



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OPOLU**

**OCENA JAKOŚCI POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM
ZA ROK 2012**

**wykonana zgodnie z art. 89
ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.
Prawo ochrony środowiska**

Opole, kwiecień 2013 r.

Spis Treści

1. WSTĘP	2
1.1. Podstawy prawne	2
1.2. Cele corocznej (bieżącej) oceny jakości powietrza	2
1.3. Zakres oceny	3
1.4. Kryteria oceny	4
2. WARTOŚCI KRYTERIALNE OBOWIĄZUJĄCE W BIEŻĄCEJ OCENIE JAKOŚCI POWIETRZA ZA ROK 2012	4
2.1. Metody wykorzystywane w ocenie	7
2.2. Zasady klasyfikacji stref	8
2.3. Klasy stref i wymagane działania wynikające z oceny	8
3. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM W 2012 r.	10
4. PODSUMOWANIE	17
 ZAŁĄCZNIKI	 18
Załącznik 1. Kryteria oceny	
Załącznik 2. Lista stref podlegających klasyfikacji	
Załącznik 3. Wykaz stacji pomiarowych wykorzystanych w ocenie	
Załącznik 4. Tryb pomiarów manualnych i granice oznaczalności	
Załącznik 5. Metody zastosowane przy klasyfikacji stref	
Załącznik 6. Klasyfikacja stref	
Załącznik 7. Lista stref zakwalifikowanych do POP	
Załącznik 8. Zestawienie przypadków przekroczeń	
Załącznik 9. Lista stref, dla których wskazane jest wzmocnienie systemu oceny	

1. WSTĘP

Przedstawione opracowanie zawiera wyniki jedenastej rocznej oceny jakości powietrza, przeprowadzonej dla województwa opolskiego za rok 2012. Ocenę wykonano bazując na „Wytycznych do rocznej oceny jakości powietrza w strefach wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE” Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, opierając się o dostępne dane pomiarowe uzyskane w ramach obowiązującego programu monitoringu jakości powietrza oraz korzystając z wyników modelowania krajowego dla stężeń ozonu troposferycznego udostępnionych przez GIOŚ.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), wojewódzki inspektor ochrony środowiska każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu, za rok poprzedni, w poszczególnych strefach województwa, a następnie odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref wg określonych kryteriów.

Bieżąca ocena jakości powietrza wykonana za rok 2012, podobnie jak oceny za lata 2010 i 2011, zawiera nowe elementy, w stosunku do ocen wykonywanych w latach wcześniejszych, wynikające z nowego podziału kraju na strefy oraz z zapisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE), transponowanych do prawa polskiego.

1.1. Podstawy prawne

Podstawowymi aktami prawnymi, określającymi obowiązki, zasady i kryteria w zakresie prowadzenia rocznej oceny jakości powietrza w Polsce są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1032),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz. 1034).

1.2. Cele corocznej (bieżącej) oceny jakości powietrza

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

1. *Dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria:* dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego (określone w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu).

Wynik klasyfikacji stanowi podstawę do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie, tzn. opracowania programów ochrony powietrza (POP).

2. *Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze 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 posiadanych informacji za niewystarczające – do przeprowadzenia 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).*

Określenie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń, w rozumieniu wskazania źródeł lub grup źródeł emisji odpowiedzialnych za zanieczyszczenie powietrza w danym rejonie, często wymaga przeprowadzenia złożonych analiz, z wykorzystaniem obliczeń za pomocą modeli matematycznych. Analizy takie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza, stanowią element programu ochrony powietrza (POP).

4. *Wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny*

Określenie potrzeb w zakresie modernizacji lub reorganizacji istniejącego w Polsce systemu monitoringu jakości powietrza stanowi cel przeprowadzanych pięcioletnich ocen jakości powietrza. W trakcie oceny rocznej prowadzone są dalsze analizy jakości powietrza, w wielu przypadkach bardziej szczegółowe, mające na celu uzyskanie informacji dotyczących braków w istniejącym systemie oceny.

1.3. Zakres oceny

Oceny jakości powietrza i wynikające z nich działania odnoszone są do stref, które obejmują teren całego kraju. Dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie jakości powietrza za rok 2012 obowiązuje podział kraju na strefy, określony w rozporządzeniu MŚ z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, zgodnie z którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

Oceną objęte zostały wszystkie substancje, dla których w prawie krajowym określono poziomy dopuszczalne/docelowe/celu długoterminowego w powietrzu, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, które uwzględniono w obecnej ocenie rocznej, dokonywanej pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM_{2,5}, pył PM₁₀, a także zawarty w pyłach PM₁₀: ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni i benzo(a)piren B(a)P.

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

1.4. Kryteria oceny

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu powinny być utrzymywane poniżej poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszane, jeśli nie są dotrzymane. 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 określona jest dozwolona liczba przekroczeń danego poziomu),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- docelowy poziom substancji w powietrzu (w przypadku ozonu określona jest dozwolona liczba przekroczeń poziomu docelowego),
- poziom celu długoterminowego.

Poziomy docelowe zostały ustalone dla arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, a także pyłu PM_{2,5} oraz ozonu i powinny być osiągnięte w określonym terminie tam, gdzie jest to możliwe technicznie i ekonomicznie uzasadnione. Poziom celu długoterminowego został natomiast określony wyłącznie dla ozonu i powinien zostać osiągnięty w długim terminie, tj. do roku 2020.

Dla pyłu PM_{2,5} ustanowiono tymczasowy margines tolerancji, stanowiący określony procent wartości dopuszczalnej. Jego wartość jest stopniowo redukowana aż do czasu przyjętego jako data wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. Wprowadzenie marginesu tolerancji ma na celu okresowe podniesienie poziomu stężeń, powyżej którego kraje członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek przygotowania szczegółowych programów ochrony powietrza.

2. WARTOŚCI KRYTERIALNE OBOWIĄZUJĄCE W BIEŻĄCEJ OCENIE JAKOŚCI POWIETRZA ZA ROK 2012

Wartości normatywne (określone są w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu), obejmujące dopuszczalny poziom substancji w powietrzu wraz z wartością marginesu tolerancji obowiązującą w 2012 roku, a także poziom docelowy i celu długoterminowego dla kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tabelach 1-5.

Kryteria ustanowione są odrębnie dla każdej substancji zanieczyszczającej powietrze w zależności od czasu uśredniania stężeń.

Tabela 1

*Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji ustalone dla kryterium
ochrona zdrowia ludzi*

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku
Dwutlenek siarki	1 godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
Dwutlenek azotu	1 godzina	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	8 godzin*	10 000**	-
Benzen	rok kalendarzowy	5	-
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Ołów	rok kalendarzowy	0,5	-

*stężenie 8-godz., wartość średnia krocząca obliczana ze stężeń 1-godzinnych

**dobowe maksymalne średnie stężenie ośmiogodzinne, określane na podstawie ośmiogodzinnych średnich kroczących obliczanych co godzinę ze stężeń jednogodzinnych, w praktyce jest to najwyższa wartość stężenia 8-godz. spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym

Tabela 2

*Poziomy docelowe dla niektórych substancji ustalone dla kryterium
ochrona zdrowia ludzi*

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Docelowy poziom substancji w powietrzu	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku
Arsen	rok kalendarzowy	6 ng/m³	-
Kadm	rok kalendarzowy	5 ng/m³	
Nikiel	rok kalendarzowy	20 ng/m³	
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m³	
Pył PM2,5	rok kalendarzowy	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$*	

*termin osiągnięcia poziomu docelowego dla pyłu zawieszonego PM2,5 minął w 2010 roku

Tabela 3

Poziom dopuszczalny dla pyłu PM2,5 ustalony dla kryterium ochrona zdrowia ludzi

Substancja	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (w %)	Poziom dopuszczalny w powietrzu powiększony o margines tolerancji [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pył PM2,5	rok kalendarzowy	25*	5 (20%)	30	29	29	28	27	26	26	25

*terminem osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 jest dzień 1 stycznia 2015 r., natomiast przewiduje się zmniejszanie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5, który w dniu 1 stycznia 2020 r. ma wynieść 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabela 4

Poziom docelowy i celu długoterminowego dla ozonu ustalony dla kryterium
ochrona zdrowia ludzi

