



**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 2006 ROK**
(zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska)

Województwo: **dolnośląskie**

Rok, którego dotyczy ocena: **2006**

Data przygotowania zestawienia: **18 lipca 2007 r.**

Wrocław, lipiec 2007

Podstawą do niniejszej oceny były wyniki pomiarów jakości powietrza w 2006 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.,
- ☐ Obserwatorium Meteorologiczne IMGW na Śnieżce.

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

Agnieszka Mikołajczyk

Danuta Ostrycharz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawy prawne	4
1.2. Cele oceny	4
1.3. Zakres oceny	5
1.4. Kryteria oceny	5
1.5. Zasady klasyfikacji stref	7
1.6. Klasy stref i wymagane działania wynikające z oceny	8
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
3. OPIS SYSTEMU OCENY	19
4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWIA DOLNOŚLĄSKIEGO ZA 2006 ROK.....	29
4.1. Klasyfikacja stref wg parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia – rok 2006	30
4.2. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia	37
4.3. Klasyfikacja stref wg parametrów z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin – rok 2006	38
4.4. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin	41
5. LISTA STREF ZAKWALIFIKOWANYCH DO OPRACOWYWANIA PROGRAMÓW OCHRONY POWIETRZA	42
6. OBSZARY PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI KRYTERIALNYCH	43
6.1. Ochrona zdrowia	43
6.2. Ochrona roślin	65
7. OCENA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCENY JAKOŚCI POWIETRZA	67
7.1. Zestawienia stref i obszarów, dla których istnieje potrzeba wzmocnienia systemu oceny.....	67
9. WNIOSKI KOŃCOWE	69
LITERATURA.....	71

1. WSTĘP

1.1. Podstawy prawne

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa dolnośląskiego za 2006 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.

Podstawą do sporządzenia niniejszej oceny były również „Wskazówki do pierwszej rocznej oceny jakości powietrza wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska” (z uwzględnieniem aktualnych kryteriów oceny oraz z pominięciem klas A/C i B/C wprowadzonych na okres przejściowy).

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 C₆H₆,
- ☐ dwutlenek azotu NO₂,
- ☐ dwutlenek siarki SO₂,
- ☐ ołów Pb,
- ☐ tlenek węgla CO,
- ☐ ozon O₃,
- ☐ pył zawieszony PM10.

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

- ☐ dwutlenek siarki SO₂,
- ☐ tlenki azotu NO_x,
- ☐ ozon O₃.

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, NO₂, SO₂, ołowiu i CO), dla obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- ☐ ze względu na ochronę roślin: dla obszaru całego kraju oraz, w przypadku niektórych zanieczyszczeń (SO₂, 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 2006)

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość marginesu tolerancji w roku 2006	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2006 w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Benzen	rok kalendarzowy	5	4	9	–
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	40	240	18 razy
	rok kalendarzowy	40	8	48	–
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*
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 2006)

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 (wartość AOT 40 uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat; w przypadku braku danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat). 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 2006)

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$

* 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 2006)

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 ^{1/}
Dwutlenek siarki	jedna godzina	500 ^{1/}
Ozon ^{2/}	jedna godzina	240

^{1/} wartość występująca przez trzy kolejne godziny w punktach pomiarowych reprezentujących jakość powietrza na obszarze o powierzchni co najmniej 100 km² albo na obszarze strefy zależnie od tego, który z tych obszarów jest mniejszy

^{2/} wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomów alarmowych wynosi 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

W przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w danej strefie, wojewódzki inspektor ochrony środowiska przekazuje do Wydziału Zarządzania Kryzysowego Urzędu Wojewódzkiego komunikat o stwierdzonych przekroczeniach ze wskazaniem grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte.

1.5. Zasady klasyfikacji stref

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, do 31 czerwca 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 stężenie	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 częstości 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 częstości 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 2006 województwo miało 2,884 mln mieszkańców (stan na 30.06.2006 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).

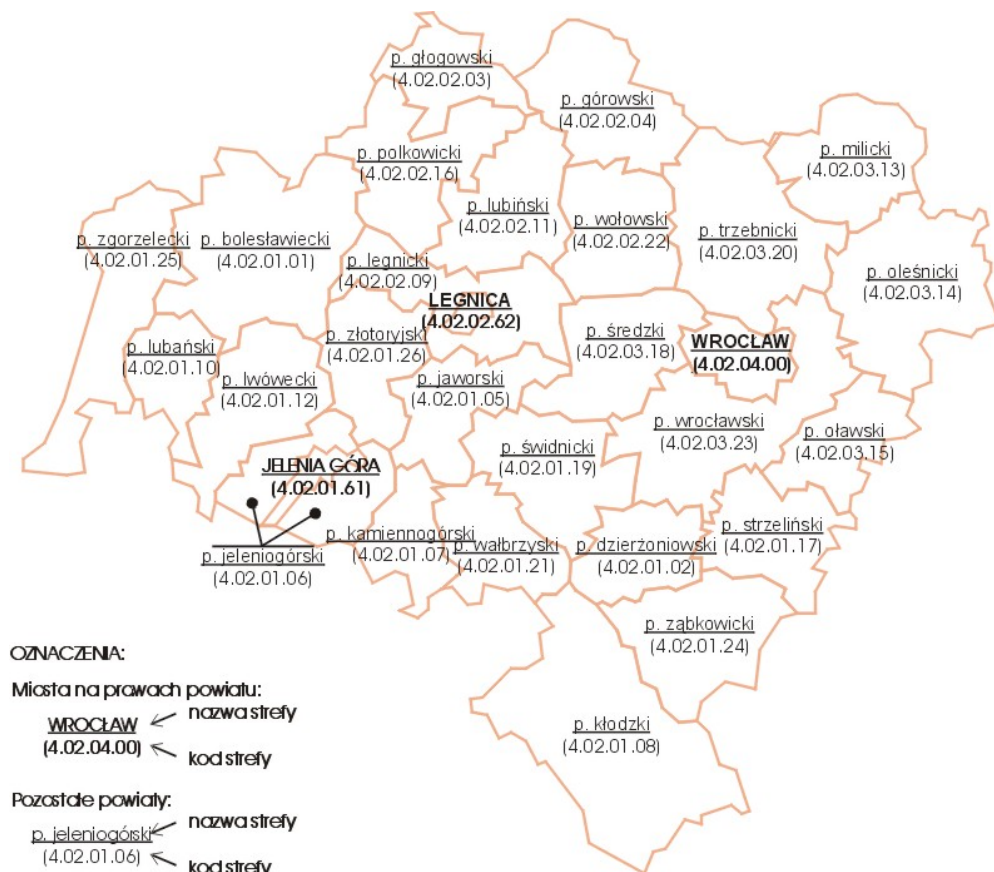
oraz 11 obszarów ochrony uzdrowiskowej:

1. Cieplice Śl.-Zdrój (m. Jelenia Góra),
2. Czarniawa-Zdrój (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).

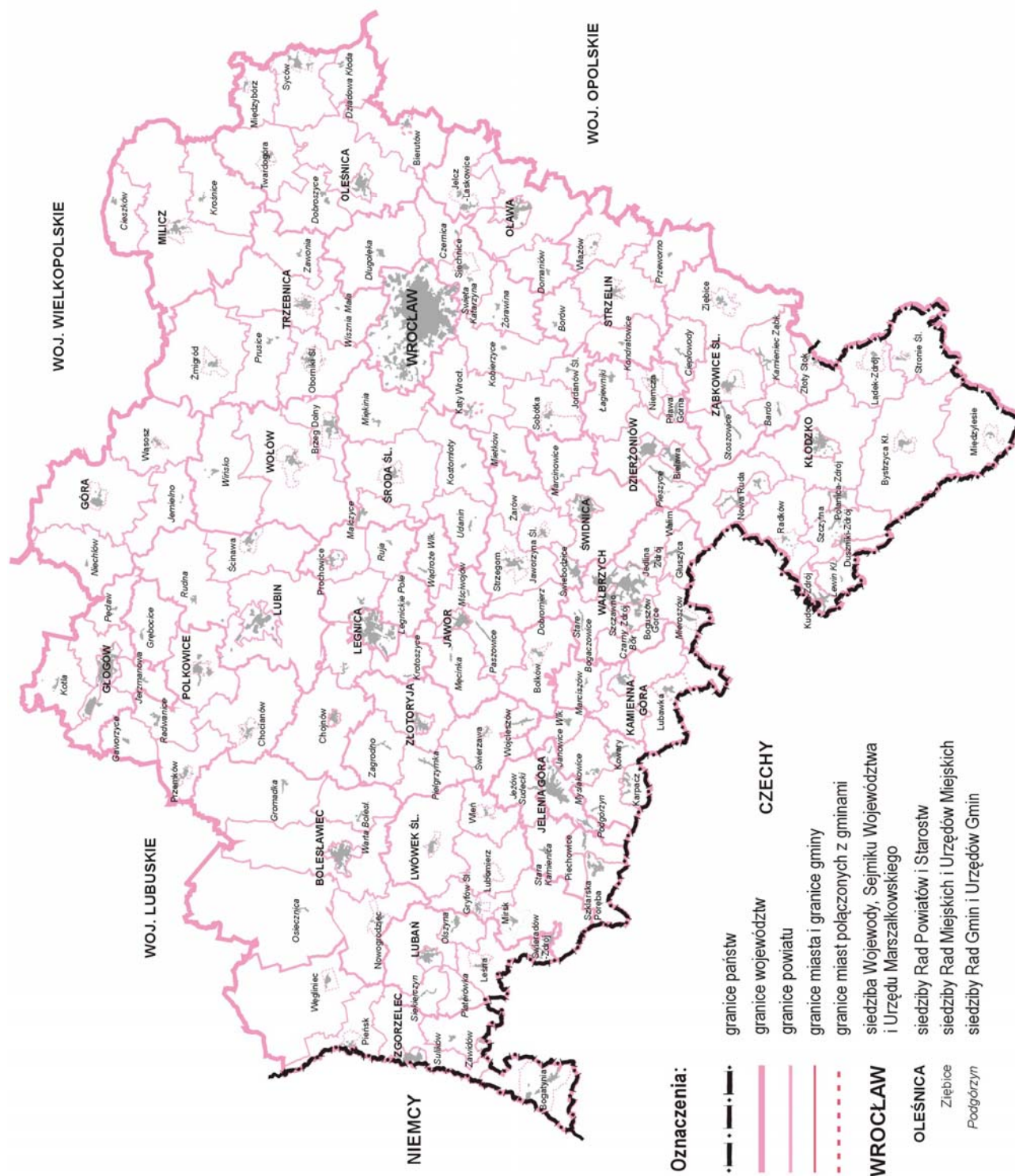
Tabela 2.1. Lista stref na terenie województwa dolnośląskiego

Nazwa strefy	Kod powiatu /strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność (stan na dzień 30.06.2006 r.)
Wrocław (gr agl)	4.02.04.00	293	635 280
Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	108	86 663
Legnica (gr)	4.02.02.62	56	105 485
Powiat bolesławiecki	4.02.01.01	1303	88 343
Powiat dzierzoniowski	4.02.01.02	479	104 852
Powiat głogowski	4.02.02.03	443	87 651
Powiat górski	4.02.02.04	738	36 556
Powiat jaworski	4.02.01.05	581	52 058
Powiat jeleniogórski	4.02.01.06	628	63 817
Powiat kamiennogórski	4.02.01.07	396	46 470
Powiat kłodzki	4.02.01.08	1643	166 447
Powiat legnicki	4.02.02.09	745	52 995
Powiat lubański	4.02.01.10	428	57 061
Powiat lubiński	4.02.02.11	712	105 582
Powiat lwówecki	4.02.01.12	710	48 144
Powiat milicki	4.02.03.13	715	36 845
Powiat oleśnicki	4.02.03.14	1050	103 366
Powiat olawski	4.02.03.15	524	71 118
Powiat polkowicki	4.02.02.16	780	61 138
Powiat strzeliński	4.02.01.17	622	44 146
Powiat średzki	4.02.03.18	704	49 208
Powiat świdnicki	4.02.01.19	743	160 337
Powiat trzebnicki	4.02.03.20	1026	77 285
Powiat wałbrzyski	4.02.01.21	514	184 594
Powiat wołowski	4.02.02.22	675	47 445
Powiat wrocławski	4.02.03.23	1116	101 913
Powiat ząbkowicki	4.02.01.24	802	69 297
Powiat zgorzelecki	4.02.01.25	838	94 408
Powiat zlotoryjski	4.02.01.26	575	45 744

Mapa 2.1. Podział województwa dolnośląskiego na strefy



Mapa 2.2. Podział administracyjny województwa dolnośląskiego



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 Sudeckiego 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 leżące 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 zdecydowała 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 zaostża 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 BOT 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.

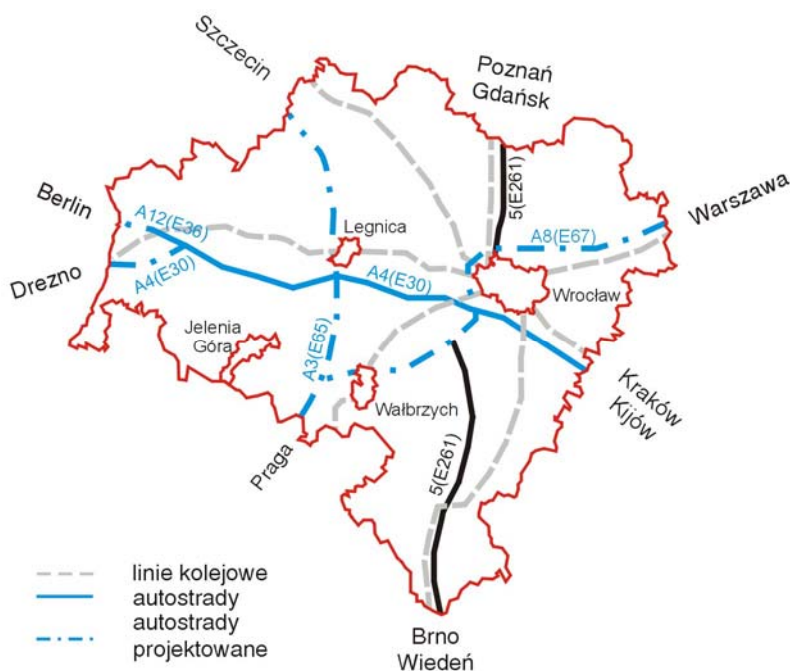
Tereny rolnicze dominują na Nizinie Śląskiej. Wiąże się to ze sprzyjającym klimatem i dobrymi glebami. Główne uprawy regionu to pszenica, rzepak, buraki cukrowe i ziemniaki. Wśród zwierząt hodowlanych najpopularniejsze są: bydło, trzoda chlewna, drób i ryby. Wraz z rolnictwem i hodowlą na obszarze województwa 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

Pod względem emisji zanieczyszczeń do powietrza Dolny Śląsk nadal znajduje się w „czołówce” kraju. W dalszym ciągu większość problemów ekologicznych związanych jest z nadmierną emisją ze źródeł technologicznych. Jednocześnie obserwowany ostatnio stały wzrost ruchu samochodowego w coraz większym stopniu przyczynia się do zanieczyszczenia. Lokalnie znaczącym problemem jest „niska emisja”.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2005 województwo zajmowało 4 miejsce w kraju ze względu na emisję zanieczyszczeń pyłowych (po województwie śląskim, mazowieckim i wielkopolskim) oraz całkowitą emisję zanieczyszczeń gazowych (po województwie śląskim, łódzkim i mazowieckim) z zakładów szczególnie uciążliwych. Mimo wyraźnego ograniczenia emisji zanieczyszczeń, zwłaszcza pyłowych, stanowią one znaczny odsetek globalnej emisji gazów i pyłów na terenie Polski. W przypadku emisji gazów jest to 8,4%, a w przypadku pyłów – 7,2% ogółu krajowej emisji.

Całkowita emisja z zakładów objętych statystyką emisji zanieczyszczeń z terenu województwa dolnośląskiego w 2005 r. uległa zmianom w stosunku do 2004 roku i wynosiła:

- ❑ pyłów – 8,0 tys. Mg (redukcja o 7,0%),
- ❑ dwutlenku siarki – 60,5 tys. Mg (wzrost o 7,4%),
- ❑ tlenków azotu – 23,2 tys. Mg (wzrost o 1,7%),
- ❑ tlenku węgla – 9,6 tys. Mg (redukcja o 4,0%),
- ❑ dwutlenku węgla – 17941,4 tys. Mg (wzrost o 8,3%).

Na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonuje wiele zakładów uciążliwych dla czystości powietrza (około 9% 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.

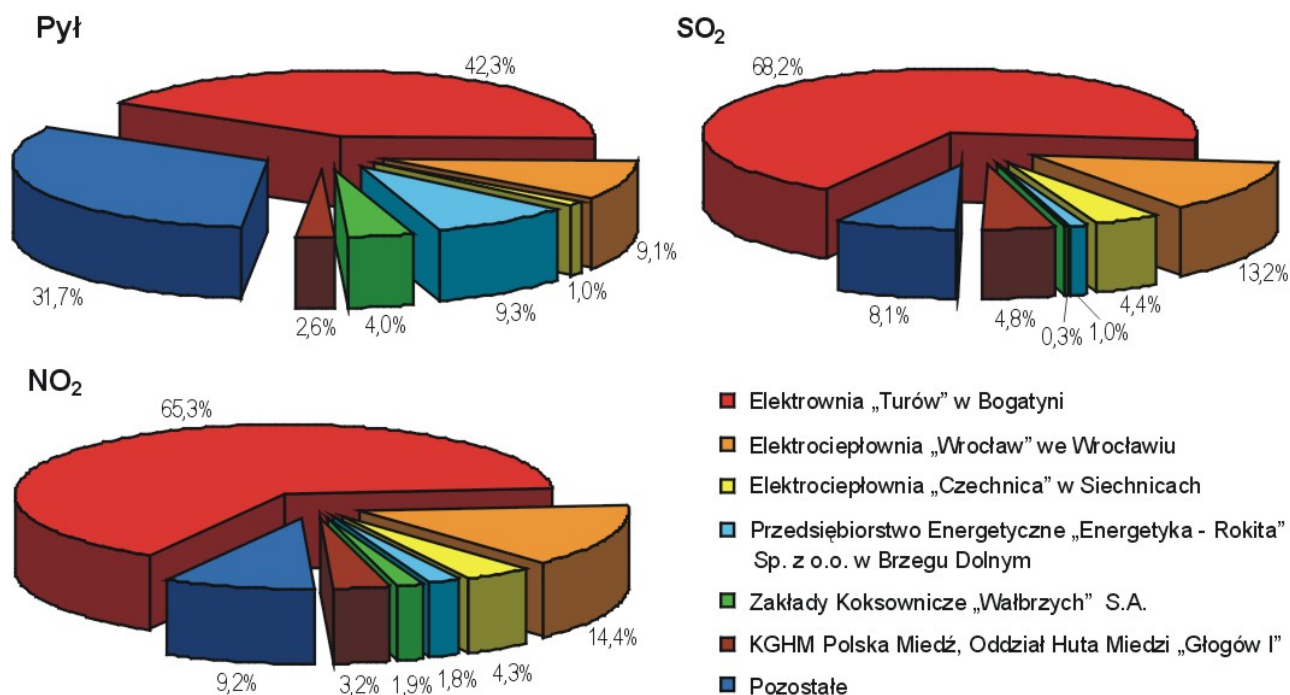
Wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza dotyczy w szczególności obszarów: ośrodków miejsko-przemysłowych: Wrocławia, Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego, Wałbrzycha i Jeleniej Góry oraz rejonu powiatów: zgorzeleckiego, kłodzkiego, części bolesławieckiego, lubańskiego i jeleniogórskiego. Na terenie powiatu zgorzeleckiego zlokalizowana jest BOT 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., Elektrociepłownię „Miasto” i Ciepłownię „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 2006 r. przedstawiono w tabeli 2.2.

Tabela 2.2. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza z wybranych zakładów woj. dolnośląskiego kontrolowanych przez WIOŚ w 2006 r.

