

**INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA**  
*Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska*  
*w Katowicach*

**Pięcioletnia ocena jakości powietrza**  
**pod kątem jego zanieczyszczenia:**  
**SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>,**  
**pyłem PM10 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP**

*Anna Wrześniak*



*Śląski Wojewódzki Inspektor*  
*Ochrony Środowiska w Katowicach*

Katowice, czerwiec 2010 r.



## SPIS TREŚCI

Skróty nazw aktów prawnych używane w opracowaniu .....	4
1. Wstęp.....	5
2. Zakres oceny pięcioletniej .....	5
3. Kryteria stosowane w ocenie pięcioletniej .....	8
4. Klasyfikacja stref w ocenie pięcioletniej i wynikające z niej wymagania dotyczące metod ocen rocznych .....	13
5. Określanie liczby stanowisk pomiarowych wymaganych do ocen rocznych.....	16
6. Referencyjne metody pomiaru stężeń w ocenach rocznych.....	18
7. Wymagania dotyczące jakości danych w systemie ocen rocznych.....	19
8. Metody i dane wykorzystywane w ocenie pięcioletniej.....	22
9. Zestawienia informacji wynikających z oceny pięcioletniej.....	22
10. Informacje przekazywane w postaci map .....	64
11. Wnioski .....	65
12. Bibliografia, materiały referencyjne .....	66

**Załącznik 1.** Wyniki modelowania rozkładu stężeń zanieczyszczeń uzyskane w ramach pracy wykonanej na zlecenie WIOŚ przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych (luty 2009) pn., „Aktualizacja dla lat 2005 - 2007 oceny zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim w oparciu o modelowanie matematyczne ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych źródeł emisji i zastosowanych parametrów do obliczeń dla dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszzonego PM10, benzenu, ołowiu tlenku węgla oraz arsenu, kadmu, niklu i benzo/a/pirenu za 2007 rok”

## SPIS TABEL

TABELA 1.	LISTA STREF W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM, W KTÓRYCH DOKONUJE SIĘ OCEN JAKOŚCI POWIETRZA POD KĄTEM ZAWARTOŚCI BENZENU, DWUTLENKU AZOTU, TLENKÓW AZOTU, DWUTLENKU SIARKI, OZONU, TLENKU WĘGLA, PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 ORAZ OŁOWIU, ARSENU, KADMU, NIKLU I BENZO(A)PIRENU W PYLE ZAWIESZONYM PM10.....	6
TABELA 2.	GÓRNE I DOLNE PROGI OSZACOWANIA, POZIOMY DOPUSZCZALNE ORAZ DOPUSZCZALNE CZĘSTOŚCI ICH PRZEKRACZANIA DLA SO <sub>2</sub> (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	9
TABELA 3.	GÓRNE I DOLNE PROGI OSZACOWANIA, POZIOMY DOPUSZCZALNE ORAZ DOPUSZCZALNE CZĘSTOŚCI ICH PRZEKRACZANIA DLA NO <sub>2</sub> (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	9
TABELA 4.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOPUSZCZALNY NO <sub>x</sub> , USTANOWIONE W CELU OCHRONY ROŚLIN (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU).....	10
TABELA 5.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOPUSZCZALNY CO (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	10
TABELA 6.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOPUSZCZALNY BENZENU C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	10
TABELA 7.	GÓRNE I DOLNE PROGI OSZACOWANIA, POZIOMY DOPUSZCZALNE ORAZ DOPUSZCZALNE CZĘSTOŚCI ICH PRZEKRACZANIA DLA PYŁU PM10 (WG DYREKTYWY CAFE 2008/50/WE).....	11
TABELA 8.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOPUSZCZALNY OŁOWIU PB W POWIETRZU, OZNACZANEGO W PYLE ZAWIESZONYM PM10 (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	11
TABELA 9.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOCELOWY STĘŻENIA ARSENU AS W POWIETRZU, OZNACZANEGO W PYLE ZAWIESZONYM PM10 (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	11
TABELA 10.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOCELOWY STĘŻENIA KADMU CD W POWIETRZU, OZNACZANEGO W PYLE ZAWIESZONYM PM10 (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	12
TABELA 11.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOCELOWY STĘŻENIA NIKLU NI W POWIETRZU, OZNACZANEGO W PYLE ZAWIESZONYM PM10 (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	12
TABELA 12.	GÓRNY I DOLNY PRÓG OSZACOWANIA ORAZ POZIOM DOCELOWY STĘŻENIA BENZO(A)PIRENU BAP W POWIETRZU, OZNACZANEGO W PYLE ZAWIESZONYM PM10 (WG RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU) .....	12
TABELA 13.	WARTOŚCI GÓRNEGO PROGU OSZACOWANIA I POZIOMY CELU DŁUGOTERMINOWEGO O <sub>3</sub> (WG DYREKTYWY CAFE 2008/50/WE ORAZ RMŚ Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU). .....	12
TABELA 14.	KLASY STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYMAGANE METODY OCEN ROCZNYCH (PROWADZONYCH W OPARCIU O KRYTERIA DOTYCZĄCE OCHRONY ZDROWIA) W STREFACH, W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ OKREŚLONYCH W WYNIKU OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM10, PB .....	13
TABELA 15.	KLASY STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYMAGANE METODY OCEN ROCZNYCH W STREFACH W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ OKREŚLONYCH W WYNIKU OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA AS, CD, NI, BAP W PYLE PM10 .....	14
TABELA 16.	KLASY STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYMAGANE METODY OCEN ROCZNYCH W STREFACH W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ OZONU OKREŚLONYCH W WYNIKU OCENY PIĘCIOLETNIEJ (OCHRONA ZDROWIA) .....	15
TABELA 17.	KLASY STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYMAGANE METODY OCEN ROCZNYCH DOKONYWANYCH W OPARCIU O KRYTERIA DOTYCZĄCE OCHRONY ROŚLIN DLA SO <sub>2</sub> I NO <sub>x</sub> W STREFACH, W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ OKREŚLONYCH W WYNIKU OCENY PIĘCIOLETNIEJ.....	15
TABELA 18.	KLASY STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYMAGANE METODY OCEN ROCZNYCH DOKONYWANYCH W OPARCIU O KRYTERIA DOTYCZĄCE OCHRONY ROŚLIN DLA O <sub>3</sub> W STREFACH, W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ OKREŚLONYCH W WYNIKU OCENY PIĘCIOLETNIEJ.....	16