Substancja	Kryterium	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy i celu długoterminowego dla ozonu w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Ozon	poziom docelowy	8 godzin*	120**	25 dni***
	poziom celu długoterminowego	8 godzin*	120****	-

*stężenie 8-godz., wartość średnia krocząca obliczana ze stężeń 1-godzinnych

**dobowe maksymalne średnie stężenie ośmiogodzinne, określane na podstawie ośmiogodzinnych średnich kroczących obliczanych co godzinę ze stężeń jednogodzinnych

***liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat

****najwyższa wartość stężenia 8-godz. spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym

Tabela 5

Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Wartości kryterialne substancji w powietrzu
Tlenki azotu*	rok kalendarzowy	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **
	pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **
Ozon (AOT40)	okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ ***
		6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ ****

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

** poziom dopuszczalny

*** poziom docelowy

**** poziom celu długoterminowego

Art. 22 dyrektywy 2008/50/WE określa warunki i wymagania, jakie muszą być spełnione w celu uzyskania odroczenia terminów realizacji i wyłączenia z obowiązku stosowania określonych poziomów dopuszczalnych, w odniesieniu do dwutlenku azotu, benzenu i pyłu PM10. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dotyczących wspomnianych zanieczyszczeń w strefach, które na mocy decyzji KE zostały wyłączone z obowiązku stosowania poziomów dopuszczalnych na podstawie dyrektywy CAFE, zawiera tabela 6.

Tabela 6

Wartości kryterialne obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza w strefach, dla których uzyskano derogację w oparciu o Art. 22 dyrektywy 2008/50/WE

Substancja	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość max. marginesu tolerancji [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o max margines tolerancji [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania* dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	100	300	18 razy
	rok kalendarzowy	40	20	60	-
Benzen	rok kalendarzowy	5	5	10	-
Pył PM10	24 godziny	50	25	75	35 razy
	rok kalendarzowy	40	8	48	-

*dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego odnosi się także do jego wartości powiększonej o margines tolerancji

Komisja Europejska, zgodnie z Art. 22, ust. 4 dyrektywy 2008/50/WE, decyzją Nr C(2012)6049 z dnia 5 września 2012 r., nie przyznała odroczenia terminu osiągnięcia wartości dopuszczalnej dla benzenu w strefie kędzierzyńsko-kozielskiej. Natomiast w przypadku pyłu zawieszonego PM10 Komisja Europejska, zgodnie z Art. 22, ust. 2 dyrektywy 2008/50/WE, decyzją Nr K(2009)9891 z dnia 11 grudnia 2009 przyznała warunkowe odroczenie terminów stosowania wartości dopuszczalnych dla pyłu PM10 w strefach kędzierzyńsko-kozielskiej oraz oleskiej. Warunkiem otrzymania derogacji było wprowadzenie przez Marszałka Województwa Opolskiego modyfikacji do treści programów, tak, aby ich zapisy uwzględniały skuteczne krótkoterminowe środki kontroli przekroczeń stężeń dopuszczalnych pyłu PM10 w powietrzu oraz działania krótkoterminowe mające na celu ograniczenie przekroczeń. Jedynie w przypadku strefy kędzierzyńsko-kozielskiej warunek ten został spełniony, w związku z tym dla tej strefy obowiązywało wyłączenie terminu stosowania poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10, które wygasło z dniem 11 czerwca 2011 r.

2.1. Metody wykorzystywane w ocenie

Wymagania dotyczące metod wykorzystywanych w rocznej ocenie jakości powietrza określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Oceny mogą być dokonywane w oparciu o:

- pomiary wysokiej jakości prowadzone na stałych stacjach monitoringu; najczęściej rozumiane są jako pomiary ciągłe, prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych,
- pomiary manualne prowadzone na stałych stacjach monitoringu codziennie,
- pomiary manualne prowadzone na stałych stacjach monitoringu w trybie cyklicznym, traktowane jako „mniej intensywne” metody oceny,
- pomiary wskaźnikowe np. pomiary pasywne lub pomiary mobilne,
- obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i danych dotyczących emisji,
- obiektywne metody szacowania.

Wymagania dotyczące metod określone są dla konkretnych zanieczyszczeń, a ich zastosowanie zależy od poziomu stężeń zanieczyszczenia na obszarze strefy, uzyskanego w wyniku oceny pięcioletniej.

Zakłada się, że najbardziej intensywne metody oceny powinny być stosowane na tych obszarach, gdzie istnieje największe ryzyko przekraczania stężeń dopuszczalnych i docelowych. W przypadku takich rejonów, przy wystąpieniu stężeń powyżej poziomów alarmowych (określonych dla: NO₂, SO₂, O₃ i pyłu PM₁₀) należy liczyć się z koniecznością ogłaszania stanów alarmowych i podejmowania doraźnych działań zapobiegających wzrostowi stężeń oraz kampanii informowania społeczeństwa. Oznacza to konieczność prowadzenia ciągłych automatycznych pomiarów stężeń wymienionych zanieczyszczeń, na obszarach, gdzie takie ryzyko występuje.

Najmniejsze wymagania odnoszą się do stref, gdzie poziomy stężeń są niskie i nie ma potencjalnego niebezpieczeństwa wystąpienia przekroczeń.

2.2. Zasady klasyfikacji stref

Wyróżnia się następujące poziomy agregacji wyników klasyfikacji stref:

Poziom 1: Klasyfikacja według parametrów

Klasyfikacji dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia i dla każdego parametru znajdującego zastosowanie w strefie, z uwzględnieniem różnych czasów uśredniania stężeń – poziomów dopuszczalnych lub docelowych: rok, 24 godz., 8 godz., 1 godz. (dla kryterium ochrony zdrowia) oraz: rok, pora zimowa, okres wegetacyjny (dla kryterium ochrony roślin).

Poziom 2: Klasyfikacja według zanieczyszczeń

Każdej strefie przypisuje się jedną klasę dla każdego zanieczyszczenia tzw. klasę wynikową (oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia i ze względu na ochronę roślin). Klasa wynikowa strefy dla danego zanieczyszczenia odpowiada najmniej korzystnej spośród uzyskanych z klasyfikacji według parametrów dla tego zanieczyszczenia.

2.3. Klasy stref i wymagane działania wynikające z oceny

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń powietrza występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełniane określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy) (tabela 7 – 10).

Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy, stanowią wyniki uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie. Ocena w tych obszarach powinna zostać dokonana z wykorzystaniem odpowiednich metod, zależnych od poziomów stężeń występujących na danym obszarze (np. pomiarów wysokiej jakości w rejonach gdzie stężenia przekraczają górny próg oszacowania). **Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza jej zakwalifikowanie do opracowania programu ochrony powietrza - POP.**

Tabela 7

Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, w przypadku, gdy jest określony poziom dopuszczalny i nie jest określony margines tolerancji

Poziom stężeń zanieczyszczenia	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający poziomu dopuszczalnego*	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego*	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

Tabela 8

*Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, w przypadku, gdy jest określony poziom dopuszczalny i margines tolerancji**

Poziom stężeń zanieczyszczenia	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lecz nie przekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji	B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji*	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji - opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie

* dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5}

Tabela 9

Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, w przypadku, gdy jest określony poziom docelowy

Poziom stężeń zanieczyszczenia	Klasa strefy	Oczekiwane działania
nie przekraczający poziomu docelowego*	A	brak
powyżej poziomu docelowego*	C/C2**	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

** dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5}

Tabela 10

*Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu
z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego*

Poziom stężeń ozonu	Klasa strefy	Oczekiwane działania
nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	D1	brak
powyżej poziomu celu długoterminowego	D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020

3. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM W 2012 r.

Zgodnie z wytycznymi do wykonywania rocznej oceny jakości powietrza, opracowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, klasyfikację stref w województwie opolskim za rok 2012 przedstawiono w formie tabelarycznej oraz na mapach. Forma ta w sposób syntetyczny podaje wszystkie wymagane informacje oraz obrazuje uzyskaną klasyfikację stref dla poszczególnych zanieczyszczeń.

Bieżącą ocenę jakości powietrza opracowano w układzie stref przedstawionym w tabeli 11, a otrzymane wyniki klasyfikacji zestawiono w tabelach 12 – 26, natomiast w tabeli 27 zamieszczono wykaz danych wyjściowych stanowiących podstawę opracowania oceny jakości powietrza.