Lp.	Obiekt	Rodzaj zanieczyszczenia					
		pył	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	benzo-a-piren
		[Mg/rok]					
1.	BOT Elektrownia „Turów” S.A.	2345,42	45586,02	13080,18	994,41	12958068,00	0,007700
2.	Elektrociepłownia „Wrocław” we Wrocławiu	504,10	8832,40	2882,70	89,10	1458875,00	0,007280
3.	Elektrociepłownia „Czechnica” w Siechnicach	57,00	2922,90	852,90	66,30	443680,00	0,002230
4.	Energetyka „Rokita” S.A.	516,53	673,53	363,02	140,31	135293,00	0,000869
5.	Zakłady Koksownicze „Wałbrzych” S.A.	219,96	191,10	378,01	1128,28	128656,26	0,009060
6.	KGHM „Polska Miedź” S.A., Oddział Huta Miedzi „Głogów I”	142,40	3192,90	635,02	731,74	62750,41	0,064500
7.	WPEC w Legnicy S.A., Z-d Energetyki Ciepłej w Lubinie	89,00	351,00	146,00	16,00	103184,00	0,000480
8.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bolesławcu	63,44	193,820	70,090	174,810	36839,530	0,027961
9.	KGHM „Polska Miedź” S.A., Oddział Huta Miedzi „Legnica”	5,31	407,78	106,29	443,86	270678,50	0,000004
10.	Zakłady Przemysłu Bawełnianego „Bielbaw” S.A. w Bielawie	66,63	141,47	54,75	58,92	32344,67	–
11.	KGHM „Polska Miedź” S.A., Oddział Huta Miedzi „Głogów II”	34,34	772,82	306,97	127,24	73012,57	–
12.	Mondi Packaging BZWP Sp. z o.o. w Bystrzycy Kłodzkiej	1,60	6,28	4,44	0,53	1463,93	–
13.	WPEC w Legnicy S.A.	32,00	327,00	152,00	86,00	94459,00	0,018000
14.	Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Kamiennej Górze	23,76	78,84	25,104	14,98	23621,42	0,006832
15.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Wałbrzychu, ciepłownie C1,C3,C4	82,51	396,88	59,10	74,54	73765,00	0,014264
16.	„Jaro” S.A. w Jaroszowie	73,59	97,60	79,49	38,84	21604,84	–
17.	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Świdnicy, ciepłownia Zawiszów	30,23	164,61	48,28	20,61	34361,35	0,006570
18.	Energetyka Sp. z o.o. w Lubinie, Elektrociepłownia E-1 w Lubinie	239,19	440,91	108,11	54,02	90800,00	0,019000
19.	Energetyka Sp. z o.o. w Lubinie, Elektrociepłownia E-2 „Polkowice”	203,86	485,87	31,59	60,22	85368,00	0,022120
20.	Elektrociepłownia „Miasto” w Jeleniej Górze	13,02	40,84	40,18	50,28	39132,34	0,010040
21.	FURTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, Kotłownia w Dzierżonowie	35,52	103,40	28,84	13,58	23758,30	0,019826
22.	Ciepłownia „Zabobrze” w Jeleniej Górze	9,00	113,63	37,53	36,06	36072,40	0,008147
23.	Cukrownia „Świdnica” S.A. w Pszennie	46,74	99,26	45,14	65,07	33135,34	0,007930
24.	Fabryka Papieru „Piechowice” S.A. w Piechowicach	13,96	75,58	21,72	16,44	17,37	0,012362
25.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ZEC-7, kotłownia w Jaworze	33,83	22,65	8,83	25,68	5516,70	0,004376

Lp.	Obiekt	Rodzaj zanieczyszczenia					
		pył	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	benzo-a-piren
		[Mg/rok]					
26.	„Ciepłownictwo” Sp. z o.o. w Nowej Rudzie	63,04	111,42	11,56	26,65	15703,78	–
27.	Zakłady Chemiczne „Złotniki” S.A. we Wrocławiu	70,25	112,00	35,00	87,50	18375,00	0,014000
28.	„Wagony Świdnica” S.A. w Świdnicy	21,13	141,34	36,54	57,02	11536,70	0,010890
29.	Polska Ceramika Ogniotrwała „Żarów” S.A. w Żarowie	23,10	0,64	53,03	37,21	10890,23	–
30.	FURTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ciepłownia w Kłodzku	47,05	81,00	37,36	33,05	18534,36	0,012933
31.	Cukrownia „Strzelin” S.A. w Strzelinie	56,51	45,14	28,08	113,70	47801,10	0,016000
32.	Zakłady Porcelany Stołowej „Karolina” Sp. z o.o. w Jaworzynie Śląskiej	8,36	36,91	18,50	63,64	16185,61	0,009700
33.	Sigma Kalon Deco Polska Sp. z o.o. (dawniej „Polifarb Cieszyn – Wrocław” S.A.) we Wrocławiu	59,05	27,15	14,59	12,39	8064,49	0,007520
34.	Fabryka Wkładów Odzieżowych „Camela” S.A. w Wałbrzychu, Zakład w Mieroszowie	20,73	36,57	11,43	28,57	6000,00	0,004570
35.	Fabryka Porcelany „Wałbrzych” S.A. w Wałbrzychu	3,03	0,04	1,31	5,87	4815,84	–
36.	WPEC w Legnicy S.A., Kotłownia przy ul. Niklowej	10,00	39,00	15,00	7,00	9714,00	0,007400
37.	FURTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, kotłownia w Nowej Rudzie	4,32	15,31	5,28	54,52	4118,42	0,006346
38.	Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego w Oławie	22,58	3,78	2,31	132,90	107,04	–
39.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ZEC-7 w Jaworze, kotłownia przy ul. Kuzienniczej 4	58,30	107,89	37,23	58,05	29966,65	0,019613
40.	Huta Szkła Kryształowego „Violetta” S.A. w Stroniu Śląskim	5,96	–	5,01	–	5170,62	–
41.	Bystrzycka Fabryka Mebli S.A. w Bystrzycy Kłodzkiej	3,65	9,12	2,29	12,34	1133,95	0,002261
42.	Interminglass Sp. z o.o. w Wałbrzychu	9,86	0,56	16,95	2,69	5454,11	–
43.	Cersanit III S.A. w Wałbrzychu	80,12	41,16	77,93	204,98	81579,88	–
44.	Śłodownia „Strzegom Piast” Sp. z o.o. w Strzegomiu	14,07	19,28	2,33	94,15	4469,76	0,011021
45.	Energetyka Sp. z o.o. w Lubinie, Elektrociepłownia C-3 „WIL-KÓW”	1,63	10,03	3,08	10,47	1275,17	0,001483
46.	Odlewnia „Świdnica” Sp. z o.o. w Świdnicy	12,13	1,63	0,22	20,99		–
47.	FAP „Zetkama” S.A.; Odlewnia w Ścinawce	21,76	18,39	6,27	167,34	2584,43	0,003940
48.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ciepłownia w Ząbkowicach Śląskich	15,64	55,20	14,24	21,46	12663,23	0,009940
49.	FORTUM DZT S.A. w Wałbrzychu, ciepłownia w Głuszyca	6,17	20,80	5,23	7,98	3591,62	0,006499
50.	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Świdnicy, ciepłownia Zarzeczce	16,00	44,36	15,40	31,05	10637,07	0,008130
51.	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Bielawie	7,61	98,14	15,05	10,91	19172,25	0,003667

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 2006 r.



Emisja zanieczyszczeń do powietrza w poszczególnych powiatach Dolnego Śląska

Tabela 2.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach Dolnego Śląska w 2005 r. (wg GUS)

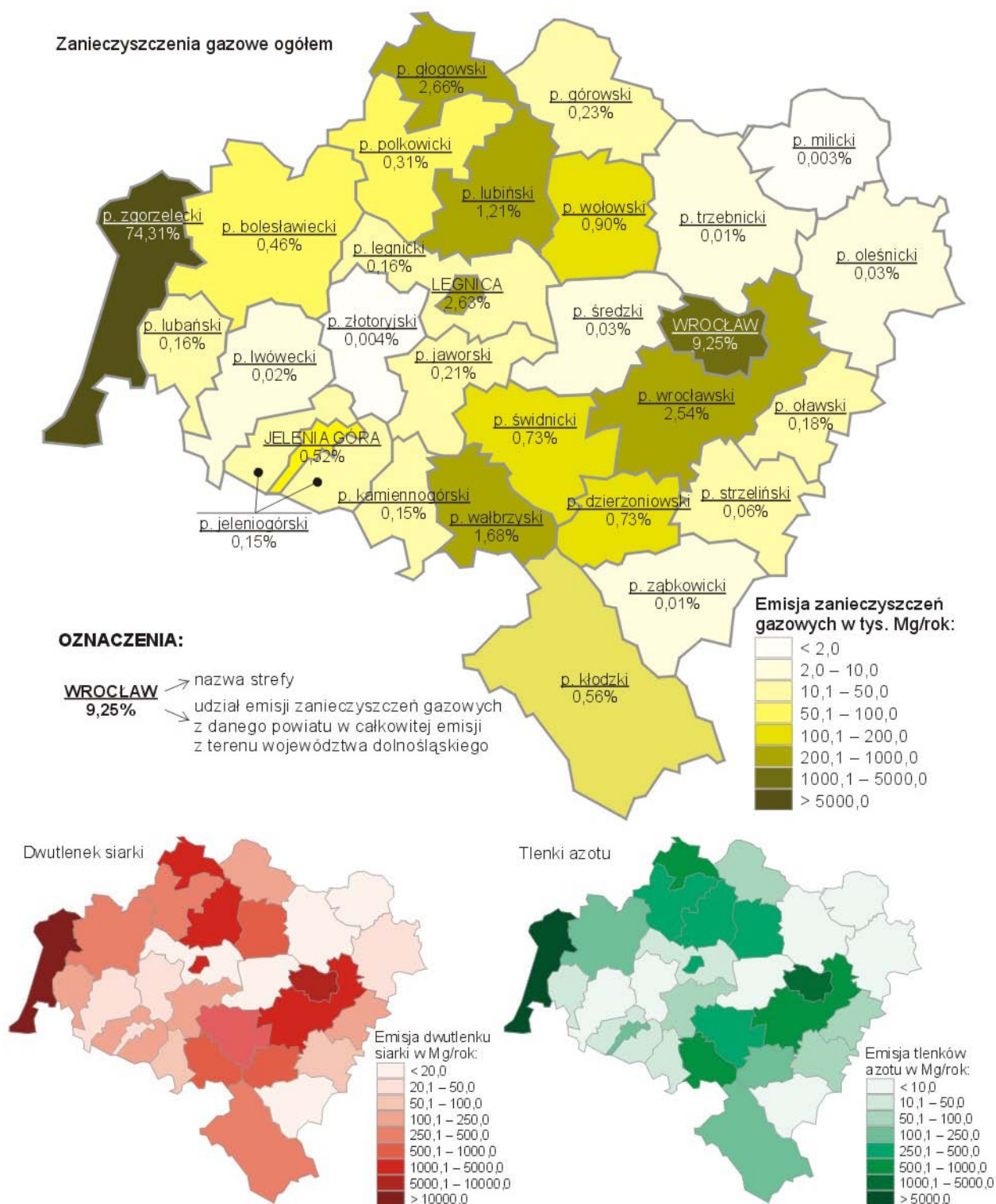
Obszar	Emisja zanieczyszczeń gazowych w tys. Mg/rok						na 1 km ² w Mg/rok
	ogółem	w tym					
		niezorgani- zowana	dwutlenek siarki	tlenki azotu	tlenek węgla	dwutlenek węgla	
1	2	3	4	5	6	7	8
woj. dolnośląskie	18048,75	33,121	60,466	23,162	9,609	17941,373	904,8
m. Jelenia Góra	94,031	0,010	0,040	0,107	0,143	93,714	862,7
m. Legnica	474,044	0,007	1,610	0,334	0,427	471,627	8465,1
m. Wrocław	1669,236	12,557	9,132	3,184	0,445	1643,820	5697,1
p. bolesławiecki	83,218	0,010	0,255	0,127	0,301	82,534	63,9
p. dzierżonowski	131,711	–	0,638	0,209	0,350	130,507	275,0
p. głogowski	480,734	20,418	4,012	0,692	0,851	475,033	1085,2
p. górowski	41,271	–	0,183	0,056	0,084	40,945	55,9
p. jaworski	38,120	0,001	0,158	0,060	0,085	37,812	65,6
p. jeleniogórski	27,055	–	0,110	0,036	0,046	26,863	43,1
p. kamiennogórski	26,319	–	0,085	0,032	0,019	26,176	66,5
p. kłodzki	100,936	–	0,376	0,123	0,490	99,946	61,4
p. legnicki	29,691	–	–	0,036	0,004	29,651	39,9
p. lubański	28,546	–	0,110	0,050	0,104	28,072	66,7
p. lubiński	218,351	–	1,257	0,436	1,165	215,478	306,7
p. lwówecki	3,355	–	0,026	0,009	0,108	3,212	4,7
p. milicki	0,571	–	0,002	–	0,005	0,564	0,8
p. oleśnicki	5,069	–	0,023	0,009	0,047	4,979	4,8
p. olawski	32,315	0,034	0,146	0,064	0,108	31,946	61,7
p. polkowicki	55,298	0,011	0,318	0,318	0,827	53,740	70,9
p. strzeliński	10,252	–	0,074	0,074	0,043	9,942	16,5
p. średzki	5,077	–	0,008	0,008	0,024	5,024	7,2
p. świdnicki	132,112	–	0,312	0,312	0,285	151,894	206,1
p. trzebnicki	1,591	–	0,001	0,001	–	1,590	1,6
p. wałbrzyski	302,906	0,072	0,747	0,766	1,845	299,421	589,3
p. wołowski	163,199	0,001	0,584	0,355	0,174	161,703	241,8
p. wrocławski	457,854	–	2,833	0,874	0,073	454,074	410,3
p. ząbkowicki	1,528	–	0,006	0,003	0,011	1,497	1,9
p. zgorzelecki	13412,693	–	37,020	14,885	0,943	13359,580	16005,6
p. zlotoryjski	0,667	–	0,033	0,002	0,602	0,029	1,2

Tabela 2.4. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach Dolnego Śląska w 2005 r. (wg GUS)

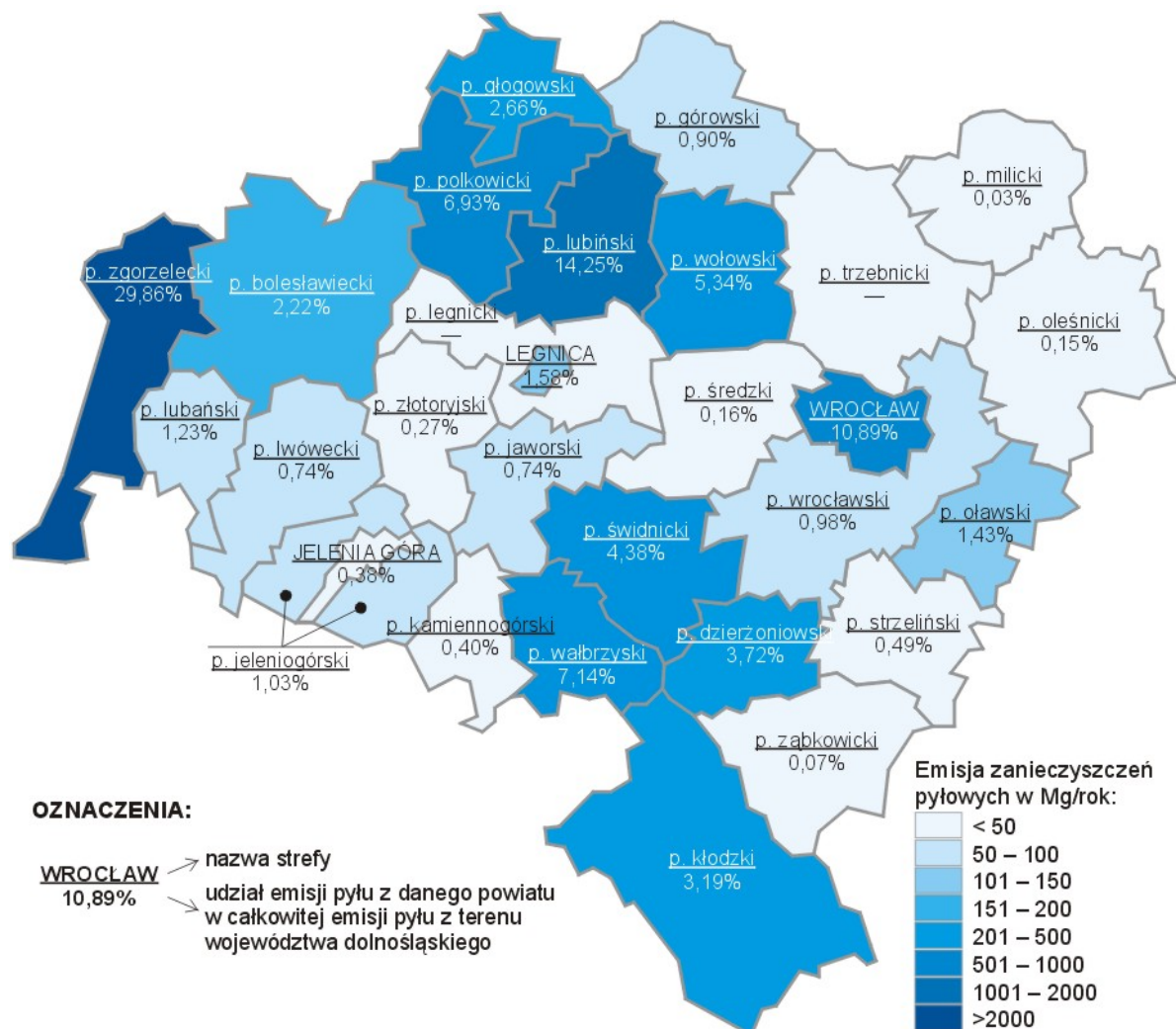
Obszar	Emisja zanieczyszczeń pyłowych w Mg/rok						
	razem	w tym					na 1 km ² w Mg/rok
		niezor- ganizowana	ze spalania paliw	cementowo-wapiennicze i materiały ogniotrwale	krzemowe	węglowo- grafitowe sadza	
1	2	3	4	5	6	7	8
woj. dolnośląskie	7957	707	6094	153	29	54	0,40
m. Jelenia Góra	31	–	29	–	1	2	0,30
m. Legnica	126	–	79	–	–	2	2,30
m. Wrocław	867	15	670	-	1	2	3,00
p. bolesławiecki	177	1	157	–	–	2	0,10
p. dzierżonowski	296	–	287	–	–	11	0,60
p. głogowski	212	-	25	99	2	7	0,50
p. górowski	72	-	71	–	–	1	0,10
p. jaworski	59	2	48	–	–	2	0,10
p. jeleniogórski	82	–	82	–	–	–	0,10
p. kamiennogórski	32	–	31	–	-	1	0,10
p. kłodzki	254	–	176	–	–	7	0,20
p. legnicki	–	–	–	–	–	–	0,00
p. lubański	98	7	71	–	–	–	0,20
p. lubiński	1134	584	493	–	–	–	1,60
p. lwówecki	59	–	24	–	–	–	0,10
p. milicki	3	–	3	–	–	–	0,004
p. oleśnicki	12	–	11	–	–	1	0,01
p. oławski	115	–	105	–	–	-	0,20
p. polkowicki	552	25	163	–	16	–	0,70

1	2	3	4	5	6	7	8
p. strzebiński	39	–	39	–	–	–	0,10
p. średzki	13	–	13	–	–	–	0,02
p. świdnicki	349	2	293	54	–	1	0,50
p. trzebnicki	–	–	–	–	–	–	0,00
p. wałbrzyski	465	70	355	–	2	15	0,90
p. wołowski	425	–	425	–	–	–	0,60
p. wrocławski	78	1	60	–	4	–	0,10
p. ząbkowski	6	–	5	–	–	–	0,01
p. zgorzelecki	2376	–	2376	–	–	–	2,80
p. zlotoryjski	22	–	3	–	4	–	0,04

Mapa 2.5. Emisja zanieczyszczeń gazowych w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego w 2005 r. (wg GUS)



Mapa 2.6. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego w 2005 r. (wg GUS)



2.3. Problemy w zakresie ochrony powietrza

Województwo dolnośląskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem uprzemysłowienia. Według statystyki GUS znajduje się tu 150 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, z czego 108 posiada urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, a 29 – do redukcji zanieczyszczeń gazowych. Zaostrzone przepisy, wysokie opłaty oraz systematyczne kontrole inspekcyjne wymusiły na największych zakładach znaczne ograniczenie emisji i dostosowanie się do obowiązujących przepisów. W chwili obecnej emitowane z nich zanieczyszczenia (choć stanowią znaczny procent emisji krajowej oraz wpływają na jakość powietrza na terenie województwa) nie są najpoważniejszym problemem w skali województwa.