TABELA 19.	MINIMALNA LICZBA STAŁYCH STANOWISK POMIAROWYCH STĘŻEŃ SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM10, PB, AS, CD, NI I BAP WYMAGANA NA POTRZEBY OCEN ROCZNYCH (OCHRONA ZDROWIA) W AGLOMERACJACH I INNYCH STREFACH.	17
TABELA 20.	MINIMALNA LICZBA STAŁYCH STANOWISK POMIAROWYCH STĘŻEŃ OZONU WYMAGANA DLA SYSTEMU OCEN ROCZNYCH NA TERENIE AGLOMERACJI I INNYCH STREF GDZIE WYSTĘPUJĄ STĘŻENIA PRZEKRACZAJĄCE GÓRNY PRÓG OSZACOWANIA, JEŻELI POMIARY STANOWIĄ JEDYNE ŹRÓDŁO INFORMACJI O STĘŻENIACH (WG DYREKTYWY CAFE 2008/50/WE I RMS Z 17 GRUDNIA 2008 W SPRAWIE DOKONYWANIA OCENY POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU).	18
TABELA 21.	ZESTAWIENIE METOD REFERENCYJNYCH DO POMIARÓW STĘŻEŃ: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM10, CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , O <sub>3</sub> ORAZ AS, CD, NI, PB, BAP.	19
TABELA 22.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI DANYCH W SYSTEMIE OCEN ROCZNYCH <sup>1)</sup>	20
TABELA 23.	WYMAGANIA, JAKIE POWINNY SPEŁNIAĆ WYNIKI MODELOWANIA – NIEPEWNOŚĆ	20
TABELA 24.	WYMAGANIA, JAKIE POWINNY SPEŁNIAĆ INNE METODY SZACOWANIA – NIEPEWNOŚĆ	20
TABELA 25.	KODY WYMAGANYCH ORAZ WYKORZYSTANYCH METOD OCENY	23
TABELA 26.	STREFY I AGLOMERACJE W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM	25
TABELA 27.	WYKAZ STAŁYCH STANOWISK POMIAROWYCH, Z KTÓRYCH WYNIKI WYKORZYSTANO W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ	26
TABELA 28.	INFORMACJE O PROGRAMACH OCHRONY POWIETRZA	38
TABELA 29.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA SO <sub>2</sub> PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	49
TABELA 30.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA NO <sub>2</sub> PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	50
TABELA 31.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	51
TABELA 32.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA BENZENU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	53
TABELA 33.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA CO PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	54
TABELA 34.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA OZONU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	55
TABELA 35.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA ARSENU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	56
TABELA 36.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA KADMU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	57
TABELA 37.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA NIKLU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	58
TABELA 38.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA OŁOWIU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	59
TABELA 39.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA BENZO(A)PIRENU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA	60
TABELA 40.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA SO <sub>2</sub> PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN	61
TABELA 41.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA NO <sub>x</sub> PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN	62
TABELA 42.	WYNIKI KLASYFIKACJI STREF NA PODSTAWIE OCENY PIĘCIOLETNIEJ DLA OZONU PRZEPROWADZONEJ POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN	63
TABELA 43.	PARAMETRY STATYSTYCZNE PREZENTOWANE W POSTACI MAP ROZKŁADÓW	64

## SPIS RYCIN

RYC. 1. LOKALIZACJA STANOWISK POMIAROWYCH PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 I PM2.5 W 2010 ROKU	52
--	----

## **Skróty nazw aktów prawnych używane w opracowaniu**

**RMŚ** rozporządzenie Ministra Środowiska

**RMŚ w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu** – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2009 r. Nr 5, poz. 31)

**RMŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu** – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281)

**RMŚ w sprawie stref** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2008 r. Nr 52, poz. 310)

**RMŚ w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji** – Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2008 r. Nr 216, poz. 1377)

**ustawa - P.o.ś lub Ustawa** – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)

**Założenia do projektu ustawy o zmianie ustawy - P.o.ś** - Założenia do projektu ustawy o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy).

**Dyrektywa 2002/3/WE** - Dyrektywa 2002/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 lutego 2002 r. odnosząca się do ozonu w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. WE L 67 z 09.03.2002, str. 14)

**Dyrektywa 2004/107/WE** - Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23 z 26.01.2005, str. 3)

**Dyrektywa CAFE 2008/50/WE** - Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L. 152 z 11.06.2008, str.1)

## 1. Wstęp

Na mocy art. 88 ustawy-Prawo ochrony środowiska, przynajmniej co 5 lat Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny jakości powietrza.

Ocena pięcioletnia wykonywana w 2010 roku na potrzeby ustalenia właściwych metod ocen rocznych dla nowego układu stref obejmie lata 2005-2009.

Ocena ta ma na celu zgromadzenie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w tym aglomeracji, w zakresie umożliwiającym określenie metod, jakimi powinny być dokonywane oceny roczne oraz określenie potrzeb w zakresie prowadzenia pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza, zgodnie z aktualnymi wymaganiami dotyczącymi ocen rocznych.

Ocena pięcioletnia dokonywana jest w strefach, w odniesieniu do poszczególnych substancji z uwzględnieniem kryteriów dotyczących ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie ze „*Wskazówkami do pięcioletniej oceny jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłem PM10 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP*” opracowanymi przez Instytut Ochrony Środowiska i zaakceptowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

## 2. Zakres oceny pięcioletniej

Lista zanieczyszczeń obejmuje substancje, dla których prowadzenie ocen jakości powietrza, rocznych i pięcioletnich, wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (RMŚ z 3 marca 2008 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i dyrektywach WE (2008/50/WE - CAFE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

W ocenach prowadzonych pod kątem spełnienia kryteriów dotyczących ochrony zdrowia uwzględnia się:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>,
- pył zawieszony PM10,
- ołów Pb w PM10,
- arsen As w PM10
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren BaP w pyłe PM10.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin dotyczą:

- dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenków azotu NO<sub>x</sub>,
- ozonu O<sub>3</sub>.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Definicje stref określa art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska, z 27 kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami, oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza.

W związku z planowaną transpozycją dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszyego powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L. 152 z 11.06.2008, str.1) do prawa polskiego, w założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw przyjmuje się, że od stycznia 2011 roku dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza będzie obowiązywał nowy układ stref (przyjęty wcześniej w ocenie pięcioletniej dla pyłu PM<sub>2,5</sub>).

Ocena pięcioletnia dla rozważanych zanieczyszczeń (mająca na celu określenie potrzeb i wymagań w zakresie kolejnych ocen rocznych) została wykonana dla nowego układu stref. W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłu PM<sub>10</sub>, zawartości ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu BaP w pyle, strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Listę pięciu stref w województwie śląskim wraz z ich kodami przedstawiono w tabeli 1.

