



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
WE WROCŁAWIU**

50-349 Wrocław, ul. H. Sienkiewicza 32, tel./fax (071) 322-16-17, 372-13-06
e-mail: wios@wroclaw.pios.gov.pl

**OCENA POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU
ORAZ WYNIKI KLASYFIKACJI STREF
WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO ZA 2005 ROK**
(zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska)

Województwo: **dolnośląskie**

Rok, którego dotyczy ocena: **2005**

Data przygotowania zestawienia: **29 maja 2006 r.**

Wrocław, maj 2006

Podstawą do niniejszej oceny były wyniki pomiarów jakości powietrza w 2005 roku ze stacji pomiarowych eksploatowanych przez:

- ❑ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- ❑ Delegaturę WIOŚ w Jeleniej Górze,
- ❑ Delegaturę WIOŚ w Legnicy,
- ❑ Delegaturę WIOŚ w Wałbrzychu,
- ❑ Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną we Wrocławiu,
- ❑ Elektrownię „Turów” S.A. w Bogatyni,
- ❑ KGHM „Polska Miedź” S.A.,
- ❑ Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej.

Materiały zebrano i opracowano w Wydziale Monitoringu Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu:

Agnieszka Mikołajczyk

Danuta Ostrycharz

Świętosława Żyniewicz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawy prawne	4
1.2. Cele oceny	4
1.3. Zakres oceny	4
1.4. Kryteria oceny	5
1.5. Zasady klasyfikacji stref	7
1.6. Klasy stref i wymagane działania wynikające z oceny	7
2. INFORMACJE OGÓLNE O WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM.....	8
2.1. Charakterystyka województwa dolnośląskiego	8
Dolny Śląsk – położenie i podział na strefy	8
Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	11
Klimat.....	11
Gospodarka regionu	12
Transport	13
2.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	13
Główne źródła emisji	13
Emisja zanieczyszczeń do powietrza w poszczególnych powiatach Dolnego Śląska	16
2.3. Problemy w zakresie ochrony powietrza.....	18
2.4. Warunki meteorologiczne w 2005 roku	19
3. OPIS SYSTEMU OCENY	20
4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWIA DOLNOŚLĄSKIEGO ZA 2005 ROK.....	28
4.1. Klasyfikacja stref wg parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia – rok 2005	28
4.2. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia	36
4.3. Klasyfikacja stref wg parametrów z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin – rok 2005	37
4.4. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin	40
5. LISTA STREF ZAKWALIFIKOWANYCH DO OPRACOWYWANIA PROGRAMÓW OCHRONY POWIETRZA	41
6. OBSZARY PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI KRYTERIALNYCH	41
7. OCENA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCENY JAKOŚCI POWIETRZA	56
7.1. Zestawienia stref i obszarów, dla których istnieje potrzeba wzmocnienia systemu oceny	56
8. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY	57
9. WNIOSKI KOŃCOWE	58
LITERATURA.....	60

1. WSTĘP

1.1. Podstawy prawne

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa dolnośląskiego za 2005 rok sporządzono w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

1. 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, nazywane dalej RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów,
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu – Dz.U. Nr 87, poz. 798, nazywane dalej RMS w sprawie oceny poziomów.

Z wykonywaniem oceny powiązane są również inne przepisy prawa krajowego, takie jak:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczeń powietrza – Dz.U. Nr 204, poz. 1727, nazywane dalej RMS w sprawie przekazywania informacji.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) – Dz.U. Nr 58, poz. 685, z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza – Dz.U. Nr 115, poz. 1003, nazywane dalej RMS w sprawie programów ochrony powietrza.

1.2. Cele oceny

Celem prowadzenia corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w tym aglomeracji, w zakresie umożliwiającym:

1. **Dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria:** dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, określone w RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów. Klasyfikacja jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie (opracowywania programów ochrony powietrza POP).
2. **Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach.** Informacje te są niezbędne do określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub, w przypadku uznania wymaganych informacji za niewystarczające – podjęcia dodatkowych badań we wskazanych rejonach.
3. **Wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach** (w zakresie możliwym do uzyskania na podstawie posiadanych informacji).
4. **Wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny.** Obecny system oceny w dalszym ciągu nie spełnia w pełni wymagań przyjętych dla systemu docelowego. Stąd istnieje potrzeba wprowadzenia korekt wynikających z bieżącej oceny jakości powietrza.

1.3. Zakres oceny

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych **strefami**, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska w Polsce strefę stanowi:

- ☐ aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- ☐ obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ☐ ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ☐ ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Ocena obejmuje wszystkie substancje, dla których w RMŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów określono wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Lista zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia obejmuje:

- ☐ benzen C_6H_6 ,
- ☐ dwutlenek azotu NO_2 ,
- ☐ dwutlenek siarki SO_2 ,
- ☐ ołów Pb,
- ☐ tlenek węgla CO,
- ☐ ozon O_3 ,
- ☐ pył zawieszony PM10.

Do zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin zalicza się:

- ☐ dwutlenek siarki SO_2 ,
- ☐ tlenki azotu NO_x ,
- ☐ ozon O_3 .

1.4. Kryteria oceny

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska stanowią:

- ☐ dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (w niektórych przypadkach, RMŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów określa dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu),
- ☐ dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnoszą się także do jego wartości powiększonej o margines tolerancji).

Wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń obowiązujące w Polsce określono:

- ☐ ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dla obszaru całego kraju oraz, w przypadku niektórych zanieczyszczeń (benzenu, NO_2 , SO_2 , ołowiu i CO), dla obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- ☐ ze względu na ochronę roślin: dla obszaru całego kraju oraz, w przypadku niektórych zanieczyszczeń (SO_2 , NO_x), dla obszarów parków narodowych.

W przypadku działań mających na celu **ochronę zdrowia**, szczególnej uwadze należy poddać **obszary zamieszkałe**, zwłaszcza o dużej gęstości zaludnienia.

Kryteria oceny ustanowione w celu **ochrony roślin**, odniesione do terenu kraju, powinny być przyjmowane do oceny **na obszarach niezabudowanych**:

- ☐ znajdujących się w odległości ponad 20 km od aglomeracji, ponad 5 km od innych miast,
- ☐ poza obszarem bezpośredniego oddziaływania autostrad, dróg ekspresowych i innych dróg krajowych,
- ☐ ponad 5 km od przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Tabela 1.1. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – **ochrona zdrowia** (rok 2005)

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w $[\mu g/m^3]$	Wartość marginesu tolerancji w roku 2005	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2005 w $[\mu g/m^3]$	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Benzen	rok kalendarzowy	5	5	10	–
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	50	250	18 razy
	rok kalendarzowy	40	10	50	–
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	0	350	24 razy
	24 godziny	125	0	125	3 razy
Ołów	rok kalendarzowy	0,5	0	0,5	–
Ozon	8 godzin	120	0	120	25 dni*

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość marginesu tolerancji w roku 2005	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2005 w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Pył zaw. PM10	24 godziny	50	0	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	0	40	–
Tlenek węgla	8 godzin	10000	0	10000	–

* liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu ostatnich 3 lat. Jeżeli brak jest wyników pomiarów z 3 lat, podstawę klasyfikacji mogą stanowić wyniki z dwóch lub jednego roku.

W porównaniu z wartościami normatywnymi dla danego zanieczyszczenia określonymi dla terenu kraju, **w uzdrowiskach obowiązują niższe poziomy dopuszczalne, bez dopuszczalnych przekroczeń poziomów dopuszczalnych, bez marginesów tolerancji.**

Tabela 1.2. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – **ochrona zdrowia na obszarach ochrony uzdrowiskowej** (rok 2005)

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Benzen	rok kalendarzowy	4
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200
	rok kalendarzowy	35
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350
	24 godziny	125
Ołów	rok kalendarzowy	0,5
Tlenek węgla	8 godzin	5000

W odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń, dla których istnieją wartości dopuszczalnych poziomów określonych w celu ochrony zdrowia (ozonu i pyłu zawieszonego), na terenie uzdrowisk obowiązują kryteria określone dla terenu kraju, podane w tabeli 1.1.:

- ❑ w przypadku ozonu – z dopuszczalnymi przekroczeniami wartości dopuszczalnych stężeń,
- ❑ w przypadku pyłu – z dopuszczalnymi przekroczeniami i marginesem tolerancji.

Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu ustanowione w celu **ochrony roślin** odnoszą się do stężeń długookresowych (SO_2 i NO_x) oraz do parametru AOT40, obliczanego na podstawie stężeń 1-godz. dla okresu maj-lipiec. Nie mają tu zastosowania dozwolone częstości przekroczeń. Dla podanych wartości nie zostały określone marginesy tolerancji.

Tabela 1.3. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – **ochrona roślin** (rok 2005)

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
Tlenki azotu*	rok kalendarzowy	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozon (AOT40)	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	24000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$

* suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

Tabela 1.4. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – **ochrona roślin na obszarach parków narodowych** (rok 2005)

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Tlenki azotu*	rok kalendarzowy	20
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	15

* suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

W odniesieniu do **ozonu**, na obszarze parków narodowych obowiązuje poziom dopuszczalny określony dla terenu kraju.

Tabela 1.5. Poziomy alarmowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Dwutlenek azotu	jedna godzina	400 ¹¹
Dwutlenek siarki	jedna godzina	500 ¹¹
Ozon ¹²	jedna godzina	240

¹¹ wartość występująca przez trzy kolejne godziny w punktach pomiarowych reprezentujących jakość powietrza na obszarze o powierzchni co najmniej 100 km² albo na obszarze strefy zależności od tego, który z tych obszarów jest mniejszy

¹² wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomów alarmowych wynosi 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1.5. Zasady klasyfikacji stref

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, do 31 maja każdego roku, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

1. choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
2. choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
3. substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Końcowym wynikiem klasyfikacji jest określenie jednej klasy dla strefy ze względu na ochronę zdrowia i jednej klasy ze względu na ochronę roślin. Wyjątkiem są powiaty grodzkie, dla których klasyfikację przeprowadza się tylko ze względu na ochronę zdrowia.

Wyniki klasyfikacji stref Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje Wojewodzie.

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze każdej strefy.

Biorąc pod uwagę zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska oraz wykorzystanie wyników oceny, wyróżnia się **trzy poziomy agregacji wyników klasyfikacji stref**:

Poziom 1. Klasyfikacja wg parametrów

Klasyfikacji dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia, dla każdego parametru znajdującego zastosowanie w strefie, z uwzględnieniem:

- ❑ obszarów wydzielonych (ochrony uzdrowiskowej, parków narodowych),
- ❑ różnych czasów uśredniania stężeń dopuszczalnych (rok, 24 godziny, 1 godzina) dla SO₂, NO₂ i PM₁₀ (w przypadku kryteriów związanych z ochroną zdrowia).

Poziom 2. Klasyfikacja wg zanieczyszczeń

Każdej strefie przypisuje się jedną klasę dla każdego zanieczyszczenia (oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia i ze względu na ochronę roślin).

Poziom 3. Klasyfikacja ogólna

Każdej strefie przypisuje się jedną klasę, na podstawie klas (wynikowych) określonych dla poszczególnych zanieczyszczeń, oddzielnie ze względu na kryteria dotyczące ochrony zdrowia i dotyczące ochrony roślin. Klasa strefy odpowiada w tym przypadku najmniej korzystnej klasie uzyskanej z klasyfikacji według zanieczyszczeń.

1.6. Klasy stref i wymagane działania wynikające z oceny

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Tabela 1.6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków, gdy jest określony margines tolerancji

Poziom stężeń	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający wartości dopuszczalnej*	A	– utrzymanie jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie
powyżej wartości dopuszczalnej* lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	B	– określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych
powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	C	– określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – opracowanie programu ochrony powietrza POP

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów

Tabela 1.7. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków, gdy margines tolerancji nie jest określony

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający wartości dopuszczalnej*	A	– utrzymanie jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie
powyżej wartości dopuszczalnej*	C	– określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych – działania na rzecz poprawy jakości powietrza, opracowanie programu ochrony powietrza POP

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów

2. INFORMACJE OGÓLNE O WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM

2.1. Charakterystyka województwa dolnośląskiego

Dolny Śląsk – położenie i podział na strefy

Województwo dolnośląskie leży w południowo-zachodniej części Polski. Jego powierzchnia wynosi 19948 km², co stanowi 6,4% powierzchni całego kraju. Stolicą województwa jest Wrocław, będący jednocześnie czwartym co do wielkości miastem Polski. W roku 2005 województwo miało 2,890 mln mieszkańców (stan na 30.06.2005 r.). Województwo podzielone jest na 26 powiatów i 3 miasta na prawach powiatów, które z kolei podzielone są 169 gmin. Województwo graniczy od północy z województwami lubuskim i wielkopolskim, zaś od wschodu z opolskim. Południową i zachodnią część granicy Dolnego Śląska stanowi granica państwa, która przebiega wzdłuż Sudetów (z Republiką Czeską) i Nisy Łużyckiej (z Republiką Federalną Niemiec).

Na terenie województwa dolnośląskiego znajdują się 2 parki narodowe:

1. Karkonoski Park Narodowy (KPN),
2. Park Narodowy Gór Stołowych (PNGS).

oraz 11 obszarów ochrony uzdrowiskowej:

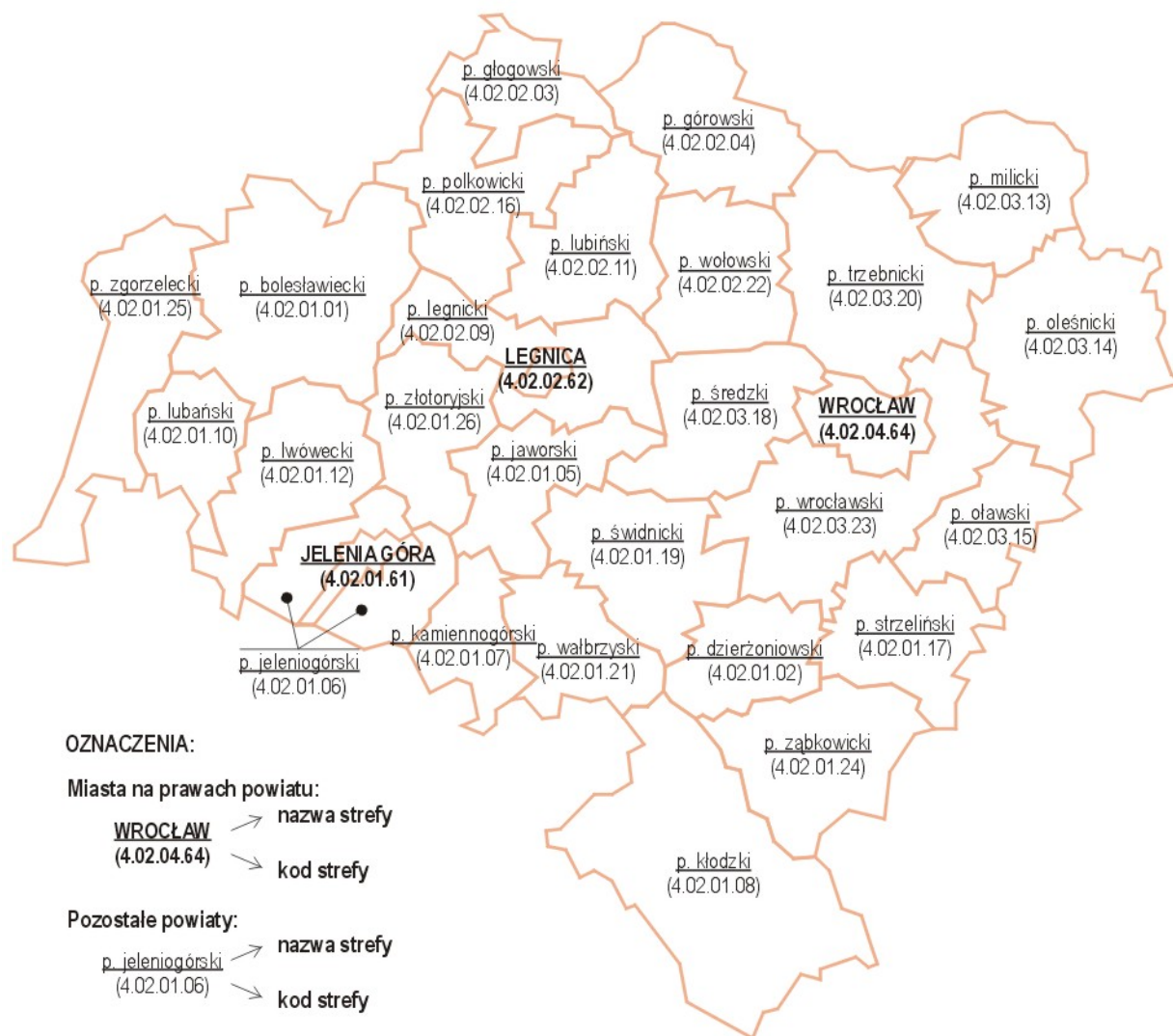
1. Cieplice Śl.-Zdrój (m. Jelenia Góra),
2. Czarniawa (pow. lubański),
3. Długopole-Zdrój (pow. kłodzki),
4. Duszniki-Zdrój (pow. kłodzki),
5. Jedlina-Zdrój (pow. wałbrzyski),
6. Kudowa-Zdrój (pow. kłodzki),
7. Łądek-Zdrój (pow. kłodzki),
8. Polanica-Zdrój (pow. kłodzki),
9. Szczawno-Zdrój (pow. wałbrzyski),
10. Świeradów-Zdrój (pow. lubański),
11. Przerzeczyn-Zdrój (pow. dzierzoniowski).

Tabela 2.1. Lista stref na terenie województwa dolnośląskiego

Nazwa strefy	Kod powiatu /strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność (stan na dzień 30.06.2005 r.)
Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	293	636 095
Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	108	87 394
Legnica (gr)	4.02.02.62	56	105 969
Powiat bolesławiecki	4.02.01.01	1303	88 318
Powiat dzierzoniowski	4.02.01.02	479	105 366
Powiat głogowski	4.02.02.03	443	87 675
Powiat górski	4.02.02.04	738	36 630
Powiat jaworski	4.02.01.05	581	52 279
Powiat jeleniogórski	4.02.01.06	628	63 945
Powiat kamiennogórski	4.02.01.07	396	46 699
Powiat kłodzki	4.02.01.08	1643	167 618
Powiat legnicki	4.02.02.09	745	52 996
Powiat lubański	4.02.01.10	428	57 176
Powiat lubiński	4.02.02.11	712	105 952
Powiat lwówecki	4.02.01.12	710	48 413
Powiat milicki	4.02.03.13	715	36 894
Powiat oleśnicki	4.02.03.14	1050	103 192
Powiat olawski	4.02.03.15	524	71 087
Powiat polkowicki	4.02.02.16	780	61 024

Nazwa strefy	Kod powiatu /strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność (stan na dzień 30.06.2005 r.)
Powiat strzebiński	4.02.01.17	622	44 310
Powiat średzki	4.02.03.18	704	49 153
Powiat świdnicki	4.02.01.19	743	160 688
Powiat trzebnicki	4.02.03.20	1026	77 166
Powiat wałbrzyski	4.02.01.21	514	186 104
Powiat wołowski	4.02.02.22	675	47 575
Powiat wrocławski	4.02.03.23	1116	100 164
Powiat ząbkowicki	4.02.01.24	802	69 644
Powiat zgorzelecki	4.02.01.25	838	94 981
Powiat zlotoryjski	4.02.01.26	575	45 939

Mapa 2.1. Podział województwa dolnośląskiego na strefy



[illegible]

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Dolny Śląsk można podzielić na dwie zasadnicze części: niżową północną i górską południową. Bardzo wyraźną granicę tych obszarów wyznacza ciągnący się przez niemal całe województwo Sudecki Uskok Brzeźny. Jest on największym i najwyraźniej zaznaczonym uskokiem tektonicznym w Polsce, a prowadzone badania wykazują, że jest wciąż aktywny sejsmicznie. Z fizjograficznego punktu widzenia Dolny Śląsk leży na granicy dwóch prowincji: Nizy Środkowopolskiej (podprowincje: Niziny Środkowopolskie i Niziny Sasko-Lużyckie) i Masywu Czeskiego (podprowincja Sudety z Przedgórzem Sudeckim).

Teren na północ od Sudeckiego Uskoku Brzeźnego jest w większości równinny lub lekko falisty. Do wyjątków należą masywy Przedgórze Sudeckie i Wzgórze Trzebnickie. Teren Śląska Niżowego możemy podzielić na: Obniżenie Milicko-Głogowskie, Wał Trzebnicki, Nizinę Śląsko-Lużycką i Nizinę Śląską.



Mapa 2.3. Podział krajobrazowy województwa dolnośląskiego

Główne cechy rzeźby Nizy Śląskiej ukształtowane zostały w trakcie pobytu na tym obszarze lądolodu podczas zlodowacenia południowo- i środkowopolskiego oraz przez procesy zacierające rzeźbę polodowcową po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia. Rzeźba ta ma charakter staroglacjalny i nie różni się w znaczącym stopniu od ukształtowania innych obszarów niżowych w południowej Polsce. Nie występują tu na powierzchni powszechne w górach lite skały, lecz utwory piaszczyste, gliniaste i pyłowe. Dobrze rozwinięta jest tutaj sieć rzeczna, ale niemal brak jezior. Nizinna część województwa pokryta jest w głównej mierze terenami rolniczymi i lasami.

Na część górską Dolnego Śląska składają się leżące na południe od Sudeckiego Uskoku Brzeźnego Sudety. Pewne elementy rzeźby górskiej nosi też na północ od niego Przedgórze Sudeckie, będące obszarem przejściowym między niżową a górską częścią regionu. Sudety można podzielić na trzy podstawowe części: Sudety Zachodnie, Środkowe i Wschodnie. W odróżnieniu od fałdowych Karpat rzeźba Sudetów ma charakter zrębowy. Oznacza to, że o jej rozwoju zadecydowała tektonika zrębowa z siecią uskoków, które podzieliły górotwór na szereg bloków tektonicznych, które w różnym stopniu uległy wypiętrzeniu. Widocznym efektem takiego procesu jest charakterystyczna dla Sudetów budowa: strome stoki poszczególnych pasm górskich, niemal płaskie wierzchowiny i głęboko wcięte doliny rzeczne w strefach przykrawędziowych.

Klimat

Pod względem klimatycznym Dolny Śląsk dzieli się podobnie jak morfologicznie. Północna część regionu znajduje się na pograniczu charakterystycznych dla strefy umiarkowanej klimatów oceanicznego i kontynentalnego, a południe jest pod wpływem astrefowego klimatu górskiego.