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 emitorów przemysłowych i energetycznych.

Aktualnie jako najgroźniejsze dla mieszkańców miast 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.

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 utrudnione 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 terenu Republiki Federalnej Niemiec i Republiki Czeskiej. Przedsięwzięcia ograniczania emisji zanieczyszczeń zastosowane w ostatnich latach w elektrowniach, zakładach przemysłowych i obiektach bytowo-komunalnych tej części regionu doprowadziły do znacznej poprawy jakości powietrza i osiągnięcia poziomu porównywalnego z krajami członkowskimi UE.

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 2006 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, Obserwatorium Meteorologiczne IMGW na Śnieżce, 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 2006 r. w województwie dostarczały automatyczne **stacje mobilne**, wykonujące pomiary w Brzegu Dolnym i w Lubaniu. Zakres pomiarowy stacji mobilnych obejmuje: SO₂, NO_x (NO, NO₂), pył zawieszony PM10, CO, O₃. Zastosowane metody pomiarowe są zgodne z metodami zalecanymi w dyrektywach Unii Europejskiej, ale pomiary stacjami mobilnymi nie spełniają 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 2006 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 rozmieszczone na terenie całego województwa.

Z terenu województwa dolnośląskiego łącznie wykorzystano wyniki pomiarów z 44 stałych stacji pomiarowych, w tym z 39 stacji do oceny ze względu na ochronę zdrowia ludzi i z 5 stacji do oceny ze względu na ochronę roślin.

Dla kryterium ochrony zdrowia wykorzystano:

- ❑ 5 stanowisk pomiarowych benzenu;
- ❑ 23 stanowiska pomiarowe dwutlenku azotu;
- ❑ 16 stanowisk pomiarowych dwutlenku siarki;
- ❑ 22 stanowiska pomiarowe ołowiu;
- ❑ 4 stanowiska pomiarowe ozonu;
- ❑ 36 stanowisk pomiarowych pyłu zawieszonego PM10;
- ❑ 10 stanowisk pomiarowych tlenu węgla.

Na terenie województwa dolnośląskiego w 2006 r. prowadzono pomiary ze względu na ochronę roślin w 5 pozamiejskich stacjach pomiarowych. Po weryfikacji w ocenie jakości powietrza wykorzystano wyniki z:

- ❑ 4 stanowisk pomiarowych tlenków azotu;
- ❑ 4 stanowisk pomiarowych dwutlenku siarki;
- ❑ 4 stanowisk 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)	4.02.04.00	Oz	SO ₂ – 2 NO ₂ – 3 PM10 – 3 CO – 1 C ₆ H ₆ – 2 Pb – 3 O ₃ – 2	–	tak	293	635,3
Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	Oz, Uz	SO ₂ – 1 NO ₂ – 1 PM10 – 2 CO – 1 Pb – 1 O ₃ – 1	C ₆ H ₆ – 2.	nie	108	86,7
Legnica (gr)	4.02.02.62	Oz	SO ₂ – 3 NO ₂ – 3 PM10 – 4 CO – 3 C ₆ H ₆ – 1 Pb – 4	O ₃ – 2.	nie	56	105,5
p. bolesławiecki	4.02.01.01	Oz, OzR	PM10 – 1 CO – 1 Pb – 1 NO _x – 1 O ₃ – 1	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. C ₆ H ₆ – 2.	nie	1303	88,3
p. dzierzoniowski	4.02.01.02	Oz, OzR, Uz	SO ₂ – 1 NO ₂ – 1 PM10 – 1	CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	479	104,8
p. głogowski	4.02.02.03	Oz, OzR	SO ₂ – 3 NO ₂ – 3 PM10 – 4 CO – 3 Pb – 4	C ₆ H ₆ – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	443	87,7
p. górowski	4.02.02.04	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	738	36,6
p. jaworski	4.02.01.05	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	581	52,1
p. jeleniogórski	4.02.01.06	Oz, OzR, PN	SO ₂ – 2 O ₃ – 2	SO ₂ – 1. NO ₂ – 1.	nie	628	63,8

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
			NO _x – 1 O ₃ – 2	PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2.			
p. kamiennogórski	4.02.01.07	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	396	46,5
p. kłodzki	4.02.01.08	Oz, OzR, Uz, PN	SO ₂ – 2 NO ₂ – 1 PM10 – 2 Pb – 1 O ₃ – 1 NO _x – 1	CO – 2. C ₆ H ₆ – 2.	nie	1643	166,4
p. legnicki	4.02.02.09	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	745	53,0
p. lubański	4.02.01.10	Oz, OzR, Uz	SO ₂ – 1 PM10 – 1 Pb – 1 O ₃ – 1 NO _x – 1	SO ₂ – 1., 3. NO ₂ – 3. PM10 – 3. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. O ₃ – 3.	nie	428	57,1
p. lubiński	4.02.02.11	Oz, OzR	PM10 – 3 Pb – 1	SO ₂ – 1. NO ₂ – 1. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	712	105,6
p. lwówecki	4.02.01.12	Oz, OzR	NO ₂ – 1 PM10 – 1	SO ₂ – 1., 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	710	48,1
p. milicki	4.02.03.13	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	715	36,8
p. oleśnicki	4.02.03.14	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	1050	103,4

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. oławski	4.02.03.15	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	524	71,1
p. polkowicki	4.02.02.16	Oz, OzR	PM10 – 2 Pb – 1	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	780	61,1
p. strzeliński	4.02.01.17	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	622	44,1
p. średzki	4.02.03.18	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	704	49,2
p. świdnicki	4.02.01.19	Oz, OzR	PM10 – 1 Pb – 1	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	743	160,4
p. trzebnicki	4.02.03.20	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	1026	77,3
p. wałbrzyski	4.02.01.21	Oz, OzR, Uz	SO ₂ – 2 NO ₂ – 2 PM10 – 2 CO – 1 C ₆ H ₆ – 2 Pb – 1 O ₃ – 1	NO _x – 2.	nie	514	184,6
p. wołowski	4.02.02.22	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 3. NO ₂ – 1., 3. PM10 – 2., 3. CO – 3. C ₆ H ₆ – 3. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	675	47,4
p. wrocławski	4.02.03.23	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2.	nie	1116	101,9

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
				C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.			
p. ząbkowicki	4.02.01.24	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	802	69,3
p. zgorzelecki	4.02.01.25	Oz, OzR	SO ₂ – 3 NO ₂ – 7 PM10 – 9 Pb – 2	CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	838	94,4
p. zlotoryjski	4.02.01.26	Oz, OzR	–	SO ₂ – 1., 2. NO ₂ – 1. PM10 – 2. CO – 2. C ₆ H ₆ – 2. Pb – 2. O ₃ – 2. NO _x – 2.	nie	575	45,7

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: Brzeg Dolny, Lubań

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

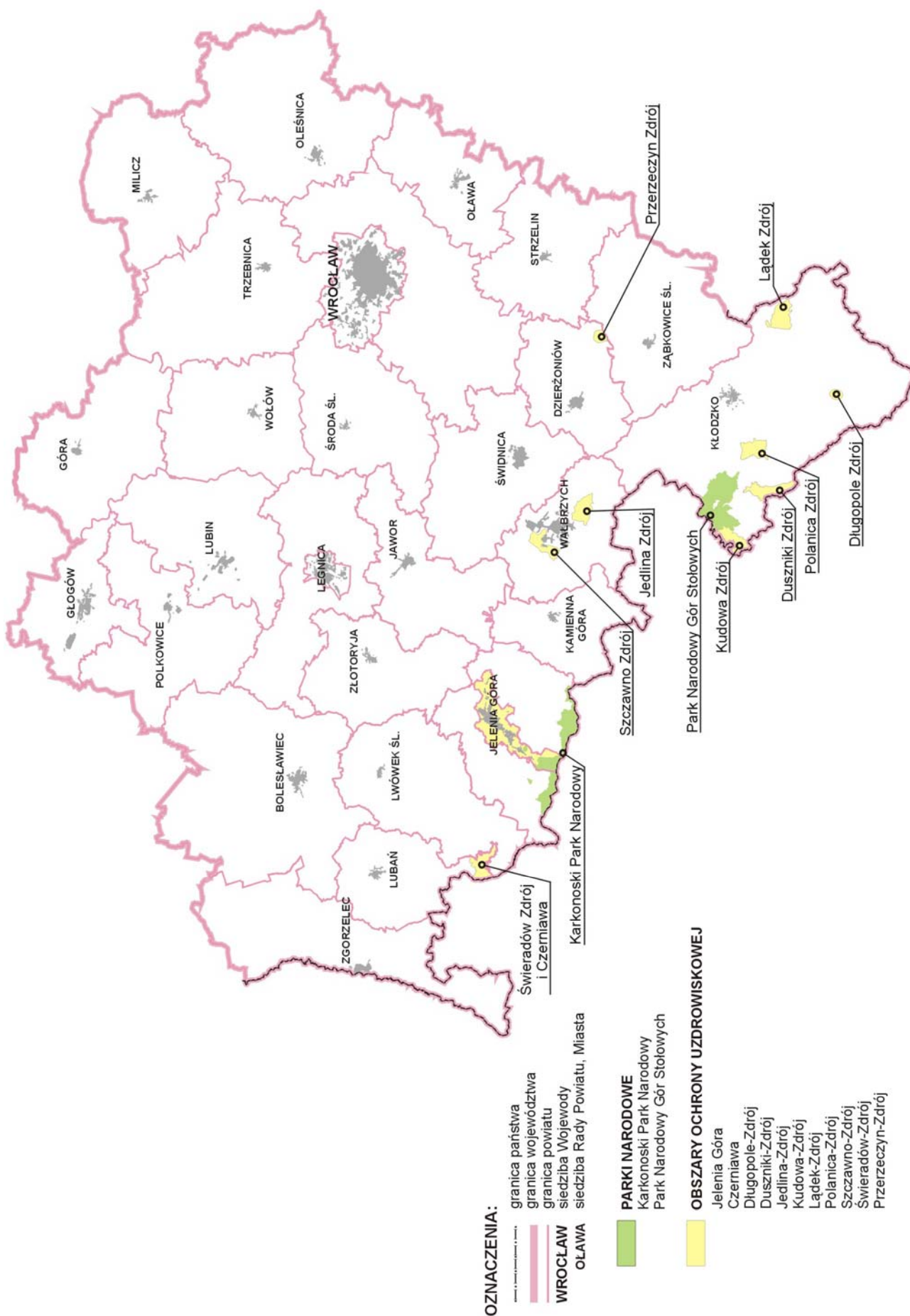


Tabela 3.3. Wykaz stałych stacji pomiarowych, z których wyniki wykorzystano w ocenie

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	4.02.04.00	24	100	15	24	100	74	–	–	–	24	100	74	24	100	52	–	–	–	24	100	86	–	–	–		
2.	Wrocław, Wyb. J. Conrada- Korzeniowskiego (WSSE)	DsWrocKorzPM	m.Wrocław	4.02.04.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	50	–	–	–	24	89	67	–	–	–		
3.	Wrocław, ul. Bartnicza	DsWrocBartA	m.Wrocław	4.02.04.00	–	–	–	1	86	86	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	92	92	–	–	–	–	–	–		
4.	Wrocław, Wyb. J. Conrada- Korzeniowskiego (WIOŚ)	DsWrocKorzA	m.Wrocław	4.02.04.00	1	81	81	1	93	93	–	–	–	1	99	99	–	–	–	1	96	96	–	–	–	1	95	95		
5.	Wrocław, ul. Orzechowa	DsWrocOrzech	m.Wrocław	4.02.04.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	50	–	–	–	24	63	57	–	–	–		
6.	Jelenia Góra, Cieplice	DsJgCiepA	m.Jelenia Góra	4.02.01.61	–	–	–	1	93	93	–	–	–	1	90	90	–	–	–	1	95	95	1	92	92	1	97	97		
7.	Jelenia Góra, ul. Grottgera	DsJgGrottgeraPM	m.Jelenia Góra	4.02.01.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	51	–	–	–	24	100	77	–	–	–		
8.	Legnica, al. Rzeczypospolitej (WSSE)	DsLegRzeczPM	m.Legnica	4.02.02.62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	50	–	–	–	24	100	82	–	–	–		
9.	Legnica, al. Rzeczypospolitej (WIOŚ)	DsLegRzeczA	m.Legnica	4.02.02.62	24	100	14	1	85	85	–	–	–	1	92	92	24	100	54	–	–	–	24	100	96	1	94	94		
10.	Legnica, ul. Złotoryjska	DsLegZlотор	m.Legnica	4.02.02.62	–	–	–	1	97	97	–	–	–	1	98	98	24	100	83	–	–	–	24	100	83	1	97	97		
11.	Legnica, ul. Smokowicka	DsLegSmok	m.Legnica	4.02.02.62	–	–	–	1	96	96	–	–	–	1	100	100	24	100	83	–	–	–	24	100	83	1	99	99		
12.	Jeleniów	DsJelw05	p.bolesławiecki	4.02.01.01	–	–	–	–	–	–	1	94	94	–	–	–	24	78	39	1	90	90	1	94	94	1	85	85		
13.	Dzierżoniów, ul. Piłsudskiego	DsDzierPilsA	p.dzierżoniowski	4.02.01.02	–	–	–	1	99	99	–	–	–	1	99	99	–	–	–	–	–	–	1	98	98	–	–	–		
14.	Głogów, ul. Norwida	DsGlogNorw	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	50	25	–	–	–	24	100	79	–	–	–		
15.	Głogów, ul. Sikorskiego	DsGlogSikor	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	1	83	83	–	–	–	1	96	96	i ^{1b}	100	100	–	–	–	1	100	100	1	99	99		
16.	Kromolin	DsKromolin	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	1	95	95	–	–	–	1	100	100	i ^{1b}	100	100	–	–	–	1	100	100	1	98	98		
17.	Sobczyce	DsSobczyce	p.głogowski	4.02.02.03	–	–	–	1	84	84	–	–	–	1	100	100	i ^{1b}	100	100	–	–	–	1	99	99	1	99	99		
18.	Śnieżne Kotły	DsŚnie04	p.jeleniogórski	4.02.01.06	–	–	–	–	–	–	1	88	88	1	84	84	–	–	–	1	93	93	–	–	–	–	–	–		
19.	Śnieżka	DsŚnieżka	p.jeleniogórski	4.02.01.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	100	100	–	–	–	1	100	100	–	–	–	–	–	–		
20.	Nowa Ruda, ul.Srebrna (WIOŚ)	DsNRudaSrebA	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	1	96	96	–	–	–	1	91	91	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
21.	Nowa Ruda, ul.Srebrna (WSSE)	DsNRudaSrebP	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	92	46	–	–	–	24	97	73	–	–	–		
22.	Nowa Ruda-Słupiec, ul.Wiejska	DsNRudaSlupPM	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	93	–	–	–		
23.	Czarna Góra	DsCzar07	p.kłodzki	4.02.01.08	–	–	–	–	–	–	1	87	87	1	92	92	–	–	–	1	100	100	–	–	–	–	–	–		
24.	Czerniawa	DsCzer02	p.lubański	4.02.01.10	–	–	–	–	–	–	1	94	94	1	77	77	24	94	47	1	100	100	24	100	77	–	–	–		
25.	Lubin, ul. 1-go Maja	DsLubinMaj	p.lubiński	4.02.02.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	100	50	–	–	–	24	100	82	–	–	–		
26.	Rudna	DsRudna	p.lubiński	4.02.02.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	97	97	–	–	–		
27.	Kalinówka	DsKalinowka	p.lubiński	4.02.02.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	96	96	–	–	–		
28.	Wleń	DsWleń03	p.lwówecki	4.02.01.12	–	–	–	1	88	88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	i ^{1a}	94	94	–	–	–			

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			
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
29.	Polkowice, ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	p.polkowicki	4.02.02.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	100	51	-	-	-	24	100	94	-	-	-
30.	Tarnówek	DsTarnowek	p.polkowicki	4.02.02.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	94	94	-	-	-
31.	Świdnica, ul. Rynek	DsSwidRynek	p.świdnicki	4.02.01.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	100	50	-	-	-	24	100	82	-	-	-
32.	Wałbrzych, ul. Jordana	DsWalbJord	p.wałbrzyski	4.02.01.21	24	72	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33.	Wałbrzych, ul. Wysockiego (WIOŚ)	DsWalbWysA	p.wałbrzyski	4.02.01.21	1	49	49	1	93	93	-	-	-	1	91	91	-	-	-	1	95	95	1	90	90	1	92	92
34.	Wałbrzych, ul. Wysockiego (WSSE)	DsWalbWysP	p.wałbrzyski	4.02.01.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	100	53	-	-	-	24	100	83	-	-	-
35.	Szczawno Zdrój, ul. Ratuszowa	DsSzczRat	p.wałbrzyski	4.02.01.21	-	-	-	24	100	98	-	-	-	24	100	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36.	Zgorzelec, ul. Bohaterów Getta	DsZgorzBohA	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	1	84	84	-	-	-	1	84	84	-	-	-	-	-	-	1	84	84	-	-	-
37.	Zgorzelec, ul. Maratońska	DsZgorzMar	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	100	51	-	-	-	24	100	82	-	-	-
38.	Zgorzelec, ul. Orzeszkowej	DsZgorzOrz	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	1	93	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	99	99	-	-	-
39.	Bogatynia, ul. Chopina	DsBogChop	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	1	93	93	-	-	-	1	78	78	-	-	-	-	-	-	1	99	99	-	-	-
40.	Jasna Góra, ul. Sportowa	DsJasnaSport	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	92	92	-	-	-
41.	Wyszków	DsWyszkow	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	1	93	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	93	93	-	-	-
42.	Witka	DsWitka	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	1	91	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	92	92	-	-	-
43.	Radomierzyce	DsRadomierz	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	1	96	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	99	99	-	-	-
44.	Działoszyn	DsDzia01	p.zgorzelecki	4.02.01.25	-	-	-	1	97	97	-	-	-	1	92	92	24	96	48	-	-	-	24	100	78	-	-	-

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

* Oznaczenia czasu uśredniania:

1 – dla pomiarów stężeń 1-godzinnych

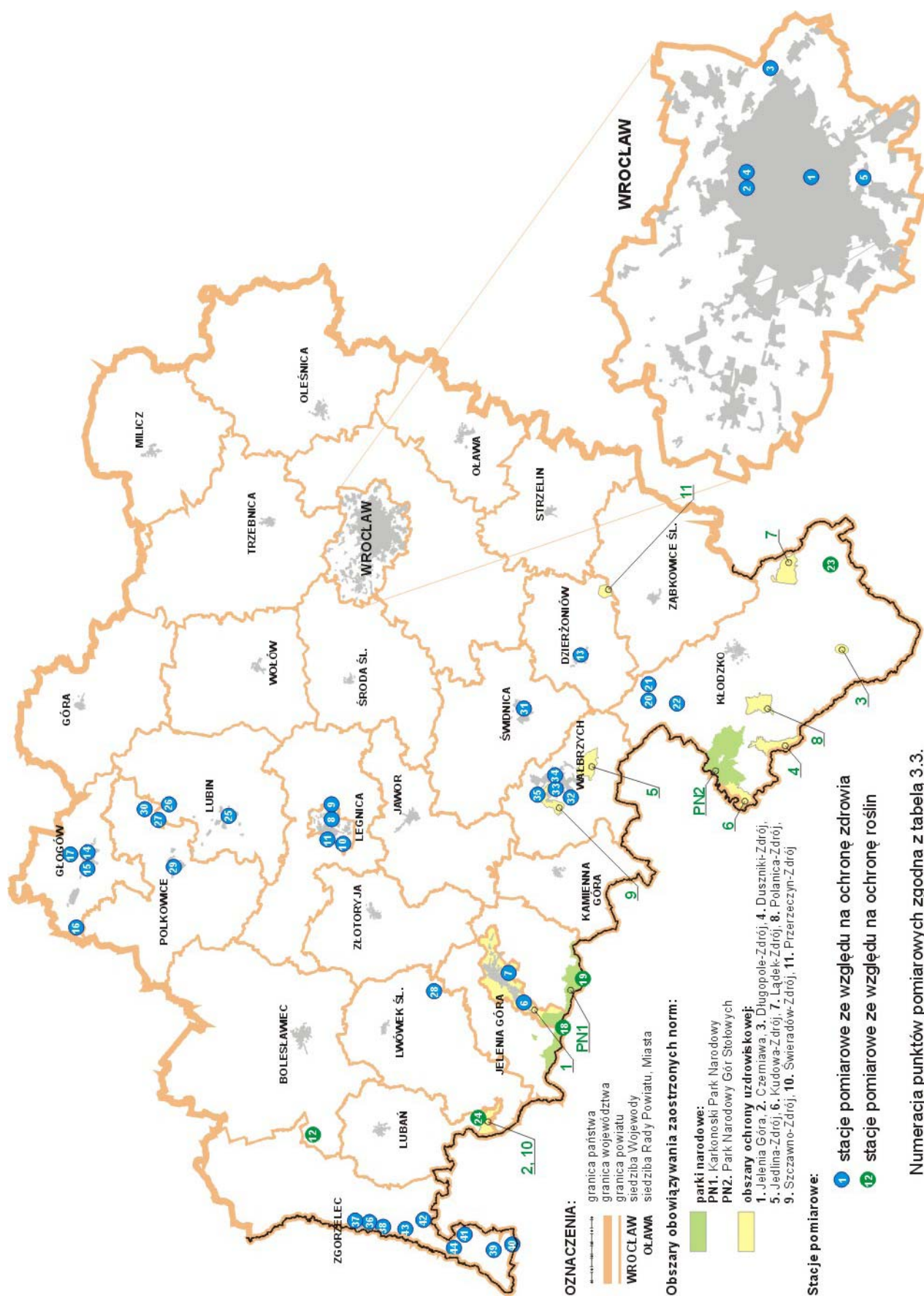
24 – dla pomiarów stężeń 24 godzinnych

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

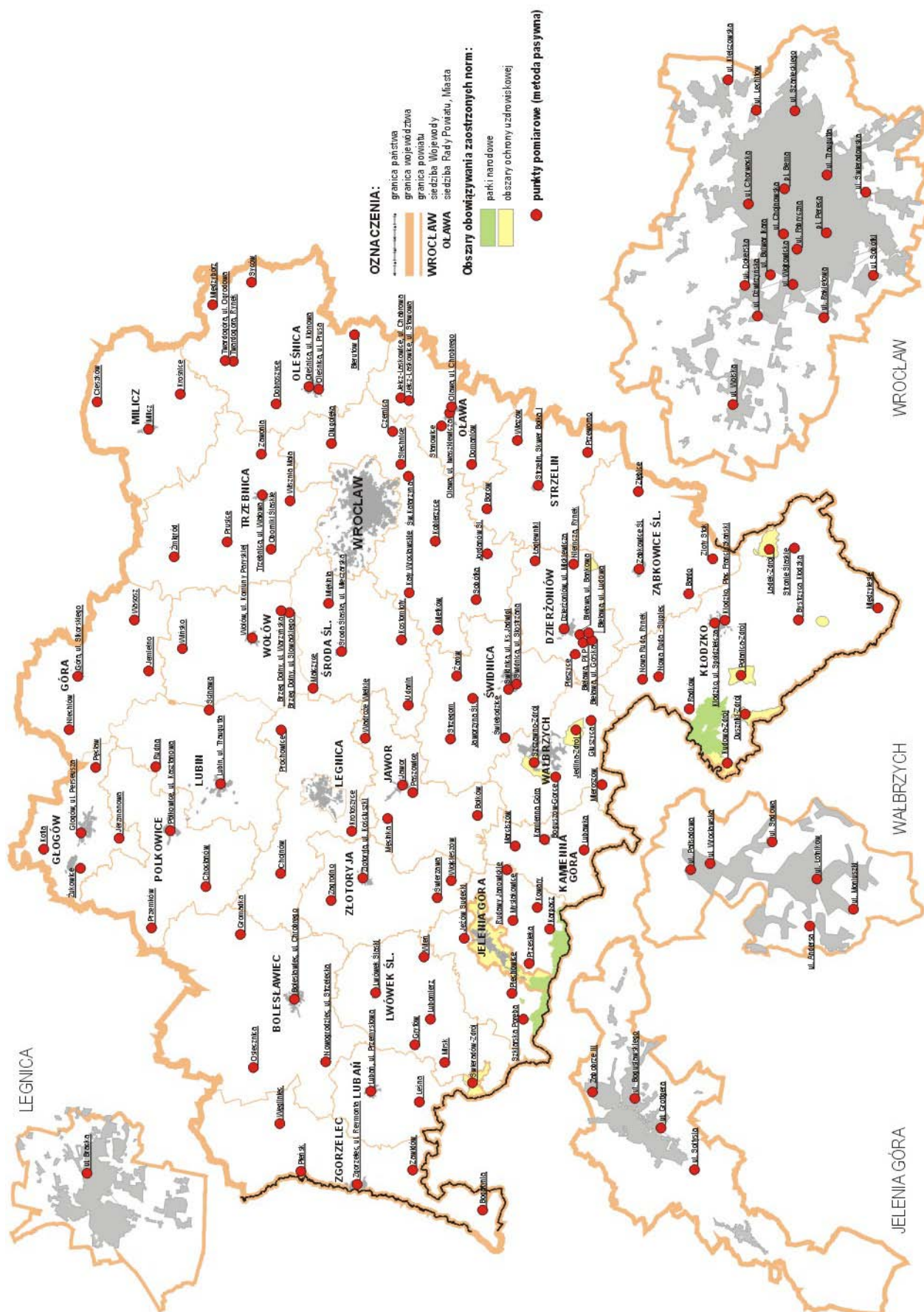
a/ pomiary ciągłe pyłu PM₁₀, uśredniane dla 3 godzin

b/ pomiary ołowiu w pyłe PM₁₀ uśredniane z prób kilkutgodniowych

Mapa 3.1. Stale punkty pomiarowe na terenie województwa dolnośląskiego i aglomeracji wrocławskiej w 2006 r.



Mapa 3.2. Pasywne punkty pomiarowe na terenie województwa dolnośląskiego w 2006 r. – kryterium ochrony zdrowia



4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO ZA 2006 ROK

Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2006 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 uzdrowskiej 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.

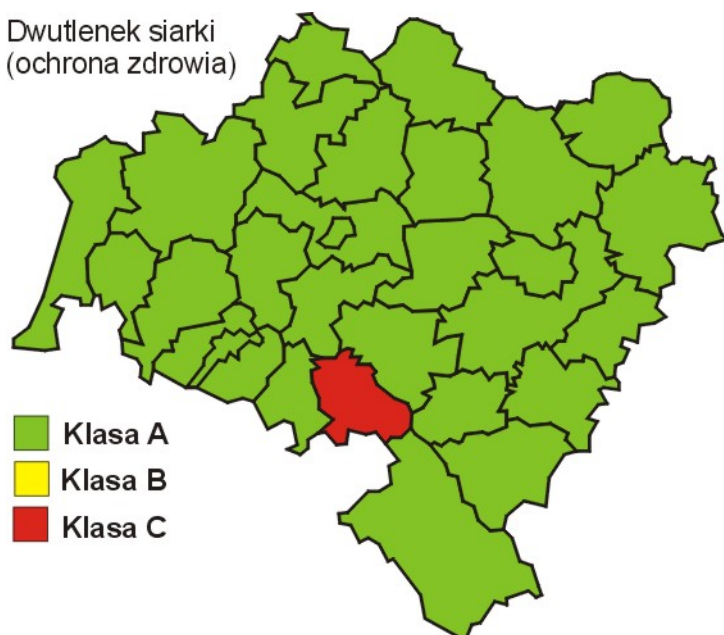
Klasyfikację większości stref dla pyłu zawieszonego przeprowadzono w oparciu o dostępne dane pomiarowe pyłu zawieszonego PM₁₀.

4.1. Klasyfikacja stref wg parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia – rok 2006

Tabela 4.1. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony zdrowia – 2006 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)	4.02.04.00	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. górski	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
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. olawski	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	–	C	C	C
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 SO₂ pod kątem ochrony zdrowia – 2006 rok

Tabela 4.2. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla NO_2 , pod kątem ochrony zdrowia – 2006 rok

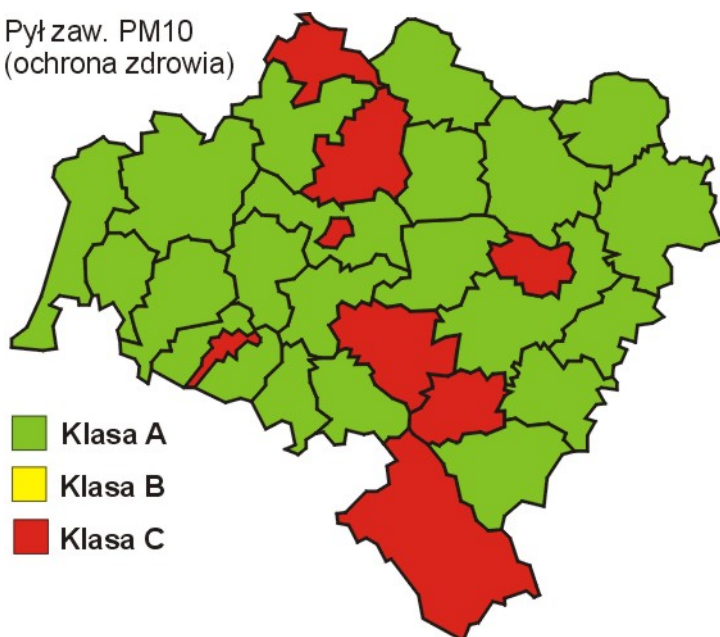
Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy / powiatu	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_2			Symbol klasy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_2			Symbol klasy 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)	4.02.04.00	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
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
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	–	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 azotu
(ochrona zdrowia)

Mapa 4.2. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla NO_2 pod kątem ochrony zdrowia – 2006 rok

Tabela 4.3. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów dla różnych czasów uśredniania stężeń – **PM10**, ochrona zdrowia – 2006 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)	4.02.04.00	C	C	C	–	–	–	C
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	C	C	C	C	C	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. górowski	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	C	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. strzeliński	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	C	C	C	–	–	–	C
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	A	A	A	–	–	–	A
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 – 2006 rok

Tabela 4.4. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **ołowiu** – 2006 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)	4.02.04.00	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 – 2006 rok

Tabela 4.5. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **benzenu** – 2006 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)	4.02.04.00	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. 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

Benzen
(ochrona zdrowia)



Mapa 4.5. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla benzenu pod kątem ochrony zdrowia – 2006 rok

Tabela 4.6. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **tlenku węgla** – 2006 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)	4.02.04.00	A	–	A
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	C	C	C
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. 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

Tlenek węgla
(ochrona zdrowia)



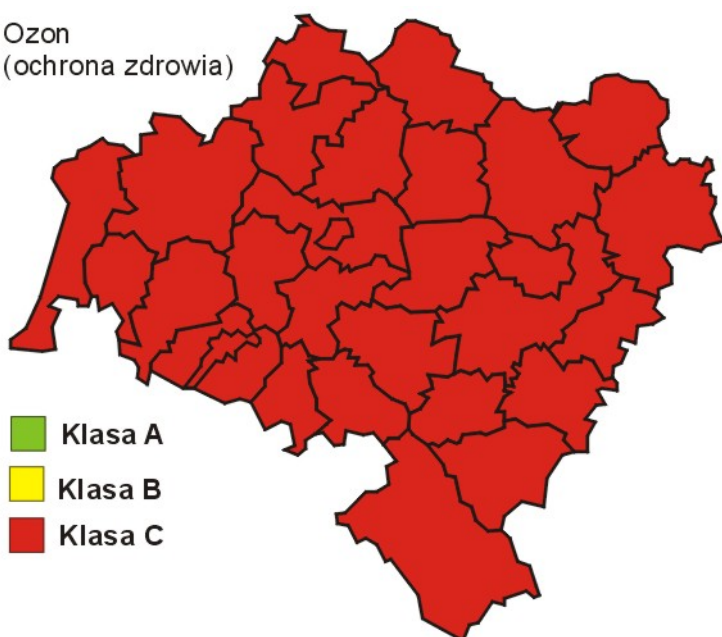
Mapa 4.6. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla tlenku węgla pod kątem ochrony zdrowia – 2006 rok

Ze względu na znaczne przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla **ozonu** we wszystkich stacjach pomiarowych, zarówno miejskich jak i pozamiejskich, cały obszar województwa dolnośląskiego zaklasyfikowano do klasy C, wskazującej na potrzebę opracowania programu ochrony powietrza.

Tabela 4.7. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla **ozonu** – 2006 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)	4.02.04.00	C	–	C
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	C	C	C
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	C	–	C
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	C	–	C
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	C	C	C
6.	p. głogowski	4.02.02.03	C	–	C
7.	p. górski	4.02.02.04	C	–	C
8.	p. jaworski	4.02.01.05	C	–	C
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	C	–	C
10.	p. kamienogórski	4.02.01.07	C	–	C
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	C	C	C
12.	p. legnicki	4.02.02.09	C	–	C
13.	p. lubański	4.02.01.10	C	C	C
14.	p. lubiński	4.02.02.11	C	–	C
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	C	–	C
16.	p. milicki	4.02.03.13	C	–	C
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	C	–	C
18.	p. olawski	4.02.03.15	C	–	C
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	C	–	C
20.	p. strzebiński	4.02.01.17	C	–	C
21.	p. średzki	4.02.03.18	C	–	C
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	C	–	C
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	C	–	C
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	C	C	C
25.	p. wołowski	4.02.02.22	C	–	C
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	C	–	C
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	C	–	C
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	C	–	C
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	C	–	C

Ozon
(ochrona zdrowia)



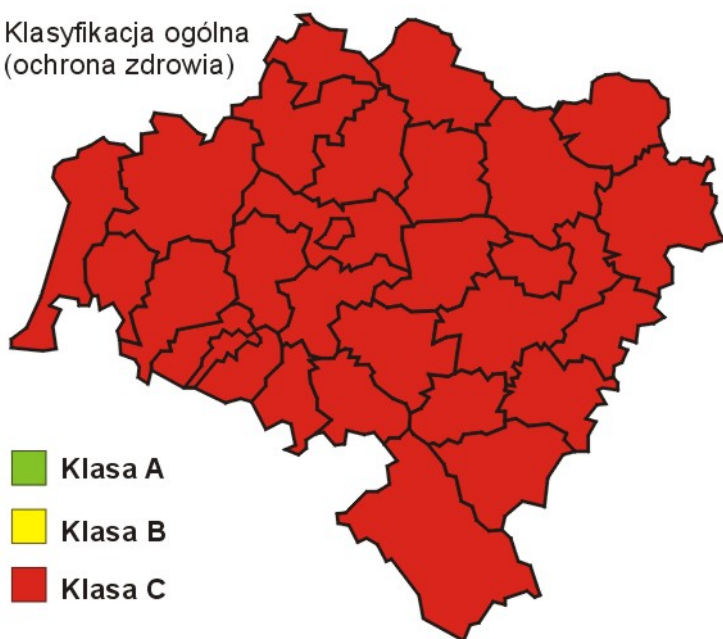
Mapa 4.7. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia – 2006 rok

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 – 2006 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)	4.02.04.00	A	A	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	A	A	C	A	A	C	C	C	POP (PM10, CO, O ₃)	–
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	A	A	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	A	A	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
6.	p. głogowski	4.02.02.03	A	A	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
7.	p. górowski	4.02.02.04	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
8.	p. jaworski	4.02.01.05	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
9.	p. jeleniogórski	4.02.01.06	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
10.	p. kamiennogórski	4.02.01.07	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
11.	p. kłodzki	4.02.01.08	A	A	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
12.	p. legnicki	4.02.02.09	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
13.	p. lubański	4.02.01.10	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
14.	p. lubiński	4.02.02.11	A	A	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
15.	p. lwówecki	4.02.01.12	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
16.	p. milicki	4.02.03.13	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
17.	p. oleśnicki	4.02.03.14	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
18.	p. olawski	4.02.03.15	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
19.	p. polkowicki	4.02.02.16	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
20.	p. strzeliński	4.02.01.17	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
21.	p. średzki	4.02.03.18	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
22.	p. świdnicki	4.02.01.19	A	A	C	A	A	A	C	C	POP (PM10, O ₃)	–
23.	p. trzebnicki	4.02.03.20	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
24.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	C	A	A	A	A	A	C	C	POP (SO ₂ , O ₃)	–
25.	p. wołowski	4.02.02.22	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
26.	p. wrocławski	4.02.03.23	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
27.	p. ząbkowicki	4.02.01.24	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
28.	p. zgorzelecki	4.02.01.25	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–
29.	p. zlotoryjski	4.02.01.26	A	A	A	A	A	A	C	C	POP (O ₃)	–

Klasyfikacja ogólna
(ochrona zdrowia)



Mapa 4.8. Wyniki klasyfikacji ogólnej stref województwa dolnośląskiego pod kątem ochrony zdrowia – 2006 rok

4.3. Klasyfikacja stref wg parametrów z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin – rok 2006

Tabela 4.9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla dwutlenku siarki – 2006 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 – 2006 rok

Tabela 4.10. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla **tlenków azotu** – 2006 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. 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 – 2006 rok

Tabela 4.11. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla **ozonu** – 2006 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. głogowski	4.02.02.03	A
4.	p. górski	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	C
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. strzeliński	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 – 2006 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 – 2006 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	C	C	POP (O ₃)	–
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 – 2006 rok

5. LISTA STREF ZAKWALIFIKOWANYCH DO OPRACOWYWANIA PROGRAMÓW OCHRONY POWIETRZA

5.1. Ochrona zdrowia ludzi

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2006 **stwierdzono potrzebę opracowywania programów ochrony powietrza** ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich stref województwa. Na podstawie pomiarów do POP zakwalifikowano strefy:

1. Wrocław (gr.),
2. Jelenia Góra (gr),
3. Legnica (gr),
4. powiat bolesławiecki,
5. powiat dzierzoniowski,
6. powiat głogowski,
7. powiat jeleniogórski,
8. powiat kłodzki,
9. powiat lubański,
10. powiat lubiński,
11. powiat świdnicki
12. powiat wałbrzyski.

Pozostałe 17 stref województwa dolnośląskiego (powiaty: górowski, jaworski, kamiennogórski, legnicki, lwówecki, milicki, oleśnicki, oławski, polkowicki, strzeliński, średzki, trzebnicki, wołowski, wrocławski, ząbkowicki, zgorzelecki, złotoryjski) zakwalifikowano do opracowania programów ochrony powietrza ze względu na szacowane ponadnormatywne stężenia ozonu w powietrzu.