*Tabela 1. Lista stref w województwie śląskim, w których dokonuje się ocen jakości powietrza pod kątem zawartości benzenu, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, ozonu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>*

Nazwa i kod strefy dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, ozonu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> oraz zawartego w tym pyle ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu		Obszar strefy
Nazwa	Kod	
aglomeracja górnośląska	PL2401	Bytom - miasto na prawach powiatu
		Chorzów - miasto na prawach powiatu
		Dąbrowa Górnicza - miasto na prawach powiatu
		Gliwice - miasto na prawach powiatu
		Jaworzno - miasto na prawach powiatu
		Katowice - miasto na prawach powiatu
		Mysłowice - miasto na prawach powiatu
		Piekary Śląskie - miasto na prawach powiatu
		Ruda Śląska - miasto na prawach powiatu



Nazwa i kod strefy dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, ozonu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszono- nego PM10, PM2,5 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu		Obszar strefy
Nazwa	Kod	
		Siemianowice Śląskie - miasto na prawach powiatu
		Sosnowiec - miasto na prawach powiatu
		Świętochłowice - miasto na prawach powiatu
		Tychy - miasto na prawach powiatu
		Zabrze - miasto na prawach powiatu
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Jastrzębie Zdrój - miasto na prawach powiatu
		Rybnik - miasto na prawach powiatu
		Żory - miasto na prawach powiatu
miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała - miasto na prawach powiatu
miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa - miasto na prawach powiatu
strefa śląska	PL2405	powiat bielski
		powiat cieszyński
		powiat żywiecki
		powiat bieruńsko-lędziński
		powiat pszczyński
		powiat częstochowski
		powiat kłobucki
		powiat lubliniecki
		powiat myszkowski
		powiat gliwicki
		powiat mikołowski
		powiat raciborski
		powiat rybnicki
		powiat wodzisławski
powiat będziński		
powiat tarnogórski		
powiat zawierciański		

### ***Obszary wyłączone z oceny***

Zgodnie z RMŚ z 17 grudnia 2008, oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia w zakresie: dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, tlenku węgla CO, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ozonu O<sub>3</sub>, pyłu PM10 oraz zawartości ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu BaP w pyłe zawieszonym PM10 dokonuje się w strefach na terenie całego kraju, z wyłączeniem:

- terenów zakładów pracy,
- miejsc, do których obowiązuje zakaz wstępu,
- jezdní dróg i pasów rozdzielczych dróg, z wyjątkiem sytuacji, w której piesi mają dostęp do pasa rozdzielczego.

Oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę roślin w zakresie dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, tlenków azotu NO<sub>x</sub> i ozonu O<sub>3</sub> dokonano w strefach, z wyłączeniem obszarów miast lub miejsc wymienionych powyżej.

Obszarami miast, nie podlegającymi obowiązkowi oceny pod kątem ochrony roślin, są: aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., jak również mniejsze miasta, znajdujące się w strefie zdefiniowanej jako pozostały obszar województwa.

### 3. Kryteria stosowane w ocenie pięcioletniej

Podstawę klasyfikacji stref w pięcioletniej ocenie jakości powietrza, stanowią wartości górnego i dolnego progu oszacowania. Górny oraz dolny próg oszacowania oznaczają procentową część dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu (określonego dla obszarów zwykłych), poziomu docelowego lub poziomu celu długoterminowego.

Obok progów oszacowania, w ocenie pięcioletniej uwzględniono poziomy dopuszczalne i docelowe poszczególnych substancji.

Zgodnie z art. 88 ustawy - P.o.ś., w wyniku oceny (pięcioletniej) dokonano klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy, w których:

- przekroczone są poziomy dopuszczalne/docelowe/celów długoterminowych;
- poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego i jest wyższy od górnego progu oszacowania;
- poziom substancji nie przekracza górnego progu oszacowania i jest wyższy od dolnego progu oszacowania;
- poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania.

Wartości górnego i dolnego progu oszacowania dla zanieczyszczeń, dla których wymagane jest dokonywanie oceny jakości powietrza, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (w Załączniku nr1 do Rozporządzenia).

Z wyjątkiem pyłu PM10, dla pozostałych zanieczyszczeń są to wartości zgodne z określonymi w Dyrektywach: 2008/50/WE (CAFE) i 2004/107/WE.

W związku z transpozycją Dyrektywy 2008/50/WE do prawa polskiego, w przypadku pyłu PM10, dla którego wartości progów oszacowania określone w Dyrektywie różnią się od podanych w RMŚ, przyjęto zgodnie ze „*Wskazówkami do pięcioletniej oceny jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłem PM10 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP*”, że w obecnej ocenie pięcioletniej dla PM10 zastosowano kryteria zgodne z Dyrektywą CAFE.

W tabelach od 2 do 13 podano kryteria dla poszczególnych zanieczyszczeń dotyczące ochrony zdrowia (określone dla: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłu PM10, zawartości Pb, As, Cd, Ni i BaP w pyłe) i ochrony roślin (określone dla: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>).

Tabela 2. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstości ich przekroczenia dla SO<sub>2</sub> (wg RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń SO <sub>2</sub>	Parametr	Wartość parametru [µg/m <sup>3</sup> ]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
ochrona zdrowia	24 godz.	poziom dopuszczalny <sup>1)</sup>	125	-	3 razy
		górnny próg oszacowania	75	60%	
		dolny próg oszacowania	50	40%	
ochrona roślin	pora zimowa IX-31III	poziom dopuszczalny <sup>2)</sup>	20	-	nie dotyczy
		górnny próg oszacowania	12	60%	
		dolny próg oszacowania	8	40%	

<sup>1)</sup> Poziom dopuszczalny dla czasu uśredniania, dla którego określono górny i dolny próg oszacowania

<sup>2)</sup> w Dyrektywie 2008/50/WE (CAFE) - określany jako poziom krytyczny dla ochrony roślinności i ekosystemów naturalnych

Tabela 3. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstości ich przekroczenia dla NO<sub>2</sub> (wg RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń NO <sub>2</sub>	Parametr	Wartość parametru [µg/m <sup>3</sup> ]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym	
ochrona zdrowia	1 godz.	poziom dopuszczalny <sup>1)</sup>	200	-	18 razy	
		górnny próg oszacowania	140	70%		
		dolny próg oszacowania	100	50%		
	rok kalendarzowy		poziom dopuszczalny <sup>1)</sup>	40	-	nie dotyczy
			górnny próg oszacowania	32	80%	
			dolny próg oszacowania	26	65%	

<sup>1)</sup> Poziom dopuszczalny dla czasu uśredniania, dla którego określono górny i dolny próg oszacowania

Tabela 4. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny  $NO_x$ , ustanowione w celu ochrony roślin (wg RMŚ z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń $NO_x$ <sup>1)</sup>	Parametr	Wartość parametru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Procent odpowiedniej wartości granicznej
ochrona roślin	rok kalendarzowy	poziom dopuszczalny <sup>2)</sup>	30	100%
		górný próg oszacowania	24	80%
		dolny próg oszacowania	19.5	65%

<sup>1)</sup> Stężenie  $NO_x$  – obliczane jako suma stężeń  $NO$ [ppb]+ $NO_2$ [ppb] wyrażona w postaci stężenia  $NO_2$  w [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

<sup>2)</sup> w Dyrektywie 2008/50/WE (CAFE) - określany jako roczny poziom krytyczny dla ochrony roślinności i ekosystemów naturalnych

Tabela 5. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny CO (wg RMŚ z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń CO	Parametr	Wartość parametru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
Ochrona zdrowia	8 – godz. (średnia krocząca)	Poziom dopuszczalny <sup>1)</sup>	10 000	-	nie dotyczy (określana jest wartość max)
		górný próg oszacowania	7 000	70%	
		dolny próg oszacowania	5 000	50%	

<sup>1)</sup> Maksymalna średnia ośmiogodzinna w ciągu doby, spośród średnich kroczących obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych. Każdą tak obliczoną średnią 8-godzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 17.00 dnia poprzedniego do godziny 01.00 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 16.00 do 24.00 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET.