Niżowa część Dolnego Śląska należy do najcieplejszych obszarów na terenie Polski. Średnia roczna temperatura wynosi około 8 stopni Celsjusza, podczas gdy na północy kraju jest ona przeciętnie o 2 stopnie niższa. Przeważające wiatry z kierunków zachodnich i północno-zachodnich powodują, że obszar województwa przeważnie znajduje się pod wpływem klimatu oceanicznego, który charakteryzuje się niewielką roczną amplitudą temperatur, łagodnymi zimami, i dość dużymi opadami z maksimum w okresie letnim.

Średnie roczne sumy opadów kształtują się pomiędzy 500 a 600 mm i należą do wyższych w niżowej części kraju. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi zaledwie do 60 dni. Taki stan rzeczy jest bardzo korzystny dla roślinności, której okres wegetacyjny trwa do 220 dni i jest najdłuższy w kraju.

W odróżnieniu od nizinnej części województwa góry charakteryzują się jednym z najostrzejszych klimatów w Polsce (za wyjątkiem kotlin śródgórskich). W górnych partiach Sudetów praktycznie nigdy nie występuje lato, a okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 120 dni w roku. Opady w tej części województwa są o wiele wyższe niż na nizinach i wynoszą od 700 do 1300 mm rocznie. Klimat górski zaostrza się wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza. Na terenie Sudetów Zachodnich dominujące kierunki wiatru są zgodne z resztą województwa, tzn. zachodnie. Jednak w Sudetach Środkowych i wschodnich większy udział ma kierunek południowy. Ciekawym zjawiskiem są występujące w Sudetach i na ich przedpolu wiatry fenowe. Niosą one suche i ciepłe masy powietrza, osiągając w górach duże prędkości i swym zasięgiem oddziałując na znaczącą część Niziny Śląskiej. W okresie występowania fenu można zaobserwować wyraźny wzrost temperatury przy jednoczesnym silnym suchym wietrze z południa. Feny często są bezpośrednią przyczyną gwałtownego topnienia śniegu.

Gospodarka regionu

Dolny Śląsk należy do najlepiej i jednocześnie najwcześniej uprzemysłowionych regionów Polski. Pierwszy gwałtowny rozwój gospodarczy na Dolnym Śląsku rozpoczął się w średniowieczu, kiedy to rozwinęło się rolnictwo. Obok rolnictwa funkcjonowała gospodarka leśna i przetwórcza, a na terenie Sudetów również górnictwo węgla, rud metali oraz kamieni szlachetnych i ozdobnych. Poza górnictwem najważniejszą gałęzią gospodarki było wówczas tkactwo. Oprócz wymienionych należy wspomnieć jeszcze o szklarstwie, hutnictwie oraz produkcji ceramiki. Na Nizinie Śląskiej założono wtedy duże stawy rybne, które są wykorzystywane do dziś. Tranzytowe położenie regionu stymulowało również rozwój handlu. W XVIII wieku nastąpił kolejny gwałtowny wzrost gospodarczy i część z dotychczasowych gałęzi gospodarki nabrała charakteru przemysłowego. W XIX wieku nastąpił znaczny rozwój sieci komunikacyjnej i dzięki temu wzrosła pozycja Dolnego Śląska. Import bawełny spowodował rozwój przemysłu włókienniczego. Rozwój sieci komunikacyjnej pozytywnie wpłynął również na rozwój turystyki i wypoczynku. W tym okresie powstało i rozwinęło się wiele znanych w całej Europie miast zdrojowych.

W okresie powojennym w całej Polsce stosowana była gospodarka centralna. Powstawały zakłady pracy nie mające ekonomicznego uzasadnienia, a niektóre gałęzie przemysłu mimo ponoszenia przez nie strat finansowych utrzymywano przy życiu. Władze koncentrowały się głównie na rozwoju przemysłu wydobywczego i ciężkiego niemal całkowicie zaniedbując inne gałęzie gospodarki. Jedną z największych inwestycji gospodarczych tego okresu na Dolnym Śląsku było powstanie zagłębia wydobywczego w rejonie legnicko-głogowskim. Wiązało się ono z odkryciem bogatych złóż miedzi. Drugą wielką inwestycją było powstanie kopalni węgla brunatnego i dużej elektrowni w Turoszowie. Po roku 1989, w wyniku zmian politycznych w kraju, ponownie zaczęła funkcjonować gospodarka wolnorynkowa. Łatwa dostępność tanich towarów zza granicy, zmniejszenie zapotrzebowania na produkty rolnicze, czy rachunek ekonomiczny wymusiły upadek szeregu zakładów. Z tego powodu niektóre rejony niemal całkowicie musiały zmienić swój profil gospodarczy.

Branże dominujące w województwie to produkcja artykułów spożywczych i napojów, produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych, produkcja maszyn i urządzeń, górnictwo węglowe, górnictwo i kopalnictwo miedzi oraz surowców skalnych, zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz i wodę, przemysł ceramiczny i szklarski, a także produkcja tkanin i odzieży.

Przemysł górniczy rozwija się obecnie zarówno w nizinnej, jak i górskiej części województwa. Jego lokalizacja jest ściśle związana z występowaniem surowców naturalnych. Największe obecnie kopalnie i ich zespoły na Dolnym Śląsku znajdują się na terenie Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM), oraz w tzw. Worku Żytawskim, gdzie wydobywa się węgiel brunatny. Te dwa ośrodki skupiają wokół siebie przemysł przetwórczy kopalin. Na terenie LGOM jest to hutnictwo i przetwórstwo miedzi, natomiast pokłady węgla wykorzystywane są w Elektrowni „Turów” S.A.

Kolejną dużą gałęzią górnictwa jest wydobywanie skał budowlanych. Na terenie Przedgórza Sudeckiego znajduje się kilka kamieniołomów granitu, a największy z nich – w Strzelinie należy do europejskiej czołówki. W Sudetach wydobywa się ponadto marmur, piaskowce, bazalt i inne skały. Na obszarze nizinnym i lokalnie w górach prowadzi się wydobywanie piasków, żwirów i glin ceramicznych. Kolejnym rodzajem górnictwa jest wydobywanie kamieni szlachetnych i ozdobnych. Można się z nim spotkać niemal w całych Sudetach i na Przedgórzu Sudeckim.

Niemal wszystkie pozostałe gałęzie przemysłu występują na terenie całego obszaru województwa, przy czym największe jego nagromadzenie zaobserwować można w dużych miastach i w pobliżu szlaków komunikacyjnych. Największymi ośrodkami przemysłowymi województwa są: Wrocław i Legnica.

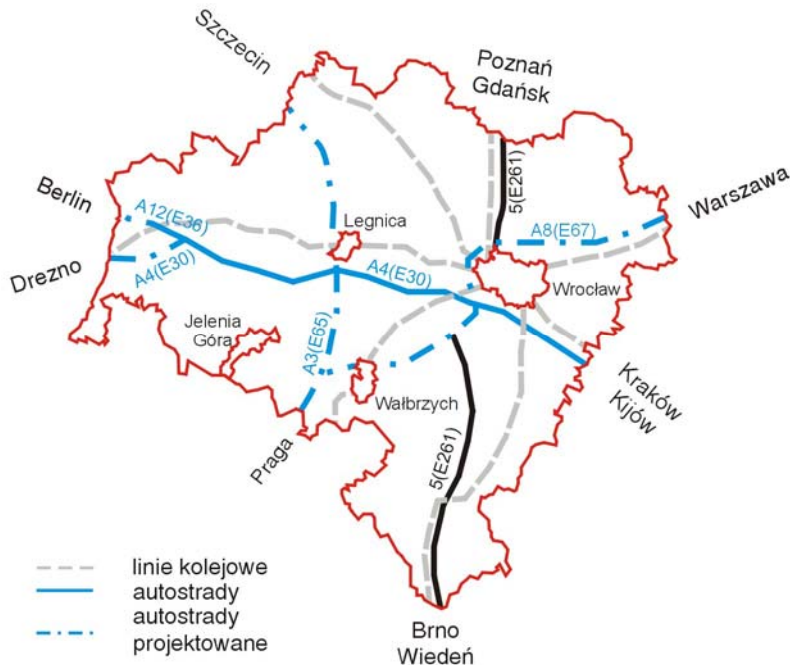
Tereny rolnicze dominują na Nizinie Śląskiej. Wiąże się to ze sprzyjającym klimatem i dobrymi glebami. Główne uprawy regionu to pszenica, rzepak, buraki cukrowe i ziemniaki. Wśród zwierząt hodowlanych najpopularniejsze są bydło, trzoda chlewna, drób i ryby. Wraz z rolnictwem i hodowlą na obszarze województwa występuje przemysł spożywczy – młyny, cukrownie, gorzelnie, mleczarnie, zakłady przetwórstwa mięsnego, owocowo-warzywnego i inne.

Transport

Sieć komunikacyjną województwa dolnośląskiego można podzielić na dwie zasadnicze części – tranzytową i lokalną. Sieć lokalna jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Wiąże się to z gęstym zaludnieniem i stosunkowo dogodnymi warunkami naturalnymi. Sieć o zasięgu ponadregionalnym nie jest obecnie zbyt rozwinięta, lecz na najbliższe lata planuje się jej znaczny rozwój. Wśród projektowanych szlaków komunikacyjnych są nie tylko nowe autostrady i linie kolejowe, ale również dostosowanie koryta Odry do potrzeb transportu i rekreacji.

Najważniejszym szlakiem tranzytowym Dolnego Śląska jest niewątpliwie autostrada A4 będąca częścią europejskiego korytarza łączącego Niemcy z Ukrainą. Pozostałe duże szlaki komunikacyjne regionu łączą Republikę Czeską ze Szczecinem (projektowana trasa A3), Gdańskiem (droga krajowa 5) i z Warszawą (projektowana autostrada A8). Ostatnim ważnym projektem jest droga A12 łącząca Drezno z trasą A4. Centralnym węzłem sieci kolejowej jest dla Dolnego Śląska Wrocław. Wychodzą stąd ważne linie w kierunku Warszawy, Krakowa i dalej Kijowa, Poznania, Pragi, Berlina i Drezna. Linie te są częściami większych systemów komunikacyjnych wymienionych powyżej.

We Wrocławiu znajduje się także port lotniczy (Strachowice). Duże znaczenie ma żeglowna Odra, którą transportuje się kopaliny z Górnego i Dolnego Śląska. Główne przejścia graniczne znajdują się w Zgorzelcu, na granicy z Niemcami, oraz w Kudowie-Zdroju i Jakuszycach na granicy czeskiej. Główne węzły komunikacyjne regionu to Wrocław, Wałbrzych i Jelenia Góra



Mapa 2.4. Najważniejsze szlaki komunikacyjne Dolnego Śląska

2.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Główne źródła emisji

Województwo dolnośląskie klasyfikuje się w grupie województw wprowadzających do atmosfery największe ilości zanieczyszczeń. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2004 województwo zajmowało 5 miejsce w kraju ze względu na emisję zanieczyszczeń pyłowych oraz całkowitą emisję zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych.. Mimo wyraźnego ograniczenia emisji zanie-

czyszczeń, zwłaszcza pyłowych, stanowią one znaczny odsetek globalnej emisji gazów i pyłów na terenie Polski. W przypadku emisji gazów jest to 7,8%, a w przypadku pyłów – 7,0% ogółu krajowej emisji.

Całkowita emisja z zakładów objętych statystyką emisji zanieczyszczeń z terenu województwa dolnośląskiego w 2004 r. uległa zmianom w stosunku do 2003 roku i wynosiła:

- ❑ pyłów – 8,6 tys. Mg (redukcja o 32,8%),
- ❑ dwutlenku siarki – 56,3 tys. Mg (wzrost o 9,5%),
- ❑ tlenków azotu – 22,8 tys. Mg (redukcja o 6,5%),
- ❑ tlenku węgla – 10,0 tys. Mg (wzrost o 11,1%),
- ❑ dwutlenku węgla – 16559,1 tys. Mg (wzrost o 15,8%).

Na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonuje wiele zakładów uciążliwych dla czystości powietrza (prawie 10% ogólnej liczby takich zakładów w kraju). Ponadto na obszarze pogranicza polsko-niemieckiego i polsko-czeskiego występuje znaczne skupienie zakładów związanych z przemysłem wydobywczym i energetycznym.

Wysoki poziom zanieczyszczeń powietrza dotyczy w szczególności obszarów: aglomeracji miejsko-przemysłowych Wrocławia, Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego, Wałbrzycha i Jeleniej Góry oraz rejonu powiatów: zgorzeleckiego, kłodzkiego, części bolesławieckiego, lubańskiego i jeleniogórskiego. Na terenie powiatu zgorzeleckiego zlokalizowana jest Elektrownia „Turów” S.A., będąca drugim co do wielkości źródłem emisji zanieczyszczeń w Polsce. Znaczny udział w zanieczyszczeniu powietrza mają również inne zakłady, między innymi: Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich „Kogeneracja” S.A., Elektrociepłownie „Miasto” i Ciepłownia „Zabobrze” w Jeleniej Górze, Zakłady Koksownicze „Wałbrzych” w Wałbrzychu, elektrociepłownie w Legnicy i Lubinie oraz Oddziały i Spółki KGHM „Polska Miedź” – Huty Miedzi: „Głogów I”, „Głogów II” i „Legnica”. Wielkość emisji z zakładów kontrolowanych przez WIOŚ w 2005 r. przedstawiono w tabeli 2.2.

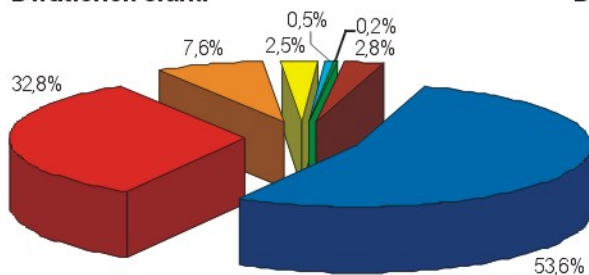
Tabela 2.2. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza z wybranych zakładów woj. dolnośląskiego kontrolowanych przez WIOŚ w 2005 r.

Lp.	Obiekt	Rodzaj zanieczyszczenia					
		pył	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	benzo-a-piren
		[Mg/rok]					
1.	Elektrownia „Turów” S.A.	2338,42	36948,85	14823,27	923,79	13324573,52	0,000017
2.	Elektrociepłownia „Wrocław” we Wrocławiu	411,60	8546,00	2948,10	54,80	1496264,80	0,007000
3.	Elektrociepłownia „Czechnica” w Siechnicach	38,00	2793,80	858,00	65,60	428746,40	0,002100
4.	Energetyka „Rokita” S.A.	424,57	583,27	347,27	171,57	161704,00	0,001113
5.	Zakłady Koksownicze „Wałbrzych” S.A.	227,89	210,04	419,29	1176,85		0,009250
6.	KGHM Polska Miedź, Oddział Huta Miedzi „Głogów I”	141,44	3185,63	452,59	727,54	66908,97	
7.	WPEC w Legnicy S.A., Z-d Energetyki Ciepłej w Lubinie	101,00	490,00	183,00	22,00	122703,00	0,000553
8.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bolesławcu	103,93	220,50	79,70	198,76	41976,88	0,000032
9.	KGHM „Polska Miedź”, Oddział Huta Miedzi „Legnica”	6,39	1068,75	117,97	242,34	349601,08	0,011800
10.	Zakłady Przemysłu Bawełnianego „Bielbaw” S.A. w Bielawie	235,00	496,94	163,33	191,81	93509,33	0,017001
11.	KGHM „Polska Miedź”, Oddział Huta Miedzi „Głogów II”	37,63	817,80	230,20	108,95	74877,62	
12.	Mondi Packaging BZWP Sp. z o.o. w Bystrzycy Kłodzkiej	1,92	14,16	5,34	0,64	1077,59	
13.	WPEC w Legnicy S.A.	40,00	482,00	189,00	76,00	114905,00	0,020890
14.	Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Kamiennej Górze	30,98	84,90	27,18	18,02	22310,19	0,007590
15.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Wałbrzychu, ciepłownie C1,C3,C4	78,03	360,17	128,34	160,21	74224,00	0,005628
16.	„Jaro” S.A. w Jarosławie	70,48	79,43	1478,57	44,01	18818,10	
17.	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Świdnicy, ciepłownia Zawiszów	150,73	183,19	66,93	62,95	39831,01	0,013900
18.	Energetyka Sp. z o.o. w Lubinie, Elektrociepłownia E-1 w Lubinie	390,84	747,80	158,11	120,19	162852,14	0,031570
19.	Energetyka Sp. z o.o. w Lubinie, Elektrociepłownia E-2 „Polkowice”	129,97	309,19	52,44	32,53	68762,11	0,013480
20.	Elektrociepłownia „Miasto” w Jeleniej Górze	11,82	3,32	55,75	37,46	49140,46	0,000011
21.	FURTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, Kociołnia w Dzierżoniowie	15,37	79,00	38,67	13,05	27630,97	0,021845
22.	Zakłady Bawełniane „Dall” Sp. z o.o. w Głuszyca	20,53	153,08	42,48	42,85	15620,45	0,012000
23.	Ciepłownia „Zabobrze” w Jeleniej Górze	14,81	30,03	26,29	44,20	30699,70	0,000009
24.	Cukrownia „Świdnica” S.A. w Pszennie	47,74	176,21	51,87	34,69	1469,72	0,009443
25.	Fabryka Papieru „Piechowice” S.A. w Piechowicach	33,70	46,50	14,33	4,86	15711,00	0,012600
26.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ZEC-7, kotłownia w Jaworze	20,09	54,78	15,26	26,13	10690,10	0,012000
27.	„Ciepłownictwo” Sp. z o.o. w Nowej Rudzie	34,63	79,67	10,07	13,98	12998,76	
28.	Zakłady Chemiczne „Złotniki” S.A. we Wrocławiu	61,58	98,92	30,91	77,28	16228,80	0,012360
29.	„Wagony Świdnica” S.A. w Świdnicy	21,46	131,84	31,32	44,81	113,01	0,006810
30.	Polska Ceramika Ogniotrwała „Żarów” S.A. w Żarowie	23,13	10,37	50,13	30,63	7433,84	

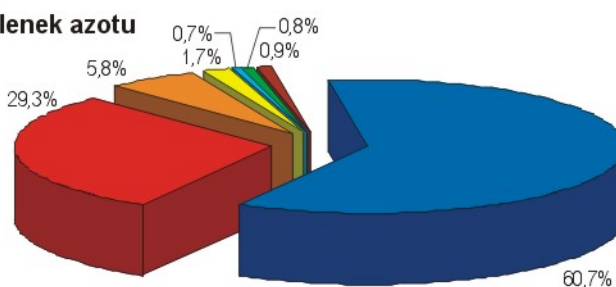
Lp.	Obiekt	Rodzaj zanieczyszczenia					
		pył	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	benzo-a-piren
		[Mg/rok]					
31.	FURTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ciepłownia w Kłodzku	35,20	80,24	39,94	41,77	33608,64	0,014685
32.	Cukrownia „Strzelin” S.A. w Strzelinie	25,21	164,55	46,05	38,64	39841,60	0,011200
33.	Zakłady Porcelany Stołowej „Karolina” Sp. z o.o. w Jaworzynie Śląskiej	10,18	40,34	7231,02	30755,48	15210,66	0,009390
34.	„Polifarb Cieszyn – Wrocław” S.A. we Wrocławiu	59,05	27,15	14,59	12,39	8064,50	0,007500
35.	Fabryka Wkładów Odzieżowych „Camela” S.A. w Wałbrzychu, Zakład w Mieroszowie	21,43	37,82	11,82	29,55	6,21	0,001973
36.	Fabryka Porcelany „Wałbrzych” S.A. w Wałbrzychu	2,14	1062,00	3,61	9,20	3,94	
37.	WPEC w Legnicy S.A., ul. Poznańska 48, 59-220 Legnica, Kotłownia przy ul. Niklowej	3,00	43,00	9,00	3,00	7121,00	0,005430
38.	FURTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, kotłownia w Nowej Rudzie	5,55	31,45	9,29	91,98	6111,95	0,004556
39.	Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego w Oławie	16,57	6,39	3,95	155,05	1420,92	0,001800
40.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ZEC-7 w Jaworze, kotłownia przy ul. Kuzienniczej 4	21,87	96,25	30,32	44,68	24912,19	0,015000
41.	Huta Szkła Kryształowego „Violetta” S.A w Stroniu Śląskim	50,74		6,53	0,95	6804,26	
42.	Fabryka Porcelany „Książ” S.A. w Wałbrzychu	0,74	0,01	4,76	17,23		
43.	Bystrzycka Fabryka Mebli S.A. w Bystrzycy Kłodzkiej	4,18	11,75	2,85	20,47	423,19	0,746414
44.	Interminglass Sp. z o.o. w Wałbrzychu	9,76	0,21	6,51	7,79	2313,81	
45.	Cersanit III S.A.w Wałbrzychu	71,94	24,42	67,12	140,95		
46.	Słodownia "Strzegom Piast" Sp. z o.o. w Strzegomiu	11,65	13,72	2,03	86,94	3859,00	0,010805
47.	Energetyka Sp. z o.o. w Lubinie, ul. M.Skłodowskiej-Curie 58, 59-301 Lubin, Elektrociepłownia C-3 „WILKÓW”	0,75	11,24	5,24	17,94	964,92	0,000180
48.	Odlewnia "Świdnica" Sp. z o.o. W Świdnicy	8,08	1,50	0,20	19,32		
49.	FAP "Zetkama" S.A.; Odlewnia w Ścinawce	28,08	25,63	7,37	158,21	1131,61	0,289900
50.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ciepłownia w Ząbkowicach Śląskich	16,80	59,53	16,88	34,08	13294,09	0,004336
51.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ciepłownia w Głuszyca	4,57	19,96	5,72	3,26	3373,95	0,006764
52.	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Świdnicy, ciepłownia Zarzecze	47,99	48,18	19,55	45,75	10462,30	0,002240
53.	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Bielawie	16,94	63,82	21,22	27,12	14823,74	0,002640

Wykres 2.1. Udział największych zakładów województwa dolnośląskiego w zanieczyszczeniu powietrza pyłem, dwutlenkiem siarki i dwutlenkiem azotu w odniesieniu do sumarycznej emisji z zakładów kontrolowanych przez WIOŚ w 2005 r.