Tabela 5.1. Lista stref zakwalifikowanych do programów ochrony powietrza POP na podstawie oceny wg kryteriów dla ochrony zdrowia ludzi (bez stref wytypowanych ze względu na szacowane stężenia ozonu)

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)	4.02.04.00	PM10, 24-godz. / rok	Oz	ul. Wierzbowa (Stare Miasto)	292,8	635,3	Mapa 6.1, pkt 1
			O ₃ , 8-godz.	Oz	ul. Bartnicza (Psie Pole), Wyb. J. Conrada Korzeniowskiego	292,8	635,3	Mapa 6.1, pkt 2 i 3
2.	Jelenia Góra (gr)	4.02.01.61	PM10, 24-godz. / rok	Oz, Uz	ul. Grottgera Park Zdrojowy (Cieplice)	108,4	86,7	Mapa 6.1, pkt 6 i 7
			CO, 8-godz.	Oz, Uz	Park Zdrojowy (Cieplice)	108,4	86,7	Mapa 6.1, pkt 6
			O ₃ , 8-godz	Oz, Uz	Park Zdrojowy (Cieplice)	108,4	86,7	Mapa 6.1, pkt 6
3.	Legnica (gr)	4.02.02.62	PM10, 24-godz.	Oz	al. Rzeczypospolitej	56,3	105,5	Mapa 6.1, pkt 8 i 9
4.	p. bolesławiecki	4.02.01.01	O ₃ , 8-godz	Oz	Jeleniów	1301	91,2	Mapa 6.1, pkt 12
5.	p. dzierzoniowski	4.02.01.02	PM10, 24-godz.	Oz	Dzierżonów, ul. Piłsudskiego	20,1	34,8	Mapa 6.1, pkt 13
6.	p. głogowski	4.02.02.03	PM10, 24-godz.	Oz	Głogów, ul. Norwida	35,4	69,4	Mapa 6.1, pkt 14
7.	p.jeleniogórski	4.02.01.06	O ₃ , 8-godz	Oz	Śnieżne Kotły, Śnieżka	626,0	65,9	Mapa 6.1, pkt 18 i 19
8.	p. kłodzki	4.02.01.08	PM10, 24-godz./ rok	Oz	Nowa Ruda, ul. Srebrna Nowa Ruda - Słupiec	37,0	24,4	Mapa 6.1, pkt 21 i 22
			O ₃ , 8-godz	Oz	Czarna Góra	1642,0	178,9	Mapa 6.1, pkt 23
9.	p. lubański	4.02.01.10	O ₃ , 8-godz	Oz, Uz	Czarniawa	427,0	60,4	Mapa 6.1, pkt 24

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
10.	p. lubiński	4.02.02.11	PM10 24-godz../rok	Oz	Lubin, ul. 1-Maja,	40,7	76,9	Mapa 6.1, pkt 25
11.	p. świdnicki	4.02.01.19	PM10 24-godz../rok	Oz	Świdnica, Rynek	21,8	60,5	Mapa 6.1, pkt 31
12.	p. wałbrzyski	4.02.01.21	SO ₂ , 24 godz.	Oz, Uz	Szczawno Zdrój, ul. Ratuszowa	14,7	5,5	Mapa 6.1, pkt 35
			O ₃ , 8-godz	Oz	Wałbrzych, ul. Wysockiego	84,7	126,5	Mapa 6.1, pkt 33

* Typy obszarów: Oz – obszar zwykły; Uz – obszar ochrony uzdrowiskowej

5.2. Ochrona roślin

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2006 **stwierdzono potrzebę przeprowadzenia dalszych badań w celu potwierdzenia potrzeby opracowywania programów ochrony powietrza** ze względu na ochronę roślin dla następującej strefy:

1. powiat kłodzki.

Tabela 5.2. Lista stref zakwalifikowanych do programów ochrony powietrza POP na podstawie oceny wg kryteriów dla ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy /powiatu	Kryterium stanowiące podstawę do zakwalifikowania strefy do klasy C		Obszary przekroczeń		
			zanieczyszczenie, czas uśrednia	typ obszaru*	gmina	obszar w km ²	numer mapy i numer punktu
1	2	3	4	5	6	7	9
1.	Powiat kłodzki	4.02.01.08	O ₃ (AOT40)	Oz	Stronie Śląskie	19	Mapa 6.1, pkt. 23

6. OBSZARY PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI KRYTERIALNYCH

6.1. Ochrona zdrowia

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.

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

Dwutlenek siarki				
Klasa strefy	Stanowiska z przekroczeniami wartości kryterialnych		Przyczyny wystąpienia przekroczeń*	Numer mapy i numer punktu
	1 godzina	24 godziny		
Klasa C (przekroczenie poziomu dop. bez marginesu tolerancji)	–	1. Szczawno Zdrój, ul. Ratuszowa	S5, S11	Mapa 6.1, pkt 35
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, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 1
	2. Jelenia Góra, Park Zdrojowy (Cieplice)	2a. Jelenia Góra, Park Zdrojowy (Cieplice)	S5, S11, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 6
	3. Jelenia Góra, ul. Grottgera	–	S5, S11, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 7
	4. Legnica, al. Rzeczypospolitej (WIOS)	–	S2, S5, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 9
	5. Legnica, al. Rzeczypospolitej (WSSE)	–	S2, S5, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 8
	6. Dzierżoniów, ul. Piłsudskiego	–	S3, S5, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 13
	7. Głogów, ul. Norwida	–	S2,S5, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 14
	8. Nowa Ruda, ul. Srebrna	8a. Nowa Ruda, ul. Srebrna	S5, S11, S15	Mapa 6.1, pkt 21
	9. Nowa Ruda - Słupiec	–	S4, S5, S15	Mapa 6.1, pkt 22
	10. Lubin, ul. 1-Maja	10a. Lubin, ul. 1-Maja	S2, S5, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 25
	11. Świdnica, Rynek	11a. Świdnica, Rynek	S1, S5, S15, S16	Mapa 6.1, pkt 31
Tlenek węgla CO				
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. Jelenia Góra, Park Zdrojowy (Cieplice)		S5, S11, S16	Mapa 6.1, pkt 6
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 3
	2. Wrocław, Wyb. J. Conrada Korzeniowskiego		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 4
	3. Jelenia Góra - Park Zdrojowy (Cieplice)		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 6
	4. Wałbrzych, ul. Wysockiego		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 33
	5. Jeleniów		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 12
	6. Śnieżne Kotły		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 18
	7. Śnieżka		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 19
	8. Czarna Góra		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 23
	9. Czemiawa		S8, S13	Mapa 6.1, pkt 24

* 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 nieorganizowana pyłu zawieszonego ze zbiornika odpadów poflotacyjnych Żelazny Most,
- S15: Emisja wtórna pyłu zawieszonego.
- S16: Intensyfikacja procesów grzewczych w wyniku długotrwałych okresów z bardzo niskimi temperaturami powietrza.

Tabela 6.2. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu dwutlenku siarki - stężenia 24-godzinowe, ochrona zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
Powiat wałbrzyski	4.02.01.21	DsSzczRat	06-01-23	132	S5, S11

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

S5: Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków,**S11:** Kumulacja zanieczyszczeń w kotlinach górskich przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych,

