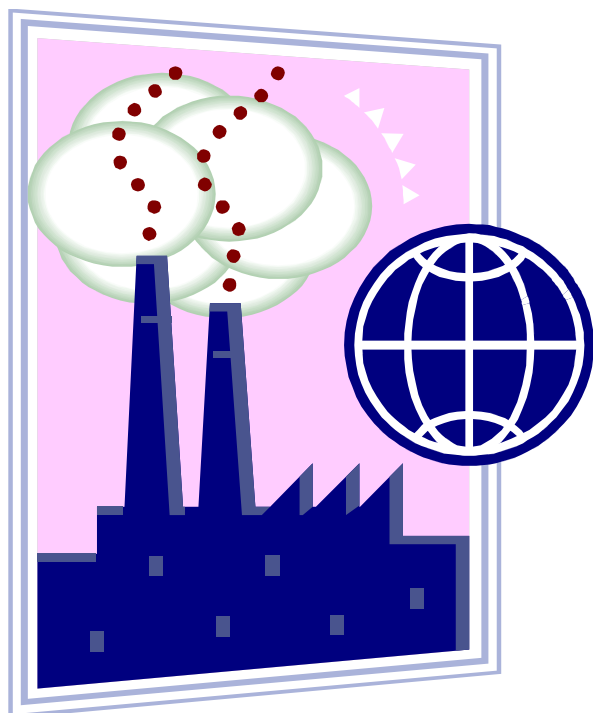


**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W KATOWICACH**

40-957 Katowice, ul. Raciborska 39, tel. (32) 351 23 00, fax. (32) 351 23 18

RAPORT O STANIE SANITARNYM POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W 2008 ROKU



Opracowanie: mgr inż. Maria Sosnowska
mgr inż. Andrzej Tyczyński

Katowice, luty 2009 r.

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W ROKU 2008

Podstawę prawną zawierającą kryteria oceny stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. Nr 87 poz. 796),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 1 z 2003 r. poz. 12).

W tabelach poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy oraz wartości odniesienia dla substancji uwzględnionych w niniejszym opracowaniu. Wartości dopuszczalne (dopuszczalne poziomy lub wartości odniesienia) uważa się za dotrzymane, jeżeli stężenie średnie w roku kalendarzowym nie przekroczy wartości dopuszczalnej rocznej, a częstość przekroczeń wartości dopuszczalnej stężenia 24-godzinne w okresie rocznym nie jest większa od podanej w tabeli.

ZESTAWIENIE OBOWIĄZUJĄCYCH W ROKU 2008 DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU

Lp.	Nazwa substancji	Dopuszczalne poziomy [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] dla okresów uśredniania wyników pomiarów		
		rok kalendarzowy D_a	24 godziny	
			D_{24}	Częstość przekroczenia
1	pył zawieszony PM10	40	50	35 razy
2	ołów	0,5	-	-

ZESTAWIENIE WARTOŚCI ODNIESIENIA OBOWIĄZUJĄCYCH W ROKU 2008
DLA WYBRANYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU

Lp.	Nazwa substancji	Wartości odniesienia uśrednione dla roku kalendarzowego, [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	benzo-a-piren	0,001
2	chrom ^a	0,4
3	kadm ^a	0,01
4	mangan ^a	1
5	miedź ^a	0,6
6	nikiel ^a	0,025
7	arsen ^a	0,01

^a - jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10

W opracowaniu przedstawiono wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego przeprowadzonych przez Inspekcję Sanitarną województwa śląskiego w roku 2008 w odniesieniu do obowiązujących kryteriów oceny stanu zanieczyszczenia atmosfery.

Tabela 1 przedstawia najniższe i najwyższe wartości stężeń średnich (kol. 4 i 5) badanych substancji wybrane spośród wyników uzyskanych na wszystkich stacjach pomiarowych. W kolumnie 6 podano liczbę stacji, na których zanotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości rocznej oraz liczbę stacji, na których przeprowadzono badania.

W kolumnie 3 podano wartości dopuszczalnych stężeń poszczególnych substancji.

Tabele 2 i 3 zawierają dane z poszczególnych stacji pomiarowych, a w szczególności:

- stężenia średnie oraz częstości przekroczeń wartości dopuszczalnej 24-godzinnej w roku kalendarzowym pyłu zawieszzonego PM10,
- stężenia średnie pozostałych substancji.

Na wykresach przedstawiono wartości stężeń rocznych wybranych zanieczyszczeń.