Tabela 6. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny benzenu  $C_6H_6$  (wg RMŚ z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń $C_6H_6$	Parametr	Wartość parametru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Procent poziomu dopuszczalnego
ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	poziom dopuszczalny	5	-
		górný próg oszacowania	3.5	70%
		dolny próg oszacowania	2	40%

Tabela 7. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstotliwości przekroczenia dla pyłu PM10 (wg Dyrektywy CAFE 2008/50/WE)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń PM10	Parametr	Wartość parametru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
ochrona zdrowia	24 godz.	poziom dopuszczalny	50	-	35 razy
		górnny próg oszacowania	35	70%	
		dolny próg oszacowania	25	50%	
	rok kalendarzowy	poziom dopuszczalny	40	-	nie dotyczy
		górnny próg oszacowania	28	70%	
		dolny próg oszacowania	20	50%	

Tabela 8. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny ołowiu Pb w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10 (wg RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń Pb	Parametr	Wartość parametru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Procent poziomu dopuszczalnego
Ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	poziom dopuszczalny	0.5	-
		górnny próg oszacowania	0.35	70%
		dolny próg oszacowania	0.25	50%

### Określanie przekroczeń górnych i dolnych progów oszacowania

Przekroczenie/dotrzymanie górnego lub dolnego progów oszacowania zostało ocenione na podstawie stężeń zanieczyszczenia na określonym obszarze strefy z okresu ostatnich pięciu lat, o ile były dostępne dane.

Dla dwutlenku siarki  $\text{SO}_2$ , dwutlenku azotu  $\text{NO}_2$ , tlenków azotu  $\text{NO}_x$ , tlenku węgla  $\text{CO}$ , benzenu  $\text{C}_6\text{H}_6$ , pyłu zawieszonym  $\text{PM}_{10}$  oraz ołowiu  $\text{Pb}$  w pyłe zawieszonym, próg oszacowania uznany został za przekroczony, jeżeli podczas pięciu poprzednich lat był on przekraczany w trzech lub więcej odrębnych latach (na tym samym obszarze strefy, np. reprezentowanym przez jedną lub więcej stacji pomiarowych).

Tabela 9. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia arsenu As w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym  $\text{PM}_{10}$  (wg RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń As	Parametr	Wartość parametru [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]	Procent poziomu dopuszczalnego
Ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	poziom docelowy	6	-
		górnny próg oszacowania	3.6	60%
		dolny próg oszacowania	2.4	40%

Tabela 10. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia kadmu Cd w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10 (wg RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń Cd	Parametr	Wartość parametru [ng/m <sup>3</sup> ]	Procent poziomu dopuszczalnego
Ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	poziom docelowy	5	-
		górný próg oszacowania	3	60%
		dolny próg oszacowania	2	40%

Tabela 11. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia niklu Ni w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10 (wg RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń Ni	Parametr	Wartość parametru [ng/m <sup>3</sup> ]	Procent poziomu dopuszczalnego
Ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	poziom docelowy	20	-
		górný próg oszacowania	14	70%
		dolny próg oszacowania	10	50%

Tabela 12. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia benzo(a)pirenu BaP w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10 (wg RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń BaP	Parametr	Wartość parametru [ng/m <sup>3</sup> ]	Procent poziomu dopuszczalnego
Ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	poziom docelowy	1	-
		górný próg oszacowania	0.6	60%
		dolny próg oszacowania	0.4	40%

Tabela 13. Wartości górnego progu oszacowania i poziomy celu długoterminowego O<sub>3</sub> (wg Dyrektywy CAFE 2008/50/WE oraz RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).

Cel działań	Parametr		Wartość parametru	Procent poziomu celu długoterminowego
Ochrona zdrowia	Poziom celu długoterminowego <sup>1)</sup>	Najwyższa wartość stężenia 8-godz. spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym	120 μg/m <sup>3</sup>	
	Górný próg oszacowania <sup>2)</sup>	Najwyższa wartość stężenia 8-godz. spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym	120 μg/m <sup>3</sup>	100%
Ochrona roślin	Poziom celu długoterminowego <sup>1)</sup>	Wartość AOT40 <sup>3)</sup> obliczana na podstawie stężeń 1-godz. w okresie maj-lipiec <sup>4)</sup>	6000 μg/m <sup>3</sup> ·h	
	Górný próg oszacowania <sup>2)</sup>	Wartość AOT40 <sup>3)</sup> obliczana na podstawie stężeń 1-godz. w okresie maj-lipiec	6000 μg/m <sup>3</sup> ·h	100%

- <sup>1)</sup> dla ozonu określone są poziomy docelowe oraz poziomy informowania i alarmowy.
- <sup>2)</sup> dla ozonu określone zostały jedynie górne progi oszacowania (oddzielnie dla kryteriów związanych z ochroną zdrowia i ochroną roślin) – górne progi szacowania są zgodne z poziomami celu długoterminowego dla ozonu.
- <sup>3)</sup> normowany parametr AOT40 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ ] oblicza się jako sumę różnic pomiędzy wartościami stężeń 1-godz. przekraczającymi  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i wartością  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla stężeń zmierzonych pomiędzy 8:00 i 20:00 czasu CET w okresie od 1 maja do 31 lipca.
- <sup>4)</sup> zgodnie z RMS z 3 marca 2008 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, do kontroli dotrzymania celu długoterminowego dla roślin, wartość AOT40 uśredniana jest dla 5 lat, a w przypadku braku danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat. Według Dyrektywy CAFE 2008/50/WE, obliczonego parametru AOT40 nie uśrednia się dla kolejnych lat.

#### 4. Klasyfikacja stref w ocenie pięcioletniej i wynikające z niej wymagania dotyczące metod ocen rocznych

Przedstawione w rozdziale 3 wartości progów oszacowania stanowią podstawę do klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w celu określenia wymagań dotyczących systemu rocznych ocen jakości powietrza.

Klasyfikacji opartej na progach oszacowania podlegała każda strefa.

Klasyfikacji stref dokonano dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy. Przekroczenia progów oszacowania, będące podstawą zaliczenia strefy do określonej klasy, oceniane w okresie 5 lat odniesiono do konkretnych obszarów w strefie. Klasa strefy została określana na podstawie stężeń występujących na obszarach, gdzie stężenie zanieczyszczenia jest najwyższe.

Strefy o najwyższych poziomach stężeń, wymagające intensywnych programów pomiarowych, zaliczono do klasy **3**. Strefy o niskich poziomach stężeń są zaliczane do klasy **1**.