Tabela 6.3. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 – 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)	4.02.04.00	DsWrocWie	06-01-02	83,7	S1, S2, S15, S16
			06-01-07	72,4	S1, S2, S15, S16
			06-01-08	175,2	S1, S2, S15, S16
			06-01-09	74,9	S1, S2, S15, S16
			06-01-10	138,3	S1, S2, S15, S16
			06-01-11	346,1	S1, S2, S15, S16
			06-01-13	74,8	S1, S2, S15, S16
			06-01-14	156,9	S1, S2, S15, S16
			06-01-15	97,3	S1, S2, S15, S16
			06-01-16	136,5	S1, S2, S15, S16
			06-01-17	85,9	S1, S2, S15, S16
			06-01-18	65,2	S1, S2, S15, S16
			06-01-19	74,8	S1, S2, S15, S16
			06-01-20	97,2	S1, S2, S15, S16
			06-01-22	79,5	S1, S2, S15, S16
			06-01-23	133,4	S1, S2, S15, S16
			06-01-24	243,5	S1, S2, S15, S16
			06-01-25	60,3	S1, S2, S15, S16
			06-01-26	137,9	S1, S2, S15, S16
			06-01-27	247,8	S1, S2, S15, S16
			06-01-28	226,1	S1, S2, S15, S16
			06-01-30	68,8	S1, S2, S15, S16
			06-02-01	52,1	S1, S2, S15, S16
			06-02-02	59,4	S1, S2, S15, S16
			06-02-04	65,5	S1, S2, S15, S16
			06-02-05	104,3	S1, S2, S15, S16
			06-02-06	73,1	S1, S2, S15, S16
			06-02-10	60	S1, S2, S15, S16
			06-02-14	98,6	S1, S2, S15, S16
			06-02-15	61,6	S1, S2, S15, S16
			06-02-16	80	S1, S2, S15, S16
			06-02-17	58,1	S1, S2, S15, S16
			06-02-19	66,2	S1, S2, S15, S16
			06-02-20	88,5	S1, S2, S15, S16
			06-02-23	63,1	S1, S2, S15, S16
			06-02-28	59,3	S1, S2, S15, S16
			06-03-01	53	S1, S2, S15, S16
			06-03-04	118,6	S1, S2, S15, S16
			06-03-07	83	S1, S2, S15, S16
			06-03-08	105,3	S1, S2, S15, S16
			06-03-09	52,1	S1, S2, S15, S16
			06-03-10	111,9	S1, S2, S15, S16
			06-03-11	86,4	S1, S2, S15, S16
			06-03-14	75,6	S1, S2, S15, S16
			06-03-15	80,8	S1, S2, S15, S16
			06-03-16	64,3	S1, S2, S15, S16
			06-03-21	62,3	S1, S2, S15, S16
			06-03-22	108,8	S1, S2, S15, S16
			06-03-23	51,9	S1, S2, S15, S16
			06-03-24	95,4	S1, S2, S15, S16
			06-03-25	64,9	S1, S2, S15, S16
			06-04-06	54,4	S1, S2, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-04-07	61,3	S1, S2, S15, S16
			06-04-08	50,7	S1, S2, S15, S16
			06-04-18	65,7	S1, S2, S15, S16
			06-04-19	58	S1, S2, S15, S16
			06-04-20	68,1	S1, S2, S15, S16
			06-04-21	59,6	S1, S2, S15, S16
			06-04-22	57,1	S1, S2, S15, S16
			06-04-24	51,9	S1, S2, S15, S16
			06-04-26	53,4	S1, S2, S15, S16
			06-04-27	55,7	S1, S2, S15, S16
			06-05-05	84,3	S1, S2, S15, S16
			06-05-06	56,8	S1, S2, S15, S16
			06-05-07	56,4	S1, S2, S15, S16
			06-05-08	71,7	S1, S2, S15, S16
			06-05-11	52,9	S1, S2, S15, S16
			06-07-21	51,9	S1, S2, S15, S16
			06-07-25	50,7	S1, S2, S15, S16
			06-07-26	55,3	S1, S2, S15, S16
			06-09-18	64,5	S1, S2, S15, S16
			06-09-19	54,8	S1, S2, S15, S16
			06-09-25	50,3	S1, S2, S15, S16
			06-09-27	57,1	S1, S2, S15, S16
			06-09-29	54,3	S1, S2, S15, S16
			06-09-30	51,4	S1, S2, S15, S16
			06-10-10	53,8	S1, S2, S15, S16
			06-10-12	71,2	S1, S2, S15, S16
			06-10-13	72,6	S1, S2, S15, S16
			06-10-16	52,7	S1, S2, S15, S16
			06-10-17	62,4	S1, S2, S15, S16
			06-10-18	51,9	S1, S2, S15, S16
			06-10-19	50,4	S1, S2, S15, S16
			06-10-20	76,5	S1, S2, S15, S16
			06-10-21	54	S1, S2, S15, S16
			06-11-07	72,8	S1, S2, S15, S16
			06-11-08	52,1	S1, S2, S15, S16
			06-11-17	71	S1, S2, S15, S16
			06-11-18	86,3	S1, S2, S15, S16
			06-11-19	62,2	S1, S2, S15, S16
			06-11-25	57,2	S1, S2, S15, S16
			06-11-26	64,7	S1, S2, S15, S16
			06-11-27	89,3	S1, S2, S15, S16
			06-11-28	80,4	S1, S2, S15, S16
			06-11-29	51,3	S1, S2, S15, S16
			06-12-01	85,5	S1, S2, S15, S16
			06-12-02	58,2	S1, S2, S15, S16
			06-12-08	50,7	S1, S2, S15, S16
			06-12-14	52,3	S1, S2, S15, S16
			06-12-15	74,7	S1, S2, S15, S16
Jelenia Góra (grodzki)	4.02.01.61	DsJGCiepA	06-01-01	62	S5, S11, S15, S16
			06-01-02	79	S5, S11, S15, S16
			06-01-07	53	S5, S11, S15, S16
			06-01-08	129	S5, S11, S15, S16
			06-01-09	194	S5, S11, S15, S16
			06-01-10	238	S5, S11, S15, S16
			06-01-11	250	S5, S11, S15, S16
			06-01-12	211	S5, S11, S15, S16
			06-01-13	59	S5, S11, S15, S16
			06-01-14	179	S5, S11, S15, S16
			06-01-15	227	S5, S11, S15, S16
			06-01-16	236	S5, S11, S15, S16
			06-01-17	208	S5, S11, S15, S16
			06-01-19	50	S5, S11, S15, S16
			06-01-20	106	S5, S11, S15, S16
			06-01-24	208	S5, S11, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-01-25	166	S5, S11, S15, S16
			06-01-26	78	S5, S11, S15, S16
			06-01-27	136	S5, S11, S15, S16
			06-01-28	177	S5, S11, S15, S16
			06-01-29	231	S5, S11, S15, S16
			06-01-30	239	S5, S11, S15, S16
			06-01-31	115	S5, S11, S15, S16
			06-02-01	168	S5, S11, S15, S16
			06-02-02	414	S5, S11, S15, S16
			06-02-03	74	S5, S11, S15, S16
			06-02-04	58	S5, S11, S15, S16
			06-02-05	183	S5, S11, S15, S16
			06-02-06	346	S5, S11, S15, S16
			06-02-07	80	S5, S11, S15, S16
			06-02-10	66	S5, S11, S15, S16
			06-02-11	60	S5, S11, S15, S16
			06-02-13	69	S5, S11, S15, S16
			06-02-14	102	S5, S11, S15, S16
			06-02-15	134	S5, S11, S15, S16
			06-02-16	98	S5, S11, S15, S16
			06-02-17	90	S5, S11, S15, S16
			06-02-20	129	S5, S11, S15, S16
			06-02-21	73	S5, S11, S15, S16
			06-02-24	60	S5, S11, S15, S16
			06-02-27	53	S5, S11, S15, S16
			06-02-28	66	S5, S11, S15, S16
			06-03-01	65	S5, S11, S15, S16
			06-03-03	91	S5, S11, S15, S16
			06-03-04	59	S5, S11, S15, S16
			06-03-05	92	S5, S11, S15, S16
			06-03-10	65	S5, S11, S15, S16
			06-03-11	131	S5, S11, S15, S16
			06-03-12	91	S5, S11, S15, S16
			06-03-13	64	S5, S11, S15, S16
			06-03-14	72	S5, S11, S15, S16
			06-03-15	80	S5, S11, S15, S16
			06-03-16	150	S5, S11, S15, S16
			06-03-17	84	S5, S11, S15, S16
			06-03-18	92	S5, S11, S15, S16
			06-03-19	83	S5, S11, S15, S16
			06-03-22	67	S5, S11, S15, S16
			06-03-23	50	S5, S11, S15, S16
			06-03-24	52	S5, S11, S15, S16
			06-03-25	67	S5, S11, S15, S16
			06-03-26	55	S5, S11, S15, S16
			06-03-27	60	S5, S11, S15, S16
			06-04-07	86	S5, S11, S15, S16
			06-04-08	65	S5, S11, S15, S16
			06-04-09	56	S5, S11, S15, S16
			06-04-21	52	S5, S11, S15, S16
			06-05-06	56	S5, S11, S15, S16
			06-05-08	53	S5, S11, S15, S16
			06-05-13	51	S5, S11, S15, S16
			06-06-16	52	S5, S11, S15, S16
			06-09-18	50	S5, S11, S15, S16
			06-09-27	51	S5, S11, S15, S16
			06-10-12	59	S5, S11, S15, S16
			06-10-13	80	S5, S11, S15, S16
			06-10-14	57	S5, S11, S15, S16
			06-10-17	75	S5, S11, S15, S16
			06-10-18	107	S5, S11, S15, S16
			06-10-19	111	S5, S11, S15, S16
			06-10-20	124	S5, S11, S15, S16
			06-10-21	89	S5, S11, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-11-04	51	S5, S11, S15, S16
			06-11-07	60	S5, S11, S15, S16
			06-11-08	118	S5, S11, S15, S16
			06-11-16	94	S5, S11, S15, S16
			06-11-17	121	S5, S11, S15, S16
			06-11-18	128	S5, S11, S15, S16
			06-11-19	100	S5, S11, S15, S16
			06-11-25	102	S5, S11, S15, S16
			06-11-26	161	S5, S11, S15, S16
			06-11-27	161	S5, S11, S15, S16
			06-11-28	159	S5, S11, S15, S16
			06-11-29	133	S5, S11, S15, S16
			06-11-30	64	S5, S11, S15, S16
			06-12-01	134	S5, S11, S15, S16
			06-12-02	202	S5, S11, S15, S16
			06-12-03	82	S5, S11, S15, S16
Jelenia Góra (grodzki)	4.02.01.61	DsJgGrottgeraPM	06-01-02	95	S5, S11, S15, S16
			06-01-03	69	S5, S11, S15, S16
			06-01-04	82	S5, S11, S15, S16
			06-01-07	86	S5, S11, S15, S16
			06-01-13	71	S5, S11, S15, S16
			06-01-14	92	S5, S11, S15, S16
			06-01-15	76	S5, S11, S15, S16
			06-01-19	83	S5, S11, S15, S16
			06-01-20	60	S5, S11, S15, S16
			06-01-21	61	S5, S11, S15, S16
			06-01-22	54	S5, S11, S15, S16
			06-01-23	110	S5, S11, S15, S16
			06-01-25	140	S5, S11, S15, S16
			06-01-26	82	S5, S11, S15, S16
			06-02-06	56	S5, S11, S15, S16
			06-02-07	54	S5, S11, S15, S16
			06-02-10	72	S5, S11, S15, S16
			06-02-11	71	S5, S11, S15, S16
			06-02-15	52	S5, S11, S15, S16
			06-02-17	58	S5, S11, S15, S16
			06-02-23	53	S5, S11, S15, S16
			06-02-26	51	S5, S11, S15, S16
			06-02-27	61	S5, S11, S15, S16
			06-03-02	66	S5, S11, S15, S16
			06-03-04	84	S5, S11, S15, S16
			06-03-11	54	S5, S11, S15, S16
			06-03-12	58	S5, S11, S15, S16
			06-03-13	55	S5, S11, S15, S16
			06-03-14	56	S5, S11, S15, S16
			06-03-16	59	S5, S11, S15, S16
			06-03-17	55	S5, S11, S15, S16
			06-03-18	51	S5, S11, S15, S16
			06-03-21	68	S5, S11, S15, S16
			06-03-22	74	S5, S11, S15, S16
			06-03-24	57	S5, S11, S15, S16
			06-03-25	62	S5, S11, S15, S16
			06-03-26	59	S5, S11, S15, S16
			06-04-07	63	S5, S11, S15, S16
			06-04-08	56	S5, S11, S15, S16
			06-04-19	80	S5, S11, S15, S16
			06-04-21	51	S5, S11, S15, S16
			06-04-28	69	S5, S11, S15, S16
			06-04-29	56	S5, S11, S15, S16
			06-11-06	53	S5, S11, S15, S16
Legnica (grodzki)	4.02.02.62	DsLegRzeczA	06-01-08	66,2	S2, S5, S15, S16
			06-01-09	150,3	S2, S5, S15, S16
			06-01-10	302,6	S2, S5, S15, S16
			06-01-11	241,9	S2, S5, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-01-12	54	S2, S5, S15, S16
			06-01-14	61,9	S2, S5, S15, S16
			06-01-15	81,6	S2, S5, S15, S16
			06-01-16	212,6	S2, S5, S15, S16
			06-01-17	114,4	S2, S5, S15, S16
			06-01-18	118,6	S2, S5, S15, S16
			06-01-19	53,2	S2, S5, S15, S16
			06-01-20	66,6	S2, S5, S15, S16
			06-01-23	72,1	S2, S5, S15, S16
			06-01-24	167,5	S2, S5, S15, S16
			06-01-25	232,1	S2, S5, S15, S16
			06-01-27	93	S2, S5, S15, S16
			06-01-28	197,2	S2, S5, S15, S16
			06-01-29	131,1	S2, S5, S15, S16
			06-01-30	71,8	S2, S5, S15, S16
			06-02-05	103,4	S2, S5, S15, S16
			06-02-06	97,2	S2, S5, S15, S16
			06-02-14	56,5	S2, S5, S15, S16
			06-02-17	53,5	S2, S5, S15, S16
			06-02-20	52,6	S2, S5, S15, S16
			06-03-10	55,9	S2, S5, S15, S16
			06-03-11	72,9	S2, S5, S15, S16
			06-03-15	58,3	S2, S5, S15, S16
			06-03-16	72,6	S2, S5, S15, S16
			06-03-22	54,1	S2, S5, S15, S16
			06-03-25	60,8	S2, S5, S15, S16
			06-04-07	53,5	S2, S5, S15, S16
			06-05-06	50,3	S2, S5, S15, S16
			06-09-18	50,3	S2, S5, S15, S16
			06-09-19	55	S2, S5, S15, S16
			06-09-26	59	S2, S5, S15, S16
			06-09-27	58,5	S2, S5, S15, S16
			06-09-30	54,4	S2, S5, S15, S16
			06-10-10	59,4	S2, S5, S15, S16
			06-10-12	60,7	S2, S5, S15, S16
			06-10-13	75	S2, S5, S15, S16
			06-10-17	52,4	S2, S5, S15, S16
			06-10-18	95,9	S2, S5, S15, S16
			06-10-20	132	S2, S5, S15, S16
			06-10-21	113	S2, S5, S15, S16
			06-10-25	51,4	S2, S5, S15, S16
			06-10-28	52,1	S2, S5, S15, S16
			06-11-07	70	S2, S5, S15, S16
			06-11-08	62,8	S2, S5, S15, S16
			06-11-16	57	S2, S5, S15, S16
			06-11-17	81,2	S2, S5, S15, S16
			06-11-18	115,2	S2, S5, S15, S16
			06-11-21	54,1	S2, S5, S15, S16
			06-11-25	114,8	S2, S5, S15, S16
			06-11-26	104,8	S2, S5, S15, S16
			06-11-27	122,9	S2, S5, S15, S16
			06-11-28	71,3	S2, S5, S15, S16
			06-11-29	61,3	S2, S5, S15, S16
			06-12-02	141,5	S2, S5, S15, S16
			06-12-09	77,7	S2, S5, S15, S16
			06-12-14	57,4	S2, S5, S15, S16
			06-12-15	85,5	S2, S5, S15, S16
Legnica (grodzki)	4.02.02.62	DsLegRzeczPM	06-01-10	305	S2, S5, S15, S16
			06-01-11	216	S2, S5, S15, S16
			06-01-14	68	S2, S5, S15, S16
			06-01-15	118	S2, S5, S15, S16
			06-01-16	216	S2, S5, S15, S16
			06-01-17	71	S2, S5, S15, S16
			06-01-20	57	S2, S5, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-01-22	53	S2, S5, S15, S16
			06-01-23	81	S2, S5, S15, S16
			06-01-24	249	S2, S5, S15, S16
			06-01-25	139	S2, S5, S15, S16
			06-01-26	60	S2, S5, S15, S16
			06-01-27	115	S2, S5, S15, S16
			06-01-28	203	S2, S5, S15, S16
			06-01-29	119	S2, S5, S15, S16
			06-02-01	60	S2, S5, S15, S16
			06-02-04	68	S2, S5, S15, S16
			06-02-05	125	S2, S5, S15, S16
			06-02-06	75	S2, S5, S15, S16
			06-02-13	52	S2, S5, S15, S16
			06-02-14	79	S2, S5, S15, S16
			06-02-16	60	S2, S5, S15, S16
			06-02-17	60	S2, S5, S15, S16
			06-02-19	74	S2, S5, S15, S16
			06-02-20	54	S2, S5, S15, S16
			06-02-23	52	S2, S5, S15, S16
			06-03-10	71	S2, S5, S15, S16
			06-03-11	78	S2, S5, S15, S16
			06-03-15	62	S2, S5, S15, S16
			06-03-16	61	S2, S5, S15, S16
			06-03-25	69	S2, S5, S15, S16
			06-05-06	54	S2, S5, S15, S16
			06-09-26	52	S2, S5, S15, S16
			06-10-13	61	S2, S5, S15, S16
			06-10-18	69	S2, S5, S15, S16
			06-10-19	62	S2, S5, S15, S16
			06-10-20	106	S2, S5, S15, S16
			06-10-21	70	S2, S5, S15, S16
			06-11-07	54	S2, S5, S15, S16
			06-11-08	54	S2, S5, S15, S16
			06-11-17	65	S2, S5, S15, S16
			06-11-18	83	S2, S5, S15, S16
			06-11-25	94	S2, S5, S15, S16
			06-11-26	76	S2, S5, S15, S16
			06-11-27	104	S2, S5, S15, S16
			06-12-01	153	S2, S5, S15, S16
			06-12-02	109	S2, S5, S15, S16
			06-12-09	63	S2, S5, S15, S16
			06-12-15	76	S2, S5, S15, S16
p. dzierzoniowski	4.02.01.02	DsDzierPilsA	06-01-01	80	S3, S5, S15
			06-01-02	62	S3, S5, S15
			06-01-07	69	S3, S5, S15
			06-01-08	147	S3, S5, S15
			06-01-09	290	S3, S5, S15
			06-01-10	308	S3, S5, S15
			06-01-11	240	S3, S5, S15
			06-01-12	64	S3, S5, S15
			06-01-14	101	S3, S5, S15
			06-01-15	279	S3, S5, S15
			06-01-16	207	S3, S5, S15
			06-01-19	57	S3, S5, S15
			06-01-20	77	S3, S5, S15
			06-01-22	60	S3, S5, S15
			06-01-23	127	S3, S5, S15
			06-01-24	187	S3, S5, S15
			06-01-26	65	S3, S5, S15
			06-01-27	116	S3, S5, S15
			06-01-28	252	S3, S5, S15
			06-01-29	179	S3, S5, S15
			06-01-30	180	S3, S5, S15
			06-02-01	165	S3, S5, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-02-02	96	S3, S5, S15
			06-02-05	156	S3, S5, S15
			06-02-06	190	S3, S5, S15
			06-02-14	85	S3, S5, S15
			06-02-16	59	S3, S5, S15
			06-02-20	115	S3, S5, S15
			06-02-23	51	S3, S5, S15
			06-02-24	51	S3, S5, S15
			06-03-04	52	S3, S5, S15
			06-03-08	76	S3, S5, S15
			06-03-10	55	S3, S5, S15
			06-03-11	85	S3, S5, S15
			06-03-12	51	S3, S5, S15
			06-03-15	62	S3, S5, S15
			06-03-16	72	S3, S5, S15
			06-03-17	56	S3, S5, S15
			06-03-18	51	S3, S5, S15
			06-03-19	55	S3, S5, S15
			06-03-20	54	S3, S5, S15
			06-03-22	78	S3, S5, S15
			06-03-23	97	S3, S5, S15
			06-03-24	79	S3, S5, S15
			06-04-07	61	S3, S5, S15
			06-04-21	58	S3, S5, S15
			06-05-05	53	S3, S5, S15
			06-05-06	60	S3, S5, S15
			06-06-19	51	S3, S5, S15
			06-10-13	66	S3, S5, S15
			06-11-07	59	S3, S5, S15
			06-11-17	72	S3, S5, S15
			06-11-18	61	S3, S5, S15
			06-11-26	56	S3, S5, S15
			06-11-27	111	S3, S5, S15
			06-11-28	134	S3, S5, S15
			06-11-30	61	S3, S5, S15
			06-12-15	78	S3, S5, S15
			06-12-19	51	S3, S5, S15
			06-12-26	75	S3, S5, S15
			06-12-27	188	S3, S5, S15
			06-12-28	93	S3, S5, S15
			06-12-29	74	S3, S5, S15
p. glogowski	4.02.02.03	DsGlogNorw	06-01-02	59	S2, S5, S15, S16
			06-01-08	61	S2, S5, S15, S16
			06-01-09	67	S2, S5, S15, S16
			06-01-10	84	S2, S5, S15, S16
			06-01-11	88	S2, S5, S15, S16
			06-01-14	59	S2, S5, S15, S16
			06-01-15	55	S2, S5, S15, S16
			06-01-16	62	S2, S5, S15, S16
			06-01-18	63	S2, S5, S15, S16
			06-01-19	63	S2, S5, S15, S16
			06-01-20	51	S2, S5, S15, S16
			06-01-22	67	S2, S5, S15, S16
			06-01-23	74	S2, S5, S15, S16
			06-01-24	60	S2, S5, S15, S16
			06-01-25	64	S2, S5, S15, S16
			06-01-26	75	S2, S5, S15, S16
			06-01-27	72	S2, S5, S15, S16
			06-01-28	68	S2, S5, S15, S16
			06-01-29	55	S2, S5, S15, S16
			06-02-01	51	S2, S5, S15, S16
			06-02-03	54	S2, S5, S15, S16
			06-02-04	71	S2, S5, S15, S16
			06-02-05	72	S2, S5, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-02-14	65	S2, S5, S15, S16
			06-02-20	54	S2, S5, S15, S16
			06-02-24	52	S2, S5, S15, S16
			06-03-08	57	S2, S5, S15, S16
			06-03-09	65	S2, S5, S15, S16
			06-03-10	91	S2, S5, S15, S16
			06-03-14	55	S2, S5, S15, S16
			06-03-17	57	S2, S5, S15, S16
			06-03-18	52	S2, S5, S15, S16
			06-03-22	70	S2, S5, S15, S16
			06-03-24	61	S2, S5, S15, S16
			06-03-25	61	S2, S5, S15, S16
			06-05-07	58	S2, S5, S15, S16
			06-09-19	63	S2, S5, S15, S16
			06-09-27	51	S2, S5, S15, S16
			06-10-12	51	S2, S5, S15, S16
			06-10-13	78	S2, S5, S15, S16
			06-10-14	53	S2, S5, S15, S16
			06-10-18	68	S2, S5, S15, S16
			06-10-19	81	S2, S5, S15, S16
			06-10-20	75	S2, S5, S15, S16
			06-10-26	55	S2, S5, S15, S16
			06-11-17	59	S2, S5, S15, S16
			06-11-24	53	S2, S5, S15, S16
			06-11-26	52	S2, S5, S15, S16
			06-11-29	69	S2, S5, S15, S16
			06-12-01	55	S2, S5, S15, S16
			06-12-08	53	S2, S5, S15, S16
			06-12-26	51	S2, S5, S15, S16
p. kłodzki	4.02.01.08	DsNRudaSrebP	06-01-06	77	S5, S11, S15
			06-01-07	98	S5, S11, S15
			06-01-08	342	S5, S11, S15
			06-01-09	387	S5, S11, S15
			06-01-10	364	S5, S11, S15
			06-01-11	330	S5, S11, S15
			06-01-12	450	S5, S11, S15
			06-01-13	136	S5, S11, S15
			06-01-14	381	S5, S11, S15
			06-01-15	258	S5, S11, S15
			06-01-16	183	S5, S11, S15
			06-01-17	147	S5, S11, S15
			06-01-18	81	S5, S11, S15
			06-01-19	94	S5, S11, S15
			06-01-20	163	S5, S11, S15
			06-01-21	66	S5, S11, S15
			06-01-22	122	S5, S11, S15
			06-01-23	278	S5, S11, S15
			06-01-24	371	S5, S11, S15
			06-01-25	175	S5, S11, S15
			06-01-26	216	S5, S11, S15
			06-01-27	369	S5, S11, S15
			06-01-28	389	S5, S11, S15
			06-01-29	377	S5, S11, S15
			06-01-30	372	S5, S11, S15
			06-01-31	357	S5, S11, S15
			06-02-01	343	S5, S11, S15
			06-02-02	299	S5, S11, S15
			06-02-03	234	S5, S11, S15
			06-02-04	137	S5, S11, S15
			06-02-05	265	S5, S11, S15
			06-02-06	294	S5, S11, S15
			06-02-07	87	S5, S11, S15
			06-02-09	66	S5, S11, S15
			06-02-10	54	S5, S11, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-02-11	51	S5, S11, S15
			06-02-12	73	S5, S11, S15
			06-02-13	70	S5, S11, S15
			06-02-14	201	S5, S11, S15
			06-02-15	89	S5, S11, S15
			06-02-16	121	S5, S11, S15
			06-02-18	140	S5, S11, S15
			06-02-19	159	S5, S11, S15
			06-02-20	272	S5, S11, S15
			06-02-21	108	S5, S11, S15
			06-02-23	102	S5, S11, S15
			06-02-24	77	S5, S11, S15
			06-02-26	74	S5, S11, S15
			06-02-27	157	S5, S11, S15
			06-02-28	177	S5, S11, S15
			06-03-01	133	S5, S11, S15
			06-03-02	134	S5, S11, S15
			06-03-04	129	S5, S11, S15
			06-03-05	166	S5, S11, S15
			06-03-06	161	S5, S11, S15
			06-03-07	114	S5, S11, S15
			06-03-08	110	S5, S11, S15
			06-03-09	81	S5, S11, S15
			06-03-10	134	S5, S11, S15
			06-03-11	143	S5, S11, S15
			06-03-12	67	S5, S11, S15
			06-03-14	59	S5, S11, S15
			06-03-15	78	S5, S11, S15
			06-03-16	81	S5, S11, S15
			06-03-18	68	S5, S11, S15
			06-03-19	134	S5, S11, S15
			06-03-20	149	S5, S11, S15
			06-03-21	113	S5, S11, S15
			06-03-22	134	S5, S11, S15
			06-03-23	123	S5, S11, S15
			06-03-24	153	S5, S11, S15
			06-03-25	112	S5, S11, S15
			06-03-26	165	S5, S11, S15
			06-03-27	193	S5, S11, S15
			06-03-28	201	S5, S11, S15
			06-03-29	121	S5, S11, S15
			06-03-30	61	S5, S11, S15
			06-04-02	92	S5, S11, S15
			06-04-05	66	S5, S11, S15
			06-04-06	103	S5, S11, S15
			06-04-07	150	S5, S11, S15
			06-04-08	133	S5, S11, S15
			06-04-09	101	S5, S11, S15
			06-04-12	94	S5, S11, S15
			06-04-13	78	S5, S11, S15
			06-04-15	76	S5, S11, S15
			06-04-16	52	S5, S11, S15
			06-04-18	62	S5, S11, S15
			06-04-19	98	S5, S11, S15
			06-04-20	101	S5, S11, S15
			06-04-21	98	S5, S11, S15
			06-04-22	85	S5, S11, S15
			06-04-23	292	S5, S11, S15
			06-04-24	104	S5, S11, S15
			06-04-25	73	S5, S11, S15
			06-04-26	68	S5, S11, S15
			06-04-27	230	S5, S11, S15
			06-05-05	86	S5, S11, S15
			06-05-06	65	S5, S11, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-05-08	55	S5, S11, S15
			06-08-29	86	S5, S11, S15
			06-09-02	59	S5, S11, S15
			06-09-12	67	S5, S11, S15
			06-09-13	87	S5, S11, S15
			06-09-14	80	S5, S11, S15
			06-09-15	62	S5, S11, S15
			06-09-16	77	S5, S11, S15
			06-09-18	62	S5, S11, S15
			06-09-24	52	S5, S11, S15
			06-09-25	62	S5, S11, S15
			06-09-27	74	S5, S11, S15
			06-09-29	57	S5, S11, S15
			06-09-30	70	S5, S11, S15
			06-10-01	78	S5, S11, S15
			06-10-03	69	S5, S11, S15
			06-10-04	56	S5, S11, S15
			06-10-05	59	S5, S11, S15
			06-10-06	56	S5, S11, S15
			06-10-08	73	S5, S11, S15
			06-10-09	86	S5, S11, S15
			06-10-10	90	S5, S11, S15
			06-10-11	102	S5, S11, S15
			06-11-04	70	S5, S11, S15
			06-11-07	100	S5, S11, S15
			06-11-08	100	S5, S11, S15
			06-11-11	51	S5, S11, S15
			06-11-15	121	S5, S11, S15
			06-11-16	169	S5, S11, S15
			06-11-17	151	S5, S11, S15
			06-11-18	130	S5, S11, S15
			06-11-21	66	S5, S11, S15
			06-11-22	66	S5, S11, S15
			06-11-23	75	S5, S11, S15
			06-11-25	104	S5, S11, S15
			06-11-26	105	S5, S11, S15
			06-11-27	91	S5, S11, S15
			06-11-28	122	S5, S11, S15
			06-11-29	54	S5, S11, S15
			06-11-30	104	S5, S11, S15
			06-12-01	185	S5, S11, S15
			06-12-02	70	S5, S11, S15
			06-12-03	113	S5, S11, S15
			06-12-07	62	S5, S11, S15
			06-12-08	54	S5, S11, S15
			06-12-09	72	S5, S11, S15
			06-12-10	55	S5, S11, S15
			06-12-11	92	S5, S11, S15
			06-12-23	120	S5, S11, S15
			06-12-24	76	S5, S11, S15
			06-12-25	61	S5, S11, S15
			06-12-26	110	S5, S11, S15
			06-12-27	76	S5, S11, S15
			06-12-28	76	S5, S11, S15
			06-12-29	78	S5, S11, S15
			06-12-30	81	S5, S11, S15
			06-12-31	58	S5, S11, S15
p. kłodzki	4.02.01.08	DsNRudaSlupPM	06-01-01	52	S4, S5, S15
			06-01-08	118,7	S4, S5, S15
			06-01-09	190,1	S4, S5, S15
			06-01-10	151,2	S4, S5, S15
			06-01-11	99,4	S4, S5, S15
			06-01-13	63,2	S4, S5, S15
			06-01-20	61,1	S4, S5, S15