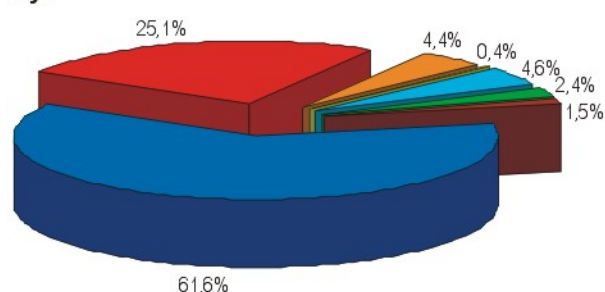
Dwutlenek siarki



Dwutlenek azotu



Pył



- Elektrociepłownia „Turów” w Bogatyni
- Elektrociepłownia „Wrocław” we Wrocławiu
- Elektrociepłownia „Czechnica” w Siechnicach
- Przedsiębiorstwo Energetyczne „Energetyka - Rokita” Sp. z o.o. w Brzegu Dolnym
- Zakłady Koksownicze „Wałbrzych” S.A.
- KGHM Polska Miedź, Oddział Huta Miedzi „Głogów I”
- Pozostałe

Emisja zanieczyszczeń do powietrza w poszczególnych powiatach Dolnego Śląska

Tabela 2.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach Dolnego Śląska w 2004 r. (wg GUS)

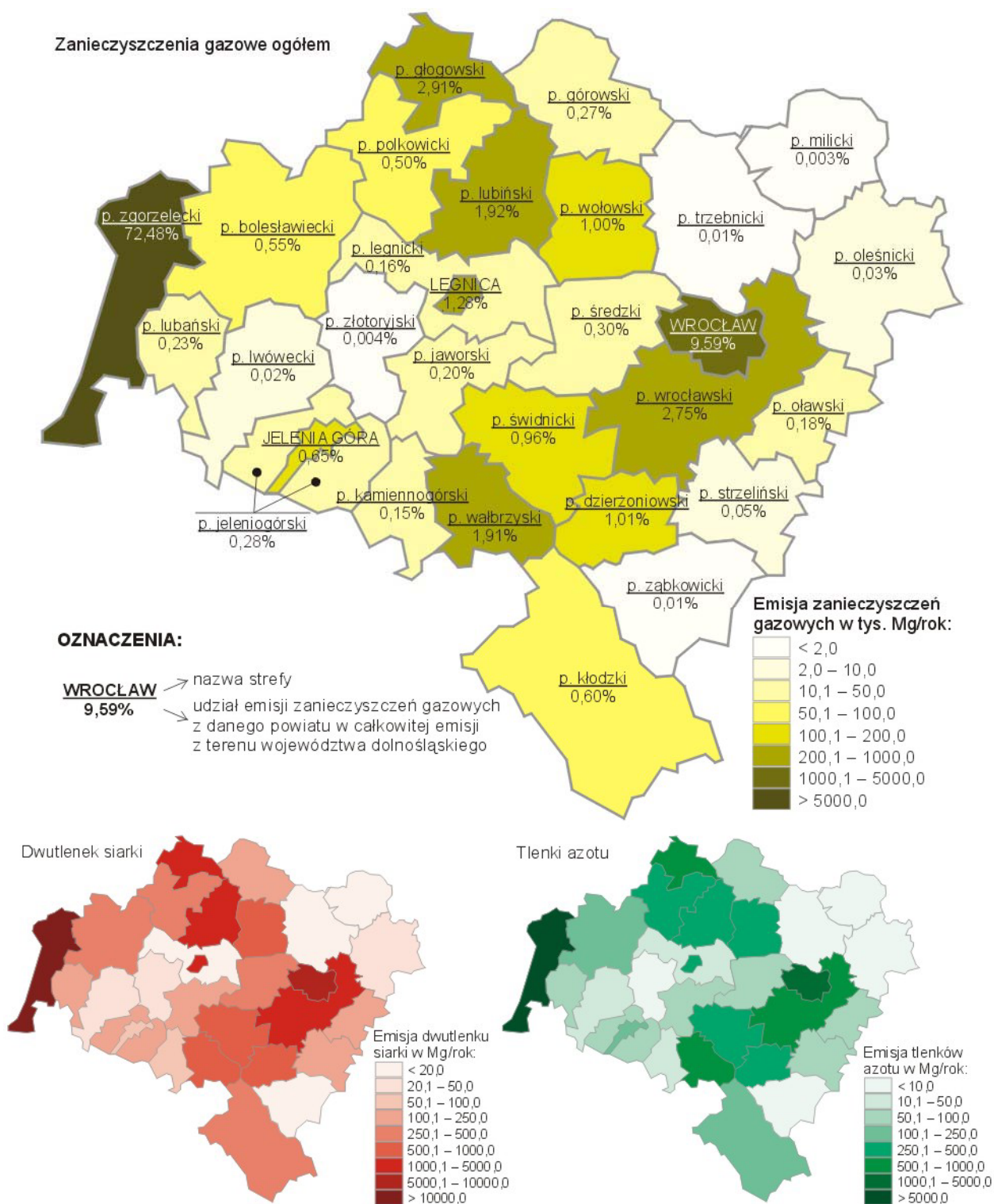
Obszar	Emisja zanieczyszczeń gazowych w tys. Mg/rok						na 1 km ² w Mg/rok
	ogółem	niezorgani- zowana	dwutlenek siarki	w tym tlenki azotu	tlenek węgla	dwutlenek węgla	
1	2	3	4	5	6	7	8
woj. dolnośląskie	16650,508	12,861	56,302	22,821	9,966	16559,118	834,7
m. Jelenia Góra	108,572	0,003	0,099	0,129	0,143	108,181	996,1
m. Legnica	213,389	0,007	1,635	0,330	0,337	211,053	3810,5
m. Wrocław	1596,736	0,532	8,884	3,045	0,434	1583,698	5449,6
p. bolesławiecki	92,271	0,010	0,269	0,147	0,317	91,538	70,8
p. dzierżonowski	167,920	–	0,861	0,272	0,480	166,298	350,6
p. głogowski	484,174	12,176	3,542	0,667	0,617	479,244	1092,9
p. górowski	44,685	–	0,161	0,060	0,112	44,348	60,5
p. jaworski	33,190	0,001	0,157	0,053	0,127	32,844	57,1
p. jeleniogórski	47,154	–	0,149	0,057	0,074	46,874	75,1
p. kamiennogórski	25,779	–	0,071	0,029	0,048	25,630	65,1
p. kłodzki	99,634	–	0,407	0,124	0,457	98,646	60,6
p. legnicki	26,851	–	–	0,032	0,004	26,811	36,0
p. lubański	37,605	–	0,108	0,053	0,102	37,116	87,9
p. lubiński	320,117	–	1,345	0,477	0,989	317,301	449,6
p. lwówecki	2,694	–	0,026	0,011	0,071	2,585	3,8
p. milicki	0,580	–	0,002	–	0,005	0,573	0,8
p. oleśnicki	4,564	–	0,022	0,008	0,042	4,481	4,3
p. oławski	29,582	0,033	0,127	0,060	0,133	29,201	56,5
p. polkowicki	83,228	0,011	0,314	0,416	0,873	81,555	106,7
p. strzeliński	8,525	–	0,170	0,068	0,102	8,185	13,7
p. średzki	49,420	–	0,264	0,065	0,082	49,009	70,2
p. świdnicki	159,399	–	0,606	0,302	0,402	157,969	214,5
p. trzebnicki	1,839	–	–	0,001	–	1,838	1,8
p. wałbrzyski	318,266	0,087	0,832	0,846	2,138	314,309	619,2
p. wołowski	165,916	0,001	0,516	0,378	0,171	164,321	245,8
p. wrocławski	457,515	–	2,586	0,887	0,091	453,951	410,0
p. ząbkowicki	1,402	–	0,006	0,003	0,009	1,374	1,7
p. zgorzelecki	12068,796	–	33,110	14,299	0,937	12020,184	14401,9
p. zlotoryjski	0,705	–	0,033	0,002	0,669	–	1,2

Tabela 2.4. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach Dolnego Śląska w 2004 r. (wg GUS)

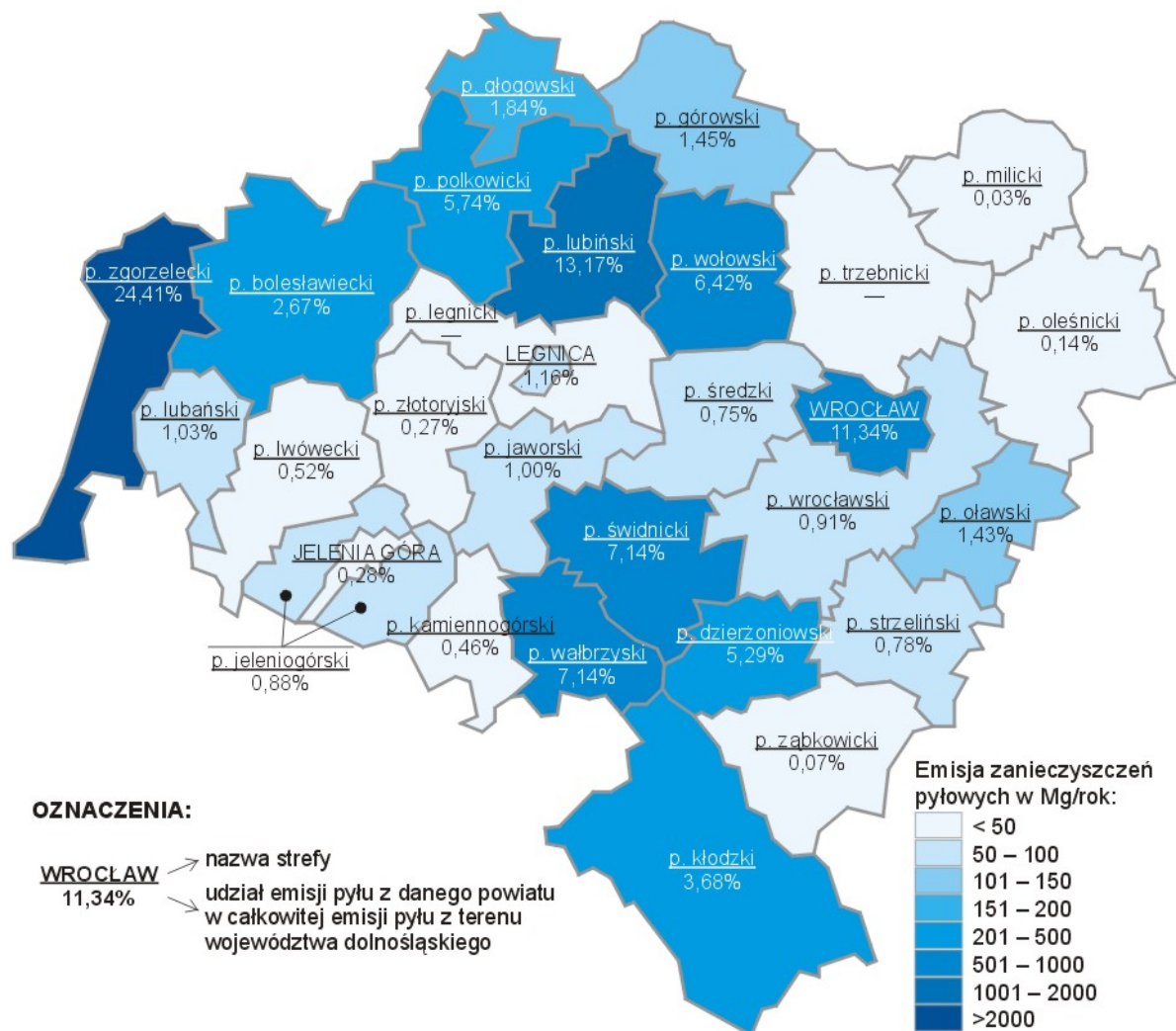
Obszar	Emisja zanieczyszczeń pyłowych w Mg/rok						na 1 km ² w Mg/rok
	razem	niezor- ganizowana	ze spalania paliw	cementowo-wapiennicze i materiały ogniotrwałe	krzemowe	węglowo- grafitowe sadza	
1	2	3	4	5	6	7	8
woj. dolnośląskie	8618	970	6495	121	15	69	0,4
m. Jelenia Góra	24	–	21	–	1	2	0,2
m. Legnica	100	–	66	–	–	2	1,8
m. Wrocław	977	9	634	–	1	1	3,3
p. bolesławiecki	230	1	209	–	–	2	0,2
p. dzierżonowski	456	–	435	–	–	21	1,0
p. głogowski	159	–	23	63	1	5	0,4
p. górowski	125	–	124	–	–	1	0,2
p. jaworski	86	1	76	–	–	4	0,1
p. jeleniogórski	76	–	76	–	–	–	0,1
p. kamiennogórski	40	–	39	–	–	1	0,1
p. kłodzki	317	–	274	–	–	6	0,2
p. legnicki	–	–	–	–	–	–	–
p. lubański	89	–	75	–	–	–	0,2
p. lubiński	1135	835	239	–	–	–	1,6
p. lwówecki	45	–	21	–	–	–	0,1
p. milicki	3	–	3	–	–	–	0,0
p. oleśnicki	12	–	11	–	–	1	0,0
p. oławski	123	–	102	–	–	–	0,2
p. polkowicki	495	35	181	–	4	–	0,6

1	2	3	4	5	6	7	8
p. strzebiński	67	–	67	–	–	–	0,1
p. średzki	65	–	65	–	–	–	0,1
p. świdnicki	615	4	518	58	–	1	0,8
p. trzebnicki	–	–	–	–	–	–	0,0
p. wałbrzyski	615	84	482	–	1	21	1,2
p. wołowski	553	–	552	–	–	–	0,8
p. wrocławski	78	1	55	–	3	–	0,1
p. ząbkowski	6	–	4	–	–	–	0,0
p. zgorzelecki	2104	–	2104	–	–	–	2,5
p. zlotoryjski	23	–	3	–	4	–	0,0

Mapa 2.5. Emisja zanieczyszczeń gazowych w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego w 2004 r. (wg GUS)



Mapa 2.6. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego w 2004 r. (wg GUS)



2.3. Problemy w zakresie ochrony powietrza

Województwo dolnośląskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem uprzemysłowienia. Największe zakłady przemysłowe (Elektrownia „Turów” S.A., KGHM „Polska Miedź S.A., zakłady koksownicze, elektrociepłownie) pomimo ponoszenia ogromnych nakładów finansowych na inwestycje proekologiczne nadal mają znaczny udział w ogólnym bilansie emisji oraz wpływają na jakość powietrza na terenie województwa.

Dla mieszkańców miast najbardziej jednak uciążliwe są tzw. „niskie” źródła emisji (tj. emitory o nieznaczej wysokości) oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, występujące szczególnie na obszarach charakteryzujących się dużym zagęszczeniem zabudowy mieszkaniowej o ogrzewaniu indywidualnym, gęstą siecią dróg oraz utrudnionymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Centra miast są szczególnie narażone na chwilowe przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza. Lokalne, wysokie stężenia zanieczyszczeń pochodzących przede wszystkim ze spalin pojazdów samochodowych stanowią potencjalną uciążliwość dla mieszkańców zwartej zabudowy zlokalizowanej przy głównych ciągach komunikacyjnych.

W ostatnich latach notuje się dynamiczny wzrost liczby poruszających się samochodów na drogach, przy niezbyt znaczącej poprawie infrastruktury drogowej. Brak obwodnic skutkuje nakładaniem się ruchu tranzytowego i ruchu ulicznego, co w konsekwencji prowadzi do znacznego udziału emisji komunikacyjnej w całkowitym zanieczyszczeniu powietrza. W dużych ośrodkach przemysłowych udział zanieczyszczeń komunikacyjnych jest porównywalny z zanieczyszczeniami pochodzącymi z emitatorów przemysłowych i energetycznych.

Biorąc pod uwagę rozkład stężeń zanieczyszczeń, na terenie województwa obserwuje się podwyższone stężenia w dużych miastach oraz w miejscowościach położonych w kotlinach górskich, w których utrudnio-

ne jest rozprzestrzenianie zanieczyszczeń ze względu na ukształtowanie terenu i częste występowanie zjawiska inwersji temperatury.

Województwo dolnośląskie, szczególnie w swojej południowo-zachodniej części, narażone jest na oddziaływanie zanieczyszczeń transgranicznych, głównie z Niemiec i Czech. Strategie ograniczania emisji zanieczyszczeń zastosowane w ostatnich latach w elektrowniach, zakładach przemysłowych i obiektach bytowo-komunalnych regionu „Czarnego Trójkąta” doprowadziły do znacznej poprawy jakości powietrza w tym rejonie i osiągnięcia poziomu porównywalnego z krajami członkowskimi UE.

2.4. Warunki meteorologiczne w 2005 roku

Procesy transformacji oraz rozprzestrzeniania zanieczyszczeń kształtowane są przez wiele czynników meteorologicznych, wśród których do najważniejszych należą: temperatura, opady atmosferyczne oraz prędkość wiatru.

Tabela 2.5. Średnie temperatury powietrza w 2005 r.

Lp.	Stacja meteorologiczna	Miesiące											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Bogatynia	0,9	-2,5	1,8	8,8	13,6	15,9	18,2	15,6	14,4	10,2	3,2	0,1
2	Chwałkowice (Wińsko)	1,5	-1,8	1,8	9,6	13,8	16,3	19,5	17,1	15,4	10,4	3,4	0,3
3	Długopole Zdrój	-0,3	-3,9	-0,3	7,6	12,4	15,0	17,6	14,4	12,4	7,9	2,2	-1,5
4	Dobrogoszcz k. Strzelina	0,9	-3,2	0,5	8,2	13,2	15,5	19,0	16,5	14,0	9,5	2,7	-0,4
5	Grabownica (Milicz)	1,5	-1,9	0,9	8,6	13,7	16,5	19,4	16,9	13,8	8,6	2,4	0,3
6	Jelcz-Laskowice	1,9	-2,1	1,3	9,3	14,2	17,0	19,9	17,7	14,8	9,7	2,7	0,2
7	Jelenia Góra	0,2	-3,7	-0,3	7,5	12,4	15,0	17,7	14,9	12,4	8,3	0,9	-1,4
8	Karpacz	0,2	-3,3	0,3	8,0	12,3	14,6	17,1	14,6	13,1	9,6	1,9	-1,3
9	Kłodzko	-0,3	-4,1	-0,2	7,9	12,3	15,0	17,8	15,4	13,3	8,4	2,0	-1,3
10	Legnica	1,8	-1,4	1,5	9,3	14,0	16,6	19,6	17,4	14,7	9,5	3,1	0,6
11	Łądek Zdrój	-0,6	-3,6	-0,7	7,1	12,0	14,6	18,9	16,4	12,9	8,4	2,1	-1,8
12	Namysłów	1,0	-1,9	0,6	8,8	13,7	(brak)	19,8	17,5	14,4	8,8	2,8	0,0
13	Polkowice Dolne	1,8	-1,4	2,0	9,6	14,0	16,4	19,2	17,2	15,3	10,3	3,2	0,4
14	Pszemno	1,5	-2,2	1,4	9,2	13,9	16,4	18,8	16,9	14,7	10,3	3,5	0,6
15	Słoszów (Duszniki Zdrój)	-1,9	-5,2	-1,9	6,0	11,1	13,8	16,2	13,7	11,6	6,7	0,7	-2,4
16	Szczawno Zdrój	-0,3	-3,7	-0,4	7,6	12,9	15,8	17,8	15,2	13,2	8,7	2,0	-1,3
17	Świeradów Zdrój	0,1	-3,4	-0,2	6,8	11,1	13,4	16,2	14,1	12,6	9,1	2,0	-1,3
18	Tarnów Śl. k. Ząbkowic Śl.	0,8	-3,1	1,0	8,8	13,6	16,1	18,7	16,5	14,3	9,5	3,3	-0,3
19	Tomaszów Górny k. Bolesławca	1,6	-2,4	1,0	8,2	13,2	15,9	18,9	16,7	13,8	8,8	2,1	-0,2
20	Wrocław-Strachowice	1,5	-1,9	1,2	9,3	14,0	16,9	19,7	17,5	14,8	9,4	2,7	0,4
21	Zgorzelec	1,4	-2,4	1,5	8,8	13,2	16,3	18,6	16,3	14,3	9,7	3,5	0,1

Tabela 2.6. Średnie miesięczne ciśnienia atmosferyczne w 2005 r. [hPa]

Stacja meteorologiczna	Miesiące											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wrocław-Strachowice	1002,3	1001,7	1000,8	1001,1	1001,0	1002,5	999,2	1001,2	1004,5	1008,3	1003,0	999,9
Legnica	1002,1	1001,5	1000,9	1000,7	1000,9	1002,5	999,2	1001,2	1004,2	1007,8	1002,6	999,8
Kłodzko	975,1	973,2	973,2	973,1	974,1	975,7	972,9	974,5	977,5	981,0	975,4	972,1

3. OPIS SYSTEMU OCENY

Ocenę poziomu zanieczyszczenia powietrza w poszczególnych strefach województwa dolnośląskiego sporządzono w oparciu o:

- ❑ wyniki pomiarów prowadzonych w stałych stacjach pomiarowych,
- ❑ wyniki pomiarów prowadzonych za pomocą metody pasywnej,
- ❑ wyniki pomiarów prowadzonych za pomocą stacji mobilnych,
- ❑ obiektywne metody szacowania na podstawie informacji o emisji zanieczyszczeń.

W 2005 r. monitoring jakości powietrza w województwie dolnośląskim realizowany był poprzez pomiary stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej, BOT Elektrownię „Turów” S.A oraz zakłady KGHM „Polska Miedź” S.A: Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy, Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie oraz Oddział Zakład Hydrotechniczny w Rudnej. Wyniki wszystkich pomiarów gromadzone są w wojewódzkiej bazie danych o jakości powietrza JPOAT, znajdującej się w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Sieć pomiarowa **stacji stałych** zlokalizowanych na obszarze Dolnego Śląska bazuje na automatycznych i manualnych metodach oznaczania stężeń zanieczyszczeń.

Uzupełniających informacji o poziomach stężeń w 2005 r. w województwie dostarczały automatyczne **stacje mobilne**, wykonujące pomiary w miastach: Jelenia Góra, Michałowice, Sosnowka, Brzeg Dolny i Lubią. Zakres pomiarowy stacji mobilnych obejmuje: SO₂, NO_x (NO, NO₂), pył zawieszony, CO, O₃. Zastosowane metody pomiarowe są zgodne z metodami zalecanymi w dyrektywach Unii Europejskiej. Poza punktem pomiarowym w Lubaniu, gdzie w 2005 r. prowadzone były pomiary ciągłe, pozostałe pomiary stacjami mobilnymi nie spełniają jednak wymagań co do kompletności serii i stopnia pokrycia roku pomiarami, mogą więc być traktowane jako oszacowanie poziomu zanieczyszczenia powietrza w rejonach objętych badaniami.

Zakres pomiarowy stacji stałych i mobilnych zamieszczono w tabelach.

Dodatkowo, w 2005 r. kontynuowano badania poziomu zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki i dwutlenkiem azotu, prowadzone za pomocą **metody pasywnej**. Sieć pasywnego poboru próbek powietrza tworzą 163 punkty pomiarowe równomiernie rozmieszczone na terenie całego województwa.