Dodatkowo w dołączonych na końcu opracowania załącznikach zamieszczono:

- kryteria oceny (Załącznik 1);
- listę stref podlegających klasyfikacji (Załącznik 2);
- wykaz stacji pomiarowych wykorzystanych w ocenie (Załącznik 3);
- tryb pomiarów manualnych i granice oznaczalności (Załącznik 4);
- metody zastosowane przy klasyfikacji stref (Załącznik 5);
- klasyfikację stref (Załącznik 6);
- listę stref zakwalifikowanych do POP (Załącznik 7);
- zestawienie przypadków przekroczeń (Załącznik 8);
- listę stref, dla których wskazane jest wzmocnienie systemu oceny (Załącznik 9).

Strefy województwa opolskiego
- rys. poglądowy

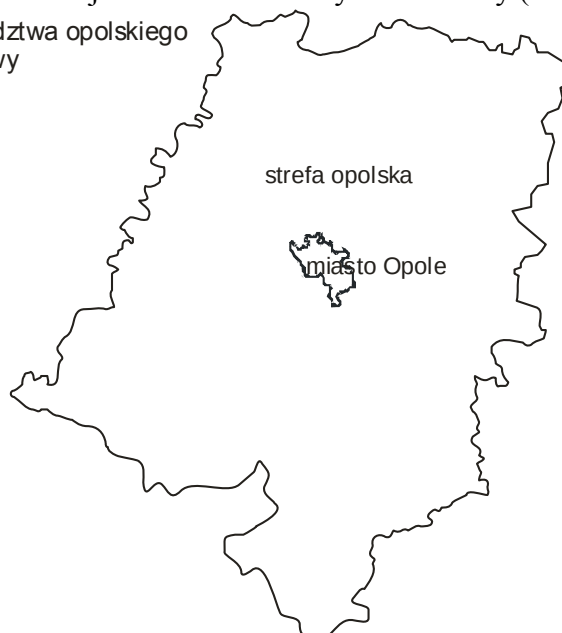


Tabela 11

Lista stref województwa opolskiego, w których dokonuje się oceny jakości powietrza pod kątem zawartości: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10; ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz pyłu PM2,5

Województwo	nazwa strefy	kod strefy	obszar strefy
województwo opolskie	miasto Opole	PL1601	Opole – miasto na prawach powiatu
	strefa opolska	PL1602	powiat kędzierzyńsko-kozielski
			powiat brzeski
			powiat nyski
			powiat głubczycki
			powiat prudnicki
			powiat krapkowicki
			powiat strzelecki
			powiat kluczborski
			powiat namysłowski
			powiat oleski
			powiat opolski

Tabela 12

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu **ochrony zdrowia dla stężeń dwutlenku siarki***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂		Symbol klasy wynikowej dla SO ₂ w strefie
			1 godz.	24 godz.	
1	miasto Opole	PL1601	A	A	A
2	strefa opolska	PL1602	A	A	A

Tabela 13

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu **ochrony zdrowia dla stężeń dwutlenku azotu***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO ₂		Symbol klasy wynikowej dla NO ₂ w strefie
			1 godz.	rok	
1	miasto Opole	PL1601	A	A	A
2	strefa opolska	PL1602	A	A	A

Tabela 14

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony zdrowia** dla stężeń **tlenku węgla***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla tlenku węgla w strefie
1	miasto Opole	PL1601	A
2	strefa opolska	PL1602	A

Tabela 15

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony zdrowia** dla stężeń **benzenu***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla benzenu w strefie
1	miasto Opole	PL1601	A
2	strefa opolska	PL1602	C

Tabela 16

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony zdrowia** dla stężeń **pyłu PM10***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń pyłu PM10		Symbol klasy wynikowej dla pyłu PM10 w strefie
			24 godz.	rok	
1	miasto Opole	PL1601	C	A	C
2	strefa opolska	PL1602	C	C	C

Tabela 17

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony zdrowia** dla stężeń **ołowiu, arsenu, kadmu i niklu***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
1	miasto Opole	PL1601	A
2	strefa opolska	PL1602	A

Tabela 18

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony zdrowia** dla stężeń **benzo(a)pirenu***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla benzo(a)pirenu w strefie
1	miasto Opole	PL1601	C
2	strefa opolska	PL1602	C

Tabela 19

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony zdrowia** dla stężeń **pyłu PM_{2,5}***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wg poziomu dopuszczalnego	Symbol klasy wg poziomu docelowego
1	miasto Opole	PL1601	B	C2
2	strefa opolska	PL1602	C	C2

Tabela 20

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony zdrowia** dla stężeń **ozonu***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wg poziomu docelowego	Symbol klasy wg poziomu celu długoterminowego
1	miasto Opole	PL1601	A	D2
2	strefa opolska	PL1602	C	D2

Tabela 21

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony roślin** dla **dwutlenku siarki***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń		Symbol klasy wynikowej dla SO ₂ w strefie
			rok kalendarzowy	pora zimowa	
1	miasto Opole	PL1601	nie klasyfikuje się		
2	strefa opolska	PL1602	A	A	A

Tabela 22

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony roślin** dla **tlenków azotu***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla NO _x w strefie
1	miasto Opole	PL1601	nie klasyfikuje się
2	strefa opolska	PL1602	A

Tabela 23

*Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych
w celu **ochrony roślin** dla **ozonu***

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wg poziomu docelowego	Symbol klasy wg poziomu celu długoterminowego
1	miasto Opole	PL1601	nie klasyfikuje się	
2	strefa opolska	PL1602	C	D2

Tabela 24

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w każdej strefie, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu **ochrony zdrowia**

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
			SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ *	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5**
1	miasto Opole	PL1601	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	B
2	strefa opolska	PL1602	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C	C

*wg poziomu docelowego

**wg poziomu dopuszczalnego

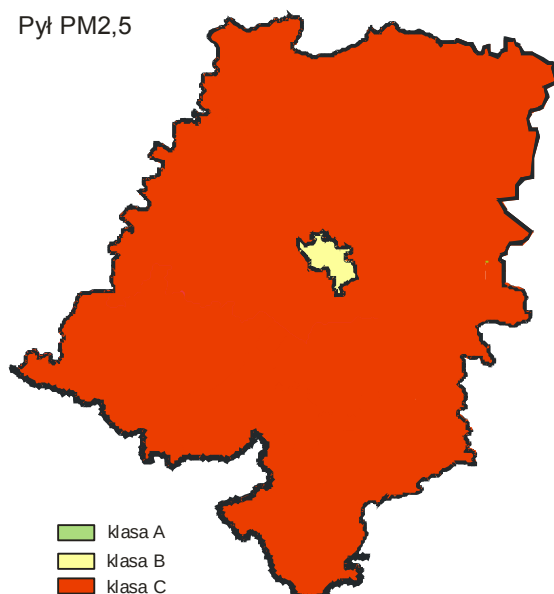
Dwutlenek siarki
Dwutlenek azotu
Tlenek węgla
Ołów
Arsen
Kadm
Nikiel



Benzen
Ozon



Pył PM2,5



Pył PM10
Benzo(a)piren



Tabela 25

Wynikowe klasy stref dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} i ozonu w strefach województwa opolskiego, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu **ochrony zdrowia**

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej	
			O ₃ *	PM _{2,5} **
1	miasto Opole	PL1601	D2	C2
2	strefa opolska	PL1602	D2	C2