Klasę 3b przypisuje się strefie, w której na danym obszarze przekroczony został górny próg oszacowania i przynajmniej w jednym roku przekroczony był poziom dopuszczalny substancji (tabela 14, 15, 16).

W przypadku ozonu nie określono dolnego progów oszacowania w odniesieniu do ochrony zdrowia - w klasyfikacji nie wyróżnia się klasy 2 (tabela 16).

Klasyfikację stref w oparciu o kryteria ochrony roślin przedstawiają tabele 17 i 18.

Tabela 14. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych (prowadzonych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony zdrowia) w strefach, w zależności od poziomów stężeń określonych w wyniku oceny pięcioletniej dla  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{Pb}$

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w aglomeracji lub w innej strefie	Klasa aglomeracji /innej strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych (ochrona zdrowia)
Powyżej górnego progów oszacowania w tym powyżej po-	<b>3a</b>	Pomiary wysokiej jakości w stałych punktach <sup>1)</sup> . Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe <sup>2)</sup> , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w aglomeracji lub w innej strefie	Klasa aglomeracji /innej strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych (ochrona zdrowia)
ziomu dopuszczalnego <sup>3)</sup>	<b>3b</b>	Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów wysokiej jakości na obszarach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w strefie
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	<b>2</b>	Pomiary w stałych punktach – program mniej intensywny. Wyniki takich pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej dolnego progu oszacowania	<b>1</b>	Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne metody szacowania <i>Zaleca się jednak prowadzenie pomiarów wymienionych substancji w stałych punktach, przynajmniej na jednym stanowisku w aglomeracji oraz w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców, w połączeniu z pomiarami wskaźnikowymi, modelowaniem matematycznym, obiektywnymi metodami szacowania<sup>4)</sup></i>

<sup>1)</sup> pomiary ciągle automatyczne lub manualne wykonywane codziennie

<sup>2)</sup> pomiary, dla których wymagania dotyczące jakości danych są mniej restrykcyjne w porównaniu z pomiarami stałymi

<sup>3)</sup> przynajmniej w jednym roku

<sup>4)</sup> zalecenie wprowadzone z uwagi na dużą gęstość zaludnienia takich stref i konieczność uzyskiwania danych wystarczających do oceny jakości powietrza w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych substancji lub progów alarmowych oraz zapewnienia właściwej informacji dla społeczeństwa

Tabela 15. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych w strefach w zależności od poziomów stężeń określonych w wyniku oceny pięcioletniej dla As, Cd, Ni, BaP w pyłe PM10

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w aglomeracji lub w innej strefie	Klasa aglomeracji /innej strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych (ochrona zdrowia)
Powyżej górnego progu oszacowania	<b>3</b>	Pomiary wysokiej jakości <sup>1)</sup> w stałych punktach. Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	<b>2</b>	Pomiary w stałych punktach – program mniej intensywny lub pomiary wskaźnikowe <sup>2)</sup> . Wyniki pomiarów uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania



Poniżej dolnego progu oszacowania	<b>1</b>	Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne lub obiektywne metody szacowania <i>Zaleca się jednak prowadzenie pomiarów (mniej intensywnych lub chociażby wskaźnikowych) przynajmniej na jednym stanowisku w aglomeracji oraz w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców, w połączeniu z modelowaniem matematycznym lub obiektywnymi metodami szacowania<sup>3)</sup></i>
-----------------------------------	----------	--

- <sup>1)</sup> liczba pomiarów powinna być wystarczająca dla poprawnego określenia stężeń średnich rocznych, odpowiadająca przynajmniej minimalnemu pokryciu czasu w roku określonym dla pomiarów stałych
- <sup>2)</sup> w odniesieniu do As, Cd, Ni oraz BaP w pyłe PM10 pomiary wskaźnikowe są określane jako pomiary wykonywane mniej regularnie, ale spełniające inne cele w zakresie jakości danych (zob. rozdz. 9).
- <sup>3)</sup> z uwagi na dużą gęstość zaludnienia takich stref i konieczność uzyskiwania danych wystarczających do oceny jakości powietrza oraz zapewnienia właściwej informacji dla społeczeństwa

Tabela 16. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych w strefach w zależności od poziomów stężeń ozonu określonych w wyniku oceny pięcioletniej (ochrona zdrowia)

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w aglomeracji lub w innej strefie	Klasa aglomeracji /innej strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych (ochrona zdrowia)
Powyżej górnego progu oszacowania <sup>1)</sup>	<b>3</b>	Pomiary wysokiej jakości (automatyczne ciągłe) w stałych punktach. Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe <sup>2)</sup> , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej górnego progu oszacowania <sup>3)</sup>	<b>1</b>	Pomiary w stałych punktach – w ograniczonym zakresie, w połączeniu z innymi metodami oceny. W przypadku gdy informacje ze stałych stacji pomiarowych są wyłącznym źródłem informacji, pomiary stężeń powinny być prowadzone przynajmniej na jednym stanowisku pomiarowym.

- <sup>1)</sup> w Dyrektywie CAFE 2008/50/WE nie występuje pojęcie progów oszacowania dla ozonu; w ocenie pięcioletniej kryterium stanowi wartość poziomu celu długoterminowego.
- <sup>2)</sup> pomiary wykonywane mniej regularnie (w tym okresowe), ale spełniające inne cele w zakresie jakości danych (zob. rozdz. 9).
- <sup>3)</sup> z ocen prowadzonych w ostatnich latach wynika, że stężenia ozonu na wszystkich stanowiskach pomiarowych w kraju przekraczały górny próg oszacowania (przekroczenie 120 µg/m<sup>3</sup> przynajmniej w jednym roku w ciągu 5 lat uwzględnianych w ocenie)

Tabela 17. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych dokonywanych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony roślin dla SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> w strefach, w zależności od poziomów stężeń określonych w wyniku oceny pięcioletniej

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w strefie	Klasa strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania dotyczące metod ocen rocznych (ochrona roślin)
Powyżej górnego progu oszacowania	<b>R3</b>	Pomiary - 1 stacja na 20 000 km <sup>2</sup> . Wyniki pomiarów w stałych punktach mogą być uzupełniane

		informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe <sup>1)</sup> , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	<b>R2</b>	Pomiary – 1 stacja na 40 000 km <sup>2</sup> . Wyniki pomiarów w stałych punktach mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej dolnego progu oszacowania	<b>R1</b>	Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe

1) pomiary wykonywane mniej regularnie (w tym okresowe, również mogą być pasywne)

Tabela 18. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych dokonywanych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony roślin dla O<sub>3</sub> w strefach, w zależności od poziomów stężeń określonych w wyniku oceny pięcioletniej

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w strefie	Klasa strefy używana w ocenie pięcioletniej	Wymagania dotyczące metod ocen rocznych (ochrona roślin)
Powyżej górnego progu oszacowania	<b>R3</b>	Pomiary - 1 stacja pozamiejska na 50 000 km <sup>2</sup> , jako średnia gęstość we wszystkich strefach w kraju <sup>1)</sup> Wyniki pomiarów w stałych punktach mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe <sup>2)</sup> , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej górnego progu oszacowania	<b>R1</b>	Pomiary – 1 stanowisko pozamiejskie <sup>3)</sup> na 100 000 km <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> do oceny narażenia roślin mogą być wykorzystane wyniki pomiarów ze stanowisk podmiejskich

<sup>2)</sup> pomiary wykonywane mniej regularnie (w tym okresowe), ale spełniające inne cele w zakresie jakości danych (zob. rozdz. 9).