Z terenu województwa dolnośląskiego łącznie wykorzystano 56 stałych stacji pomiarowych, w tym 52 stacje do oceny ze względu na ochronę zdrowia ludzi i 4 stacje do oceny ze względu na ochronę roślin.

Dla kryterium ochrony zdrowia wykorzystano:

- ❑ 3 stanowiska pomiarowe benzenu;
- ❑ 39 stanowisk pomiarowych dwutlenku azotu;
- ❑ 34 stanowiska pomiarowe dwutlenku siarki;
- ❑ 19 stanowisk pomiarowych ołowiu;
- ❑ 6 stanowisk pomiarowych ozonu;
- ❑ 37 stanowisk pomiarowych pyłu zawieszonego PM10;
- ❑ 10 stanowisk pomiarowych tlenu węgla.

Na terenie województwa dolnośląskiego w 2005 r. prowadzono pomiary ze względu na ochronę roślin w 4 pozamiejskich stacjach pomiarowych. W ocenie jakości powietrza wykorzystano łącznie wyniki z:

- ❑ 4 stanowiska pomiarowych tlenków azotu;
- ❑ 4 stanowiska pomiarowych dwutlenku siarki;
- ❑ 3 stanowiska pomiarowych ozonu.

W strefach, w których brak stałych stacji pomiarowych dla oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu wykorzystano wyniki pomiarów pasywnych, dla pozostałych zanieczyszczeń zastosowano obiektywne metody szacowania na podstawie informacji o wielkości emisji zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref.

Obszary, na których badania wykazały przekroczenia wartości kryterialnych powinny być objęte ciągłymi pomiarami, co umożliwi bieżącą kontrolę stanu zanieczyszczenia powietrza, a także podjęcie i ocenę skuteczności działań ograniczających występowanie wysokich stężeń w powietrzu.

Tabela 3.1. Lista stref na terenie województwa dolnośląskiego

Nazwa strefy	Kod powiatu /strefy	Na terenie strefy znajdują się obszary (Oz, OzR, Uz, PN)	Liczba stałych stanowisk pomiarowych wykorzystanych w OR dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie	Inne metody oceny stosowane w strefie*	Aglomeracja [tak/nie]	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność [tys.]
1	2	3	4	5	6	7	8
Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	Oz	C ₆ H ₆ – 1; NO ₂ – 4; SO ₂ – 3; Pb – 2, O ₃ – 3; PM10 – 2; CO – 1	–	tak	293	636,1
Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	Oz, Uz	NO ₂ – 2; SO ₂ – 2; PM10-2; Pb – 1, CO – 1, O ₃ – 1	2/ C ₆ H ₆ – 1	nie	108	87,4
Legnica (gr)	4.02.02.62	Oz	C ₆ H ₆ – 1; NO ₂ – 4; SO ₂ – 3; Pb – 3; PM10 – 3; CO – 3	2/ O ₃	nie	56	106,0
p. bolesławiecki	4.02.01.01	Oz, OzR	NO _x – 1; SO ₂ – 1; O ₃ – 1; PM10 – 1, Pb – 1, CO – 1	1/ NO ₂ , SO ₂ – 3 2/ C ₆ H ₆ , O ₃	nie	1303	88,3
p. dzierzoniowski	4.02.01.02	Oz, OzR, Uz	SO ₂ – 1; NO ₂ – 1; PM10 – 1	2/ Pb, C ₆ H ₆ , CO, NO _x , O ₃	nie	479	105,4
p. glogowski	4.02.02.03	Oz, OzR	NO ₂ – 4; SO ₂ – 4, Pb – 4 PM10 – 4; CO – 3	2/C ₆ H ₆ , NO _x , O ₃	nie	443	87,7
p. górowski	4.02.02.04	Oz, OzR	–	1/ NO ₂ , SO ₂ – 2 2/ C ₆ H ₆ , NO _x , Pb, PM10, CO, O ₃	nie	738	36,6
p. jaworski	4.02.01.05	Oz, OzR	–	1/ NO ₂ , SO ₂ – 4 2/ Pb, C ₆ H ₆ , CO, NO _x , PM10, O ₃	nie	581	52,3
p. jeleniogórski	4.02.01.06	Oz, OzR, PN	NO _x – 1; SO ₂ – 1	1/ NO ₂ , SO ₂ – 7 2/ Pb, C ₆ H ₆ , O ₃ 3/ NO ₂ , SO ₂ , PM10, CO, O ₃ – 2 ppk	nie	628	63,9
p. kamiennogórski	4.02.01.07	Oz, OzR	–	1/ NO ₂ , SO ₂ – 2 2/ Pb, C ₆ H ₆ , CO, NO _x , PM10, O ₃	nie	396	46,7
p. kłodzki	4.02.01.08	Oz, OzR, Uz, PN	NO ₂ – 2; NO _x – 1; SO ₂ – 3; O ₃ – 1; PM10 – 3; Pb – 1	2/ C ₆ H ₆ , CO	nie	1643	167,6
p. legnicki	4.02.02.09	Oz, OzR	NO ₂ – 2; SO ₂ – 2; PM10 – 1; CO – 1; Pb – 1	2/ C ₆ H ₆ , NO _x , O ₃	nie	745	53,0
p. lubański	4.02.01.10	Oz, OzR, Uz	NO ₂ – 1; NO _x – 1; SO ₂ – 2; PM10 – 2; O ₃ – 2; Pb – 1	2/ C ₆ H ₆ , CO	nie	428	57,2
p. lubiński	4.02.02.11	Oz, OzR	NO ₂ – 2; SO ₂ – 2; Pb – 1, PM10 – 3	2/ C ₆ H ₆ , CO, NO _x , O ₃	nie	712	106,0
p. lwówecki	4.02.01.12	Oz, OzR	NO ₂ – 1; PM10 – 1	2/ SO ₂ , Pb, O ₃ , C ₆ H ₆ , CO, NO _x	nie	710	48,4
p. milicki	4.02.03.13	Oz, OzR	–	1/ NO ₂ , SO ₂ – 2 2/ C ₆ H ₆ , NO _x , SO ₂ , Pb, PM10, CO, O ₃	nie	715	36,9
p. oleśnicki	4.02.03.14	Oz, OzR	NO ₂ – 1; SO ₂ – 1	2/ Pb, C ₆ H ₆ , CO, NO _x , O ₃ , PM10	nie	1050	103,2
p. oławski	4.02.03.15	Oz, OzR	NO ₂ – 1; SO ₂ – 1	2/ Pb, C ₆ H ₆ , CO, NO _x , O ₃ , PM10	nie	524	71,1
p. polkowicki	4.02.02.16	Oz, OzR	PM10 – 2; Pb – 1	1/ NO ₂ , SO ₂ – 3 2/ C ₆ H ₆ , CO, NO _x , O ₃	nie	780	61,0
p. strzeliński	4.02.01.17	Oz, OzR	–	1/ NO ₂ , SO ₂ – 2 2/ C ₆ H ₆ , NO _x , SO ₂ , Pb, PM10, CO, O ₃	nie	622	44,3
p. średzki	4.02.03.18	Oz, OzR	–	1/ SO ₂ , NO ₂ – 4 2/ C ₆ H ₆ , NO _x , SO ₂ , Pb, PM10, CO, O ₃	nie	704	49,1

Nazwa strefy	Kod powiatu /strefy	Na terenie strefy znajdują się obszary (Oz, OzR, Uz, PN)	Liczba stałych stanowisk pomiarowych wykorzystanych w OR dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie	Inne metody oceny stosowane w strefie*	Aglomeracja [tak/nie]	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność [tys.]
1	2	3	4	5	6	7	8
p. świdnicki	4.02.01.19	Oz, OzR	PM10 – 1; Pb – 1	1/ NO ₂ – 5 2/ SO ₂ , C ₆ H ₆ , CO, NO _x , O ₃	nie	743	160,7
p. trzebnicki	4.02.03.20	Oz, OzR	NO ₂ – 1	2/ SO ₂ , Pb, CO, C ₆ H ₆ , NO _x , O ₃ , PM10	nie	1026	77,2
p. wałbrzyski	4.02.01.21	Oz, OzR, Uz	C ₆ H ₆ – 1; NO ₂ – 5; SO ₂ – 5; Pb – 1; PM10 – 2, O ₃ – 1	2/ CO, NO _x	nie	514	186,1
p. wołowski	4.02.02.22	Oz, OzR	–	1/ SO ₂ , NO ₂ – 3 2/ SO ₂ , PM10, CO, C ₆ H ₆ 3/ NO _x , Pb, O ₃	nie	675	47,6
p. wrocławski	4.02.03.23	Oz, OzR	–	1/ SO ₂ , NO ₂ – 7 2/ Pb, C ₆ H ₆ , CO, NO _x , PM10, O ₃	nie	1116	100,2
p. ząbkowicki	4.02.01.24	Oz, OzR	NO ₂ – 1	2/ SO ₂ , Pb, C ₆ H ₆ , CO, NO _x , O ₃ , PM10	nie	802	69,6
p. zgorzelecki	4.02.01.25	Oz, OzR	NO ₂ – 7; SO ₂ – 7; Pb – 1; PM10 – 9	2/ C ₆ H ₆ , NO _x , CO, O ₃	nie	838	95,0
p. zlotoryjski	4.02.01.26	Oz, OzR	–	1/ SO ₂ , NO ₂ – 4 2/ C ₆ H ₆ , NO _x , Pb, PM10, CO, O ₃	nie	575	45,9

Oznaczenia:

Oz – obszar zwykły, do którego odnoszą się wartości dopuszczalnych stężeń określone dla terenu kraju

OzR – obszar zwykły, do którego odnoszą się wartości dopuszczalnych stężeń określone ze względu na ochronę roślin

Uz – obszar ochrony uzdrowiskowej

PN – obszar parku narodowego

PM10 – pył zawieszony z separacją frakcji o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm

* 1/, 2/, 3/ numer kolejny metody opisanej w tabeli 3.2.

Tabela 3.2. Metody wykorzystane w ocenie, inne niż pomiary w stałych punktach

Nr metody	Opis metody
1	2
1.	Pomiary wskaźnikowe: pomiary pasywne SO ₂ , NO ₂
2.	Obiektywne metody szacowania na podstawie informacji o emisji zanieczyszczeń
3.	Pomiary wskaźnikowe za pomocą stacji mobilnych: Michałowice, Sosnówka, Brzeg Dolny

Mapa 3.1. Parki narodowe i obszary ochrony uzdrowiskowej na terenie województwa dolnośląskiego

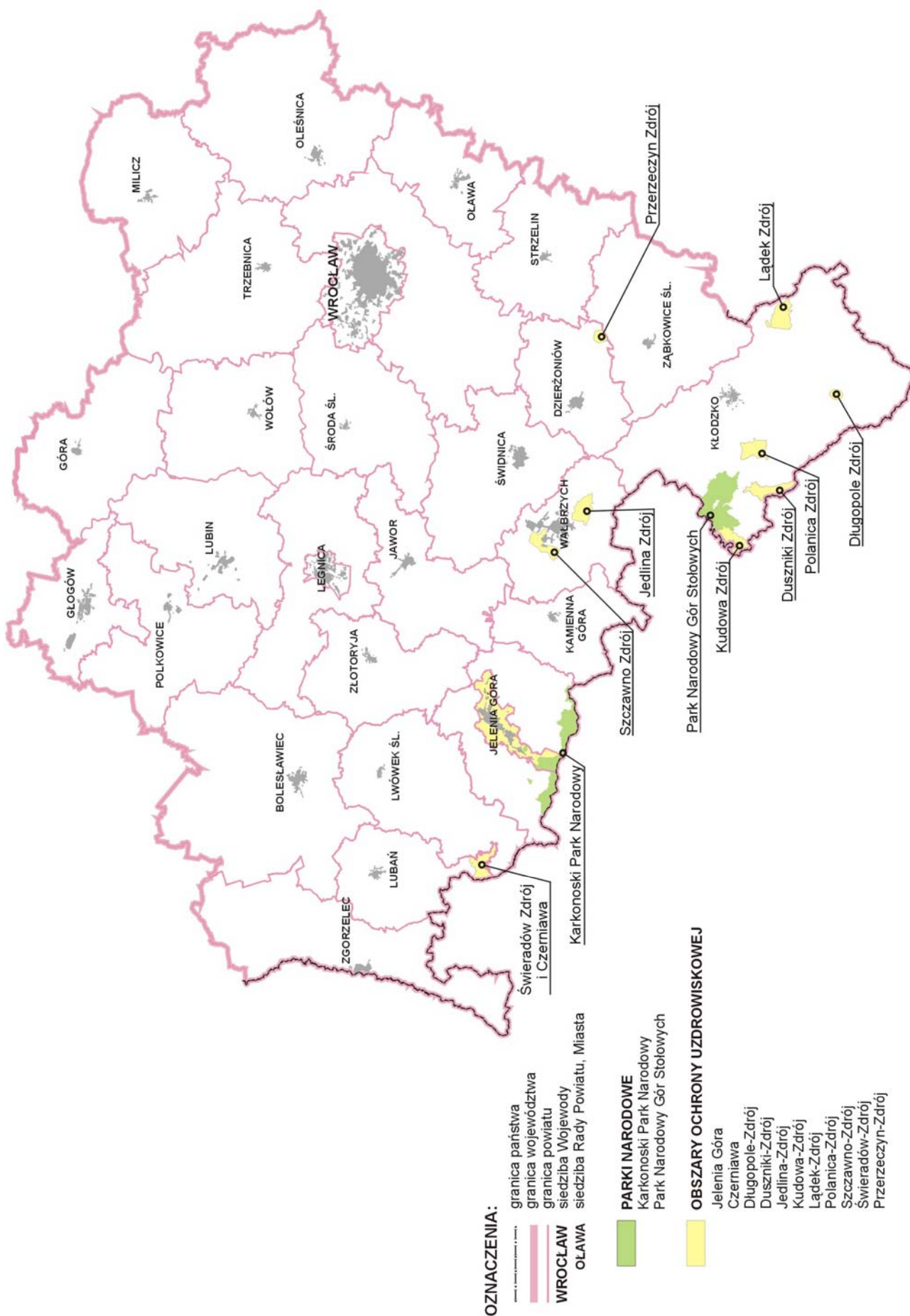


Tabela 3.3. Wykaz stałych stacji pomiarowych, z których wyniki wykorzystano w ocenie

Lp.	Stacja		Strefa		Substancje, podstawowy czas uśredniania*, kompletność w stosunku do programu pomiarowego [%], pokrycie roku łącznym czasem pomiarów [%]																								
	Miejscowość	Kod krajowy stacji	Nazwa strefy	Kod strefy	C ₆ H ₆			NO ₂			NO _x			SO ₂			Pb			O ₃			PM10			CO			
					czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1.	Wrocław, ul. Wierzbowa	DsWrocWie	m.Wrocław	4.02.04.64	24	100	16	24	100	70	–	–	–	24	100	72	24	100	16	–	–	–	24	100	80	–	–	–	
2.	Wrocław, pl. Grunwaldzki	DsWrocGrun	m.Wrocław	4.02.04.64	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	87	87	–	–	–	–	–	–		
3.	Wrocław, ul. Ukryta	DsWrocUkr	m.Wrocław	4.02.04.64	–	–	–	24	100	51	–	–	–	24	100	52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
4.	Wrocław, ul. Bartnicza	DsWrocBartA	m.Wrocław	4.02.04.64	–	–	–	1	82	82	–	–	–	–	–	–	–	–	1	70	70	–	–	–	–	–	–		
5.	Wrocław, ul. Korzeniowskiego	DsWrocKorzA	m.Wrocław	4.02.04.64	–	–	–	1	89	89	–	–	–	1	84	84	–	–	–	1	79	79	–	–	–	1	92	92	
6.	Wrocław, ul. Orzechowa	DsWrocOrzech	m.Wrocław	4.02.04.64	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	88	44	–	–	–	24	100	60	–	–	–	
7.	Jelenia Góra, Cieplice	DsJgCiepA	m.Jelenia Góra	4.02.01.61	–	–	–	1	93	93	–	–	–	1	87	87	–	–	–	1	87	87	1	100	100	1	85	85	
8.	Jelenia Góra, Zabobrze	DsJgZabob	m.Jelenia Góra	4.02.01.61	–	–	–	24	100	92	–	–	–	24	100	92	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
9.	Jelenia Góra, ul. Grottgera	DsJgGrottgeraPM	m.Jelenia Góra	4.02.01.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	70	–	–	–	24	100	88	–	–	–	
10.	Legnica, ul. Księżycowa	DsLegKsiez	m.Legnica	4.02.02.62	–	–	–	24	100	61	–	–	–	24	100	61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
11.	Legnica, al. Rzeczypospolitej	DsLegRzeczA	m.Legnica	4.02.02.62	24	100	15	1	76	76	–	–	–	1	81	81	24	100	54	–	–	–	24	100	94	1	72	72	
12.	Legnica, ul. Złotoryjska	DsLegZlotor	m.Legnica	4.02.02.62	–	–	–	1	95	95	–	–	–	–	–	–	24	100	52	–	–	–	24	100	52	1	98	98	
13.	Legnica, ul. Smokowicka	DsLegSmok	m.Legnica	4.02.02.62	–	–	–	1	99	99	–	–	–	1	99	99	24	100	51	–	–	–	24	100	50	1	99	99	
14.	Jeleniów	DsJelw05	p.boleslawiecki	4.02.01.01	–	–	–	–	–	–	1	79	79	1	86	86	24	100	54	1	92	92	1	93	93	1	75	75	
15.	Dzierżonów, ul. Piłsudskiego	DsDzierPilsA	p.dzierżonowski	4.02.01.02	–	–	–	1	71	71	–	–	–	1	88	88	–	–	–	–	–	–	1	98	98	–	–	–	
16.	Głogów, ul. Norwida	DsGlogNorw	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	24	100	50	–	–	–	24	100	50	24	100	50	–	–	–	24	100	89	–	–	–	
17.	Głogów, ul. Sikorskiego	DsGlogSikor	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	1	98	98	–	–	–	1	98	98	i ^{1b}	100	100	–	–	–	1	96	96	1	99	99	
18.	Kromolin	DsKromolin	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	1	97	97	–	–	–	1	99	99	i ^{1b}	100	100	–	–	–	1	97	97	1	91	91	
19.	Sobczyce	DsSobczyce	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	1	74	74	–	–	–	1	99	99	i ^{1b}	100	100	–	–	–	1	95	95	1	100	100	
20.	Śnieżne Kotły	DsSnie04	p.jeleniogórski	4.02.01.06	–	–	–	–	–	–	1	83	83	1	80	80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
21.	Kłodzko, ul. Okrzei	DsKlodzOkrz	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	24	100	63	–	–	–	24	100	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
22.	Nowa Ruda, ul. Srebrna (AUT)	DsNRudaSrebA	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	1	95	95	–	–	–	1	85	85	–	–	–	–	–	–	1	80	80	–	–	–	
23.	Nowa Ruda, ul. Srebrna (PM10)	DsNRudaSrebP	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	80	40	–	–	–	24	100	80	–	–	–	
24.	Nowa Ruda-Słupiec, ul. Wiejska	DsNRudaSlupPM	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	67	–	–	–		
25.	Czarna Góra	DsCzar07	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	–	–	–	1	95	95	1	75	75	–	–	–	1	95	95	–	–	–	–	–	–	
26.	Chojnów, ul. Kilińskiego	DsChojnowKil	p.legnicki	4.02.02.09	–	–	–	24	100	61	–	–	–	24	100	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
27.	Białka	DsBialka	p.legnicki	4.02.02.09	–	–	–	1	94	94	–	–	–	1	95	95	24	100	50	–	–	–	24	100	50	1	95	95	
28.	Lubań, ul. Wojska Polskiego	DsLubanWoj	p.lubański	4.02.01.10	–	–	–	1	62	62	–	–	–	1	70	70	–	–	–	1	77	77	1	50	50	–	–	–	
29.	Czerniawa	DsCzer02	p.lubański	4.02.01.10	–	–	–	–	–	–	1	78	78	1	57	57	24	100	53	1	81	81	1	82	82	–	–	–	
30.	Lubin, ul. 1-go Maja	DsLubinMaj	p.lubiński	4.02.02.11	–	–	–	24	100	50	–	–	–	24	100	50	24	100	50	–	–	–	24	100	80	–	–	–	
31.	Lubin, ul. Sowia	DsLubinSowia	p.lubiński	4.02.02.11	–	–	–	24	100	61	–	–	–	24	100	61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
32.	Rudna	DsRudna	p.lubiński	4.02.02.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	99	99	–	–	–	

Lp.	Stacja		Strefa		Substancje, podstawowy czas uśredniania*, kompletność w stosunku do programu pomiarowego [%], pokrycie roku łącznym czasem pomiarów [%]																							
	Miejscowość	Kod krajowy stacji	Nazwa strefy	Kod strefy	C ₆ H ₆			NO ₂			NO _x			SO ₂		Pb			O ₃			PM10			CO			
					czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
33.	Kalinówka	DsKalinowka	p.lubiński	4.02.02.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	100	100	–	–	–
34.	Wleń	DsWleń03	p.lwówecki	4.02.01.12	–	–	–	1	66	66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	i la	93	93	–	–	–
35.	Oleśnica, Rynek	DsOlesRyn	p.oleśnicki	4.02.03.14	–	–	–	24	100	62	–	–	–	24	100	62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
36.	Olawa, ul. 3-go Maja	DsOla3Maj	p.olawski	4.02.03.15	–	–	–	24	100	50	–	–	–	24	100	51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37.	Polkowice, ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	p.polkowicki	4.02.02.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	54	–	–	–	24	100	95	–	–	–
38.	Tarnówek	DsTarnowek	p.polkowicki	4.02.02.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	100	100	–	–	–
39.	Świdnica, ul. Rynek	DsSwidRynek	p.świdnicki	4.02.01.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	54	–	–	–	24	100	71	–	–	–
40.	Trzebnica, ul. Ks. Bochenka	DsTrzebBoch	p.trzebnicki	4.02.03.20	–	–	–	24	100	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41.	Wałbrzych, ul. Broniewskiego	DsWalbBron	p.wałbrzyski	4.02.01.21	–	–	–	24	100	100	–	–	–	24	100	99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42.	Wałbrzych, ul. Mickiewicza	DsWalbMick	p.wałbrzyski	4.02.01.21	–	–	–	24	100	97	–	–	–	24	100	98	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
43.	Wałbrzych, ul. Jordana	DsWalbJord	p.wałbrzyski	4.02.01.21	24	100	65	24	100	99	–	–	–	24	100	99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
44.	Wałbrzych, ul. Wysockiego (AUT)	DsWalbWysA	p.wałbrzyski	4.02.01.21	–	–	–	1	93	93	–	–	–	1	92	92	–	–	–	1	87	87	1	86	86	–	–	–
45.	Wałbrzych, ul. Wysockiego (PM10)	DsWalbWysP	p.wałbrzyski	4.02.01.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	57	–	–	–	24	100	87	–	–	–
46.	Szczawno Zdrój, ul. Ratuszowa	DsSzczRat	p.wałbrzyski	4.02.01.21	–	–	–	24	100	99	–	–	–	24	100	99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
47.	Ząbkowice, ul. Kłodzka	DsZabkKlodz	p.ząbkowicki	4.02.01.24	–	–	–	24	100	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
48.	Zgorzelec, ul. Bohaterów Getta	DsZgorzBohA	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	79	79	–	–	–	–	–	–	1	90	90	–	–	–
49.	Zgorzelec, ul. Maratońska	DsZgorzMar	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	82	–	–	–
50.	Zgorzelec, ul. Orzeszkowej	DsZgorzOrz	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	1	98	98	–	–	–	1	97	97	–	–	–	–	–	–	1	99	99	–	–	–
51.	Bogatynia, ul. Chopina	DsBogChop	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	1	97	97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	99	99	–	–	–
52.	Jasna Góra, ul. Sportowa	DsJasnaSport	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	1	97	97	–	–	–	1	91	91	–	–	–	–	–	–	1	97	97	–	–	–
53.	Wyszków	DsWyszkow	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	1	87	87	–	–	–	1	65	65	–	–	–	–	–	–	1	100	100	–	–	–
54.	Witka	DsWitka	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	1	97	97	–	–	–	1	97	97	–	–	–	–	–	–	1	95	95	–	–	–
55.	Radomierzyce	DsRadomierz	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	1	97	97	–	–	–	1	90	90	–	–	–	–	–	–	1	99	99	–	–	–
56.	Działoszyn	DsDzia01	p.zgorzelecki	4.02.01.25	–	–	–	1	74	74	–	–	–	1	94	94	24	100	54	–	–	–	i la	96	96	–	–	–