Stan higieniczno-sanitarny powietrza można opisać następująco:

- 1. Pył zawieszony PM10** występował w stężeniach przekraczających dopuszczalną wartość roczną na 3 spośród 11 stacji pomiarowych. Stężenia roczne wynosiły od $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Miasteczku Śląskim do $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Wodzisławiu Śląskim. Częstości przekraczania stężenia 24-godzinnego były wyższe od wartości dopuszczalnej (35 razy) na 7 stacjach pomiarowych i wynosiły od 4 razy w Miasteczku Śląskim do 87 razy w Wodzisławiu Śląskim.

2. **Pył zawieszony ogółem TSP** - stężenia roczne wynosiły od 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Miasteczku Śląskim do 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Rybniku.
3. **Ołów** - stężenia roczne nie przekroczyły wartości dopuszczalnej na żadnej spośród 11 stacji pomiarowych i wynosiły od 33 ng/m^3 w Jastrzębiu-Zdroju do 79 ng/m^3 w Lublińcu.
4. **Miedź** - stężenia roczne nie przekroczyły wartości dopuszczalnej na żadnej z 11 stacji pomiarowych i wynosiły od 10 ng/m^3 w Raciborzu do 178 ng/m^3 w Jaworznie.
5. **Kadm** - stężenia roczne nie przekroczyły wartości dopuszczalnej na żadnej z 11 stacji pomiarowych. Wartości stężeń rocznych wynosiły od 0,9 ng/m^3 w Jastrzębiu-Zdroju do 7,2 ng/m^3 w Miasteczku Śląskim.
6. **Mangan** - przekroczeń dopuszczalnej wartości rocznej nie stwierdzono, a wartości stężeń rocznych wynosiły od 4 ng/m^3 w Żywcu do 40 ng/m^3 w Katowicach.
7. **Chrom** - przekroczeń dopuszczalnej wartości rocznej nie stwierdzono, a wartości stężeń rocznych wynosiły od 7,6 ng/m^3 w Miasteczku Śląskim do 42,6 ng/m^3 w Lublińcu.
8. **Nikiel** - nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnej rocznej. Wartości stężeń rocznych wynosiły od 0,4 ng/m^3 w Miasteczku Śląskim do 12,0 ng/m^3 w Lublińcu.
9. **Arsen** - nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnej rocznej. Wartości stężeń rocznych wynosiły od 1,9 ng/m^3 w Wodzisławiu Śląskim i Żywcu do 2,6 ng/m^3 w Katowicach.
10. **Benzo(a)piren** występował w stężeniach przekraczających dopuszczalną wartość roczną na 9 spośród 11 stacji pomiarowych. Stężenia roczne wynosiły od 0,8 ng/m^3 w Cieszynie do 4,0 ng/m^3 w Wodzisławiu Śląskim.

Oprócz benzo(a)pirenu na wszystkich stacjach pomiarowych badano stężenia 8 dalszych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Ich roczne stężenia osiągnęły wartości:

- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 11. Fluoranten | od 0,3 ng/m^3 - Cieszyn | do 4,8 ng/m^3 - Wodzisław Śl. |
| 12. Benzo(a)antracen | od 1,7 ng/m^3 - Cieszyn | do 9,6 ng/m^3 - Wodzisław Śl. |
| 13. Chryzen | od 3,2 ng/m^3 - Cieszyn | do 18,5 ng/m^3 - Wodzisław Śl. |
| 14. Benzo(b)fluoranten | od 0,6 ng/m^3 - Cieszyn | do 2,9 ng/m^3 - Wodzisław Śl. |
| 15. Benzo(k)fluoranten | od 0,6 ng/m^3 - Cieszyn | do 2,4 ng/m^3 - Wodzisław Śl. |
| 16. Dibenzo(a,h)antracen | od 0,0 ng/m^3 - 9 stacji pomiar. | do 0,1 ng/m^3 - 2 st. pomiar. |
| 17. Benzo(g,h,i)perylene | od 0,6 ng/m^3 - Cieszyn | do 2,2 ng/m^3 - Wodzisław Śl. |
| 18. Indeno(1,2,3-c,d)piren | od 0,8 ng/m^3 - Cieszyn | do 3,2 ng/m^3 - Wodzisław Śl. |