*wg poziomu celu długoterminowego

**wg poziomu docelowego

Ozon



Pył PM_{2,5}

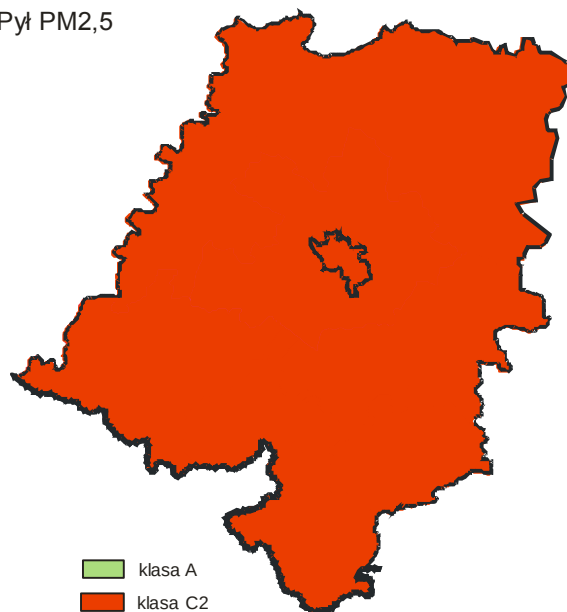


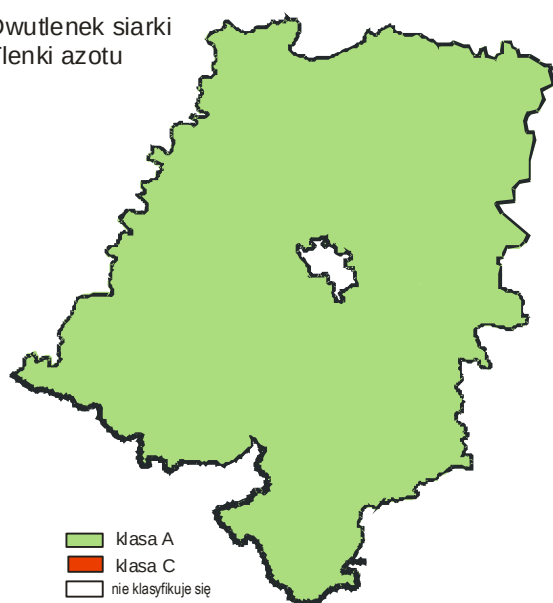
Tabela 26

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w każdej strefie, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu **ochrony roślin**

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie		
			SO ₂	NO _x	O ₃ *
1	miasto Opole	PL1601	nie klasyfikuje się		
2	strefa opolska	PL1602	A	A	C

*wg poziomu docelowego

Dwutlenek siarki
Tlenki azotu



Ozon

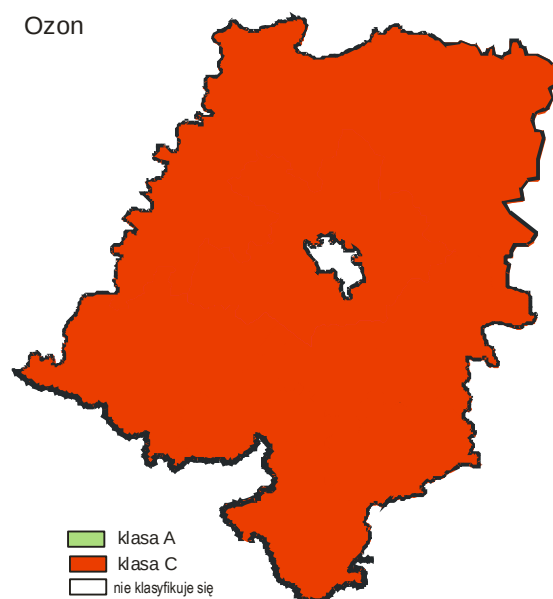


Tabela 27

Wykaz ważniejszych materiałów i informacji wykorzystanych w ocenie rocznej

Lp.	Zakres informacji	Nazwa bazy / modelu / opracowania/ itd.	Lokalizacja
1.	Informacje o systemie pomiarowym	Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2010-2012	Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ
2.	Wyniki pomiarów	Wyniki automatycznych pomiarów WIOŚ	Serwer WIOŚ
		Sprawozdania Laboratorium WIOŚ	Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ
		Baza JPOAT	Serwer WIOŚ/GIOŚ
3.	Wyniki modelowania stężeń ozonu	Opracowanie pn.: „Wspomaganie systemu oceny jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie ozonu troposferycznego dla lat 2012 i 2013”.	Serwer GIOŚ

4. PODSUMOWANIE

Ocena jakości powietrza za rok 2012, uwzględniająca kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin, obejmująca 12 substancji i dotycząca dwóch stref wchodzących w skład województwa opolskiego, wykazała:

1. w klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia:

- dla *pyłu zawieszonego PM10* – dwóm strefom, składającym się na województwo opolskie, przyznano klasę C wymagającą wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na terenie tych stref obszarów, na których odnotowano przekroczenia średniodobowej wartości dopuszczalnej z ponadnormatywną częstością oraz rocznej wartości dopuszczalnej w strefie opolskiej (Załącznik 7 i Załącznik 8).
- dla *benzo(a)pirenu* – obydwu strefom województwa przyznano klasę C wymagającą opracowania programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na ich terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości docelowej (Załącznik 7 i Załącznik 8).
- dla *pyłu PM2,5* - strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, w wyniku czego konieczne jest opracowanie naprawczego programu POP (Załącznik 7 i Załącznik 8); natomiast strefę miasto Opole zakwalifikowano do klasy B, gdyż otrzymana wartość stężenia średniorocznego przekroczyła wartość dopuszczalną lecz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji.
- dla *benzenu* – strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej, w wyniku czego konieczne jest opracowanie i wdrażanie programów naprawczych POP (Załącznik 7 i Załącznik 8); natomiast drugiej strefie przyznano klasę A.
- dla *ozonu* – strefę opolską województwa opolskiego zakwalifikowano do klasy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu substancji w powietrzu, w związku z tym wymagane jest objęcie strefy naprawczym programem ochrony powietrza POP, natomiast strefie miasto Opole przyznano klasę A.
- dla *dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu* obie strefy województwa zakwalifikowano do klasy A.

2. w klasyfikacji dla kryterium ochrony roślin:

- dla *ozonu* - strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, gdyż wyniki uzyskane na stacji „roślinnej” województwa śląskiego (która zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, obejmuje swą reprezentatywnością teren całego województwa opolskiego) wykazały przekroczenia docelowych poziomów stężeń ozonu, w wyniku czego wymagane jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.
- dla *dwutlenku siarki i tlenków azotu* – strefę opolską zakwalifikowano do klasy A.

Strefę miasto Opole nie klasyfikuje się pod kątem ochrony roślin.

KRYTERIA OCENY

**Kryteria stosowane w rocznej ocenie jakości powietrza za 2012 rok
i zwiqzane z nimi klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń**

Ochrona zdrowia: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni, BaP, O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m³	więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m³
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m³	więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m³	więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m³	Sa > 40 µg/m³
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	S8max <= 10000 µg/m³	S8max > 10000 µg/m³
benzen	dopuszczalny	rok	Sa <= 5 µg/m³	Sa > 5 µg/m³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m³	więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m³	Sa > 40 µg/m³
ołów	dopuszczalny	rok	Sa <= 0.5 µg/m³	Sa > 0.5 µg/m³
arsen	docelowy	rok	Sa <= 6 ng/m³	Sa > 6 ng/m³
kadm	docelowy	rok	Sa <= 5 ng/m³	Sa > 5 ng/m³
nikiel	docelowy	rok	Sa <= 20 ng/m³	Sa > 20 ng/m³
benzo(a)piren	docelowy	rok	Sa <= 1 ng/m³	Sa > 1 ng/m³
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max > 120 µg/m³ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max > 120 µg/m³ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Ochrona zdrowia: pył PM2,5

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa B	Klasa C
pył PM2,5	dopuszczalny	rok	Sa ≤ 25 µg/m³	25 < Sa ≤ 27 µg/m³	Sa > 27 µg/m³

Ochrona zdrowia: pył PM2,5

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa E
pył PM2,5	docelowy	rok	Sa ≤ 25 µg/m³	Sa > 25 µg/m³

Ochrona zdrowia: O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
ozon	cel długoterminowy	8-godz.	S8max ≤ 120 µg/m³ w ocenianym roku	S8max > 120 µg/m³ w ocenianym roku

Ochrona roślin: SO₂, NOx i O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	rok kalendarzowy	Sa ≤ 20 µg/m³	Sa > 20 µg/m³
dwutlenek siarki	dopuszczalny	pora zimowa (okres od 01.X do 31.III)	Sa ≤ 20 µg/m³	Sa > 20 µg/m³
tlenki azotu	dopuszczalny	rok kalendarzowy	Sa ≤ 30 µg/m³	Sa > 30 µg/m³
ozon	docelowy	okres wegetacyjny (1V – 31 VII)	AOT40 ≤ 18000 µg/m³·h (średnio dla ostatnich 5 lat)	AOT40 > 18000 µg/m³·h (średnio dla ostatnich 5 lat)