- stanowiska pomiarowe, z których wyniki wykorzystano w ocenie ze względu na kryterium ochrony roślin

* Oznaczenia czasu uśredniania:

1 – dla pomiarów stężeń 1-godzinnych

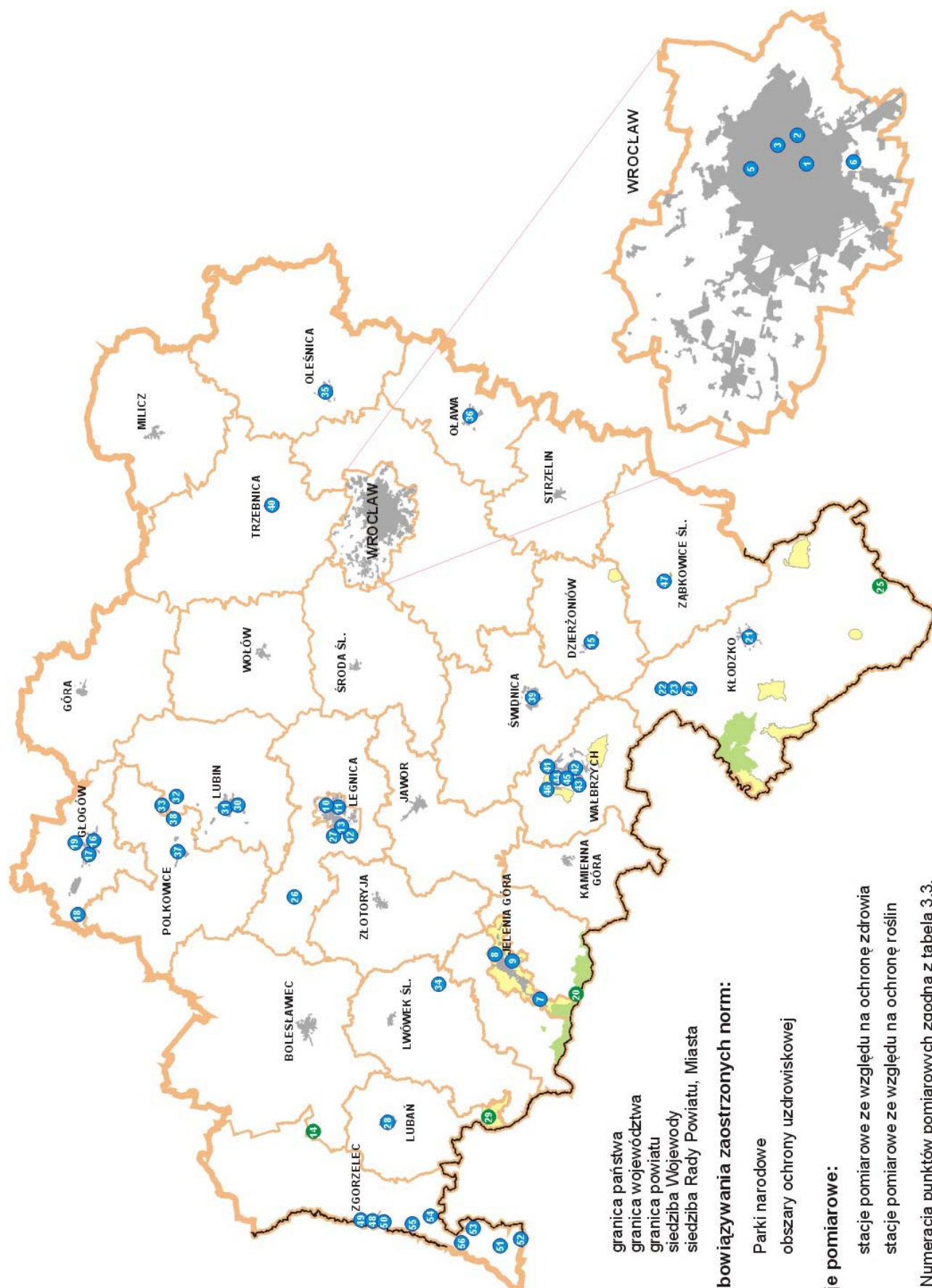
24 – dla pomiarów stężeń 24 godzinnych

i – dla pomiarów z innym czasem ekspozycji/poboru prób/uśredniania

a/ pomiary ciągłe pyłu PM₁₀, uśredniane dla 3 godzin

b/ pomiary ołowiu w pył PM10 uśredniane z prób 2-tygodniowych lub 4-tygodniowych

Mapa 3.1. Stale punkty pomiarowe na terenie województwa dolnośląskiego i aglomeracji wrocławskiej w 2005 r.



OZNACZENIA:

- granica państwa
- granica województwa
- granica powiatu
- siedziba Wojewody
- siedziba Rady Powiatu, Miasta

WROCLAW OLAWA

Obszary obowiązkiwania zastrzonych norm:

- park narodowe
- obszary ochrony uzdrowiskowej
- punkty pomiarowe (metoda pasywna)

4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO ZA 2005 ROK

Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2005 r. przedstawiono w tabelach i na mapach. W zestawieniach dla poszczególnych zanieczyszczeń uwzględniono wszystkie normowane czasy uśredniania oraz obszary obowiązywania poziomów dopuszczalnych (obszary zwykłe, obszary ochrony uzdrowiskowej i obszary parków narodowych). Zasadniczą część zestawień stanowią kolumny z symbolami klasy wynikowej dla poszczególnych stref i rodzajów zanieczyszczeń. Stanowią one podstawę do przedstawienia klasyfikacji stref na kolejnych mapach.

W odniesieniu do **pyłu zawieszonego PM₁₀**, z punktu widzenia obowiązujących norm, uzdrowiska traktowane są na równi z pozostałymi obszarami. Ocena dokonywana jest w tym przypadku w oparciu o te same kryteria (odniesione do ochrony zdrowia), jakie obowiązują dla pozostałych obszarów. Obszar uzdrowisk musi być objęty oceną, nie ma jednak obowiązku określania odrębnej klasy dla pyłu dla uzdrowisk. W tabeli 4.3. wydzielono jednak obszary uzdrowisk, by zilustrować stan zanieczyszczenia powietrza pyłem na terenie uzdrowisk na tle pozostałych obszarów strefy.

Klasyfikację większości stref dla pyłu zawieszonego przeprowadzono w oparciu o dostępne dane pomiarowe pyłu zawieszonego PM₁₀.

W klasyfikacji nie uwzględniono pomiarów pyłu zawieszonego ogółem (TSP) ze względu na niezgodność metody pomiarów z metodą referencyjną. Powyższe pomiary pozwalają jedynie na oszacowanie faktycznego poziomu zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀, dlatego nie mogą być podstawą do wyznaczenia stref do opracowania programów ochrony powietrza.

4.1. Klasyfikacja stref wg parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia – rok 2005

W klasyfikacji nie uwzględniono wyników pomiarów dwutlenku siarki ze stacji pomiarowej przy ul. Złotoryjskiej w Legnicy zlokalizowanej w strefie oddziaływania KGHM „Polska Miedź” S.A. – Oddział Huta Miedzi „Legnica” ze względu na lokalny okresowy wpływ awarii w Hucie Miedzi „Legnica” na jakość powietrza w najbliższym otoczeniu.

Awaryjna emisja zanieczyszczeń z Huty Miedzi „Legnica” obserwowana była podczas remontu instalacji odsiarczania gazów „SOLINOX” po pożarze 19 września 2004 r. W czasie gdy instalacja „SOLINOX” była wyłączona na czas remontu, w najbliższej położonej stacji pomiarowej przy ul. Złotoryjskiej notowano ponadnormatywne stężenia 1-godzinne i 24-godzinne SO₂. Od 27 lutego 2005 r., po uruchomieniu wyremontowanej instalacji, jakość powietrza w rejonie stacji uległa znacznej poprawie – nie notowano już ponadnormatywnych stężeń SO₂. Stąd też ze względu na nietypową sytuację emisyjną wyniki ze stacji przy ul. Złotoryjskiej w Legnicy nie zostały uwzględnione w poniższej klasyfikacji.

W ocenie nie uwzględniono także wyników pomiarów okresowych prowadzonych za pomocą stacji mobilnej w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Jeleniej Górze – Śródmieściu, na pl. Ratuszowym. W roku poprzednim w punkcie tym notowano przekroczenia tlenu węgla i dwutlenku siarki w okresie grzewczym – w odniesieniu do norm obowiązujących na obszarach ochrony uzdrowiskowej. Analizowany punkt pomiarowy jest zlokalizowany w otoczeniu gęstej zabudowy mieszkaniowej i handlowo-usługowej, w rejonie narażonym na oddziaływania o charakterze lokalnym, w wyniku czego wyniki są reprezentatywne w bardzo małej skali przestrzennej – mikroskali. W poprzedniej ocenie rocznej zakładano konieczność zweryfikowania obowiązku opracowywania programu ochrony powietrza na podstawie ciągłych pomiarów SO₂ i CO prowadzonych w 2005 roku w stacji automatycznej w Cieplicach. Z tego względu w obecnej ocenie uwzględniono wyłącznie wyniki ze stacji automatycznej w Jeleniej Górze – Cieplicach.

Tabela 4.1. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO_2 , pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy / powiatu	Kod strefy / powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO_2			Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO_2			Symbol klasy wynikowej dla SO_2 w strefie
			1 godz.	24 godz.	Wynikowa	1 godz.	24 godz.	Wynikowa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	A	A	A	–	–	–	A
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	A	A	A	A	A
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	A	A	–	–	–	A
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	–	A	A	–	–	–	A
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	A	–	A	A	A
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	A	A	–	–	–	A
7.	p. górowski	4.02.02.04	–	A	A	–	–	–	A
8.	p. jaworski	4.02.01.05	–	A	A	–	–	–	A
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A	–	–	–	A
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	–	A	A	–	–	–	A
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A	–	A	A	A
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	A	A	–	–	–	A
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A	–	A	A	A
14.	p. lubiński	4.02.02.11	–	A	A	–	–	–	A
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	–	A	A	–	–	–	A
16.	p. milicki	4.02.03.13	–	A	A	–	–	–	A
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	–	A	A	–	–	–	A
18.	p. oławski	4.02.03.15	–	A	A	–	–	–	A
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	–	A	A	–	–	–	A
20.	p. strzeliński	4.02.01.17	–	A	A	–	–	–	A
21.	p. średzki	4.02.03.18	–	A	A	–	–	–	A
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	–	A	A	–	–	–	A
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	–	A	A	–	–	–	A
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A	–	A	A	A
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	A	A	–	–	–	A
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	–	A	A	–	–	–	A
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	–	A	A	–	–	–	A
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	A	A	–	–	–	A
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	–	A	A	–	–	–	A

Dwutlenek siarki
(ochrona zdrowia)

Mapa 4.1. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla SO_2 pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Tabela 4.2. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla NO_2 , pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy / powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_2			Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_2			Symbol klasy wynikowej dla NO_2 w strefie
			1 godz.	rok	Wynikowa	1 godz.	rok	Wynikowa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	A	B	B	–	–	–	B
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	A	A	A	A	A
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	A	A	–	–	–	A
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	–	A	A	–	–	–	A
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	A	–	A	A	A
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	A	A	–	–	–	A
7.	p. górowski	4.02.02.04	–	A	A	–	–	–	A
8.	p. jaworski	4.02.01.05	–	A	A	–	–	–	A
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A	–	–	–	A
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	–	A	A	–	–	–	A
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	B	B	–	A	A	B
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	A	A	–	–	–	A
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A	–	A	A	A
14.	p. lubiński	4.02.02.11	–	A	A	–	–	–	A
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	A	A	–	–	–	A
16.	p. milicki	4.02.03.13	–	A	A	–	–	–	A
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	–	A	A	–	–	–	A
18.	p. olawski	4.02.03.15	–	A	A	–	–	–	A
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	–	A	A	–	–	–	A
20.	p. strzebiński	4.02.01.17	–	A	A	–	–	–	A
21.	p. średzki	4.02.03.18	–	A	A	–	–	–	A
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	–	A	A	–	–	–	A
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	–	A	A	–	–	–	A
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A	–	A	A	A
25.	p. wołowski	4.02.02.22	–	A	A	–	–	–	A
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	–	A	A	–	–	–	A
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	–	B	B	–	–	–	B
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	A	A	–	–	–	A
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	–	A	A	–	–	–	A

Dwutlenek azotu
(ochrona zdrowia)

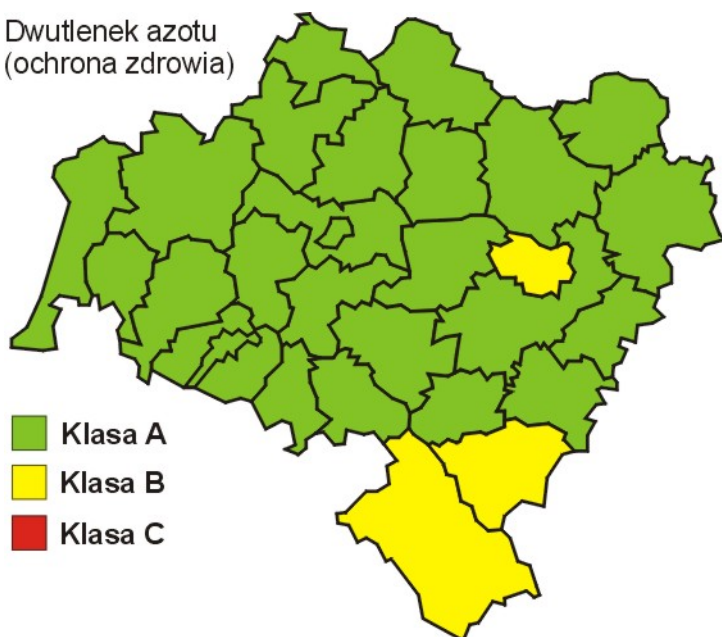
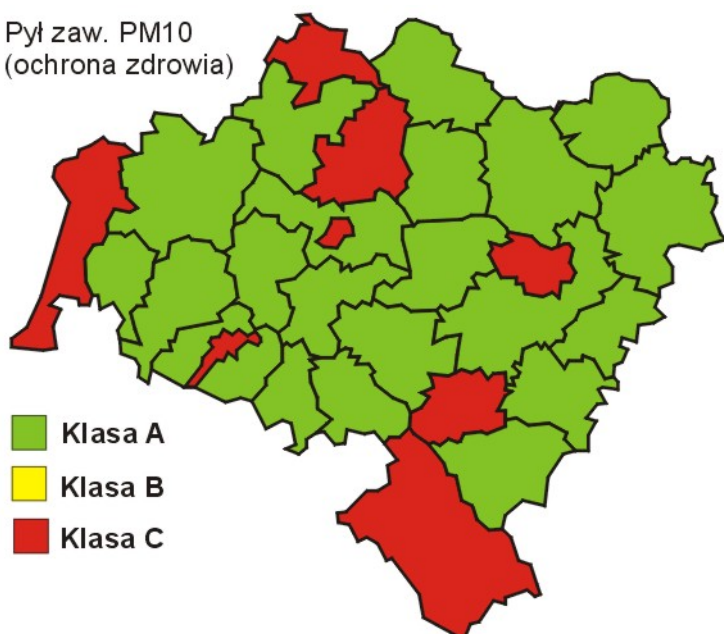
Mapa 4.2. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla NO_2 pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Tabela 4.3. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów dla różnych czasów uśredniania stężeń – **PM10**, ochrona zdrowia – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy / powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10			Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10			Symbol klasy wynikowej dla PM10 w strefie
			24 godz.	rok	Wynikowa	24 godz.	rok	Wynikowa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	C	C	C	–	–	–	C
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	C	A	C	C	A	C	C
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	C	A	C	–	–	–	C
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	A	A	–	–	–	A
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	C	A	C	A	A	A	C
6.	p. głogowski	4.02.02.03	C	A	C	–	–	–	C
7.	p. górski	4.02.02.04	A	A	A	–	–	–	A
8.	p. jaworski	4.02.01.05	A	A	A	–	–	–	A
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A	–	–	–	A
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	A	A	–	–	–	A
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	C	C	C	A	A	A	C
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	A	A	–	–	–	A
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A	A	A	A	A
14.	p. lubiński	4.02.02.11	C	A	C	–	–	–	C
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	A	A	–	–	–	A
16.	p. milicki	4.02.03.13	A	A	A	–	–	–	A
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	A	A	–	–	–	A
18.	p. olawski	4.02.03.15	A	A	A	–	–	–	A
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	A	A	–	–	–	A
20.	p. strzebiński	4.02.01.17	A	A	A	–	–	–	A
21.	p. średzki	4.02.03.18	A	A	A	–	–	–	A
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	A	A	–	–	–	A
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	A	A	–	–	–	A
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A	A	A	A	A
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	A	A	–	–	–	A
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	A	A	–	–	–	A
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	A	A	–	–	–	A
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	C	A	C	–	–	–	C
29.	p. złotoryjski	4.02.01.26	A	A	A	–	–	–	A

Pył zaw. PM10
(ochrona zdrowia)



Mapa 4.3. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla pyłu zawieszonego PM10 pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Tabela 4.4. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **ołowiu** – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej	Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
1	2	3	4	5	6
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	A	–	A
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	A
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	–	A
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	–	A
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	A
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	–	A
7.	p. górowski	4.02.02.04	A	–	A
8.	p. jaworski	4.02.01.05	A	–	A
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	–	A
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	–	A
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	–	A
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A
14.	p. lubiński	4.02.02.11	A	–	A
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	–	A
16.	p. milicki	4.02.03.13	A	–	A
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	–	A
18.	p. oławski	4.02.03.15	A	–	A
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	–	A
20.	p. strzeliński	4.02.01.17	A	–	A
21.	p. średzki	4.02.03.18	A	–	A
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	–	A
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	–	A
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	–	A
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	–	A
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	–	A
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	–	A
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A	–	A

Ołów
(ochrona zdrowia)



Mapa 4.4. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ołowiu pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Tabela 4.5. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **benzenu** – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej	Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
1	2	3	4	5	6
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	A	–	A
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	A
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	–	A
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	–	A
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	A
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	–	A
7.	p. górowski	4.02.02.04	A	–	A
8.	p. jaworski	4.02.01.05	A	–	A
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	–	A
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	–	A
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	–	A
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A
14.	p. lubiński	4.02.02.11	A	–	A
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	–	A
16.	p. milicki	4.02.03.13	A	–	A
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	–	A
18.	p. oławski	4.02.03.15	A	–	A
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	–	A
20.	p. strzeliński	4.02.01.17	A	–	A
21.	p. średzki	4.02.03.18	A	–	A
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	–	A
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	–	A
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	–	A
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	–	A
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	–	A
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	–	A
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A	–	A

Benzen
(ochrona zdrowia)



Mapa 4.5. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla benzenu pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Tabela 4.6. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **tlenku węgla** – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej	Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
1	2	3	4	5	6
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	A	–	A
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	A
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	–	A
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	–	A
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	A
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	–	A
7.	p. górowski	4.02.02.04	A	–	A
8.	p. jaworski	4.02.01.05	A	–	A
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	–	A
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	–	A
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	–	A
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A
14.	p. lubiński	4.02.02.11	A	–	A
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	–	A
16.	p. milicki	4.02.03.13	A	–	A
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	–	A
18.	p. olawski	4.02.03.15	A	–	A
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	–	A
20.	p. strzebiński	4.02.01.17	A	–	A
21.	p. średzki	4.02.03.18	A	–	A
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	–	A
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	–	A
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	–	A
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	–	A
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	–	A
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	–	A
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A	–	A

Tlenek węgla
(ochrona zdrowia)



Mapa 4.6. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla tlenku węgla pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

Tabela 4.7. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **ozonu** – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej	Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
1	2	3	4	5	6
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	C	–	C
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	A
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	–	A
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	–	A
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	A
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	–	A
7.	p. górski	4.02.02.04	A	–	A
8.	p. jaworski	4.02.01.05	A	–	A
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	–	A
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	–	A
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	–	A
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A
14.	p. lubiński	4.02.02.11	A	–	A
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	–	A
16.	p. milicki	4.02.03.13	A	–	A
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	–	A
18.	p. olawski	4.02.03.15	A	–	A
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	–	A
20.	p. strzeliński	4.02.01.17	A	–	A
21.	p. średzki	4.02.03.18	A	–	A
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	–	A
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	–	A
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	–	A
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	–	A
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	–	A
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	–	A
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A	–	A

Ozon
(ochrona zdrowia)