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W ROKU 2008

WSSE Katowice

Tabela 1

Lp.	Substancja	Stężenie średnie w roku kalendarzowym			
		D _a	Zakres stężeń		L(S>D _a)/L
			min. - stacja pomiarowa	maks. - stacja pomiarowa	
1	2	3	4	5	6
1	pył zawieszony PM10 - wagowo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	13 - Miasteczko Śląskie	61 - Wodzisław Śląski	3/11
2	pył zawieszony ogółem TSP $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	15 - Miasteczko Śląskie	57 - Rybnik	-/6
3	ołów (Pb) ng/m^3	500	33 - Jastrzębie-Zdrój	79 - Lubliniec	0/11
4	miedź (Cu) ng/m^3	600	10 - Racibórz	178 - Jaworzno	0/11
5	kadm (Cd) ng/m^3	10	0,9 - Jastrzębie-Zdrój	7,2 - Miasteczko Śląskie	0/11
6	mangan (Mn) ng/m^3	1000	4 - Żywiec	40 - Katowice	0/11
7	chrom (Cr) ng/m^3	400	7,6 - Miasteczko Śląskie	42,6 - Lubliniec	0/11
8	nikiel (Ni) ng/m^3	25	0,4 - Miasteczko Śląskie	12,0 - Lubliniec	0/11
9	arsen (As) ng/m^3	10	1,9 - Wodzisław Śl., Żywiec	2,6 - Cieszyn	0/5
10	benzo-a-piren ng/m^3	1	0,8 - Cieszyn	4,0 - Wodzisław Śląski	9/11

Objaśnienia: - D_a - dopuszczalne wartości roczne
 - L(S>D_a)/L - liczba stacji, na których stężenie roczne przekraczało wartość dopuszczalną / liczba stacji, na których przeprowadzono pomiary

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W ROKU 2008
 STĘŻENIA ŚREDNIE PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 W ROKU KALENDARZOWYM

WSSE Katowice

Tabela 2

Powiat, miasto	Stacja pomiarowa	Stężenie średnie	Częstość przekraczania wartości dopuszczalnej 24-godzinnej	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba dni	% czasu w roku
m. Katowice	ul. Raciborska	38	71	19,4
p. Cieszyński	Cieszyn, ul. Dojazdowa	30	37	10,1
m. Jastrzębie-Zdrój	ul. Harcerska	33	27	7,4
m. Jaworzno	ul. Pocztowa	37	44	12,0
p. Lubliniecki	Lubliniec, ul. Piaskowa	30	22	6,0
p. Raciborski	Racibórz, ul. Broniewskiego	34	62	16,9
m. Rybnik	ul. Szafranka	49	71	19,4
p. Tarnogórski	Miasteczko Śl., ul. Norwida	13	4	1,1
p. Wodzisławski	Wodzisław, ul. Bogumińska	61	87	23,8
m. Żory	Al. Wojska Polskiego	38	43	11,7
p. Żywiecki	Żywiec, ul. Kopernika	42	71	19,4
Wartości dopuszczalne		40	35	-

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W ROKU 2008
STĘŻENIA ŚREDNIE W ROKU KALENDARZOWYM

WSSE Katowice

Tabela 3

Powiat, miasto	Stacja pomiarowa	TSP	Pb	Cu	Cd	Mn	Cr	Ni	As	Bap
		μg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
m. Katowice	ul. Raciborska	46	54	170	1,8	40	9,6	3,4	-	1,4
p. Cieszyński	Cieszyn, ul. Dojazdowa	-	63	13	1,4	22	29,0	2,0	2,6	0,8
m. Jastrzębie-Zdrój	ul. Harcerska	39	33	128	0,9	22	10,3	3,1	-	1,5
m. Jaworzno	ul. Poczтовая	44	50	178	1,2	20	12,8	8,0	-	1,6
p. Lubliniecki	Lubliniec, ul. Piaskowa	-	79	24	2,1	22	42,6	12,0	2,5	1,6
p. Raciborski	Racibórz, ul. Broniewskiego	-	44	10	1,2	12	24,3	8,9	2,4	1,3
m. Rybnik	ul. Szafranka	57	38	88	1,2	34	7,9	2,4	-	3,0
p. Tarnogórski	Miasteczko Śl., ul. Norwida	15	75	42	7,2	11	7,6	0,4	-	1,0
p. Wodzisławski	Wodzisław, ul. Bogumińska	-	41	21	1,6	15	11,8	2,4	1,9	4,0
m. Żory	Al. Wojska Polskiego	44	37	104	1,7	20	7,7	4,1	-	1,9
p. Żywiecki	Żywiec, ul. Kopernika	-	42	27	1,1	4	10,5	1,1	1,9	2,1
Wartości dopuszczalne roczne		-	500	600	10	1000	400	25	10	1