<sup>3)</sup> stanowisko do oceny stężeń ozonu w danej strefie może być zlokalizowane w sąsiedniej strefie

W przypadku ozonu nie określono dolnego progu oszacowania. Z ocen prowadzonych w ostatnich latach wynika, że stężenia ozonu na wszystkich stanowiskach pomiarowych w kraju przekraczały górny próg oszacowania dla roślin.

## 5. Określanie liczby stanowisk pomiarowych wymaganych do ocen rocznych

W aglomeracjach i w innych strefach gdzie pomiary stężeń zanieczyszczenia są obowiązkowe, liczba stanowisk pomiarowych wymagana do prowadzenia oceny rocznej dla określonych zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia zależy od:

1. Liczby ludności w aglomeracji lub innej strefie.
2. Najwyższych stężeń zanieczyszczenia w aglomeracji lub innej strefie, w relacji do stężeń stanowiących kryterium klasyfikacji w ocenie pięcioletniej.
3. Rodzaju źródeł emisji oddziałujących na dany obszar (rozproszone, punktowe).

4. Wykorzystywania innych metod oceny w celu uzupełnienia informacji uzyskiwanych z pomiarów na stałych stacjach monitoringu.

### **Zanieczyszczenia pochodzące z rozproszonych źródeł emisji**

W tabeli 19 podano:

- minimalną liczbę stałych punktów pomiarowych, wymaganą w celu oceny zgodności stężeń z wartościami dopuszczalnymi ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz z progami alarmowymi, w aglomeracjach i innych strefach dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, określoną w Dyrektywie CAFE - 2008/50/WE,
- minimalną liczbę stałych punktów pomiarowych wymaganą przy prowadzeniu pomiarów stężeń arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> w aglomeracjach i innych strefach, określoną w RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (zgodną z Dyrektywą 2004/107/WE).

*Tabela 19. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, As, Cd, Ni i B(a)P wymagana na potrzeby ocen rocznych (ochrona zdrowia) w aglomeracjach i innych strefach.*

Liczba mieszkańców strefy w tysiącach	Jeśli najwyższe stężenia przekraczają górny próg oszacowania <sup>1)</sup>				Jeśli najwyższe stężenia mieszczą się pomiędzy górnym a dolnym progiem oszacowania			
	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , Pb,	PM <sup>2)</sup> suma PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub>	As, Cd, Ni	BaP	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , Pb,	PM <sup>2)</sup> suma PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub>	As, Cd, Ni	BaP
0 - 249	1	2	1	1	1	1	1	1
250 - 499	2	3	1	1	1	2	1	1
500 - 749	2	3	1	1	1	2	1	1
750 - 999	3	4	2	2	1	2	1	1
1000 - 1499	4	6	2	2	2	3	1	1
1500 - 1999	5	7	2	2	2	3	1	1
2000 - 2749	6	8	2	3	3	4	1	1
2750 - 3749	7	10	2	3	3	4	1	1
3750 - 4749	8	11	3	4	3	6	2	2
4750 - 5999	9	13	4	5	4	6	2	2
> 6000	10	15	5	5	4	7	2	2

1) Jeśli najwyższe stężenia przekraczają górny próg oszacowania, w przypadku NO<sub>2</sub>, pyłu zawieszonego, benzenu i tlenku węgla należy uwzględnić przynajmniej jedną stację pomiarową do pomiarów tła miejskiego i jedną w rejonie oddziaływania ruchu drogowego (stacja komunikacyjna), pod warunkiem że nie spowoduje to zwiększenia liczby punktów pomiarowych. Całkowita liczba stacji do pomiarów tła miejskiego i całkowita liczba stacji komunikacyjnych w kraju (w odniesieniu do minimalnej liczby punktów pomiarowych do pomiarów stałych w celu oceny zgodności z wartościami dopuszczalnymi ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz z progami alarmowymi w strefach i aglomeracjach, w których stały pomiar stanowi jedyne źródło informacji) nie mogą różnić się o współczynnik większy niż 2.

Należy utrzymać stanowiska pomiarowe, na których nastąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla PM<sub>10</sub> w ciągu ostatnich trzech lat, o ile nie jest konieczna zmiana umiejscowienia ze względu na szczególne okoliczności, zwłaszcza rozwój przestrzenny.

2) W przypadku gdy pomiary stężeń PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> są prowadzone na tej samej stacji pomiarowej, są one liczone jako dwa oddzielne stanowiska pomiarowe. Łączna liczba stanowisk pomiarowych dla PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> w kraju wymagana (jako minimalna) do ocen rocznych nie może różnić się o współczynnik większy niż 2.

W tabeli 20 określono minimalną liczbę stanowisk pomiarowych stężeń ozonu.

Tabela 20. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń ozonu wymagana dla systemu ocen rocznych na terenie aglomeracji i innych stref gdzie występują stężenia przekraczające górny próg oszacowania, jeżeli pomiary stanowią jedyne źródło informacji o stężeniach (wg Dyrektywy CAFE 2008/50/WE i RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Liczba mieszkańców aglomeracji lub innej strefy (w tysiącach)	Aglomeracje (stanowiska miejskie i podmiejskie) <sup>1)</sup>	Inne strefy (stanowisko podmiejskie i pozamiejskie) <sup>1)</sup>	Stanowiska pozamiejskie
< 250		1	1 stacja na 50 000 km <sup>2</sup> jako średnia gęstość we wszystkich strefach w danym kraju <sup>2)</sup>
< 500	1	2	
< 1 000	2	2	
< 1 500	3	3	
< 2 000	3	4	
< 2 750	4	5	
< 3 750	5	6	
> 3 750	1 dodatkowa stacja na 2 mln mieszkańców	1 dodatkowa stacja na 2 mln mieszkańców	

<sup>1)</sup> na obszarach podmiejskich, gdzie prawdopodobne jest wystąpienie najwyższego poziomu narażenia na działanie ozonu, należy przewidzieć co najmniej 1 stację. W aglomeracjach co najmniej 50% stacji musi być zlokalizowanych na obszarach podmiejskich.

<sup>2)</sup> zaleca się 1 stację na 25 000 km<sup>2</sup> na obszarach o złożonym ukształtowaniu terenu.