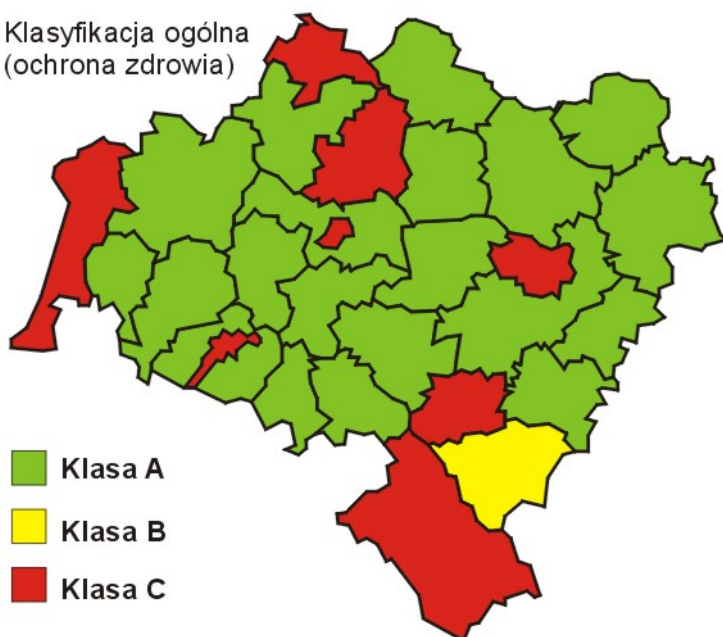
Mapa 4.7. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

4.2. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia

Tabela 4.8. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy	Działania wynikające z klasyfikacji	Uwagi
			SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	A	B	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	C	A	A	A	A	C	POP (PM10)	–
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	A	C	A	A	A	A	C	POP (PM10)	–
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	C	A	A	A	A	C	POP (PM10)	–
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	A	C	A	A	A	A	C	POP (PM10)	–
7.	p. górski	4.02.02.04	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
8.	p. jaworski	4.02.01.05	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	B	C	A	A	A	A	C	POP (PM10)	–
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
14.	p. lubiński	4.02.02.11	A	A	C	A	A	A	A	C	POP (PM10)	–
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
16.	p. milicki	4.02.03.13	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
18.	p. olawski	4.02.03.15	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
20.	p. strzebiński	4.02.01.17	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
21.	p. średzki	4.02.03.18	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	B	A	A	A	A	A	B	–	–
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	A	C	A	A	A	A	C	POP (PM10)	–
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A	A	A	A	A	A	A	A	–	–

Klasyfikacja ogólna
(ochrona zdrowia)



Mapa 4.8. Wyniki klasyfikacji ogólnej stref województwa dolnośląskiego pod kątem ochrony zdrowia – 2005 rok

4.3. Klasyfikacja stref wg parametrów z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin – rok 2005

Tabela 4.9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla dwutlenku siarki – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów parków narodowych	Symbol klasy dla obszarów parków narodowych w strefie	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
1	2	3	4	5	6
1.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	–	A
2.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	–	A
3.	p. głogowski	4.02.02.03	A	–	A
4.	p. górowski	4.02.02.04	A	–	A
5.	p. jaworski	4.02.01.05	A	–	A
6.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A
7.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	–	A
8.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A
9.	p. legnicki	4.02.02.09	A	–	A
10.	p. lubański	4.02.01.10	A	–	A
11.	p. lubiński	4.02.02.11	A	–	A
12.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	–	A
13.	p. milicki	4.02.03.13	A	–	A
14.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	–	A
15.	p. olawski	4.02.03.15	A	–	A
16.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	–	A
17.	p. strzebiński	4.02.01.17	A	–	A
18.	p. średzki	4.02.03.18	A	–	A
19.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	–	A
20.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	–	A
21.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	–	A
22.	p. wołowski	4.02.02.22	A	–	A
23.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	–	A
24.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	–	A
25.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	–	A
26.	p. złotoryjski	4.02.01.26	A	–	A

Dwutlenek siarki
(ochrona roślin)



Mapa 4.9. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla dwutlenku siarki pod kątem ochrony roślin – 2005 rok

Tabela 4.10. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla **tlenków azotu** – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy/powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów parków narodowych	Symbol klasy dla obszarów parków narodowych w strefie	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
1	2	3	4	5	6
1.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	–	A
2.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	–	A
3.	p. głogowski	4.02.02.03	A	–	A
4.	p. górski	4.02.02.04	A	–	A
5.	p. jaworski	4.02.01.05	A	–	A
6.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A
7.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	–	A
8.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A
9.	p. legnicki	4.02.02.09	A	–	A
10.	p. lubański	4.02.01.10	A	–	A
11.	p. lubiński	4.02.02.11	A	–	A
12.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	–	A
13.	p. milicki	4.02.03.13	A	–	A
14.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	–	A
15.	p. olawski	4.02.03.15	A	–	A
16.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	–	A
17.	p. strzeliński	4.02.01.17	A	–	A
18.	p. średzki	4.02.03.18	A	–	A
19.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	–	A
20.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	–	A
21.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	–	A
22.	p. wołowski	4.02.02.22	A	–	A
23.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	–	A
24.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	–	A
25.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	–	A
26.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A	–	A

Tlenki azotu
(ochrona roślin)



Mapa 4.10. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla tlenków azotu pod kątem ochrony roślin – 2005 rok

Tabela 4.11. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla **ozonu** – 2005 rok

Lp. 1	Nazwa strefy/powiatu 2	Kod strefy/powiatu 3	Symbol klasy dla ozonu w strefie 6
1.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A
2.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A
3.	p. glogowski	4.02.02.03	A
4.	p. górowski	4.02.02.04	A
5.	p. jaworski	4.02.01.05	A
6.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A
7.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A
8.	p. kłodzki	4.02.01.08	A
9.	p. legnicki	4.02.02.09	A
10.	p. lubański	4.02.01.10	A
11.	p. lubiński	4.02.02.11	A
12.	p. lwówecki	4.02.01.12	A
13.	p. milicki	4.02.03.13	A
14.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A
15.	p. oławski	4.02.03.15	A
16.	p. polkowicki	4.02.02.16	A
17.	p. strzebiński	4.02.01.17	A
18.	p. średzki	4.02.03.18	A
19.	p. świdnicki	4.02.01.19	A
20.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A
21.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A
22.	p. wołowski	4.02.02.22	A
23.	p. wrocławski	4.02.03.23	A
24.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A
25.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A
26.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A

Ozon
(ochrona roślin)



Mapa 4.11. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ozonu pod kątem ochrony roślin – 2005 rok

4.4. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin

Tabela 4.12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – 2005 rok

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy	Działania wynikające z klasyfikacji	Uwagi
			SO ₂	NO _x	O ₃			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	A	A	A	–	–
2.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	A	A	–	–
3.	p. glogowski	4.02.02.03	A	A	A	A	–	–
4.	p. górski	4.02.02.04	A	A	A	A	–	–
5.	p. jaworski	4.02.01.05	A	A	A	A	–	–
6.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A	A	–	–
7.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	A	A	A	–	–
8.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	A	A	–	–
9.	p. legnicki	4.02.02.09	A	A	A	A	–	–
10.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A	A	–	–
11.	p. lubiński	4.02.02.11	A	A	A	A	–	–
12.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	A	A	A	–	–
13.	p. milicki	4.02.03.13	A	A	A	A	–	–
14.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	A	A	A	–	–
15.	p. olawski	4.02.03.15	A	A	A	A	–	–
16.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	A	A	A	–	–
17.	p. strzebiński	4.02.01.17	A	A	A	A	–	–
18.	p. średzki	4.02.03.18	A	A	A	A	–	–
19.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	A	A	A	–	–
20.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	A	A	A	–	–
21.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	A	A	A	A	–	–
22.	p. wołowski	4.02.02.22	A	A	A	A	–	–
23.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	A	A	A	–	–
24.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	A	A	A	–	–
25.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	A	A	A	–	–
26.	p. złotoryjski	4.02.01.26	A	A	A	A	–	–

Klasyfikacja ogólna
(ochrona roślin)



Mapa 4.12. Wyniki klasyfikacji ogólnej stref województwa dolnośląskiego pod kątem ochrony roślin – 2005 rok

5. LISTA STREF ZAKWALIFIKOWANYCH DO OPRACOWYWANIA PROGRAMÓW OCHRONY POWIETRZA

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2005 **stwierdzono potrzebę opracowywania programów ochrony powietrza** ze względu na ochronę zdrowia dla następujących stref:

1. Wrocław (gr.),
2. Jelenia Góra (gr),
3. Legnica (gr),
4. powiat dzierzoniowski,
5. powiat głogowski,
6. powiat kłodzki
7. powiat lubiński,
8. powiat zgorzelecki.

Tabela 5.1. Lista stref zakwalifikowanych do programów ochrony powietrza POP na podstawie oceny wg kryteriów dla ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Kryterium stanowiące podstawę do zakwalifikowania strefy do klasy C		Obszary przekroczeń			
			zanieczyszczenie, czas uśrednia	typ obszaru*	miasto (ew. dzielnica)	obszar w km ²	liczba mieszkańców w tys.	numer mapy i numer punktu
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Wrocław (gr agl)	4.02.04.64	PM10, 24-godz. / rok	Oz	ul. Wierzbowa (Stare Miasto) ul. Orzechowa (Krzyki)	292,8	636,1	Mapa 6.1, pkt 1 i 6
			O ₃ , 8-godz.	Oz	ul. Bartnicza (Psie Pole)	292,8	636,1	Mapa 6.1, pkt 4
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	PM10, 24-godz.	Oz, Uz	ul. Grottgera Park Zdrojowy (Cieplice)	108,4	87,4	Mapa 6.1, pkt 7 i 9
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	PM10, 24-godz.	Oz	al. Rzeczypospolitej	56,3	106,0	Mapa 6.1, pkt 11
4.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	PM10, 24-godz.	Oz	Dzierżonów, ul. Piłsudskiego	20,1	37,5	Mapa 6.1, pkt 15
5.	p. głogowski	4.02.02.03	PM10, 24-godz.	Oz	Głogów, ul. Norwida	35,4	71,3	Mapa 6.1, pkt 16
6.	p. kłodzki	4.02.01.08	PM10, 24-godz. / rok	Oz	Nowa Ruda, ul. Srebrna	37,0	26,8	Mapa 6.1, pkt 23
7.	p. lubiński	4.02.02.11	PM10 (24-godz.)	Oz	Lubin, ul. 1-Maja, Kalinówka	40,7	77,5	Mapa 6.1, pkt 30 i 33
8.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	PM10 (24-godz.)	Oz	Bogatynia, ul. Chopina	59,9	19,2	Mapa 6.1, pkt 51

* Typy obszarów:

Oz – obszar zwykły

Uz – obszar ochrony uzdrowiskowej

6. OBSZARY PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI KRYTERIALNYCH

Istniejąca sieć stacji monitoringu jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego nie pozwala na przedstawienie wyników oceny w formie map rozkładów wybranych parametrów statystycznych. Wykorzystane w ocenie stałe stacje pomiarowe są rozmieszczone nierównomiernie, uniemożliwiając wykreślenie ciągłego pola stężeń dla poszczególnych mierzonych zanieczyszczeń. Wskazanie granic obszarów przekroczeń wartości kryterialnych na obszarze całego województwa oraz poszczególnych stref jest zatem utrudnione. Poniżej przedstawiono wykaz stanowisk pomiarowych, w których zanotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych określonych dla ochrony zdrowia ludzi.

Ocena jakości powietrza przeprowadzona na podstawie kryteriów określonych dla ochrony roślin nie wykazała przypadków przekroczeń obowiązujących poziomów dopuszczalnych.

Tabela 6.1. Wykaz punktów przekroczeń wartości kryterialnych dla kryterium ochrony zdrowia ludzi

Dwutlenek azotu				
Klasa strefy	Stanowiska z przekroczeniami wartości kryterialnych		Przyczyny wystąpienia przekroczeń*	Numer mapy i numer punktu
	1 godzina	rok kalendarzowy		
Klasa B (przekroczenie poziomu dop. bez marginesu tolerancji)	–	1. Wrocław, ul. Ukryta	S2, S12	Mapa 6.1, pkt 3
	–	2. Kłodzko, ul. Okrzei	S2, S5	Mapa 6.1, pkt 21
	–	3. Ząbkowice, ul. Kłodzka	S1, S5	Mapa 6.1, pkt 47
Pył zawieszony PM10				
Klasa strefy	Stanowiska z przekroczeniami wartości kryterialnych		Przyczyny wystąpienia przekroczeń*	Numer mapy i numer punktu
	24 godziny	rok kalendarzowy		
Klasa C (przekroczenia poziomu dop.; margines tolerancji = 0)	1. Wrocław, ul. Wierzbowa	1a. Wrocław, ul. Wierzbowa	S1, S2, S9, S15	Mapa 6.1, pkt 1
	2. Wrocław, ul. Orzechowa	2a. Wrocław, ul. Orzechowa	S2, S5, S15	Mapa 6.1, pkt 6
	3. Jelenia Góra, Cieplice	–	S5, S15	Mapa 6.1, pkt 7
	4. Jelenia Góra, ul. Grottgera	–	S5, S11, S15	Mapa 6.1, pkt 9
	5. Legnica, al. Rzeczypospolitej	–	S1, S5, S15	Mapa 6.1, pkt 11
	6. Dzierżoniów, ul. Piłsudskiego	–	S3, S5, S15	Mapa 6.1, pkt 15
	7. Głogów, ul. Norwida	–	S1, S2, S15	Mapa 6.1, pkt 16
	8. Nowa Ruda, ul. Srebrna	8a. Nowa Ruda, ul. Srebrna	S5, S11, S15	Mapa 6.1, pkt 23
	9. Lubin, ul. 1-Maja	–	S1, S2, S15	Mapa 6.1, pkt 30
	10. Kalinówka	–	S14, S15	Mapa 6.1, pkt 33
	11. Bogatynia, ul. Chopina	–	S3, S5, S10, S15	Mapa 6.1, pkt 51
Ozon				
Klasa strefy	Stanowiska z przekroczeniami wartości kryterialnych (8 godzin)		Przyczyny wystąpienia przekroczeń	Numer mapy i numer punktu
Klasa C (przekroczenia poziomu dop.; margines tolerancji = 0)	1. Wrocław, ul. Bartnicza		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 4

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

- S1:** Centrum miasta z intensywnym ruchem samochodów,
S2: Bliskość głównej drogi,
S3: Pobliskie zakłady przemysłowe, ciepłownie, elektrownie,
S4: Kopalnie, kamieniołomy,
S5: Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków,
S6: Awaryjna emisja z zakładu przemysłowego,
S7: Awaryjna emisja ze źródeł innych niż przemysłowe,
S8: Naturalne źródła emisji lub zjawiska,
S9: Posypywanie solą dróg w okresie zimowym,
S10: Napływ zanieczyszczenia powietrza spoza granic kraju,
S11: Kumulacja zanieczyszczeń w kotlinach górskich przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych,
S12: Podwyższona emisja zanieczyszczeń ze środków transportu na skutek poprowadzenia objazdu obok stacji,
S13: Wysokie stężenia prekursorów ozonu i warunki meteorologiczne sprzyjające powstawaniu ozonu,
S14: Emisja niezorganizowana pyłu zawieszonego ze zbiornika odpadów poflotacyjnych Żelazny Most,
S15: Emisja wtórna pyłu zawieszonego.

