2$  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  $2,48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowiło 6,19 % stężenia dopuszczalnego ( $\text{Da}=40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Rozpatrując stężenie  $\text{NO}_2$  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  $22,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zimą i  $2,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$  latem.

Dopuszczalne stężenie średniodobowe  $D_{24}$  wynosi  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Zaobserwowane stężenia średniodobowe były niższe od dopuszczalnego, a maksymalne stężenie zmierzone w dniu 3 marca wyniosło  $76.90 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (51.27 %  $D_{24}$ ).

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 godzinnego 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  $0,32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowiło 0,81% wartości dopuszczalnej ( $D_a=40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Średnie roczne stężenie dwutlenku siarki wyniosło  $0,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowiło 0,37% wartości dopuszczalnej ( $D_a=40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Maksymalne stężenie średniodobowe zanotowane 17 grudnia wyniosło  $11,60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i stanowiło to 7,73% wartości dopuszczalnej  $D_{24}$ .

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 godzinnego stężenia w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2001r.

### Pył zawieszony

Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego wyniosło  $46,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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  $42,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na 75 pomiarów,
- w okresie zimowym średnie stężenie wyniosło  $74,32 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na 83 pomiary.

Średniodobowe maksymalne stężenie zanotowane 9 grudnia wyniosło  $166,64 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 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  $163.06$ ,  $129.99$ ,  $130.95 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 3 lutego, ( $146.65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 27 listopada ( $158.56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 5, 7, 9 i 27 grudnia (odpowiednio  $136.25$ ,  $134.27$ ,  $166.64$  i  $157.36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

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
<b>ROK</b>	<b>2,48</b>	<b>0,15</b>	<b>46,65</b>
<b>LATO</b>	<b>0,85</b>	<b>0,00</b>	<b>42,45</b>
<b>ZIMA</b>	<b>9,08</b>	<b>0,32</b>	<b>74,32</b>
<b>Liczba pomiarów</b>			
<b>ROK</b>	<b>363</b>	<b>362</b>	<b>158</b>
<b>LATO</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	<b>75</b>
<b>ZIMA</b>	<b>180</b>	<b>179</b>	<b>83</b>

\*) 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  $\mu\text{m}$ . (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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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 NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

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 <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	pył zawieszony PM10
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
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.

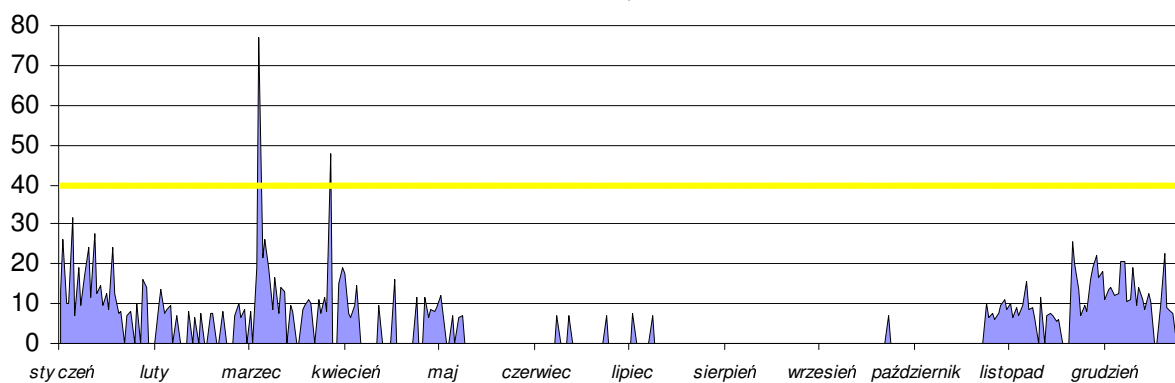
Określenie „< Granicy” oznacza że wynik pomiaru jest poniżej granicy oznaczalności i wynosi on dla NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

Określenie „Awaria” oznacza awarię pyłomierza lub brak prądu.



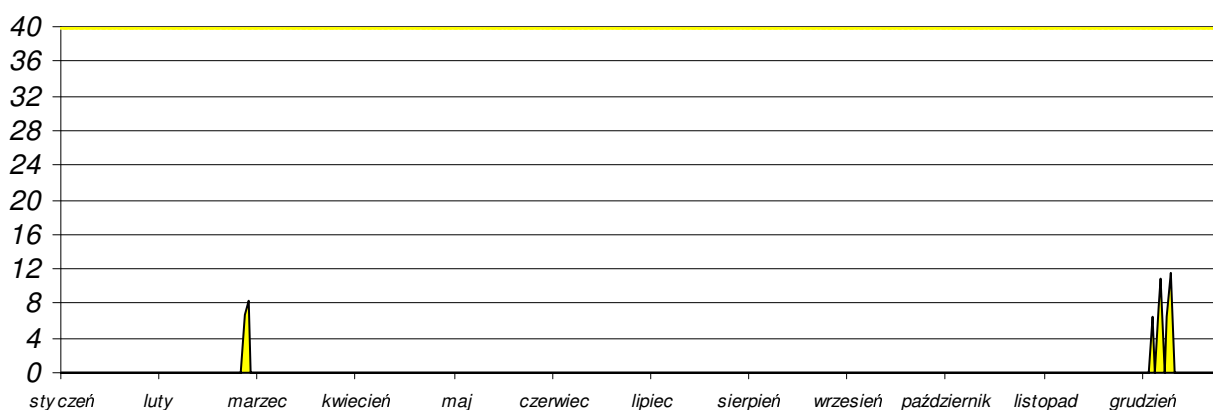
### Wykres nr 1.

Czasowy przebieg stężenia 24 godzinnego dwutlenku azotu  
dla stacji z ul.Dolińskiego w Przemysłu  
okres pomiarowy: od 2001.01.01 do 2001.12.31  
D24=150, Da=40



### Wykres nr 2.

Czasowy przebieg stężenia 24 godzinnego dwutlenku siarki  
dla stacji z ul.Dolińskiego w Przemysłu  
okres pomiarowy: od 2001.01.01 do 2001.12.31  
D24=150, Da=40



### Wykres nr 3.

Czasowy przebieg stężenia 24 godzinnego pyłu zawieszonego  
dla stacji z ul.Dolińskiego w Przemysłu  
okres pomiarowy: od 2001.01.01 do 2001.12.31  
D24=125, Da=50