Minimalna liczba stałych punktów pomiarowych w strefie przy prowadzeniu pomiarów stężeń tlenków azotu i dwutlenku siarki w powietrzu ze względu na ochronę roślin (w strefach innych niż aglomeracje i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców), w przypadku gdy pomiary stanowią jedyne źródło informacji o jakości powietrza, wynosi:

- 1 stanowisko na 20 000 km<sup>2</sup>, jeśli stężenia przekraczają górny próg oszacowania,
- 1 stanowisko na 40 000 km<sup>2</sup>, jeśli stężenia nie przekraczają górnego progu oszacowania i są wyższe od dolnego progu oszacowania.

Jeżeli stężenia substancji na terenie strefy (w obszarach podlegających ocenie ze względu na ochronę roślin) nie przekraczają dolnego progu oszacowania – pomiary nie są wymagane.

## 6. Referencyjne metody pomiaru stężeń w ocenach rocznych

Wymagania odnoszące się do metodyk referencyjnych zostały określone w RMS z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Zestawienie tych metod przedstawiono w tabeli 21.

Tabela 21. Zestawienie metod referencyjnych do pomiarów stężeń:  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $NO_x$ ,  $PM_{10}$ ,  $CO$ ,  $C_6H_6$ ,  $O_3$  oraz  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$ ,  $Pb$ ,  $B(a)P$ .

Lp.	Substancja	Metodyki referencyjne
1.	Dwutlenek siarki	PN-EN 14212: 2005 - Jakość powietrza atmosferycznego. Standardowa fluorescencyjna metoda UV oznaczania stężenia ditlenku siarki
2.	Dwutlenek azotu, tlenki azotu	PN-EN 14211:2005 - Jakość powietrza atmosferycznego. Standardowa chemiluminescencyjna metoda pomiaru stężenia monotlenku i ditlenku azotu
3.	Pył zawieszony $PM_{10}$	PN-EN 12341:2006 - Jakość powietrza. Oznaczanie frakcji $PM_{10}$ pyłu zawieszonego. Metoda odniesienia i procedura badania terenowego do wykazania równoważności stosowanej metody pomiarowej z metodą odniesienia (tekst w polskiej wersji językowej)
4.	Tlenek węgla	PN-EN 14626:2005 - Jakość powietrza atmosferycznego. Standardowa metoda oznaczania stężenia tlenku węgla z zastosowaniem niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni
5.	Benzen	PN-EN 14662:2005 - Jakość powietrza atmosferycznego. Standardowa metoda pomiaru stężeń benzenu (części 1-3)
6.	Ozon	PN-EN 14625:2005 - Jakość powietrza atmosferycznego. Standardowa metoda pomiaru stężenia ozonu z zastosowaniem fotometrii UV
7.	Ołów, arsen, kadm, nikiel	PN-EN 14902:2006 Jakość powietrza atmosferycznego. Standardowa metoda oznaczania $Pb$ , $Cd$ , $As$ i $Ni$ we frakcji $PM_{10}$ pyłu zawieszonego <sup>1)</sup>
8.	Benzo(a)piren	PN-EN 15549:2008 Jakość powietrza atmosferycznego. Standardowa metoda oznaczania benzo(a)pirenu.

1) dokument został zaktualizowany normą PN-EN 14902:2006/AC:2007, w której zaktualizowano Równanie 5.

W odniesieniu do zanieczyszczeń gazowych, wartości stężeń odnosi się do temperatury 293 K i ciśnienia atmosferycznego 101,3 kPa. Dla pyłu zawieszonego  $PM_{10}$  i substancji zawartych w pyłe zawieszonym ( $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$ ,  $Pb$ ,  $Ba(a)P$ ), stężenia odnosi się do warunków otoczenia (temperatura i ciśnienie atmosferyczne) w dniu pomiaru.

## 7. Wymagania dotyczące jakości danych w systemie ocen rocznych

W tabelach od 22 do 24 przedstawiono wskaźniki jakości oraz ich wartości liczbowe dla pomiarów ciągłych, pomiarów wskaźnikowych, modelowania matematycznego i obiektywnych metod szacowania, zawarte w Dyrektywie CAFE 2008/50/WE oraz RMŚ z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Tabela 22. Wymagania dotyczące jakości danych w systemie ocen rocznych<sup>1)</sup>

Wskaźniki jakości danych	Dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla	Zanieczyszczenia pyłowe i ołów	Benzen	Ozon, dwutlenek azotu i tlenek azotu <sup>3)</sup>	Benzo(a)piren	Arsen, kadm, nikiel
Wyniki pomiarów ciągłych <sup>2)</sup>						
Niepewność <sup>4)</sup>	15%	25%	25%	15%	50%	40%
Minimalny procent ważnych danych <sup>5)</sup>	90%	90%	90%	90% w lecie 75% w zimie	90%	90%
Minimalne pokrycie czasu <sup>6)</sup>					33% <sup>7)8)</sup>	50% <sup>7)8)</sup>
– stanowiska tła miejskiego i komunikacyjne – stanowiska ze względu na oddziaływanie przemysłu			35% <sup>7)</sup>  90%			
Wyniki pomiarów okresowych (wskaźnikowych)						
Niepewność <sup>4)</sup>	25%	50%	30%	30%	50%	40%
Minimalny procent ważnych danych	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Minimalne pokrycie czasu <sup>9)</sup>	14%	14%	14%	>10% w lecie	14% <sup>7)</sup>	14% <sup>7)</sup>

Tabela 23. Wymagania, jakie powinny spełniać wyniki modelowania – niepewność

Niepewność <sup>10)</sup>	Dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu	Zanieczyszczenia pyłowe i ołów	Benzen	Tlenek węgla	Ozon	Benzo(a)piren	Arsen, kadm, nikiel
stężenie średnie 1-godzinne	50-60%				50%		
stężenie średnie 8-godzinne				50%	50%		
stężenie średnie dobowe	50%						
stężenie średnie roczne	30%	50%	50%			60%	60%

Tabela 24. Wymagania, jakie powinny spełniać inne metody szacowania – niepewność

	Dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu	Zanieczyszczenia pyłowe i ołów	Benzen	Tlenek węgla	Ozon	Benzo(a)piren	Arsen, kadm, nikiel
Niepewność <sup>11)</sup>	75%	100%	100%	75%	75%	100%	100%

<sup>1)</sup> Określone w tabeli wartości procentowe niepewności dotyczą pojedynczych pomiarów uśrednionych odpowiednio do okresu, dla którego określono poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe lub poziomy celów długoterminowych substancji w powietrzu, dla 95% przedziału ufności. Niepewność w przypadku pomiarów w stałych punktach powinna być

interpretowana jako stosowalna dla poziomów stężeń w zakresie zbliżonym do odpowiedniej wartości dopuszczalnej.

- 2) Pomiarы ciągłe oznaczają w przypadku benzenu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu pomiary systematyczne.