Ochrona roślin: O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
ozon	cel długoterminowy	okres wegetacyjny (1V – 31 VII)	AOT40 ≤ 6000 µg/m³·h (średnio dla ostatnich 5 lat)	AOT40 > 6000 µg/m³·h (średnio dla ostatnich 5 lat)

LISTA STREF PODLEGAJĄCYCH KLASYFIKACJI

Lista stref

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Na terenie lub części strefy obowiązują dopuszczalne poziomy substancji określone		Aglo-meracja [tak/nie]	Powie-rzchnia strefy [km2]	Ludność [-]	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy
		ze względu na ochronę zdrowia [tak/nie]	ze względu na ochronę roślin [tak/nie]				
miasto Opole	PL1601	Tak	Nie	Nie	97	122439	C6H6, NO2, SO2, CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, BAP, O3
strefa opolska	PL1602	Tak	Tak	Nie	9315	891511	C6H6, NO2, NOx, SO2, CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, BAP, O3

WYKAZ STACJI POMIAROWYCH WYKORZYSTANYCH W OCENIE

Wykaz stacji i stanowisk, z których wyniki wykorzystano w ocenie rocznej
Województwo: opolskie

Kod stacji	Nazwa stacji	Stanowisko	Czas uśred.	Kompletność	Pokrycie roku	Informacje związane ze stanowiskiem pyłu			
						Typ pyłu	Kod metody *)	Przelicznik pyłu na pył PM10	Przelicznik (Auto/Manu)
Strefa: miasto Opole									
Kod strefy: PL1601									
OpOpole31pas	Opole pasywne 31	SO2	inny	100	100				
OpOpole31pas	Opole pasywne 31	C6H6	inny	100	100				
OpOpole31pas	Opole pasywne 31	NO2	inny	100	100				
OpOpole32pas	Opole pasywne 32	SO2	inny	100	100				
OpOpole32pas	Opole pasywne 32	NO2	inny	100	100				
OpOpole32pas	Opole pasywne 32	C6H6	inny	100	100				
OpOpole33pas	Opole pasywne 33	C6H6	inny	100	100				
OpOpole33pas	Opole pasywne 33	NO2	inny	92	92				
OpOpole33pas	Opole pasywne 33	SO2	inny	100	100				
OpOpole34pas	Opole pasywne 34	C6H6	inny	100	100				
OpOpole34pas	Opole pasywne 34	NO2	inny	100	100				
OpOpole34pas	Opole pasywne 34	SO2	inny	100	100				
OpOpole3a	Opole automat 3	PM10	1-godzinny	90	90	PM10	M11		
OpOpole3a	Opole automat 3	SO2	1-godzinny	72	72				
OpOpole3a	Opole automat 3	NO2	1-godzinny	85	85				
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	PM10	24-godzinny	94	94	PM10	M23		
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	BaP	24-godzinny	100	34				
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	Cd	24-godzinny	100	16				
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	PM2.5	24-godzinny	99	99	PM2.5	M23		
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	Ni	24-godzinny	100	16				
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	Pb	24-godzinny	100	16				
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	As	24-godzinny	100	16				
Strefa: strefa opolska									
Kod strefy: PL1602									
OpBab7pas	Baborów pasywne 7	NO2	inny	100	100				
OpBab7pas	Baborów pasywne 7	SO2	inny	100	100				
OpBiala42pas	Biała pasywne 42	NO2	inny	100	100				
OpBiala42pas	Biała pasywne 42	SO2	inny	100	100				
OpBrzeg12pas	Brzeg pasywne 12	NO2	inny	94	94				

Województwo: opolskie

Kod stacji	Nazwa stacji	Stanowisko	Czas uśred.	Kompletność	Pokrycie roku	Informacje związane ze stanowiskiem pyłu		
						Typ pyłu	Kod metody *)	Przelicznik pyłu na pył PM10
OpBrzeg12pas	Brzeg pasywne 12	SO2	inny	94	94			
OpBrzeg13pas	Brzeg pasywne 13	NO2	inny	92	92			
OpBrzeg13pas	Brzeg pasywne 13	SO2	inny	92	92			
OpBycz22pas	Byczyna pasywne 22	SO2	inny	100	100			
OpBycz22pas	Byczyna pasywne 22	NO2	inny	100	100			
OpDobro11pas	Dobrodzień pasywne 11	SO2	inny	100	100			
OpDobro11pas	Dobrodzień pasywne 11	NO2	inny	100	100			
OpDobrze37pas	Dobrzeń Wielki pasywne 37	C6H6	inny	100	100			
OpDobrze37pas	Dobrzeń Wielki pasywne 37	NO2	inny	100	100			
OpDobrze37pas	Dobrzeń Wielki pasywne 37	SO2	inny	100	100			
OpGłogow43pas	Głogówek pasywne 43	NO2	inny	100	100			
OpGłogow43pas	Głogówek pasywne 43	SO2	inny	100	100			
OpGłub1pył	Glubczyce manualna 1	PM10	24-godzinny	74	74	PM10	M21	
OpGłub1pył	Glubczyce manualna 1	Pb	24-godzinny	100	14			
OpGłub1pył	Glubczyce manualna 1	Ni	24-godzinny	100	14			
OpGłub1pył	Glubczyce manualna 1	Cd	24-godzinny	100	14			
OpGłub1pył	Glubczyce manualna 1	BaP	24-godzinny	98	32			
OpGłub1pył	Glubczyce manualna 1	As	24-godzinny	100	14			
OpGłub5pas	Glubczyce pasywne 5	NO2	inny	100	100			
OpGłub5pas	Glubczyce pasywne 5	SO2	inny	100	100			
OpGłub6pas	Glubczyce pasywne 6	NO2	inny	100	100			
OpGłub6pas	Glubczyce pasywne 6	SO2	inny	100	100			
OpGogolin26pas	Gogolin pasywne 26	NO2	inny	100	100			
OpGogolin26pas	Gogolin pasywne 26	SO2	inny	100	100			
OpGrodkow15pas	Grodków pasywne 15	SO2	inny	100	100			
OpGrodkow15pas	Grodków pasywne 15	NO2	inny	100	100			
OpJanusz51pas	Januszkowice pasywne 51	C6H6	inny	100	100			
OpKietrz8pas	Kietrz pasywne 8	NO2	inny	100	100			
OpKietrz8pas	Kietrz pasywne 8	SO2	inny	100	100			
OpKkozie16pas	K-Koźle pasywne 16	C6H6	inny	100	100			
OpKkozie16pas	K-Koźle pasywne 16	NO2	inny	100	100			

Województwo: opolskie

Kod stacji	Nazwa stacji	Stanowisko	Czas uśred.	Kompletność	Pokrycie roku	Informacje związane ze stanowiskiem pyłu		
						Typ pyłu	Kod metody *)	Przelicznik pyłu na pył PM10
OpKkozie16pas	K-Koźle pasywne 16	SO2	inny	100	100			
OpKkozie17pas	K-Koźle pasywne 17	SO2	inny	100	100			
OpKkozie17pas	K-Koźle pasywne 17	NO2	inny	100	100			
OpKkozie17pas	K-Koźle pasywne 17	C6H6	inny	100	100			
OpKkozie18pas	K-Koźle pasywne 18	NO2	inny	100	100			
OpKkozie18pas	K-Koźle pasywne 18	SO2	inny	100	100			
OpKkozie18pas	K-Koźle pasywne 18	C6H6	inny	100	100			
OpKkozie1a	K-Koźle automat 1	C6H6	1-godzinny	82	82			
OpKkozie1a	K-Koźle automat 1	PM10	1-godzinny	86	86	PM10	M11	
OpKkozie1a	K-Koźle automat 1	PM2.5	1-godzinny	79	79	PM2.5	M11	
OpKkozie53pas	K-Koźle pasywne 53	C6H6	inny	93	93			
OpKkozie53pas	K-Koźle pasywne 53	NO2	inny	93	93			
OpKkozie53pas	K-Koźle pasywne 53	SO2	inny	93	93			
OpKlucz19pas	Kluczbork pasywne 19	SO2	inny	100	100			
OpKlucz19pas	Kluczbork pasywne 19	NO2	inny	100	100			
OpKlucz20pas	Kluczbork pasywne 20	SO2	inny	100	100			
OpKlucz20pas	Kluczbork pasywne 20	NO2	inny	100	100			
OpKlucz21pas	Kluczbork pasywne 21	NO2	inny	100	100			
OpKlucz21pas	Kluczbork pasywne 21	SO2	inny	100	100			
OpKlucz2pyl	Kluczbork manualna 2	PM2.5	24-godzinny	77	77	PM2.5	M23	
OpKompr36pas	Komprachcice pasywne 36	NO2	inny	100	100			
OpKompr36pas	Komprachcice pasywne 36	SO2	inny	100	100			
OpKrapk24pas	Krapkowice pasywne 24	SO2	inny	100	100			
OpKrapk24pas	Krapkowice pasywne 24	C6H6	inny	100	100			
OpKrapk24pas	Krapkowice pasywne 24	NO2	inny	100	100			
OpKrapk25pas	Krapkowice pasywne 25	NO2	inny	100	100			
OpKrapk25pas	Krapkowice pasywne 25	SO2	inny	100	100			
OpLewin14pas	Lewin Brzeski pasywne 14	NO2	inny	100	100			
OpLewin14pas	Lewin Brzeski pasywne 14	SO2	inny	100	100			
OpNamys1pas	Namysłów pasywne 1	NO2	inny	100	100			
OpNamys1pas	Namysłów pasywne 1	SO2	inny	100	100			