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-01-23	76	S4, S5, S15
			06-01-24	195,3	S4, S5, S15
			06-01-25	80,8	S4, S5, S15
			06-01-26	53,1	S4, S5, S15
			06-01-27	67,7	S4, S5, S15
			06-01-28	133,2	S4, S5, S15
			06-01-29	170,1	S4, S5, S15
			06-01-30	116,8	S4, S5, S15
			06-01-31	158,9	S4, S5, S15
			06-02-01	131,1	S4, S5, S15
			06-02-02	131,5	S4, S5, S15
			06-02-03	65,1	S4, S5, S15
			06-02-04	65,4	S4, S5, S15
			06-02-05	82,9	S4, S5, S15
			06-02-06	103,1	S4, S5, S15
			06-02-07	54,6	S4, S5, S15
			06-02-14	50,1	S4, S5, S15
			06-02-15	60,1	S4, S5, S15
			06-02-18	51,8	S4, S5, S15
			06-02-20	83,2	S4, S5, S15
			06-02-21	56,5	S4, S5, S15
			06-02-27	53,5	S4, S5, S15
			06-02-28	64,5	S4, S5, S15
			06-03-05	51,2	S4, S5, S15
			06-03-11	52,2	S4, S5, S15
			06-03-19	51,5	S4, S5, S15
			06-03-22	57,7	S4, S5, S15
			06-03-27	63,9	S4, S5, S15
			06-03-28	57,7	S4, S5, S15
			06-04-07	61,6	S4, S5, S15
			06-04-08	52,7	S4, S5, S15
			06-10-12	52,5	S4, S5, S15
			06-10-18	59	S4, S5, S15
			06-10-19	58,6	S4, S5, S15
			06-10-20	54	S4, S5, S15
			06-10-21	58,5	S4, S5, S15
			06-11-08	60	S4, S5, S15
			06-11-17	56,2	S4, S5, S15
			06-11-18	52,3	S4, S5, S15
			06-11-25	52,2	S4, S5, S15
			06-11-28	61,2	S4, S5, S15
			06-12-01	54,2	S4, S5, S15
			06-12-03	68,9	S4, S5, S15
			06-12-15	60	S4, S5, S15
			06-12-16	58,7	S4, S5, S15
			06-12-27	57,8	S4, S5, S15
			06-12-29	58,2	S4, S5, S15
			06-12-30	73,7	S4, S5, S15
p. lubiński	4.02.02.11	DsLubinMaj	06-01-02	53	S2, S5, S15, S16
			06-01-08	51	S2, S5, S15, S16
			06-01-09	227	S2, S5, S15, S16
			06-01-10	198	S2, S5, S15, S16
			06-01-11	227	S2, S5, S15, S16
			06-01-14	92	S2, S5, S15, S16
			06-01-15	89	S2, S5, S15, S16
			06-01-16	176	S2, S5, S15, S16
			06-01-17	87	S2, S5, S15, S16
			06-01-18	70	S2, S5, S15, S16
			06-01-20	70	S2, S5, S15, S16
			06-01-22	61	S2, S5, S15, S16
			06-01-23	103	S2, S5, S15, S16
			06-01-24	183	S2, S5, S15, S16
			06-01-26	95	S2, S5, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-01-27	133	S2, S5, S15, S16
			06-01-28	162	S2, S5, S15, S16
			06-01-29	89	S2, S5, S15, S16
			06-02-05	92	S2, S5, S15, S16
			06-02-13	54	S2, S5, S15, S16
			06-02-14	91	S2, S5, S15, S16
			06-02-16	56	S2, S5, S15, S16
			06-02-17	64	S2, S5, S15, S16
			06-03-08	56	S2, S5, S15, S16
			06-03-10	74	S2, S5, S15, S16
			06-03-11	66	S2, S5, S15, S16
			06-03-15	64	S2, S5, S15, S16
			06-03-16	71	S2, S5, S15, S16
			06-03-17	57	S2, S5, S15, S16
			06-03-21	71	S2, S5, S15, S16
			06-03-22	89	S2, S5, S15, S16
			06-03-23	72	S2, S5, S15, S16
			06-03-24	88	S2, S5, S15, S16
			06-03-25	58	S2, S5, S15, S16
			06-03-28	60	S2, S5, S15, S16
			06-04-07	98	S2, S5, S15, S16
			06-04-08	69	S2, S5, S15, S16
			06-04-09	61	S2, S5, S15, S16
			06-04-12	56	S2, S5, S15, S16
			06-04-13	53	S2, S5, S15, S16
			06-04-18	52	S2, S5, S15, S16
			06-04-19	62	S2, S5, S15, S16
			06-04-20	100	S2, S5, S15, S16
			06-05-05	76	S2, S5, S15, S16
			06-05-06	65	S2, S5, S15, S16
			06-05-07	70	S2, S5, S15, S16
			06-05-08	69	S2, S5, S15, S16
			06-05-11	60	S2, S5, S15, S16
			06-05-12	57	S2, S5, S15, S16
			06-05-13	60	S2, S5, S15, S16
			06-05-16	56	S2, S5, S15, S16
			06-05-18	63	S2, S5, S15, S16
			06-05-23	66	S2, S5, S15, S16
			06-05-24	147	S2, S5, S15, S16
			06-05-25	55	S2, S5, S15, S16
			06-05-28	169	S2, S5, S15, S16
			06-06-19	79	S2, S5, S15, S16
			06-06-20	73	S2, S5, S15, S16
			06-06-24	52	S2, S5, S15, S16
			06-07-20	57	S2, S5, S15, S16
			06-07-25	52	S2, S5, S15, S16
			06-10-10	54	S2, S5, S15, S16
			06-10-14	53	S2, S5, S15, S16
			06-10-18	68	S2, S5, S15, S16
			06-10-20	105	S2, S5, S15, S16
			06-10-21	64	S2, S5, S15, S16
			06-11-08	57	S2, S5, S15, S16
			06-11-15	64	S2, S5, S15, S16
			06-11-17	64	S2, S5, S15, S16
			06-11-26	52	S2, S5, S15, S16
			06-11-27	55	S2, S5, S15, S16
			06-11-30	78	S2, S5, S15, S16
			06-12-01	87	S2, S5, S15, S16
			06-12-02	86	S2, S5, S15, S16
			06-12-15	59	S2, S5, S15, S16
p. świdnicki	4.02.01.19	DsSwidRynek	06-01-04	53	S1, S5, S15, S16
			06-01-06	56	S1, S5, S15, S16
			06-01-07	79	S1, S5, S15, S16
			06-01-08	122	S1, S5, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-01-10	95	S1, S5, S15, S16
			06-01-11	178	S1, S5, S15, S16
			06-01-12	68	S1, S5, S15, S16
			06-01-13	75	S1, S5, S15, S16
			06-01-14	102	S1, S5, S15, S16
			06-01-15	151	S1, S5, S15, S16
			06-01-16	94	S1, S5, S15, S16
			06-01-17	101	S1, S5, S15, S16
			06-01-20	95	S1, S5, S15, S16
			06-01-22	59	S1, S5, S15, S16
			06-01-23	124	S1, S5, S15, S16
			06-01-24	162	S1, S5, S15, S16
			06-01-26	109	S1, S5, S15, S16
			06-01-27	122	S1, S5, S15, S16
			06-01-28	194	S1, S5, S15, S16
			06-01-29	145	S1, S5, S15, S16
			06-02-01	179	S1, S5, S15, S16
			06-02-02	91	S1, S5, S15, S16
			06-02-05	130	S1, S5, S15, S16
			06-02-10	55	S1, S5, S15, S16
			06-02-11	52	S1, S5, S15, S16
			06-02-13	56	S1, S5, S15, S16
			06-02-14	89	S1, S5, S15, S16
			06-02-16	59	S1, S5, S15, S16
			06-02-17	51	S1, S5, S15, S16
			06-02-19	52	S1, S5, S15, S16
			06-02-20	139	S1, S5, S15, S16
			06-02-21	59	S1, S5, S15, S16
			06-02-23	54	S1, S5, S15, S16
			06-02-24	64	S1, S5, S15, S16
			06-02-25	54	S1, S5, S15, S16
			06-02-26	51	S1, S5, S15, S16
			06-03-01	51	S1, S5, S15, S16
			06-03-03	53	S1, S5, S15, S16
			06-03-04	61	S1, S5, S15, S16
			06-03-05	55	S1, S5, S15, S16
			06-03-08	88	S1, S5, S15, S16
			06-03-09	81	S1, S5, S15, S16
			06-03-11	106	S1, S5, S15, S16
			06-03-12	61	S1, S5, S15, S16
			06-03-13	62	S1, S5, S15, S16
			06-03-14	63	S1, S5, S15, S16
			06-03-15	72	S1, S5, S15, S16
			06-03-16	93	S1, S5, S15, S16
			06-03-17	78	S1, S5, S15, S16
			06-03-18	75	S1, S5, S15, S16
			06-03-19	63	S1, S5, S15, S16
			06-03-20	62	S1, S5, S15, S16
			06-03-21	53	S1, S5, S15, S16
			06-03-22	88	S1, S5, S15, S16
			06-03-23	87	S1, S5, S15, S16
			06-04-20	51	S1, S5, S15, S16
			06-04-25	53	S1, S5, S15, S16
			06-05-06	63	S1, S5, S15, S16
			06-05-08	56	S1, S5, S15, S16
			06-10-13	69	S1, S5, S15, S16
			06-10-14	53	S1, S5, S15, S16
			06-10-18	59	S1, S5, S15, S16
			06-10-20	51	S1, S5, S15, S16
			06-10-25	76	S1, S5, S15, S16
			06-11-16	58	S1, S5, S15, S16
			06-11-18	64	S1, S5, S15, S16
			06-11-22	56	S1, S5, S15, S16
			06-11-27	85	S1, S5, S15, S16

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-11-29	51	S1, S5, S15, S16
			06-12-09	59	S1, S5, S15, S16
			06-12-17	53	S1, S5, S15, S16
			06-12-26	69	S1, S5, S15, S16
			06-12-27	87	S1, S5, S15, S16
			06-12-28	67	S1, S5, S15, S16
			06-12-29	66	S1, S5, S15, S16

* 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,
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 w warunki meteorologiczne sprzyjające powstawaniu ozonu
S14: Emisja niezorganizowana pyłu zawieszonego ze zbiornika odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”,
S15: Emisja wtórna pyłu zawieszonego
S16: Intensyfikacja procesów grzewczych w wyniku długotrwałych okresów z bardzo niskimi temperaturami powietrza.

Tabela 6.4. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ – 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)	4.02.04.00	DsWroc Wie	47,0	S1, S2, S15, S16
Jelenia Góra (gr.)	4.02.01.61	DsJgCiepA	51,2	S5, S11, S16
p. kłodzki	4.02.02.62	DsNRudaSrebP	90,2	S5, S11, S15
p. lubiński	4.02.01.10	DsLubinMaj	42,4	S2, S5, S15, S16
p. świdnicki	4.02.01.19	DsSwidRynek	40,6	S1, S5, S15, S16

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

- S1:** Centrum miasta z intensywnym ruchem samochodów,
S2: Bliskość głównej drogi,
S5: Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków,
S11: Kumulacja zanieczyszczeń w kotlinach górskich przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych,
S15: Emisja wtórna pyłu zawieszonego.
S16: Intensyfikacja procesów grzewczych w wyniku długotrwałych okresów z bardzo niskimi temperaturami powietrza.

Tabela 6.5. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu tlenu węgla – maksymalne stężenie 8-godzinne kroczące, ochrona zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
Jelenia Góra (grodzki)	4.02.01.61	DsJG CiepA	06-01-16	5088	S5, S11, S16
			06-01-16	5042	S5, S11, S16
			06-01-25	5032	S5, S11, S16
			06-01-25	5118	S5, S11, S16
			06-01-29	5032	S5, S11, S16
			06-01-29	5068	S5, S11, S16

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

- S5:** Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków,
S11: Kumulacja zanieczyszczeń w kotlinach górskich przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych,
S16: Intensyfikacja procesów grzewczych w wyniku długotrwałych okresów z bardzo niskimi temperaturami powietrza.

Tabela 6.6. 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 [µg/m³]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
Wrocław (gr, agl)	4.02.04.00	DsWrocBartA	06-03-24	122	S8, S13
			06-04-08	120	S8, S13
			06-04-21	125	S8, S13
			06-04-22	134	S8, S13
			06-04-25	132	S8, S13
			06-04-26	128	S8, S13
			06-04-27	127	S8, S13
			06-05-05	172	S8, S13
			06-05-06	157	S8, S13
			06-05-07	146	S8, S13
			06-05-08	150	S8, S13
			06-05-11	128	S8, S13
			06-05-12	131	S8, S13
			06-05-13	137	S8, S13
			06-06-14	140	S8, S13
			06-06-15	132	S8, S13
			06-06-16	166	S8, S13
			06-06-19	144	S8, S13
			06-06-20	129	S8, S13
			06-06-25	130	S8, S13
			06-07-06	129	S8, S13
			06-07-07	134	S8, S13
			06-07-08	124	S8, S13
			06-07-09	137	S8, S13
			06-07-10	149	S8, S13
			06-07-11	155	S8, S13
			06-07-12	146	S8, S13
			06-07-13	140	S8, S13
			06-07-18	125	S8, S13
			06-07-20	174	S8, S13
			06-07-21	174	S8, S13
			06-07-22	163	S8, S13
			06-07-23	141	S8, S13
			06-07-24	143	S8, S13
			06-07-25	133	S8, S13
			06-07-26	163	S8, S13
			06-07-27	143	S8, S13
			06-07-29	152	S8, S13
			06-07-30	129	S8, S13
			06-07-31	128	S8, S13
			06-08-17	124	S8, S13
Wrocław (gr, agl)	4.02.04.00	DsWrocKorzA	06-04-22	122	S8, S13
			06-05-05	160	S8, S13
			06-05-06	147	S8, S13
			06-05-07	136	S8, S13
			06-05-08	140	S8, S13
			06-05-13	123	S8, S13
			06-06-14	135	S8, S13
			06-06-15	129	S8, S13
			06-06-16	162	S8, S13
			06-06-19	143	S8, S13
			06-06-24	124	S8, S13
			06-06-25	137	S8, S13
			06-07-06	125	S8, S13
			06-07-07	129	S8, S13
			06-07-09	140	S8, S13
			06-07-10	142	S8, S13
			06-07-11	143	S8, S13
			06-07-12	130	S8, S13
			06-07-13	146	S8, S13
			06-07-20	169	S8, S13
			06-07-21	162	S8, S13

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [µg/m³]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-07-22	157	S8, S13
			06-07-23	140	S8, S13
			06-07-24	134	S8, S13
			06-07-25	125	S8, S13
			06-07-26	146	S8, S13
			06-07-27	139	S8, S13
			06-07-29	138	S8, S13
			06-07-30	123	S8, S13
			06-07-31	121	S8, S13
			06-08-17	121	S8, S13
Jelenia Góra (gr.)	4.02.01.61	DsJGCiepA	06-04-08	120	S8, S13
			06-04-21	129	S8, S13
			06-04-22	131	S8, S13
			06-04-25	127	S8, S13
			06-05-05	150	S8, S13
			06-05-06	160	S8, S13
			06-05-07	144	S8, S13
			06-05-08	153	S8, S13
			06-05-09	121	S8, S13
			06-05-12	128	S8, S13
			06-05-13	138	S8, S13
			06-06-14	131	S8, S13
			06-06-15	122	S8, S13
			06-06-16	150	S8, S13
			06-06-19	125	S8, S13
			06-06-26	125	S8, S13
			06-06-27	124	S8, S13
			06-07-06	123	S8, S13
			06-07-07	128	S8, S13
			06-07-11	133	S8, S13
			06-07-12	120	S8, S13
			06-07-13	142	S8, S13
			06-07-18	122	S8, S13
			06-07-19	134	S8, S13
			06-07-20	164	S8, S13
			06-07-21	176	S8, S13
			06-07-22	142	S8, S13
			06-07-23	126	S8, S13
			06-07-24	149	S8, S13
			06-07-25	130	S8, S13
			06-07-26	153	S8, S13
			06-07-27	159	S8, S13
			06-07-28	124	S8, S13
			06-07-30	133	S8, S13
p.walbrzyski	4.02.01.21	DsWalbWysA	06-03-24	128	S8, S13
			06-04-21	123	S8, S13
			06-04-22	140	S8, S13
			06-04-25	126	S8, S13
			06-04-26	135	S8, S13
			06-05-05	155	S8, S13
			06-05-06	154	S8, S13
			06-05-07	142	S8, S13
			06-05-08	143	S8, S13
			06-05-11	128	S8, S13
			06-05-12	128	S8, S13
			06-05-13	136	S8, S13
			06-05-14	121	S8, S13
			06-06-14	124	S8, S13
			06-06-15	132	S8, S13
			06-06-16	169	S8, S13
			06-06-19	135	S8, S13
			06-06-24	127	S8, S13
			06-06-26	128	S8, S13
			06-07-06	129	S8, S13

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [µg/m³]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-07-07	136	S8, S13
			06-07-08	125	S8, S13
			06-07-10	125	S8, S13
			06-07-11	133	S8, S13
			06-07-12	146	S8, S13
			06-07-13	156	S8, S13
			06-07-19	134	S8, S13
			06-07-20	172	S8, S13
			06-07-21	182	S8, S13
			06-07-22	142	S8, S13
			06-07-23	127	S8, S13
			06-07-24	140	S8, S13
			06-07-25	133	S8, S13
			06-07-26	146	S8, S13
			06-07-27	164	S8, S13
			06-07-28	144	S8, S13
			06-07-29	151	S8, S13
			06-07-30	131	S8, S13
p. bolesławiecki	4.02.01.01	Ds.Jelw05	06-03-24	121	S8, S13
			06-04-21	126	S8, S13
			06-04-25	123	S8, S13
			06-04-26	133	S8, S13
			06-04-27	120	S8, S13
			06-05-05	154	S8, S13
			06-05-06	156	S8, S13
			06-05-07	147	S8, S13
			06-05-08	144	S8, S13
			06-05-09	121	S8, S13
			06-05-10	125	S8, S13
			06-06-14	137	S8, S13
			06-06-15	131	S8, S13
			06-06-16	138	S8, S13
			06-06-19	135	S8, S13
			06-06-20	146	S8, S13
			06-06-23	121	S8, S13
			06-06-24	123	S8, S13
			06-06-25	123	S8, S13
			06-06-26	147	S8, S13
			06-06-27	137	S8, S13
			06-07-04	129	S8, S13
			06-07-06	139	S8, S13
			06-07-07	143	S8, S13
			06-07-08	136	S8, S13
			06-07-09	129	S8, S13
			06-07-10	130	S8, S13
			06-07-11	146	S8, S13
			06-07-12	130	S8, S13
			06-07-13	161	S8, S13
			06-07-14	122	S8, S13
			06-07-18	140	S8, S13
			06-07-19	137	S8, S13
			06-07-20	197	S8, S13
			06-07-21	180	S8, S13
			06-07-22	165	S8, S13
			06-07-23	148	S8, S13
			06-07-24	151	S8, S13
			06-07-25	137	S8, S13
			06-07-26	160	S8, S13
			06-07-27	150	S8, S13
			06-07-28	155	S8, S13
			06-07-29	148	S8, S13
			06-07-30	140	S8, S13
			06-08-17	121	S8, S13

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [µg/m³]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
p. jeleniogórski	4.02.01.06	DsSnie04	06-03-24	134	S8, S13
			06-03-25	128	S8, S13
			06-04-08	127	S8, S13
			06-04-09	126	S8, S13
			06-04-20	130	S8, S13
			06-04-21	140	S8, S13
			06-04-22	150	S8, S13
			06-04-23	131	S8, S13
			06-04-24	121	S8, S13
			06-04-25	141	S8, S13
			06-04-26	146	S8, S13
			06-04-27	140	S8, S13
			06-04-28	135	S8, S13
			06-05-03	127	S8, S13
			06-05-05	156	S8, S13
			06-05-07	166	S8, S13
			06-05-08	171	S8, S13
			06-05-09	155	S8, S13
			06-05-12	149	S8, S13
			06-05-14	138	S8, S13
			06-05-15	125	S8, S13
			06-05-16	123	S8, S13
			06-06-13	124	S8, S13
			06-06-14	130	S8, S13
			06-06-16	168	S8, S13
			06-06-20	136	S8, S13
			06-06-21	137	S8, S13
			06-06-23	123	S8, S13
			06-06-24	127	S8, S13
			06-06-25	127	S8, S13
			06-06-26	139	S8, S13
			06-06-27	134	S8, S13
			06-06-28	132	S8, S13
			06-07-03	121	S8, S13
			06-07-04	121	S8, S13
			06-07-06	139	S8, S13
			06-07-07	142	S8, S13
			06-07-08	138	S8, S13
			06-07-09	135	S8, S13
			06-07-10	134	S8, S13
			06-07-11	146	S8, S13
			06-07-12	166	S8, S13
			06-07-13	171	S8, S13
			06-07-14	152	S8, S13
			06-07-18	153	S8, S13
			06-07-19	162	S8, S13
			06-07-20	173	S8, S13
			06-07-21	181	S8, S13
			06-07-22	167	S8, S13
			06-07-23	144	S8, S13
			06-07-24	157	S8, S13
			06-07-25	145	S8, S13
			06-07-26	167	S8, S13
			06-07-27	163	S8, S13
			06-07-28	161	S8, S13
			06-07-29	161	S8, S13
			06-07-30	147	S8, S13
			06-07-31	142	S8, S13
			06-08-17	127	S8, S13
			06-08-18	129	S8, S13
			06-09-13	121	S8, S13
p.jeleniogórski	4.02.01.06	DsSniezka	06-03-19	122	S8, S13
			06-03-21	121	S8, S13
			06-03-24	133	S8, S13