Tabela 6.2. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 zwiększonego o margines tolerancji – stężenia 24-godzinowe, ochrona zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
Wrocław (grodzki/aglomeracja)	4.02.04.64	DsWrocWie	14/01/2005	100	S1, S2, S9, S15
			23/01/2005	61	S1, S2, S9, S15
			25/01/2005	53	S1, S2, S9, S15
			28/01/2005	71	S1, S2, S9, S15
			04/02/2005	65	S1, S2, S9, S15
			05/02/2005	80	S1, S2, S9, S15
			06/02/2005	145	S1, S2, S9, S15
			07/02/2005	90	S1, S2, S9, S15
			08/02/2005	58	S1, S2, S9, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			09/02/2005	87	S1, S2, S9, S15
			11/02/2005	63	S1, S2, S9, S15
			20/02/2005	106	S1, S2, S9, S15
			21/02/2005	71	S1, S2, S9, S15
			22/02/2005	61	S1, S2, S9, S15
			23/02/2005	77	S1, S2, S9, S15
			24/02/2005	52	S1, S2, S9, S15
			25/02/2005	65	S1, S2, S9, S15
			02/03/2005	54	S1, S2, S9, S15
			05/03/2005	97	S1, S2, S9, S15
			14/03/2005	53	S1, S2, S9, S15
			15/03/2005	60	S1, S2, S9, S15
			16/03/2005	54	S1, S2, S9, S15
			22/03/2005	93	S1, S2, S9, S15
			23/03/2005	75	S1, S2, S9, S15
			24/03/2005	87	S1, S2, S9, S15
			31/03/2005	54	S1, S2, S9, S15
			01/04/2005	67	S1, S2, S9, S15
			02/04/2005	74	S1, S2, S9, S15
			03/04/2005	87	S1, S2, S9, S15
			04/04/2005	56	S1, S2, S9, S15
			05/04/2005	58	S1, S2, S9, S15
			11/04/2005	56	S1, S2, S9, S15
			12/04/2005	51	S1, S2, S9, S15
			13/04/2005	107	S1, S2, S9, S15
			14/04/2005	66	S1, S2, S9, S15
			15/04/2005	58	S1, S2, S9, S15
			16/04/2005	56	S1, S2, S9, S15
			25/04/2005	53	S1, S2, S9, S15
			26/04/2005	63	S1, S2, S9, S15
			27/04/2005	51	S1, S2, S9, S15
			29/06/2005	55	S1, S2, S9, S15
			29/08/2005	59	S1, S2, S9, S15
			04/09/2005	57	S1, S2, S9, S15
			05/09/2005	68	S1, S2, S9, S15
			07/09/2005	62	S1, S2, S9, S15
			08/09/2005	70	S1, S2, S9, S15
			09/09/2005	63	S1, S2, S9, S15
			21/09/2005	62	S1, S2, S9, S15
			23/09/2005	76	S1, S2, S9, S15
			26/09/2005	57	S1, S2, S9, S15
			03/10/2005	53	S1, S2, S9, S15
			05/10/2005	57	S1, S2, S9, S15
			06/10/2005	72	S1, S2, S9, S15
			07/10/2005	76	S1, S2, S9, S15
			10/10/2005	66	S1, S2, S9, S15
			11/10/2005	63	S1, S2, S9, S15
			12/10/2005	67	S1, S2, S9, S15
			13/10/2005	105	S1, S2, S9, S15
			14/10/2005	74	S1, S2, S9, S15
			19/10/2005	72	S1, S2, S9, S15
			20/10/2005	113	S1, S2, S9, S15
			21/10/2005	54	S1, S2, S9, S15
			02/11/2005	94	S1, S2, S9, S15
			03/11/2005	86	S1, S2, S9, S15
			04/11/2005	101	S1, S2, S9, S15
			05/11/2005	102	S1, S2, S9, S15
			06/11/2005	74	S1, S2, S9, S15
			07/11/2005	56	S1, S2, S9, S15
			08/11/2005	64	S1, S2, S9, S15
			09/11/2005	96	S1, S2, S9, S15
			14/11/2005	84	S1, S2, S9, S15
			23/11/2005	54	S1, S2, S9, S15
			24/11/2005	95	S1, S2, S9, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			25/11/2005	80	S1, S2, S9, S15
			26/11/2005	80	S1, S2, S9, S15
			27/11/2005	61	S1, S2, S9, S15
			28/11/2005	52	S1, S2, S9, S15
			29/11/2005	75	S1, S2, S9, S15
			30/11/2005	59	S1, S2, S9, S15
			01/12/2005	70	S1, S2, S9, S15
			05/12/2005	60	S1, S2, S9, S15
			06/12/2005	59	S1, S2, S9, S15
			19/12/2005	56	S1, S2, S9, S15
			28/12/2005	53	S1, S2, S9, S15
Wrocław (grodzki/aglomeracja)	4.02.04.64	DsWrocOrzech	19/02/2005	60	S2, S5, S15
			20/02/2005	95	S2, S5, S15
			21/02/2005	68	S2, S5, S15
			22/02/2005	58	S2, S5, S15
			23/02/2005	74	S2, S5, S15
			24/02/2005	54	S2, S5, S15
			25/02/2005	63	S2, S5, S15
			03/03/2005	102	S2, S5, S15
			04/03/2005	140	S2, S5, S15
			14/03/2005	63	S2, S5, S15
			15/03/2005	73	S2, S5, S15
			16/03/2005	62	S2, S5, S15
			02/04/2005	66	S2, S5, S15
			03/04/2005	68	S2, S5, S15
			04/04/2005	70	S2, S5, S15
			06/04/2005	51	S2, S5, S15
			07/04/2005	63	S2, S5, S15
			11/04/2005	74	S2, S5, S15
			12/04/2005	52	S2, S5, S15
			13/04/2005	113	S2, S5, S15
			14/04/2005	90	S2, S5, S15
			15/04/2005	60	S2, S5, S15
			16/04/2005	54	S2, S5, S15
			21/04/2005	56	S2, S5, S15
			22/04/2005	61	S2, S5, S15
			25/04/2005	52	S2, S5, S15
			26/04/2005	79	S2, S5, S15
			01/05/2005	55	S2, S5, S15
			29/08/2005	52	S2, S5, S15
			04/09/2005	73	S2, S5, S15
			05/09/2005	64	S2, S5, S15
			06/09/2005	54	S2, S5, S15
			07/09/2005	54	S2, S5, S15
			09/09/2005	51	S2, S5, S15
			11/09/2005	80	S2, S5, S15
			23/09/2005	65	S2, S5, S15
			24/09/2005	63	S2, S5, S15
			26/09/2005	84	S2, S5, S15
			03/10/2005	51	S2, S5, S15
			05/10/2005	58	S2, S5, S15
			06/10/2005	81	S2, S5, S15
			07/10/2005	75	S2, S5, S15
			08/10/2005	84	S2, S5, S15
			10/10/2005	66	S2, S5, S15
			11/10/2005	64	S2, S5, S15
			12/10/2005	68	S2, S5, S15
			13/10/2005	103	S2, S5, S15
			15/10/2005	93	S2, S5, S15
			18/10/2005	62	S2, S5, S15
			26/10/2005	55	S2, S5, S15
			29/10/2005	51	S2, S5, S15
			30/10/2005	87	S2, S5, S15
			01/11/2005	89	S2, S5, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			02/11/2005	62	S2, S5, S15
			03/11/2005	77	S2, S5, S15
			04/11/2005	92	S2, S5, S15
			05/11/2005	69	S2, S5, S15
			06/11/2005	72	S2, S5, S15
			07/11/2005	68	S2, S5, S15
			08/11/2005	61	S2, S5, S15
Jelenia Góra (grodzki)	4.02.01.61	DsJgGrottgeraPM	16/01/2005	51	S5, S15
			18/01/2005	60	S5, S15
			30/01/2005	54	S5, S15
			04/02/2005	52	S5, S15
			07/02/2005	51	S5, S15
			09/03/2005	52	S5, S15
			12/03/2005	65	S5, S15
			13/03/2005	66	S5, S15
			14/03/2005	72	S5, S15
			15/03/2005	66	S5, S15
			24/03/2005	61	S5, S15
			25/03/2005	70	S5, S15
			26/03/2005	76	S5, S15
			29/03/2005	74	S5, S15
			30/03/2005	55	S5, S15
			31/03/2005	58	S5, S15
			01/04/2005	61	S5, S15
			02/04/2005	80	S5, S15
			03/04/2005	65	S5, S15
			04/04/2005	57	S5, S15
			12/04/2005	57	S5, S15
			13/04/2005	67	S5, S15
			14/04/2005	72	S5, S15
			15/04/2005	94	S5, S15
			16/04/2005	77	S5, S15
			26/04/2005	52	S5, S15
			22/10/2005	56	S5, S15
			24/10/2005	58	S5, S15
			25/10/2005	55	S5, S15
			26/10/2005	68	S5, S15
			27/10/2005	67	S5, S15
			28/10/2005	82	S5, S15
			29/10/2005	73	S5, S15
			30/10/2005	71	S5, S15
			31/10/2005	51	S5, S15
			05/11/2005	81	S5, S15
			06/11/2005	93	S5, S15
			07/11/2005	88	S5, S15
			08/11/2005	102	S5, S15
			09/11/2005	124	S5, S15
			10/11/2005	166	S5, S15
			11/11/2005	71	S5, S15
			12/11/2005	114	S5, S15
			13/11/2005	130	S5, S15
			14/11/2005	98	S5, S15
			15/11/2005	78	S5, S15
			16/11/2005	56	S5, S15
			17/11/2005	71	S5, S15
			18/11/2005	58	S5, S15
			21/11/2005	57	S5, S15
			25/11/2005	62	S5, S15
			29/11/2005	62	S5, S15
			04/12/2005	58	S5, S15
			09/12/2005	59	S5, S15
Jelenia Góra (grodzki)	4.02.01.61	DsJgCiepA	12/01/2005	63	S5, S11, S15
			16/01/2005	132	S5, S11, S15
			17/01/2005	188	S5, S11, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			18/01/2005	59	S5, S11, S15
			28/01/2005	70	S5, S11, S15
			29/01/2005	109	S5, S11, S15
			30/01/2005	73	S5, S11, S15
			04/02/2005	97	S5, S11, S15
			05/02/2005	179	S5, S11, S15
			06/02/2005	187	S5, S11, S15
			07/02/2005	146	S5, S11, S15
			08/02/2005	51	S5, S11, S15
			09/02/2005	166	S5, S11, S15
			10/02/2005	114	S5, S11, S15
			12/02/2005	96	S5, S11, S15
			15/02/2005	58	S5, S11, S15
			19/02/2005	125	S5, S11, S15
			20/02/2005	109	S5, S11, S15
			21/02/2005	88	S5, S11, S15
			22/02/2005	72	S5, S11, S15
			23/02/2005	108	S5, S11, S15
			24/02/2005	104	S5, S11, S15
			25/02/2005	61	S5, S11, S15
			03/03/2005	111	S5, S11, S15
			04/03/2005	195	S5, S11, S15
			05/03/2005	194	S5, S11, S15
			06/03/2005	97	S5, S11, S15
			15/03/2005	54	S5, S11, S15
			22/03/2005	72	S5, S11, S15
			23/03/2005	93	S5, S11, S15
			24/03/2005	80	S5, S11, S15
			25/03/2005	57	S5, S11, S15
			26/03/2005	75	S5, S11, S15
			27/03/2005	50	S5, S11, S15
			01/04/2005	60	S5, S11, S15
			02/04/2005	57	S5, S11, S15
			03/04/2005	53	S5, S11, S15
			13/10/2005	56	S5, S11, S15
			14/10/2005	55	S5, S11, S15
			15/10/2005	54	S5, S11, S15
			19/10/2005	52	S5, S11, S15
			20/10/2005	62	S5, S11, S15
			21/10/2005	102	S5, S11, S15
			30/10/2005	67	S5, S11, S15
			31/10/2005	69	S5, S11, S15
			02/11/2005	73	S5, S11, S15
			03/11/2005	60	S5, S11, S15
			04/11/2005	98	S5, S11, S15
			05/11/2005	80	S5, S11, S15
			06/11/2005	51	S5, S11, S15
			07/11/2005	62	S5, S11, S15
			08/11/2005	53	S5, S11, S15
			09/11/2005	78	S5, S11, S15
			10/11/2005	105	S5, S11, S15
			12/11/2005	58	S5, S11, S15
			13/11/2005	105	S5, S11, S15
			14/11/2005	109	S5, S11, S15
			15/11/2005	96	S5, S11, S15
			26/11/2005	52	S5, S11, S15
			27/11/2005	97	S5, S11, S15
			28/11/2005	72	S5, S11, S15
			29/11/2005	71	S5, S11, S15
			30/11/2005	92	S5, S11, S15
			01/12/2005	64	S5, S11, S15
			02/12/2005	121	S5, S11, S15
			03/12/2005	176	S5, S11, S15
			04/12/2005	87	S5, S11, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			05/12/2005	70	S5, S11, S15
			06/12/2005	98	S5, S11, S15
			11/12/2005	65	S5, S11, S15
			12/12/2005	69	S5, S11, S15
			27/12/2005	71	S5, S11, S15
			30/12/2005	63	S5, S11, S15
Legnica (grodzki)	4.02.02.62	DsLegRzeczA	16/01/2005	66	S1, S5, S15
			17/01/2005	95	S1, S5, S15
			29/01/2005	54	S1, S5, S15
			04/02/2005	54	S1, S5, S15
			05/02/2005	62	S1, S5, S15
			06/02/2005	138	S1, S5, S15
			07/02/2005	137	S1, S5, S15
			08/02/2005	50	S1, S5, S15
			09/02/2005	90	S1, S5, S15
			21/02/2005	66	S1, S5, S15
			22/02/2005	51	S1, S5, S15
			24/02/2005	54	S1, S5, S15
			25/02/2005	58	S1, S5, S15
			03/03/2005	105	S1, S5, S15
			04/03/2005	133	S1, S5, S15
			05/03/2005	129	S1, S5, S15
			23/03/2005	89	S1, S5, S15
			24/03/2005	55	S1, S5, S15
			25/03/2005	62	S1, S5, S15
			26/03/2005	102	S1, S5, S15
			27/03/2005	52	S1, S5, S15
			01/04/2005	53	S1, S5, S15
			02/04/2005	63	S1, S5, S15
			03/04/2005	54	S1, S5, S15
			04/04/2005	67	S1, S5, S15
			13/04/2005	50	S1, S5, S15
			15/04/2005	60	S1, S5, S15
			24/09/2005	57	S1, S5, S15
			06/10/2005	53	S1, S5, S15
			07/10/2005	53	S1, S5, S15
			12/10/2005	52	S1, S5, S15
			13/10/2005	57	S1, S5, S15
			14/10/2005	67	S1, S5, S15
			20/10/2005	57	S1, S5, S15
			21/10/2005	54	S1, S5, S15
			30/10/2005	56	S1, S5, S15
			01/11/2005	50	S1, S5, S15
			03/11/2005	60	S1, S5, S15
			04/11/2005	62	S1, S5, S15
			05/11/2005	59	S1, S5, S15
			10/11/2005	54	S1, S5, S15
			12/11/2005	76	S1, S5, S15
			13/11/2005	97	S1, S5, S15
			14/11/2005	99	S1, S5, S15
			15/11/2005	59	S1, S5, S15
			24/11/2005	55	S1, S5, S15
			27/11/2005	61	S1, S5, S15
			29/11/2005	60	S1, S5, S15
			01/12/2005	63	S1, S5, S15
			02/12/2005	51	S1, S5, S15
			03/12/2005	80	S1, S5, S15
			06/12/2005	76	S1, S5, S15
p. dzierzoniowski	4.02.01.02	DsDzierPilsA	16/01/2005	58	S3, S5, S15
			28/01/2005	85	S3, S5, S15
			29/01/2005	79	S3, S5, S15
			30/01/2005	56	S3, S5, S15
			04/02/2005	79	S3, S5, S15
			05/02/2005	92	S3, S5, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06/02/2005	140	S3, S5, S15
			07/02/2005	183	S3, S5, S15
			08/02/2005	68	S3, S5, S15
			09/02/2005	52	S3, S5, S15
			20/02/2005	85	S3, S5, S15
			21/02/2005	103	S3, S5, S15
			22/02/2005	80	S3, S5, S15
			23/02/2005	82	S3, S5, S15
			24/02/2005	73	S3, S5, S15
			25/02/2005	52	S3, S5, S15
			03/03/2005	64	S3, S5, S15
			04/03/2005	154	S3, S5, S15
			05/03/2005	200	S3, S5, S15
			06/03/2005	61	S3, S5, S15
			21/03/2005	75	S3, S5, S15
			22/03/2005	95	S3, S5, S15
			23/03/2005	82	S3, S5, S15
			24/03/2005	110	S3, S5, S15
			25/03/2005	90	S3, S5, S15
			26/03/2005	93	S3, S5, S15
			29/03/2005	65	S3, S5, S15
			30/03/2005	60	S3, S5, S15
			31/03/2005	51	S3, S5, S15
			01/04/2005	81	S3, S5, S15
			02/04/2005	84	S3, S5, S15
			03/04/2005	66	S3, S5, S15
			04/04/2005	68	S3, S5, S15
			05/04/2005	53	S3, S5, S15
			13/04/2005	60	S3, S5, S15
			14/04/2005	60	S3, S5, S15
			15/04/2005	69	S3, S5, S15
			16/04/2005	61	S3, S5, S15
			23/09/2005	51	S3, S5, S15
			05/10/2005	56	S3, S5, S15
			06/10/2005	60	S3, S5, S15
			07/10/2005	58	S3, S5, S15
			11/10/2005	52	S3, S5, S15
			12/10/2005	51	S3, S5, S15
			13/10/2005	73	S3, S5, S15
			14/10/2005	68	S3, S5, S15
			15/10/2005	55	S3, S5, S15
			27/10/2005	62	S3, S5, S15
			28/10/2005	51	S3, S5, S15
			02/11/2005	55	S3, S5, S15
			03/11/2005	52	S3, S5, S15
			04/11/2005	51	S3, S5, S15
			08/11/2005	67	S3, S5, S15
			09/11/2005	84	S3, S5, S15
			10/11/2005	88	S3, S5, S15
			12/11/2005	57	S3, S5, S15
			13/11/2005	60	S3, S5, S15
			14/11/2005	68	S3, S5, S15
			24/11/2005	70	S3, S5, S15
			26/11/2005	54	S3, S5, S15
			27/11/2005	76	S3, S5, S15
			30/11/2005	64	S3, S5, S15
			01/12/2005	105	S3, S5, S15
			02/12/2005	66	S3, S5, S15
			03/12/2005	114	S3, S5, S15
			06/12/2005	61	S3, S5, S15
			11/12/2005	57	S3, S5, S15
			21/12/2005	53	S3, S5, S15
			26/12/2005	60	S3, S5, S15
			27/12/2005	68	S3, S5, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
p. glogowski	4.02.02.03	DsGlogNorw	16/01/2005	56	S1, S2, S15
			28/01/2005	72	S1, S2, S15
			03/02/2005	55	S1, S2, S15
			04/02/2005	62	S1, S2, S15
			06/02/2005	98	S1, S2, S15
			07/02/2005	122	S1, S2, S15
			08/02/2005	68	S1, S2, S15
			09/02/2005	94	S1, S2, S15
			20/02/2005	72	S1, S2, S15
			21/02/2005	65	S1, S2, S15
			22/02/2005	55	S1, S2, S15
			23/02/2005	52	S1, S2, S15
			24/02/2005	54	S1, S2, S15
			25/02/2005	54	S1, S2, S15
			02/03/2005	60	S1, S2, S15
			03/03/2005	58	S1, S2, S15
			04/03/2005	62	S1, S2, S15
			05/03/2005	74	S1, S2, S15
			02/04/2005	61	S1, S2, S15
			03/04/2005	57	S1, S2, S15
			15/04/2005	65	S1, S2, S15
			26/04/2005	51	S1, S2, S15
			24/09/2005	54	S1, S2, S15
			05/10/2005	63	S1, S2, S15
			06/10/2005	52	S1, S2, S15
			07/10/2005	61	S1, S2, S15
			10/10/2005	56	S1, S2, S15
			11/10/2005	51	S1, S2, S15
			12/10/2005	54	S1, S2, S15
			13/10/2005	67	S1, S2, S15
			14/10/2005	91	S1, S2, S15
			20/10/2005	59	S1, S2, S15
			21/10/2005	59	S1, S2, S15
			27/10/2005	51	S1, S2, S15
			29/10/2005	67	S1, S2, S15
			30/10/2005	65	S1, S2, S15
			03/11/2005	92	S1, S2, S15
			04/11/2005	92	S1, S2, S15
			09/11/2005	95	S1, S2, S15
			12/11/2005	60	S1, S2, S15
			13/11/2005	56	S1, S2, S15
			24/11/2005	59	S1, S2, S15
			26/11/2005	51	S1, S2, S15
			01/12/2005	70	S1, S2, S15
			03/12/2005	79	S1, S2, S15
			05/12/2005	60	S1, S2, S15
			06/12/2005	87	S1, S2, S15
p. kłodzki	4.02.01.08	DsNRudaSrebP	10/01/2005	59	S5, S11, S15
			11/01/2005	105	S5, S11, S15
			12/01/2005	69	S5, S11, S15
			15/01/2005	94	S5, S11, S15
			16/01/2005	158	S5, S11, S15
			17/01/2005	153	S5, S11, S15
			18/01/2005	71	S5, S11, S15
			19/01/2005	74	S5, S11, S15
			20/01/2005	57	S5, S11, S15
			23/01/2005	72	S5, S11, S15
			24/01/2005	72	S5, S11, S15
			25/01/2005	73	S5, S11, S15
			27/01/2005	72	S5, S11, S15
			28/01/2005	119	S5, S11, S15
			29/01/2005	97	S5, S11, S15
			30/01/2005	123	S5, S11, S15
			02/02/2005	98	S5, S11, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			03/02/2005	75	S5, S11, S15
			04/02/2005	170	S5, S11, S15
			05/02/2005	124	S5, S11, S15
			06/02/2005	159	S5, S11, S15
			07/02/2005	122	S5, S11, S15
			08/02/2005	72	S5, S11, S15
			09/02/2005	69	S5, S11, S15
			10/02/2005	72	S5, S11, S15
			11/02/2005	68	S5, S11, S15
			13/02/2005	68	S5, S11, S15
			14/02/2005	94	S5, S11, S15
			18/02/2005	55	S5, S11, S15
			25/02/2005	103	S5, S11, S15
			26/02/2005	57	S5, S11, S15
			27/02/2005	80	S5, S11, S15
			28/02/2005	166	S5, S11, S15
			01/03/2005	119	S5, S11, S15
			02/03/2005	238	S5, S11, S15
			03/03/2005	218	S5, S11, S15
			04/03/2005	220	S5, S11, S15
			05/03/2005	116	S5, S11, S15
			10/03/2005	68	S5, S11, S15
			11/03/2005	72	S5, S11, S15
			12/03/2005	67	S5, S11, S15
			13/03/2005	121	S5, S11, S15
			14/03/2005	107	S5, S11, S15
			15/03/2005	109	S5, S11, S15
			16/03/2005	103	S5, S11, S15
			17/03/2005	70	S5, S11, S15
			19/03/2005	58	S5, S11, S15
			20/03/2005	120	S5, S11, S15
			21/03/2005	107	S5, S11, S15
			22/03/2005	90	S5, S11, S15
			23/03/2005	90	S5, S11, S15
			24/03/2005	89	S5, S11, S15
			25/03/2005	129	S5, S11, S15
			26/03/2005	104	S5, S11, S15
			27/03/2005	65	S5, S11, S15
			28/03/2005	100	S5, S11, S15
			29/03/2005	105	S5, S11, S15
			30/03/2005	94	S5, S11, S15
			31/03/2005	90	S5, S11, S15
			01/04/2005	124	S5, S11, S15
			02/04/2005	117	S5, S11, S15
			03/04/2005	106	S5, S11, S15
			04/04/2005	110	S5, S11, S15
			05/04/2005	68	S5, S11, S15
			06/04/2005	78	S5, S11, S15
			07/04/2005	62	S5, S11, S15
			08/04/2005	63	S5, S11, S15
			11/04/2005	86	S5, S11, S15
			12/04/2005	95	S5, S11, S15
			13/04/2005	108	S5, S11, S15
			14/04/2005	107	S5, S11, S15
			15/04/2005	85	S5, S11, S15
			16/04/2005	75	S5, S11, S15
			21/04/2005	54	S5, S11, S15
			23/04/2005	59	S5, S11, S15
			29/04/2005	61	S5, S11, S15
			30/04/2005	55	S5, S11, S15
			10/07/2005	58	S5, S11, S15
			29/07/2005	61	S5, S11, S15
			05/10/2005	77	S5, S11, S15
			06/10/2005	80	S5, S11, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			07/10/2005	66	S5, S11, S15
			08/10/2005	74	S5, S11, S15
			09/10/2005	63	S5, S11, S15
			10/10/2005	95	S5, S11, S15
			11/10/2005	86	S5, S11, S15
			12/10/2005	95	S5, S11, S15
			13/10/2005	94	S5, S11, S15
			14/10/2005	102	S5, S11, S15
			15/10/2005	61	S5, S11, S15
			19/10/2005	160	S5, S11, S15
			20/10/2005	142	S5, S11, S15
			21/10/2005	97	S5, S11, S15
			22/10/2005	89	S5, S11, S15
			24/10/2005	72	S5, S11, S15
			26/10/2005	92	S5, S11, S15
			27/10/2005	109	S5, S11, S15
			28/10/2005	86	S5, S11, S15
			29/10/2005	95	S5, S11, S15
			30/10/2005	120	S5, S11, S15
			31/10/2005	169	S5, S11, S15
			01/11/2005	113	S5, S11, S15
			02/11/2005	138	S5, S11, S15
			03/11/2005	122	S5, S11, S15
			04/11/2005	128	S5, S11, S15
			05/11/2005	104	S5, S11, S15
			06/11/2005	98	S5, S11, S15
			07/11/2005	60	S5, S11, S15
			08/11/2005	122	S5, S11, S15
			09/11/2005	172	S5, S11, S15
			10/11/2005	66	S5, S11, S15
			11/11/2005	95	S5, S11, S15
			13/11/2005	54	S5, S11, S15
			15/11/2005	53	S5, S11, S15
			16/11/2005	65	S5, S11, S15
			17/11/2005	64	S5, S11, S15
			23/11/2005	67	S5, S11, S15
			24/11/2005	70	S5, S11, S15
			25/11/2005	108	S5, S11, S15
			26/11/2005	93	S5, S11, S15
			27/11/2005	121	S5, S11, S15
			28/11/2005	60	S5, S11, S15
			29/11/2005	71	S5, S11, S15
			30/11/2005	85	S5, S11, S15
			01/12/2005	89	S5, S11, S15
			02/12/2005	140	S5, S11, S15
			03/12/2005	143	S5, S11, S15
			04/12/2005	146	S5, S11, S15
			05/12/2005	143	S5, S11, S15
			06/12/2005	52	S5, S11, S15
			07/12/2005	61	S5, S11, S15
			08/12/2005	71	S5, S11, S15
			21/12/2005	63	S5, S11, S15
			23/12/2005	51	S5, S11, S15
			24/12/2005	61	S5, S11, S15
			25/12/2005	144	S5, S11, S15
			26/12/2005	149	S5, S11, S15
			27/12/2005	52	S5, S11, S15
p. lubiński	4.02.02.11	DsLubinMaj	16/01/2005	65	S1, S2, S15
			25/01/2005	68	S1, S2, S15
			27/01/2005	57	S1, S2, S15
			28/01/2005	56	S1, S2, S15
			04/02/2005	60	S1, S2, S15
			05/02/2005	54	S1, S2, S15
			06/02/2005	111	S1, S2, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			07/02/2005	125	S1, S2, S15
			08/02/2005	80	S1, S2, S15
			09/02/2005	96	S1, S2, S15
			15/02/2005	54	S1, S2, S15
			19/02/2005	78	S1, S2, S15
			20/02/2005	58	S1, S2, S15
			23/02/2005	56	S1, S2, S15
			02/03/2005	81	S1, S2, S15
			03/03/2005	115	S1, S2, S15
			04/03/2005	124	S1, S2, S15
			05/03/2005	94	S1, S2, S15
			06/03/2005	64	S1, S2, S15
			14/03/2005	57	S1, S2, S15
			16/03/2005	61	S1, S2, S15
			17/03/2005	92	S1, S2, S15
			22/03/2005	77	S1, S2, S15
			23/03/2005	99	S1, S2, S15
			28/03/2005	54	S1, S2, S15
			01/04/2005	64	S1, S2, S15
			02/04/2005	73	S1, S2, S15
			03/04/2005	70	S1, S2, S15
			04/04/2005	68	S1, S2, S15
			05/04/2005	87	S1, S2, S15
			07/04/2005	58	S1, S2, S15
			13/04/2005	64	S1, S2, S15
			15/04/2005	74	S1, S2, S15
			25/04/2005	54	S1, S2, S15
			07/09/2005	66	S1, S2, S15
			08/09/2005	51	S1, S2, S15
			07/10/2005	61	S1, S2, S15
			11/10/2005	52	S1, S2, S15
			12/10/2005	63	S1, S2, S15
			13/10/2005	69	S1, S2, S15
			21/10/2005	56	S1, S2, S15
			22/10/2005	51	S1, S2, S15
			29/10/2005	60	S1, S2, S15
			30/10/2005	52	S1, S2, S15
			02/11/2005	52	S1, S2, S15
			03/11/2005	67	S1, S2, S15
			04/11/2005	81	S1, S2, S15
			09/11/2005	57	S1, S2, S15
			12/11/2005	67	S1, S2, S15
			13/11/2005	64	S1, S2, S15
			14/11/2005	84	S1, S2, S15
			24/11/2005	56	S1, S2, S15
			27/11/2005	58	S1, S2, S15
			29/11/2005	80	S1, S2, S15
			01/12/2005	57	S1, S2, S15
			02/12/2005	51	S1, S2, S15
			03/12/2005	90	S1, S2, S15
			05/12/2005	68	S1, S2, S15
			06/12/2005	63	S1, S2, S15
p. lubiński	4.02.02.11	DsKalinowka	17/01/2005	62	S14, S15
			05/02/2005	58	S14, S15
			06/02/2005	96	S14, S15
			07/02/2005	122	S14, S15
			08/02/2005	72	S14, S15
			20/02/2005	57	S14, S15
			21/02/2005	74	S14, S15
			22/02/2005	58	S14, S15
			24/02/2005	55	S14, S15
			03/03/2005	53	S14, S15
			04/03/2005	83	S14, S15
			05/03/2005	122	S14, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06/03/2005	54	S14, S15
			23/03/2005	64	S14, S15
			24/03/2005	59	S14, S15
			25/03/2005	59	S14, S15
			26/03/2005	106	S14, S15
			27/03/2005	61	S14, S15
			03/04/2005	50	S14, S15
			07/04/2005	66	S14, S15
			16/04/2005	52	S14, S15
			07/07/2005	53	S14, S15
			08/07/2005	50	S14, S15
			11/07/2005	51	S14, S15
			14/07/2005	61	S14, S15
			20/07/2005	56	S14, S15
			21/07/2005	56	S14, S15
			29/07/2005	52	S14, S15
			30/07/2005	67	S14, S15
			24/09/2005	53	S14, S15
			07/10/2005	53	S14, S15
			08/10/2005	50	S14, S15
			11/10/2005	51	S14, S15
			14/10/2005	61	S14, S15
			20/10/2005	56	S14, S15
			21/10/2005	56	S14, S15
			29/10/2005	52	S14, S15
			30/10/2005	68	S14, S15
p.zgorzelecki	4.02.01.25	DsBogChop	29/01/2005	51	S3, S5, S10, S15
			05/02/2005	105	S3, S5, S10, S15
			06/02/2005	53	S3, S5, S10, S15
			21/02/2005	66	S3, S5, S10, S15
			22/02/2005	56	S3, S5, S10, S15
			23/02/2005	77	S3, S5, S10, S15
			24/02/2005	70	S3, S5, S10, S15
			25/02/2005	59	S3, S5, S10, S15
			04/03/2005	96	S3, S5, S10, S15
			05/03/2005	101	S3, S5, S10, S15
			24/03/2005	64	S3, S5, S10, S15
			25/03/2005	62	S3, S5, S10, S15
			26/03/2005	58	S3, S5, S10, S15
			01/04/2005	55	S3, S5, S10, S15
			14/04/2005	54	S3, S5, S10, S15
			15/04/2005	62	S3, S5, S10, S15
			16/04/2005	57	S3, S5, S10, S15
			29/05/2005	51	S3, S5, S10, S15
			30/05/2005	53	S3, S5, S10, S15
			24/06/2005	51	S3, S5, S10, S15
			29/06/2005	67	S3, S5, S10, S15
			29/07/2005	55	S3, S5, S10, S15
			30/08/2005	54	S3, S5, S10, S15
			01/09/2005	52	S3, S5, S10, S15
			02/09/2005	66	S3, S5, S10, S15
			07/09/2005	65	S3, S5, S10, S15
			10/09/2005	59	S3, S5, S10, S15
			23/09/2005	59	S3, S5, S10, S15
			05/10/2005	55	S3, S5, S10, S15
			13/10/2005	61	S3, S5, S10, S15
			01/11/2005	54	S3, S5, S10, S15
			02/11/2005	55	S3, S5, S10, S15
			04/11/2005	53	S3, S5, S10, S15
			27/11/2005	59	S3, S5, S10, S15
			01/12/2005	63	S3, S5, S10, S15
			29/12/2005	55	S3, S5, S10, S15
			30/12/2005	125	S3, S5, S10, S15