Województwo: opolskie

Kod stacji	Nazwa stacji	Stanowisko	Czas uśred.	Kompletność	Pokrycie roku	Informacje związane ze stanowiskiem pyłu		
						Typ pyłu	Kod metody *)	Przelicznik pyłu na pył PM10
OpNamys2pas	Namysłów pasywne 2	NO2	inny	92	92			
OpNamys2pas	Namysłów pasywne 2	SO2	inny	92	92			
OpNiemod35pas	Niemodlin pasywne 35	SO2	inny	100	100			
OpNiemod35pas	Niemodlin pasywne 35	NO2	inny	100	100			
OpNysa29pas	Nysa pasywne 29	NO2	inny	100	100			
OpNysa29pas	Nysa pasywne 29	SO2	inny	100	100			
OpNysa30pas	Nysa pasywne 30	NO2	inny	100	100			
OpNysa30pas	Nysa pasywne 30	SO2	inny	100	100			
OpOlesno3pas	Olesno pasywne 3	NO2	inny	100	100			
OpOlesno3pas	Olesno pasywne 3	SO2	inny	100	100			
OpOlesno4a	Olesno automat 4	PM10	1-godzinny	79	79	PM10	M11	
OpOlesno4pas	Olesno pasywne 4	NO2	inny	100	100			
OpOlesno4pas	Olesno pasywne 4	SO2	inny	100	100			
OpOzimek38pas	Ozimek pasywne 38	NO2	inny	100	100			
OpOzimek38pas	Ozimek pasywne 38	SO2	inny	100	100			
OpPokoj9pas	Pokój pasywne 9	NO2	inny	94	94			
OpPokoj9pas	Pokój pasywne 9	SO2	inny	94	94			
OpPraszka10pas	Praszka pasywne 10	NO2	inny	92	92			
OpPraszka10pas	Praszka pasywne 10	SO2	inny	92	92			
OpProszk39pas	Proszków pasywne 39	C6H6	inny	100	100			
OpProszk39pas	Proszków pasywne 39	NO2	inny	100	100			
OpProszk39pas	Proszków pasywne 39	SO2	inny	100	100			
OpPrud40pas	Prudnik pasywne 40	NO2	inny	100	100			
OpPrud40pas	Prudnik pasywne 40	SO2	inny	100	100			
OpPrud41pas	Prudnik pasywne 41	NO2	inny	100	100			
OpPrud41pas	Prudnik pasywne 41	SO2	inny	100	100			
OpStrzel44pas	Strzelce pasywne 44	NO2	inny	100	100			
OpStrzel44pas	Strzelce pasywne 44	SO2	inny	100	100			
OpStrzel45pas	Strzelce pasywne 45	NO2	inny	100	100			
OpStrzel45pas	Strzelce pasywne 45	SO2	inny	100	100			
OpWolcz23pas	Wolczyn pasywne 23	NO2	inny	100	100			

Województwo: opolskie

Kod stacji	Nazwa stacji	Stanowisko	Czas uśred.	Kompletność	Pokrycie roku	Informacje związane ze stanowiskiem pyłu			
						Typ pyłu	Kod metody *)	Przelicznik pyłu na pył PM10	Przelicznik (Auto/Manu)
OpWolcz23pas	Wolczyn pasywne 23	SO2	inny	100	100				
OpZdze2a	Zdzieszowice automat 2	PM10	1-godzinny	88	88	PM10	M11		
OpZdze2a	Zdzieszowice automat 2	C6H6	1-godzinny	94	94				
OpZdze2a	Zdzieszowice automat 2	NO2	1-godzinny	80	80				

Zestawienie listy stanowisk pomiarowych dla stref zakwalifikowanych do programów ochrony powietrza POP, gdzie metodę oceny oparto o wyniki pomiarów na stanowisku zlokalizowanym w innej strefie (ochrona zdrowia)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Stanowisko zlokalizowane w innej strefie
strefa opolska	PL1602	O3(8h)	śląskie,strefa śląska - SZłotyJano_lesni(O3,1-godzinny)-2289

Zestawienie listy stanowisk pomiarowych dla stref zakwalifikowanych do programów ochrony powietrza POP, gdzie metodę oceny oparto o wyniki pomiarów na stanowisku zlokalizowanym w innej strefie (ochrona roślin)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Stanowisko zlokalizowane w innej strefie
strefa opolska	PL1602	O3(AOT40)	śląskie, strefa śląska - SIZłotyJano_lesni(O3,1-godzinny)-2289

Załącznik 4.

TRYB POMIARÓW MANUAŁNYCH I GRANICE OZNACZALNOŚCI

5

Wykaz stanowisk manualnych, z których wyniki wykorzystano w ocenie rocznej - tryb pomiarów i granice oznaczalności
Województwo: opolskie

Kod stacji	Nazwa stacji	Stanowisko	Czas uśred.	Rzeczywisty czas uśredniania	Próby łączone	Schemat kompletowania próby łączonej	Granica oznaczalności	Liczba wyników w roku wpisanych jako wartości 24-godz.	Liczba wyników poniżej granicy oznaczalności (jako wartości 24-godz.)
Strefa: miasto Opole									
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	Pb	24-godzinny	24 godz.	nile		0,0014 ug/m3	57	2
<i>Uwagi:</i>									
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	Ni	24-godzinny	24 godz.	nile		1,4 ng/m3	57	25
<i>Uwagi:</i>									
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	Cd	24-godzinny	24 godz.	nile		0,05 ng/m3	57	2
<i>Uwagi:</i>									
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	BaP	24-godzinny	24 godz.	nile		0,1 ng/m3	126	14
<i>Uwagi:</i>									
OpOpole4pyl	Opole manualna 4	As	24-godzinny	24 godz.	nile		2,3 ng/m3	57	33
<i>Uwagi:</i>									
Strefa: strefa opolska									
OpGlub1pyl	Glubczyce manualna 1	Pb	24-godzinny	24 godz.	nile		0,0009 ug/m3	52	1
<i>Uwagi:</i> Zmiana granicy oznaczalności w dniu 02.08.2012 r. z 0,00011 ug/m3 na 0,0009 ug/m3									
OpGlub1pyl	Glubczyce manualna 1	Ni	24-godzinny	24 godz.	nile		0,9 ng/m3	52	16
<i>Uwagi:</i> Zmiana granicy oznaczalności w dniu 02.08.2012 r. z 0,2 ng/m3 na 0,9 ng/m3									

Województwo: opolskie

Kod stacji	Nazwa stacji	Stanowisko	Czas uśred.	Rzeczywisty czas uśredniania	Próby łączone	Schemat kompletowania próby łączonej	Granica oznaczalności	Liczba wyników w roku wpisanych jako wartości 24-godz.	Liczba wyników poniżej granicy oznaczalności (jako wartości 24-godz.)
------------	--------------	------------	-------------	------------------------------	---------------	--------------------------------------	-----------------------	--	---

OpGłub1pyl Głubczyce manualna 1 Cd 24-godzinny 24 godz. nie 0,05 ng/m3 52 2

Uwagi:

OpGłub1pyl Głubczyce manualna 1 BaP 24-godzinny 24 godz. nie 0,1 ng/m3 118 0

Uwagi:

OpGłub1pyl Głubczyce manualna 1 As 24-godzinny 24 godz. nie 1,5 ng/m3 52 20

Uwagi: Zmiana granicy oznaczalności w dniu 02.08.2012 r. z 0,2 ng/m3 na 1,5 ng/m3

METODY ZASTOSOWANE PRZY KLASYFIKACJI STREF

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla dwutlenku azotu (NO2)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (1 godzina)	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pa)	p (pa, pp)
strefa opolska	PL1602	p (pa)	p (pa, pp)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla dwutlenku siarki (SO2)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla trefy Poziom dopuszczalny (1 godzina)	Metoda oceny dla strefy oziom dopuszczalny (24 godziny)
miasto Opole	PL1601	p (pa)	p (pa)
strefa opolska	PL1602	i (ip, io)	i (ip, io)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla tlenku węgla (CO)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (8 godzin)
miasło Opole	PL1601	I (Ia)
strefa opolska	PL1602	I (Ip, Io)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla benzenu (C6H6)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pp)
strefa opolska	PL1602	p (pa, pp)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla pyłu zawieszonego PM10 (PM10)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (24 godziny)	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pa, pm)	p (pa, pm)
strefa opolska	PL1602	p (pa, pm)	p (pa, pm)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla pyłu PM2.5 (PM2.5)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (rok)	Metoda oceny dla strefy Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pm)	p (pm)
strefa opolska	PL1602	p (pa, pm)	p (pa, pm)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla benzo(a)pirenu (BaP)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pm)
strefa opolska	PL1602	p (pm)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla arsenu (As)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pm)
strefa opolska	PL1602	p (pm)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla kadmu (Cd)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pm)
strefa opolska	PL1602	p (pm)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla niklu (Ni)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pm)
strefa opolska	PL1602	p (pm)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla ołowiu (Pb)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (rok)
miasto Opole	PL1601	p (pm)
strefa opolska	PL1602	p (pm)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla ozonu (O3)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom docelowy (8 godzin)	Metoda oceny dla strefy Cel długoterminowy (8 godzin)
miasto Opole	PL1601	p (pl)	p (pl)
strefa opolska	PL1602	p (pl)	p (pl)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla tlenków azotu (NOx)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy. Poziom dopuszczalny (rok)
strefa opolska	PL1602	i (II)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla dwutlenku siarki (SO2)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (zima)	Metoda oceny dla strefy Poziom dopuszczalny (rok)
strefa opolska	PL1602	i (ii)	i (ii)

Metody oceny przy klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla ozonu (O3)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Metoda oceny dla strefy Poziom docelowy (AOT40)	Metoda oceny dla strefy, Cel długoterminowy (AOT40)
strefa opolska	PL1602	p (pl)	p (pi)

KLASYFIKACJA STREF

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla dwutlenku azotu (NO2)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (1 godzina)	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (rok)	Symbol klasy wynikowej w strefie
miasto Opole	PL1601	A	A	A
strefa opolska	PL1602	A	A	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla dwutlenku siarki (SO2)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie oziom dopuszczalny (1 godzina)	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (24 godziny)	Symbol klasy wynikowej w strefie
miasto Opole	PL1601	A	A	A
strefa opolska	PL1602	A	A	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla tlenu węgla (CO)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (8 godzin)
miasto Opole	PL1601	A
strefa opolska	PL1602	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla benzenu (C6H6)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (rok)
miasto Opole	PL1601	A
strefa opolska	PL1602	C

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla pyłu PM10 (PM10)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (24 godziny)	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (rok)	Symbol klasy wynikowej w strefie
miasto Opole	PL1601	C	A	C
strefa opolska	PL1602	C	C	C

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla pyłu PM2.5 (PM2.5)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (rok)	Symbol klasy w strefie Poziom docelowy (rok)	Symbol klasy wynikowej w strefie
miasto Opole	PL1601	B	C2	B
strefa opolska	PL1602	C	C2	C

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla benzo(a)pirenu (BaP)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	C
strefa opolska	PL1602	C

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla areseu (As)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	A
strefa opolska	PL1602	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla kadmu (Cd)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	A
strefa opolska	PL1602	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla niklu (Ni)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom docelowy (rok)
miasto Opole	PL1601	A
strefa opolska	PL1602	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla ołowiu (Pb)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom dopuszczalny (rok)
miasto Opole	PL1601	A
strefa opolska	PL1602	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla ozonu (O3)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie Poziom docelowy (8 godzin)	Symbol klasy w strefie Cel długoterminowy (8 godzin)	Symbol klasy wynikowej w strefie
miasto Opole	PL1601	A	D2	A
strefa opolska	PL1602	C	D2	C

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla tlenków azotu (NOx)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie. Poziom dopuszczalny (rok)
strefa opolska	PL1602	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla dwutlenku siarki (SO2)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie. Poziom dopuszczalny (zima)	Symbol klasy w strefie. Poziom dopuszczalny (rok)	Symbol klasy wynikowej w strefie
strefa opolska	PL1602	A	A	A

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla ozonu (O3)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie. Poziom docelowy (AOT40)	Symbol klasy w strefie. Cel długoterminowy (AOT40)	Symbol klasy wynikowej w strefie
strefa opolska	PL1602	C	D2	C

LISTA STREF ZAKWALIFIKOWANYCH DO POP

Lista stref zaliczonych do klasy C (ochrona zdrowia) i obszary przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych lub docelowych) w strefach

Województwo: opolskie

Obszary przekroczeń									
Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium stanowiące podstawę do zakwalif. strefy do klasy C - zaniecz., czas uśredniania stężeń	typ obszaru	miasto, gmina, dzielnica	obszar w km2	liczba mieszk. w tys.	numer mapy i numer obszaru	pomiar/ modelowanie	
								pom	kraj
miasto Opole	PL1601	BaP(rok)	Z	m. Opole	97	122		Tak	Nie
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	Z	m. Opole	97	122		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Głubczyce	13	13		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Kędzierzyn-Koźle	124	64		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Kluczbork	12	25		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Namysłów	23	16		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Olesno	15	10		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Prudnik	20	22		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Strzelce Opolskie	30	19		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	Z	m. Zdżieszowice	12	12		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	C6H6(rok)	Z	m. Kędzierzyn-Koźle, dz.Blachownia, Os.Piastów, dz.Śródmieś	40	30		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	C6H6(rok)	Z	m. Zdżieszowice	12	12		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	O3(8h)	Z	obszar strefy opolskiej	9315	891511		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Głubczyce	13	13		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Kędzierzyn-Koźle	124	64		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Kluczbork	12	25		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Namysłów	23	16		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Olesno	15	10		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Prudnik	20	22		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Strzelce Opolskie	30	19		Nie	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	Z	m. Zdżieszowice	12	12		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	PM10(rok)	Z	m. Kędzierzyn-Koźle	90	50		Tak	Nie
strefa opolska	PL1602	PM2.5(rok)	Z	m. Kędzierzyn-Koźle	90	50		Tak	Nie

Lista stref zaliczonych do klasy C i obszary przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń na podstawie oceny wg kryteriów odniesionych do ochrony roślin.

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium stanowiące podstawę do zakwalifikowania strefy do klasy C	Obszary przekroczeń		
			Nazwa obszaru	obszar w km2	numer mapy i numer obszaru
strefa opolska	PL1602	zanieczyszczenie, czas uśrednia	obszar strefy opolskiej	9315	
		O3(AOT40)			

ZESTAWIENIE PRZYPADKÓW PRZEKROCZEŃ

Zestawienie przypadków przekroczeń dla obszaru strefy (ochrona zdrowia)

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
miasto Opole	PL1601	BaP(rok)	OpOpole4pyl	Z			4,6	S5, S15,
strefa opolska	PL1602	BaP(rok)	OpGłub1pyl	Z			8,9	S5, S15,
strefa opolska	PL1602	C6H6(rok)	OpKkozle1a	Z			9	S3,
strefa opolska	PL1602	C6H6(rok)	OpKkozle53pas	Z			5,9	S3,
strefa opolska	PL1602	C6H6(rok)	OpZdze2a	Z			7,7	S3,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-01-27		72,1	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-01-28		124,3	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-01-29		78,2	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-01-30		53,9	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-01-31		55,8	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-01		54,1	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-02		72,6	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-03		161,3	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-04		129	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-05		89,5	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-06		71,3	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-07		77,4	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-08		93	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-09		112,7	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-10		86	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-11		187,6	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-12		194,1	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-13		258,2	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-14		208	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-02-21		59,1	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-07		54,6	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-10		62	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-16		70,7	S5,