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [µg/m³]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-03-25	129	S8, S13
			06-04-21	128	S8, S13
			06-04-22	131	S8, S13
			06-04-23	120	S8, S13
			06-04-25	125	S8, S13
			06-04-26	129	S8, S13
			06-04-27	126	S8, S13
			06-04-28	121	S8, S13
			06-05-05	149	S8, S13
			06-05-06	168	S8, S13
			06-05-07	140	S8, S13
			06-05-08	145	S8, S13
			06-05-09	129	S8, S13
			06-05-10	121	S8, S13
			06-05-11	130	S8, S13
			06-05-12	128	S8, S13
			06-05-13	141	S8, S13
			06-05-14	144	S8, S13
			06-06-15	127	S8, S13
			06-06-16	157	S8, S13
			06-06-17	135	S8, S13
			06-06-19	127	S8, S13
			06-06-21	128	S8, S13
			06-06-27	120	S8, S13
			06-06-28	132	S8, S13
			06-07-10	124	S8, S13
			06-07-11	122	S8, S13
			06-07-12	141	S8, S13
			06-07-13	149	S8, S13
			06-07-14	138	S8, S13
			06-07-18	134	S8, S13
			06-07-19	157	S8, S13
			06-07-20	151	S8, S13
			06-07-21	179	S8, S13
			06-07-22	163	S8, S13
			06-07-23	133	S8, S13
			06-07-24	142	S8, S13
			06-07-25	137	S8, S13
			06-07-26	152	S8, S13
			06-07-27	150	S8, S13
			06-07-28	146	S8, S13
			06-07-29	144	S8, S13
			06-07-30	142	S8, S13
			06-07-31	132	S8, S13
			06-11-08	129	S8, S13
p. kłodzki	4.02.01.08	DsCzar07	06-04-08	130	S8, S13
			06-04-09	126	S8, S13
			06-04-20	124	S8, S13
			06-04-21	130	S8, S13
			06-04-22	140	S8, S13
			06-04-23	137	S8, S13
			06-04-24	121	S8, S13
			06-04-25	133	S8, S13
			06-04-26	134	S8, S13
			06-04-27	128	S8, S13
			06-04-28	137	S8, S13
			06-05-05	168	S8, S13
			06-05-06	174	S8, S13
			06-05-07	142	S8, S13
			06-05-08	141	S8, S13
			06-05-09	137	S8, S13
			06-05-10	121	S8, S13
			06-05-11	134	S8, S13
			06-05-12	138	S8, S13

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [µg/m³]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-05-13	144	S8, S13
			06-05-14	125	S8, S13
			06-06-14	137	S8, S13
			06-06-15	142	S8, S13
			06-06-16	163	S8, S13
			06-06-17	152	S8, S13
			06-06-19	130	S8, S13
			06-06-20	131	S8, S13
			06-06-21	138	S8, S13
			06-06-22	123	S8, S13
			06-06-24	124	S8, S13
			06-06-25	126	S8, S13
			06-06-26	130	S8, S13
			06-06-27	136	S8, S13
			06-06-28	130	S8, S13
			06-07-06	128	S8, S13
			06-07-07	132	S8, S13
			06-07-08	135	S8, S13
			06-07-10	129	S8, S13
			06-07-11	138	S8, S13
			06-07-12	149	S8, S13
			06-07-13	159	S8, S13
			06-07-14	161	S8, S13
			06-07-19	144	S8, S13
			06-07-20	171	S8, S13
			06-07-21	184	S8, S13
			06-07-22	180	S8, S13
			06-07-23	157	S8, S13
			06-07-24	151	S8, S13
			06-07-25	151	S8, S13
			06-07-26	148	S8, S13
			06-07-27	163	S8, S13
			06-07-28	157	S8, S13
			06-07-29	170	S8, S13
			06-07-30	144	S8, S13
			06-07-31	135	S8, S13
			06-08-17	123	S8, S13
			06-08-18	125	S8, S13
p. lubański	4.02.01.10	DsCzer02	06-03-24	135	S8, S13
			06-04-08	125	S8, S13
			06-04-09	123	S8, S13
			06-04-20	121	S8, S13
			06-04-21	137	S8, S13
			06-04-22	138	S8, S13
			06-04-25	130	S8, S13
			06-04-26	131	S8, S13
			06-04-27	124	S8, S13
			06-05-05	163	S8, S13
			06-05-06	167	S8, S13
			06-05-07	145	S8, S13
			06-05-08	153	S8, S13
			06-05-09	140	S8, S13
			06-05-10	124	S8, S13
			06-05-11	134	S8, S13
			06-05-12	150	S8, S13
			06-05-13	148	S8, S13
			06-05-15	122	S8, S13
			06-05-16	122	S8, S13
			06-06-14	127	S8, S13
			06-06-15	141	S8, S13
			06-06-16	151	S8, S13
			06-06-17	132	S8, S13
			06-06-19	136	S8, S13
			06-06-20	135	S8, S13

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Data	Wartość stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
			06-06-21	138	S8, S13
			06-06-25	127	S8, S13
			06-06-26	130	S8, S13
			06-06-27	126	S8, S13
			06-07-04	121	S8, S13
			06-07-06	135	S8, S13
			06-07-07	148	S8, S13
			06-07-08	141	S8, S13
			06-07-10	124	S8, S13
			06-07-11	137	S8, S13
			06-07-12	146	S8, S13
			06-07-13	148	S8, S13
			06-07-14	131	S8, S13
			06-07-18	149	S8, S13
			06-07-19	150	S8, S13
			06-07-20	174	S8, S13
			06-07-21	180	S8, S13
			06-07-22	160	S8, S13
			06-07-23	135	S8, S13
			06-07-24	156	S8, S13
			06-07-25	134	S8, S13
			06-07-26	158	S8, S13
			06-07-27	160	S8, S13
			06-07-28	155	S8, S13
			06-07-29	154	S8, S13
			06-07-30	130	S8, S13
			06-07-31	134	S8, S13
			06-08-18	124	S8, S13

* Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

S8: Naturalne źródła emisji lub zjawiska,

S13: Wysokie stężenia prekursorów ozonu i warunki meteorologiczne sprzyjające powstawaniu ozonu.

6.2. Ochrona roślin

Ocena jakości powietrza przeprowadzona na podstawie kryteriów określonych dla ochrony roślin wykazała przekroczenie obowiązujących poziomów dopuszczalnych dla ozonu.

Stężenie ozonu w dolnej warstwie atmosfery warunkują dwa czynniki: naturalne tworzenie ozonu pod wpływem promieniowania słonecznego oraz wtórne reakcje zachodzące w powietrzu z uczestnictwem tzw. prekursorów ozonu, głównie tlenków azotu i lotnych związków organicznych pod wpływem promieniowania słonecznego.

Kompletność serii pomiarowych z ostatnich 5 lat pozwala na określenie średniego 5-letniego współczynnika AOT 40 jedynie dla stacji pomiarowej położonej na Czarnej Górze i na Śnieżce. Za lata 2002-2006 AOT 40 na Czarnej Górze wynosi 24 781 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$, co stanowi 103% obowiązującej normy, natomiast na Śnieżce – 17 176 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$, co stanowi 72 % obowiązującej normy.

Tabela 6.7. Wykaz punktów przekroczeń wartości kryterialnych dla kryterium ochrony roślin

Ozon			
Klasa strefy	Stanowiska z przekroczeniami wartości kryterialnych ozonu	Przyczyny wystąpienia przekroczeń*	Numer mapy i numer punktu
	Parametr AOT40		
Klasa C	Czarna Góra	S8, S13	Mapa 6.1, pkt 23

Tabela 6.8. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu ozonu w powietrzu – parametr AOT40, ochrona roślin

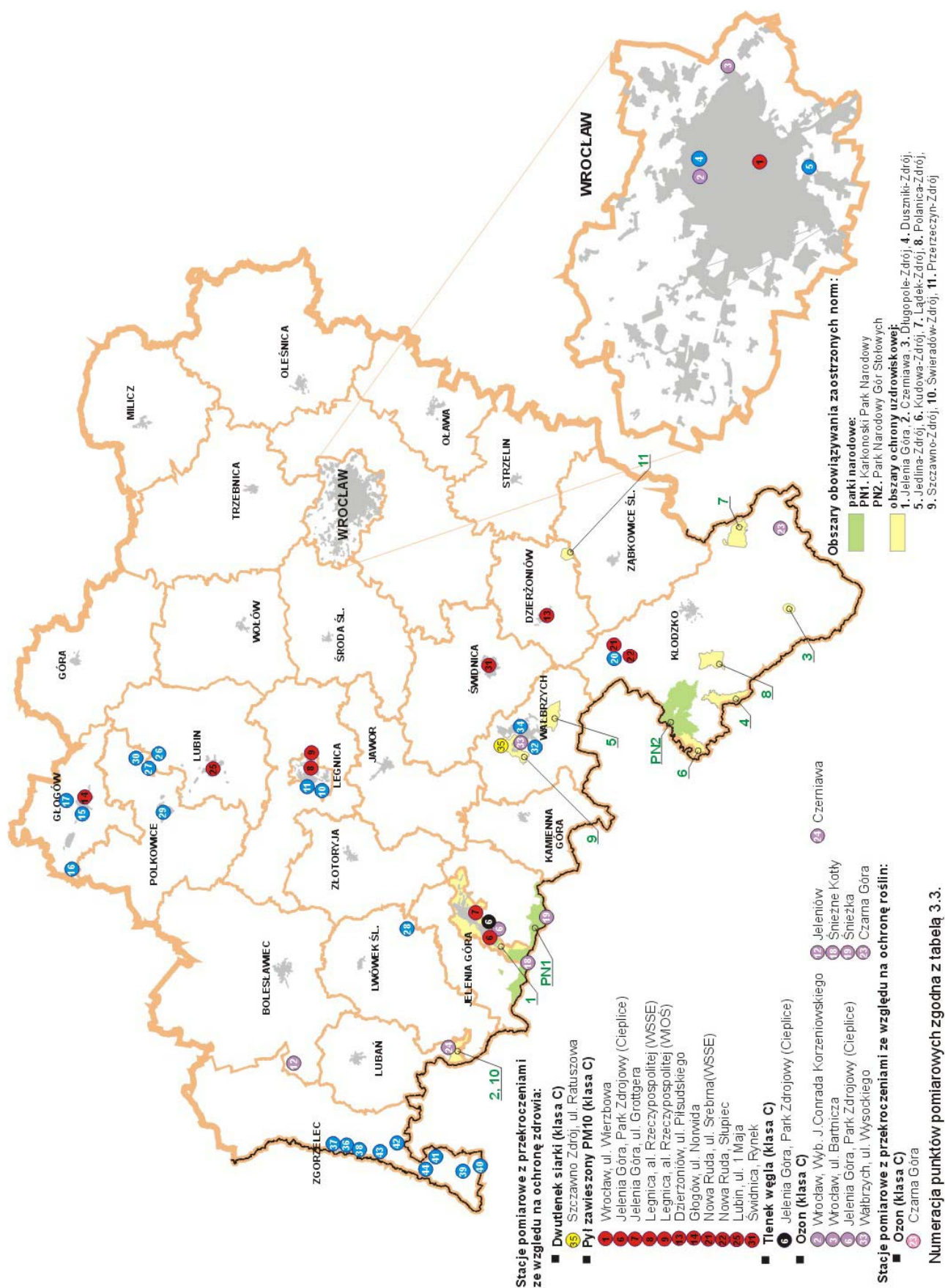
Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji (krajowy)	Wartość stężenia 2006 rok [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$]	Lata 2002-2006 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia *
Powiat kłodzki	4.02.01.08	DsCzar07	34 613	24 781	S8, S13

* 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 roślin na terenie województwa dolnośląskiego w 2006 r.



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,
- ❑ Obserwatorium Meteorologiczne IMGW na Śnieżce.

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrocławiu i Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne prowadzą badania pyłu zawieszonego PM10: we Wrocławiu, w Jeleniej Górze, Nowej Rudzie, Legnicy, Wałbrzychu, Zgorzelcu, Głogowie i Świdnicy.

W skład systemu monitoringu powietrza Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska wchodzi stacje automatyczne zlokalizowane we Wrocławiu (3 stacje), w Legnicy, w Jeleniej Górze, w Wałbrzychu, w Dzierżoniowie, w Zgorzelcu, w Nowej Rudzie, w Jeleniowie, w Czerniawie, we Wleniu, na Śnieżnych Kotłach, na Czarnej Górze i w Działoszynie. Większość stacji (oprócz 5 stacji zakupionych w ramach PHARE we Wrocławiu, Legnicy i Jeleniej Górze) pomimo wykonanych modernizacji, odznacza się znaczną awaryjnością funkcjonowania.

W ocenie za 2006 rok uwzględniono też pomiary prowadzone przez Obserwatorium Meteorologiczne IMGW na Śnieżce.

Wyniki zgromadzone w 2006 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 RMŚ 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 szacowania określonych w RMŚ 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. W 2007 roku ww. ocena wstępna zostanie zaktualizowana.

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.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego według kryteriów dla ochrony roślin wskazane jest przeprowadzenie dalszych badań w celu potwierdzenia potrzeby podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie powiat kłodzki ze względu na ozon.

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.	Informacje o sieciach, stacjach i stanowiskach pomiarowych w woj. dolnośląskim	Wojewódzka baza danych JPOAT	Serwer WIOŚ we Wrocławiu
2.	Serie pomiarowe stężeń wykorzystane w ocenie	Arkusze Ms Excel / Wojewódzka baza danych JPOAT	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32
3.	Serie pomiarowe badań metodą pasywną	Arkusze Ms Excel / Wojewódzka baza danych JPOAT	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32
4.	Serie pomiarowe badań lab. mobilnymi	Arkusze Ms Excel	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Sienkiewicza 32
5.	Formularze zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. Nr 204, poz. 1727) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. Nr 63, poz. 445)	Dokumenty Ms Word / Program OR wersja 5.0	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**. Od 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 (klasa C). Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim natomiast emisja wtórna pyłu.

W ocenie za 2006 r. do klasyfikacji stref wykorzystano wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 z 36 stanowisk pomiarowych (w tym z 18 stanowisk, w których pomiary prowadzono manualną metodą wagową z separacją frakcji 10 µm). W ocenie bieżącej nie uwzględniono pomiarów pyłu zawieszonego PM10 ze stanowiska komunikacyjnego przy al. Wiśniowej we Wrocławiu.

Przeprowadzone na obszarze województwa dolnośląskiego badania wykazały występowanie stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 w zakresie od 45 do 226% normy. Przekroczenia średniorocznej wartości dopuszczalnej zarejestrowano we Wrocławiu, Jeleniej Górze, Lubinie, Świdnicy 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. Wierzbowej: 100 razy,
- w Jeleniej Górze przy ul. Grottgera: 44 razy,
- w Jeleniej Górze – Cieplicach: 96 razy,
- w Legnicy przy al. Rzeczypospolitej: 61 razy (pomiar WIOŚ),
- w Legnicy przy al. Rzeczypospolitej: 49 razy (pomiar WSSE),
- w Dzierżonowie przy ul. Piłsudskiego: 63 razy,
- w Głogowie przy ul. Norwida: 52 razy,
- w Nowej Rudzie przy ul. Srebrnej: 156 razy,
- w Nowej Rudzie – Słupcu przy ul. Wiejskiej: 55 razy,
- w Lubinie przy ul. 1-Maja: 75 razy,
- w Świdnicy w Rynku: 75 razy.

W roku 2006 zanotowano znacznie wyższe stężenia średnioroczne niż w roku 2005. W większości przypadków zwiększyła się też częstość przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego. Związano to było z warunkami meteorologicznymi panującymi na początku 2006 roku (znacznie zimniejszy styczeń i luty w porównaniu z latami ubiegłymi i w związku z tym większa emisja zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych).

W 2006 r. podwyższony poziom zanieczyszczenia powietrza stwierdzono w odniesieniu do norm obowiązujących dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenku węgla.

Pomiary poziomu **ozonu** w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi prowadzone były w 4 miejskich stacjach pomiarowych oraz w 5 pozamiejskich stacjach pomiarowych. W większości stacji w 2006 r. rejestrowano występowanie okresów podwyższonych stężeń ozonu, wyższych od normowanej maksymalnej średniej 8-godzinnej i we wszystkich punktach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń.

Z przeprowadzonych w 2006 r. badań wynika, że stężenia **dwutlenku siarki** na większości obszaru Dolnego Śląska utrzymywały się na niskim poziomie. Przekroczenia wartości kryterialnej 24-godzinnej stwierdzono jedynie w powiecie wałbrzyskim (Szczawno Zdrój – obszar ochrony uzdrowiskowej) i strefę tę wskazano do opracowania programu naprawczego.

Ogólnie, na terenie województwa stwierdzono niski poziom zanieczyszczenia powietrza **tlenkiem węgla**. Przekroczenia maksymalnego stężenia 8-godzinnego kroczącego tlenku węgla stwierdzono jedynie w Jeleniej Górze – Cieplicach. Maksymalne stężenie 8-godzinne stanowiło 103% normy ustalonej dla obszarów ochrony uzdrowiskowej.

W 2006 r. nie stwierdzono przekroczeń średniorocznej wartości normatywnej **dwutlenku azotu, benzenu i ołowiu**.

Biorąc pod uwagę poziom zanieczyszczenia powietrza na obszarach pozamiejskich w odniesieniu do norm ustalonych dla **ochrony roślin** stwierdzono przekroczenie obowiązujących poziomów dopuszczalnych dla **ozonu** (parametr AOT40) w stacji zlokalizowanej na Czarnej Górze w powiecie kłodzkim.

Notowane w tej stacji przekroczenia nie muszą świadczyć o występowaniu ponadnormatywnych stężeń na terenie całego powiatu kłodzkiego. Świadczą one o występowaniu rejonu (rejonów) w obrębie strefy, gdzie istnieje problem wymagający szczegółowego rozpoznania i rozwiązania.

Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem na terenie województwa dolnośląskiego w odniesieniu do kryterium ochrony roślin należy oceniać jako wysoki. W 2006 roku zanotowano znaczny wzrost wartości współczynnika AOT40 na terenach pozamiejskich w stosunku do lat poprzednich. Powodem tego były notowane wysokie temperatury powietrza w analizowanym okresie.

Wyliczone wartości średniego współczynnika AOT40 w stacji na Czarnej Górze za okres pięcioletni (lata 2002-2006) wynoszące $24781 \mu\text{gO}_3/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ wykazują, że norma nie została dotrzymana w odniesieniu do standardów obowiązujących do 2009 roku.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2006 **stwierdzono potrzebę opracowywania programów ochrony powietrza** ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich stref województwa:

- Wrocław (grodzki/aglomeracja; PM10, ozon),
- Jelenia Góra (grodzki; PM10, tlenek węgla, ozon),
- Legnica (grodzki; PM10, ozon),
- powiat bolesławiecki (ozon),
- powiat dzierżoniowski (PM10, ozon),
- powiat głogowski (PM10, ozon),
- powiat górowski (ozon),
- powiat jaworski (ozon),
- powiat jeleniogórski (ozon),
- powiat kamiennogórski (ozon),
- powiat kłodzki (PM10, ozon),
- powiat legnicki (ozon),
- powiat lubański (ozon),
- powiat lubiński (PM10, ozon),
- powiat lwówecki (ozon),
- powiat milicki (ozon),
- powiat oleśnicki (ozon),
- powiat oławski (ozon),
- powiat polkowicki (ozon),
- powiat strzeliński (ozon),
- powiat średzki (ozon),
- powiat świdnicki (PM10, ozon),
- powiat trzebnicki (ozon),
- powiat wałbrzyski (dwutlenek siarki, ozon),
- powiat wołowski (ozon),
- powiat wrocławski (ozon),
- powiat ząbkowicki (ozon),
- powiat zgorzelecki (ozon),
- powiat złotoryjski (ozon).

Z powyższego zestawienia 17 stref (powiaty: górowski, jaworski, kamiennogórski, legnicki, lwówecki, milicki, oleśnicki, oławski, polkowicki, strzeliński, średzki, trzebnicki, wołowski, wrocławski, ząbkowicki, zgorzelecki, złotoryjski) zakwalifikowano do opracowania programów ochrony powietrza ze względu na szacowane ponadnormatywne stężenia ozonu w powietrzu.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego według kryteriów dla **ochrony roślin** **wskazane jest przeprowadzenie dalszych badań w celu potwierdzenia potrzeby podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza** w strefie:

- powiat kłodzki – ozon.

Literatura

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1997
- Ochrona środowiska 2005, GUS, Warszawa 2006
- 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: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2005 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2006
- 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
- praca zbiorowa: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2005 roku, WIOŚ Wrocław, seria BMŚ, Wrocław 2006
- Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław 2002, 2003, 2004, 2005
- 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