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

- S1:** Centrum miasta z intensywnym ruchem samochodów,
S2: Bliskość głównej drogi,
S3: Pobliskie zakłady przemysłowe, ciepłownie, elektrownie,
S5: Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków,
S8: Naturalne źródła emisji lub zjawiska,
S9: Posypywanie solą dróg w okresie zimowym,
S10: Napływ zanieczyszczenia powietrza spoza granic kraju,
S11: Kumulacja zanieczyszczeń w kotlinach górskich przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych,
S12: Podwyższona emisja zanieczyszczeń ze środków transportu na skutek poprowadzenia objazdu obok stacji,
S13: Wysokie stężenia prekursorów ozonu i warunki meteorologiczne sprzyjające powstawaniu ozonu
S14: Emisja niezorganizowana pyłu zawieszonego ze zbiornika odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”,
S15: Emisja wtórna pyłu zawieszonego.

Tabela 6.3. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 zwiększonego o margines tolerancji – stężenia roczne, ochrona zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
Wrocław (gr, agl)	4.02.04.64	DsWrocWie	40,3	S1, S2, S9, S15
		DsWrocOrzech	43,1	S2, S5, S15
p. kłodzki	4.02.02.62	DsNRudaSrebP	61,6	S5, S11, S15

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

- S1:** Centrum miasta z intensywnym ruchem samochodów,
S2: Bliskość głównej drogi,
S5: Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków,
S9: Posypywanie solą dróg w okresie zimowym,
S11: Kumulacja zanieczyszczeń w kotlinach górskich przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych,
S15: Emisja wtórna pyłu zawieszonego.

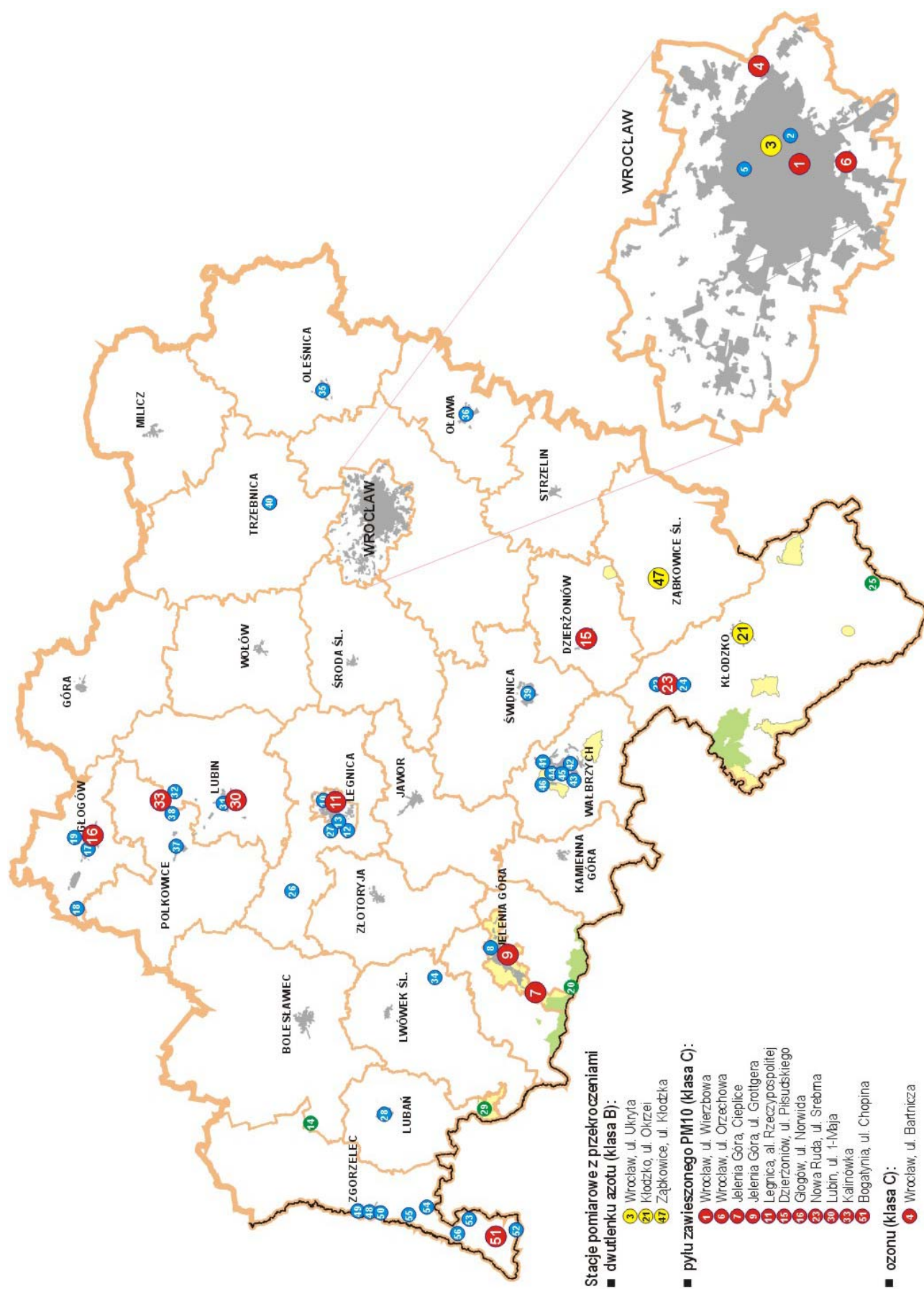
Tabela 6.4. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu ozonu – stężenia maksymalne z doby 8-godzinne kroczące, ochrona zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
Wrocław (gr, agl)	4.02.04.64	DsWrocBartA	2005-04-03	122,3	S8, S13
			2005-04-04	132,1	S8, S13
			2005-04-05	128,6	S8, S13
			2005-04-15	125,8	S8, S13
			2005-04-17	123,9	S8, S13
			2005-04-30	130,4	S8, S13
			2005-05-01	128,4	S8, S13
			2005-05-02	125,3	S8, S13
			2005-05-14	120,5	S8, S13
			2005-05-21	127,6	S8, S13
			2005-05-25	123,8	S8, S13
			2005-05-26	141,3	S8, S13
			2005-05-27	148,8	S8, S13
			2005-05-28	146,3	S8, S13
			2005-05-29	149,1	S8, S13
			2005-06-24	125,6	S8, S13
			2005-06-25	139,4	S8, S13
			2005-06-26	126,8	S8, S13
			2005-07-04	129,9	S8, S13
			2005-07-14	129,4	S8, S13
			2005-07-15	149,8	S8, S13
			2005-07-18	128,1	S8, S13
			2005-07-28	125,0	S8, S13
			2005-07-29	135,0	S8, S13
			2005-07-30	131,8	S8, S13
			2005-08-28	122,8	S8, S13
			2005-08-29	123,6	S8, S13
			2005-08-30	147,3	S8, S13
			2005-09-04	121,3	S8, S13
			2005-09-05	128,0	S8, S13
			2005-09-08	125,5	S8, S13

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

- S8:** Naturalne źródła emisji lub zjawiska,
S13: Wysokie stężenia prekursorów ozonu i warunki meteorologiczne sprzyjające powstawaniu ozonu.

Mapa 6.1. Obszary przekroczeń wartości kryterialnych określonych dla kryterium ochrony zdrowia na terenie województwa dolnośląskiego



7. OCENA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCENY JAKOŚCI POWIETRZA

W województwie dolnośląskim monitoring jakości powietrza prowadzą:

- ❑ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- ❑ Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrocławiu i Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne,
- ❑ KGHM „Polska Miedź” S.A.: Oddział Huta Miedzi „Legnica” S.A. w Legnicy, Oddział Huta Miedzi „Głogów” S.A. w Głogowie, Oddział Zakład Hydrotechniczny w Rudnej,
- ❑ BOT Elektrownia „Turów” S.A. w Bogatyni,
- ❑ Politechnika Wrocławska – Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pojedyncze stanowisko pomiarowe zlokalizowane we Wrocławiu).

W latach 2004-2005 Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrocławiu i Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne zaprzestały prowadzenia metodami manualnymi badań dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu BS w większości dotychczasowych punktów. W zamian zostały uruchomione stanowiska pomiarowe pyłu zawieszonego PM10: we Wrocławiu, w Jeleniej Górze, Nowej Rudzie, Legnicy, Wałbrzychu, Zgorzelcu, Głogowie, Świdnicy.

W ostatnim kwartale 2004 roku zakończono prace związane z reorganizacją i modernizacją istniejącego systemu monitoringu powietrza na terenie województwa. W ramach projektu Phare PL01.05.06 zakupiono i zainstalowano sprzęt pomiarowo-informatyczny we Wrocławiu (3 stacje), w Legnicy (1 stacja), w Jeleniej Górze (1 stacja), a z dotacji uzyskanej w ramach rezerwy celowej Budżetu Państwa dokonano modernizacji, wykonania niezbędnej infrastruktury i przeniesienia 4 stacji pracujących dotychczas w ramach „Czarnego Trójkąta”. Stacje te zlokalizowano w miastach: Wałbrzych, Dzierżonów, Zgorzelec i Nowa Ruda. Pozostałe stacje pracujące w sieci „Czarnego Trójkąta” (Jeleniów, Czarniawa, Śnieżne Kotły, Czarna Góra, Wleń i Działoszyn) zostały w ramach powyższego projektu Phare zmodernizowane.

Wyniki zgromadzone w 2005 roku z powyższych stacji zostały uwzględnione w niniejszej ocenie bieżącej.

7.1. Zestawienia stref i obszarów, dla których istnieje potrzeba wzmocnienia systemu oceny

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i aktami wykonawczymi do ustawy oceny jakości powietrza w strefach można dokonywać w oparciu o:

- ❑ pomiary wysokiej jakości na stałych stacjach monitoringu, najczęściej rozumiane jako pomiary ciągłe, prowadzone z zastosowaniem metod referencyjnych określonych w RMS w sprawie oceny poziomów;
- ❑ pomiary manualne na stałych stacjach monitoringu, traktowane jako metody „mniej intensywne”;
- ❑ pomiary wskaźnikowe, rozumiane jako pomiary z zastosowaniem prostych technik pomiarowych (np. metoda pasywna) lub prowadzone w ograniczonym czasie (np. pomiary mobilne);
- ❑ obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze i danych dotyczących emisji;
- ❑ obiektywne metody szacowania, wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Zastosowanie określonych metod oceny wielkości imisji poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w docelowym systemie oceny, uwarunkowane jest poziomem stężeń zanieczyszczeń powietrza na obszarze stref/aglomeracji, w odniesieniu do progów oszacowania określonych w RMS w sprawie oceny poziomów. Na podstawie tzw. oceny wstępnej, obejmującej dane pomiarowe z lat 1997-2001, określono wymagania odnośnie metod oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach województwa dolnośląskiego oraz zakres prac związanych z dostosowaniem istniejącego systemu do wymagań określonych odpowiednimi przepisami.

Biorąc pod uwagę konieczność dokonywania oceny jakości powietrza na całym obszarze województwa, niezbędne jest szersze wykorzystanie innych technik monitoringowych, takich jak metody obliczeniowe i inne metody szacowania. Ważnym elementem projektowanego systemu ocen jakości powietrza w województwie dolnośląskim będzie zatem baza danych obejmująca zarówno część imisyjną, jak też emisyjną i meteorologiczną. Pozwoli ona na **włączenie do systemu ocen bieżących modelowania matematycznego**.

8. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY

Tabela 8.1. Wykaz ważniejszych materiałów i informacji wykorzystanych w ocenie rocznej (nie zamieszczonych w raporcie)

Lp. 1	Zakres informacji 2	Nazwa bazy/ modelu/ opracowania/ itd. 3	Lokalizacja 4
1.	Karty dokumentacyjne stałych stacji pomiarowych	Wydruki kart dokumentacyjnych	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32
2.	Informacje o sieciach, stacjach i stanowiskach pomiarowych w woj. dolnośląskim	Wojewódzka baza danych JPOAT	Serwer WIOŚ we Wrocławiu
3.	Serie pomiarowe stężeń wykorzystane w ocenie	Arkusze Ms Excel / Wojewódzka baza danych JPOAT	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32
4.	Serie pomiarowe badań metodą pasywną	Arkusze Ms Excel / Wojewódzka baza danych JPOAT	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32
5.	Serie pomiarowe badań lab. mobilnymi	Arkusze Ms Excel	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32
6.	Formularze zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczeń powietrza – Dz.U. Nr 204, poz. 1727	Dokumenty Ms Word / Program OR wersja 4.0	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32

9. WNIOSKI KOŃCOWE

Podstawowym celem oceny poziomów substancji w powietrzu zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627) jest dokonanie klasyfikacji stref, dającej podstawę do zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefach, w których są przekraczane wartości kryterialne określone dla ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin.

Na terenie województwa dolnośląskiego nadal problemem pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza **pyłem zawieszonym PM10**. W 2005 roku dla pyłu zawieszonego PM10 margines tolerancji wynosi 0, zatem wszelkie przekroczenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego średniorocznego i średniodobowego skutkują zaklasyfikowaniem danej strefy do opracowywania programów ochrony powietrza (klasy C).

W 2005 r. pomiary pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były na 37 stanowiskach pomiarowych (w tym na 15 stanowiskach manualną metodą wagową z separacją frakcji 10 µm). W ocenie bieżącej nie uwzględniono pomiarów pyłu zawieszonego TSP (bez separacji frakcji). Metoda ta nie jest zgodna z metodą referencyjną i nie daje porównywalnych wyników z pomiarami pyłu PM10.

Przeprowadzone na obszarze województwa dolnośląskiego badania wykazały występowanie stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 w zakresie od 20 do 154% normy. Przekroczenia średniorocznej wartości dopuszczalnej zarejestrowano we Wrocławiu i w Nowej Rudzie. Na 11 stanowiskach pomiarowych zanotowano również przekroczenia dopuszczalnego poziomu 24-godzinowego (powyżej dopuszczalnych 35 dni w roku):

- we Wrocławiu przy ul. Orzechowej: 60 razy,
- we Wrocławiu przy ul. Wierzbowej: 84 razy,
- w Jeleniej Górze przy ul. Grottgera: 54 razy,
- w Jeleniej Górze – Cieplicach: 73 razy,
- w Legnicy przy al. Rzeczypospolitej: 52 razy,
- w Dzierżoniowie przy ul. Piłsudskiego: 70 razy,
- w Głogowie przy ul. Norwida: 47 razy,
- w Nowej Rudzie przy ul. Srebrnej: 138 razy,
- w Lubinie przy ul. 1-Maja: 59 razy,
- w Kalinówce: 38 razy,
- w Bogatyni przy ul. Chopina: 37 razy.

W 2005 r. podwyższony poziom zanieczyszczenia powietrza stwierdzono w odniesieniu do norm obowiązujących dla ozonu i dwutlenku azotu.

Pomiary poziomu **ozonu** w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi prowadzone były w 6 stałych stacjach pomiarowych. W większości stacji w 2005 r. rejestrowano występowanie okresów podwyższonych stężeń ozonu, wyższych od normowanej maksymalnej średniej 8-godzinnej, jednak tylko w jednym punkcie pomiarowym – we Wrocławiu przy ul. Bartniczej – stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń i w konsekwencji aglomerację wrocławską zakwalifikowano do klasy C ze względu na ozon.

Pomiary poziomu **dwutlenku azotu** w powietrzu na terenie Dolnego Śląska prowadzono w 2005 r. w 39 stałych stacjach pomiarowych. W 3 punktach pomiarowych zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu średniorocznego:

- we Wrocławiu przy ul. Ukrytej: 104% normy,
- w Kłodzku przy ul. Okrzei: 118% normy
- w Ząbkowicach Śląskich przy ul. Kłodzkiej: 111% normy.

Strefy z powyższymi przekroczeniami zakwalifikowano do klasy B ze względu na dwutlenek azotu.

Z przeprowadzonych w 2005 r. badań wynika, że stężenia **dwutlenku siarki** na większości obszaru Dolnego Śląska utrzymywały się na niskim poziomie. Badania uzupełniające wskazane w poprzedniej ocenie rocznej w przypadku dwutlenku siarki w powiecie wałbrzyskim (Szczawno Zdrój – obszar ochrony uzdrowiskowej) nie wykazały przekroczeń wartości kryterialnej 24-godzinnej. Przekroczenia wartości stężeń chwilowych zanotowano jedynie w Legnicy, przy ul. Złotoryjskiej, w stacji zlokalizowanej w strefie oddziaływania KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Legnica”. Przyczyną przekroczeń w Legnicy była zwiększona emisja z Huty Miedzi „Legnica” po pożarze instalacji „SOLINOX” we wrześniu 2004 r. Po usunięciu awarii i ponownym uruchomieniu wyremontowanej instalacji „SOLINOX” (27 lutego 2005 r.) poziom stężeń SO₂ w strefie oddziaływania Huty Miedzi „Legnica” uległ zmniejszeniu poniżej obowiązujących

norm jakości powietrza. Ze względu na lokalny, krótkotrwały wpływ awaryjnej emisji dwutlenku siarki na jakość powietrza w rejonie stacji przy ul. Złotoryjskiej, stanowiska tego nie uwzględniono w niniejszej ocenie.

Ogólnie, na terenie województwa stwierdzono niski poziom zanieczyszczenia powietrza **tlenkiem węgla** oraz **ołowiem**. W 2005 r. nie stwierdzono także przekroczeń średniorocznej wartości normatywnej **benzenu**. Poziom stężenia benzenu mierzonego w stacjach we Wrocławiu, Wałbrzychu i Legnicy ulegał spadkowi w ostatnich latach.

Biorąc pod uwagę poziom zanieczyszczenia powietrza na obszarach pozamiejskich w odniesieniu do norm ustalonych dla ochrony roślin nie stwierdzono przekroczeń stężeń dopuszczalnych mierzonych zanieczyszczeń.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2005 **stwierdzono potrzebę opracowywania programów ochrony powietrza** ze względu na ochronę zdrowia dla następujących stref:

- Wrocław (p. grodzki / aglomeracja) – pył zawieszony PM10, ozon,
- Jelenia Góra (p. grodzki) – pył zawieszony PM10,
- Legnica (p. grodzki) – pył zawieszony PM10,
- Powiat dzierżoniowski – pył zawieszony PM10,
- Powiat głogowski – pył zawieszony PM10,
- Powiat kłodzki – pył zawieszony PM10,
- Powiat lubiński – pył zawieszony PM10,
- Powiat zgorzelecki – pył zawieszony PM10.

Literatura

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1997
- Ochrona środowiska 2005, GUS, Warszawa 2005
- Praca zbiorowa: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2002 rok, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2003
- praca zbiorowa: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2003 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2004
- praca zbiorowa: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2004 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2005
- praca zbiorowa: Modernizacja systemu monitoringu jakości powietrza pod kątem dostosowania do wymogów Unii Europejskiej. Raport z przeprowadzenia wstępnej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2003
- praca zbiorowa: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w latach 1997-1998, seria BMŚ, Wrocław 1999
- praca zbiorowa: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2002 roku, WIOŚ Wrocław, seria BMŚ, Wrocław 2003
- praca zbiorowa: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2003 roku, WIOŚ Wrocław, seria BMŚ, Wrocław 2004
- praca zbiorowa: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2004 roku, WIOŚ Wrocław, seria BMŚ, Wrocław 2005
- Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław 2002, 2003, 2004
- 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 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu – Dz.U. Nr 87, poz. 798
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczeń powietrza – Dz.U. Nr 204, poz. 1727
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) – Dz.U. Nr 58, poz. 685, z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza – Dz.U. Nr 115, poz. 1003, nazywane dalej RMŚ w sprawie programów ochrony powietrza
- Wskazówki do pierwszej rocznej oceny jakości powietrza wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, GIOŚ, Warszawa 2003