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-17		54,7	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-22		53,2	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-23		84,4	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-24		99,9	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-03-25		54	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-10-20		60,6	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-10-21		81,3	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-10-22		57,2	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-13		60	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-14		75	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-15		99,1	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-16		83,4	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-19		62,3	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-20		73,8	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-21		54,8	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-22		61,6	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-23		108,8	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-28		87,1	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-11-29		53,7	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-02		108,7	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-06		60,5	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-08		210,9	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-09		194	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-10		62,9	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-11		70,5	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-13		77,8	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-19		103,8	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-20		52,2	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-21		58,5	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-22		73,6	S5,

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole3a	Z	12-12-23		62,6	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-01-27		77	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-01-28		125	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-01-29		67	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-02-01		52	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-02-21		51	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-07		59	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-08		54	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-09		51	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-10		54	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-16		81	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-17		78	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-21		53	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-22		75	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-23		88	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-03-24		85	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-04-19		56	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-10-12		51	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-10-20		76	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-10-21		80	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-10-22		52	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-12		55	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-13		61	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-14		76	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-15		113	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-16		70	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-18		71	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-19		75	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-20		105	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-21		59	S5,

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-22		89	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-23		116	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-28		97	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-11-29		51	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-02		119	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-06		60	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-07		71	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-08		275	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-09		201	S5, S15
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-10		69	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-11		66	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-13		93	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-16		51	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-18		61	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-19		104	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-20		58	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-21		60	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-22		81	S5,
miasto Opole	PL1601	PM10(24h)	OpOpole4pyl	Z	12-12-23		62	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-01-25		63	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-01-26		59	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-01-27		108	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-01-28		200	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-01-29		186	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-01-30		157	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-01-31		159	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-01		158	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-02		146	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-03		197	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-04		178	S5, S15

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-05		114	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-06		106	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-07		107	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-08		134	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-09		115	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-10		127	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-11		181	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-12		165	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-13		170	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-14		147	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-16		54	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-02-27		54	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-03		67	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-04		81	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-05		112	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-06		62	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-07		71	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-21		58	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-22		60	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-23		80	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-03-24		66	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-04-03		56	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-04-06		57	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-10-22		52	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-10-25		72	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-11-10		58	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-12-09		142	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-12-18		85	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-12-19		97	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-12-20		74	S5,

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-12-21		100	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-12-22		107	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpGlub1pyl	Z	12-12-23		51	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-01-18		54	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-01-27		93,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-01-28		147,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-01-29		118,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-01-30		130,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-01-31		105,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-01		91,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-02		103,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-03		202,7	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-04		155,1	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-05		71,2	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-06		84,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-07		90,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-08		97,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-09		144,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-10		92,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-11		206,3	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-12		278,2	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-13		291,8	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-14		184,1	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-21		59,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-02-28		56,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-03-04		54,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-03-05		58,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-03-07		76,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-03-16		77,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-03-17		52,3	S5, S3

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-03-18		69,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-03-21		70,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-10-12		71,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-10-19		56,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-10-20		81,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-10-21		98,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-10-22		94	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-10-25		60,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-16		67,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-17		72,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-18		58,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-19		65,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-20		109,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-21		58,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-22		55,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-23		143,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-27		69,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-28		121,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-11-29		74,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-02		121,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-06		75,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-07		50,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-08		303,9	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-09		302,1	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-10		68,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-11		93,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-13		90,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-14		129,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-15		67,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-19		111,8	S5, S3

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-20		69,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-21		105,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-22		105,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-23		95,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpKkozle1a	Z	12-12-29		53,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-17		61	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-18		63,8	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-19		50,6	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-26		64	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-27		77,1	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-28		138,4	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-29		72,3	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-30		78,8	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-01-31		84,2	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-01		93	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-02		122	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-04		177,6	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-06		102,9	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-07		112,3	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-08		134,9	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-09		148,7	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-10		133,1	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-14		203,2	S5, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-16		65,8	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-18		51,8	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-21		58,3	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-27		51,4	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-02-28		54,5	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-04		53,6	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-05		67,3	S5,

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-06		51,2	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-07		75,6	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-08		71,9	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-09		56	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-10		67	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-15		58,7	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-16		84,8	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-17		83,8	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-18		71,2	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-21		58,6	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-22		83,2	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-23		97	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-24		90,7	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-25		54,3	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-03-27		56,5	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-10-12		57,3	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-10-19		63,8	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-10-20		82,1	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-10-21		93,1	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-10-22		66,9	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-12-21		61,6	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-12-22		75,3	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpOlesno4a	Z	12-12-23		82,4	S5,
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-01-01		55,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-01-18		56	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-01-27		91,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-01-28		159,3	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-01-29		94,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-01-30		70,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-01-31		60,3	S5, S3

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-02		66	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-04		130,2	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-05		74	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-06		63,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-07		74,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-08		74	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-09		111,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-10		66,1	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-11		189,8	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-12		221,8	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-13		235,2	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-14		172,5	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-21		67,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-02-28		64,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-07		61,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-08		51,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-10		73,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-16		73,2	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-17		56,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-18		52,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-21		70,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-22		66	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-23		76,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-24		79,7	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-03-25		58,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-10-25		54,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-01		58,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-09		54,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-10		66,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-12		54,7	S5, S3

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-13		68,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-14		68,3	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-28		116,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-11-29		62,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-02		126,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-06		63,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-08		229,6	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-09		251,3	S5, S3, S15
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-10		86,2	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-11		84,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-13		87,6	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-14		99,8	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-15		56,2	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-19		90,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-21		89	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-22		101,5	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-23		92,4	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(24h)	OpZdze2a	Z	12-12-29		60,9	S5, S3
strefa opolska	PL1602	PM10(rok)	OpKkozle1a	Z			40,5	S5, S3, S15
miasto Opole	PL1601	PM2.5(rok)	OpOpole4pyl	Z			25,9	S5, S15,
strefa opolska	PL1602	PM2.5(rok)	OpKkozle1a	Z			30,1	S5, S3, S15,

Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium	Kod stacji	Obszar	Data	Godzina	Wartość	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
--------------	------------	-----------	------------	--------	------	---------	---------	-------------------------------------

Kody przyczyn wystąpienia przekroczeń:

- S1 oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów w centrum miasta z intensywnym ruchem
- S2 oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na głównej drodze leżącej w pobliżu stacji
- S3 oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni zlokalizowanych w pobliżu stacji pomiarowej
- S4 oddziaływanie emisji z kopalni lub kamieniołomów zlokalizowanych w pobliżu stacji pomiarowej
- S5 oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
- S6 awaryjna emisja z zakładu przemysłowego
- S7 awaryjna emisja ze źródeł innych niż przemysłowe
- S8 oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych niezwiązanych z działalnością człowieka
- S9 unos pyłu związany z posypywaniem dróg płaskiem lub solą w okresie zimowym
- S10 napływ zanieczyszczeń powietrza spoza granic kraju (transgraniczny charakter zanieczyszczenia)
- S11 oddziaływanie lokalnej stacji paliw
- S12 oddziaływanie pobliskiego parkingu
- S13 oddziaływanie emisji związanej ze składowaniem benzenu
- S14 szczególne lokalne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń (przyczyna dodatkowa)
- S15 niekorzystne warunki klimatyczne/meteorologiczne, rozumiane jako wystąpienie szczególnie niekorzystnej sytuacji meteorologicznej, z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza, w rozważanym okresie (przyczyna dodatkowa)
- S16 emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk itp.
- S17 emisja zanieczyszczeń ze składowisk, hald itp.
- S18 emisja zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni pyłowych, np. pól, nieutwardzonych dróg i placów

LISTA STREF DLA KTÓRYCH WSKAZANE JEST WZMOCNIENIE SYSTEMU OCENY

Lista stref i obszarów, dla których wskazane jest wzmocnienie systemu oceny wg kryteriów dla ochrony zdrowia
Województwo: opolskie

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium dla którego istniejące metody oceny uznano za niewystarczające		Wskazany obszar do wzmocnienia
		zanieczyszczenie, czas uśrednia	typ obszaru	
miasło Opole	PL1601	O3(8h)	Z	m. Opole