Dla benzenu, ołowiu i pyłu zawieszonego państwa członkowskie mogą stosować pomiary okresowe zamiast pomiarów ciągłych, jeśli są w stanie wykazać Komisji, że niepewność pomiarów, w tym niepewność wynikająca z okresowego poboru próbek, spełnia założony cel jakościowy 25 %, a pokrycie czasu jest i tak większe, niż minimalne pokrycie czasu wymagane dla pomiarów wskaźnikowych. Aby uniknąć przekłamania wyników, pomiary okresowe muszą być równomiernie rozłożone w czasie w ciągu roku. Niepewność danych wynikająca z pomiarów okresowych może zostać określona zgodnie z procedurą przewidzianą przez ISO 11222 (2002) — „Jakość powietrza — określenie niepewności średniej czasowej pomiarów”. W przypadku wykorzystania pomiarów okresowych do oceny dotrzymania wartości dopuszczalnej pyłu PM10 ocenia się wartość percentyla 90,4 (niższego lub równego  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), zamiast liczby przekroczeń stężeń, która w znacznym stopniu zależy od pokrycia czasu.

- 3) Na stacjach gdzie mierzone są stężenia ozonu.
- 4) Niepewność pomiaru definiowana jest w PN-ISO 5725:2002 Dokładność (poprawność i precyzja) metod pomiarowych i wyników pomiarów, a także w Przewodniku „Wyrażanie niepewności pomiaru” (Główny Urząd Miar, 1999). Bliższe informacje w tym zakresie można znaleźć też w Dyrektywie CAFE 2008/50/WE, Wskazówkach oceny wstępnej zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 (2009 r.) i metalami ciężkimi (2006 r.).
- 5) Zakładany minimalny uzysk danych - procent ważnych wyników pomiarów w stosunku do zakładanej liczby terminów pomiarowych. Wymagania co do minimalnej ilości ważnych danych nie uwzględniają utraty danych z powodu regularnej kalibracji lub normalnej konserwacji sprzętu.
- 6) Pokrycie czasu pomiarami oznacza rzeczywisty czas pobierania prób do oznaczania danej substancji w stosunku do roku.
- 7) Pomiarы systematyczne rozłożone równomiernie w ciągu roku, reprezentatywne dla różnych warunków meteorologicznych i komunikacyjnych.
- 8) Dla benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu i niklu Państwa Członkowskie mogą stosować minimalne pokrycie czasu mniejsze niż to określone w tabeli, ale nie mniejsze niż 14 % dla stałych pomiarów i 6 % dla pomiarów wskaźnikowych, jeżeli są w stanie wykazać, że zostanie osiągnięta rozszerzona niepewność 95 % dla średniej rocznej, obliczona na podstawie celów w zakresie jakości danych w tabeli zgodnie z normą ISO 11222:2002 — „Określenie niepewności średniej czasowej pomiarów jakości powietrza”.
- 9) Jeden pomiar tygodniowo rozłożony równomiernie w ciągu roku lub osiem cykli pomiarów tygodniowych rozłożonych równomiernie w ciągu roku.
- 10) Niepewność modelowania definiowana jako maksymalne odchylenie wartości stężeń zmierzonych od obliczonych, dla 90% stanowisk pomiarowych, w okresie uśredniania przyjętym dla poziomu dopuszczalnego, bez uwzględniania czasu wystąpienia poszczególnych zdarzeń. Niepewność modelowania powinna być interpretowana jako stosowalna dla poziomów stężeń w zakresie zbliżonym do odpowiedniej wartości dopuszczalnej. Pomiarы wybrane do porównania z wynikami modelowania powinny być reprezentatywne w skali odpowiedniej do skali modelowania.

<sup>11)</sup> Niepewność obiektywnego oszacowania jest określana jako maksymalne odchylenie mierzonych i obliczanych poziomów substancji odpowiednio do okresu uśredniania stężeń, dla którego określono dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, bez uwzględniania sytuacji szczególnych.

## **8. Metody i dane wykorzystywane w ocenie pięcioletniej**

W ocenie jakości powietrza prowadzonej w celu ustalenia odpowiedniej metody ocen rocznych w strefach wykorzystano wszelkie dostępne metody i źródła informacji - rozważane indywidualnie lub łączone. Ocena może być wykonana w oparciu o:

- wyniki badań prowadzonych na stałych stacjach monitoringu w ramach wojewódzkiego programu monitoringu środowiska WPMS,
- pomiary z wykorzystaniem prostych metod (np. metod pasywnych),
- wyniki obliczeń rozkładów stężeń zanieczyszczeń za pomocą modeli matematycznych z wykorzystaniem danych dotyczących emisji zanieczyszczeń,
- informacje o emisji zanieczyszczenia i jej rozkładach na określonym obszarze.

## **9. Zestawienia informacji wynikających z oceny pięcioletniej**

Zgodnie z RMŚ z 19 listopada 2008 w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza, wojewódzki inspektor ochrony środowiska przekazuje wyniki oceny pięcioletniej, dokonywanej wg art. 88 ustawy - Prawo ochrony środowiska, Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do dnia 30 czerwca roku następującego po ostatnim roku kalendarzowym, z którego dane wykorzystano do dokonania klasyfikacji stref.

Zakres informacji jest określony w Załączniku nr 1 do wspomnianego RMŚ i odpowiada zakresowi opisanych dalej formularzy, które powinny być wykorzystane na potrzeby przekazania wyników oceny.

Dokumentacją oceny są informacje zgromadzone w bazie JPOAT (wyniki pomiarów oraz dane dotyczące systemu pomiarowego i otoczenia stacji), karty dokumentacyjne stacji, szczegółowe informacje na temat emisji zanieczyszczeń, wypełnione formularze zawierające wyniki oceny pięcioletniej, dokumentacje prac naukowo-badawczych zawierających opis stosowanych modeli matematycznych.

Arkusze MS Excel, zawierające tabele z wymaganymi informacjami, zostały przekazane do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska za pomocą poczty elektronicznej. (plik *śląskie\_2010\_06\_30.xls*) oraz zamieszczone w tabelach od 26 do 42.

Poniżej przedstawiono dane zawarte w arkuszach:

- Arkusz: 1.Ogólne - podstawowe informacje dotyczące instytucji oraz osoby, która przygotowała zestawienie
- Arkusz: 2.Strefy – tabela 26; Wykaz stref na terenie województwa śląskiego



- Arkusz: 3.Stanowiska - tabela 27; Wykaz stałych stanowisk pomiarowych, z których wyniki wykorzystano w ocenie pięcioletniej
- Arkusz: 4 tabela 28; Informacje o programach ochrony powietrza
- Arkusze od 5 do 18 (tabele od 29 do 42 - Wyniki klasyfikacji stref: 5.Z-SO<sub>2</sub>; 6.Z-NO<sub>2</sub>; 7.Z-PM<sub>10</sub>; 8.Z-C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>; 9.Z-CO; 10.Z-O<sub>3</sub>; 11.Z-As; 12.Z-Cd; 13.Z-Ni; 14.Z-Pb; 15.Z-BaP; 16.R-SO<sub>2</sub>; 17.R-NO<sub>x</sub>; 18.R-O<sub>3</sub>)

W kolumnach tabel, dla wszystkich zanieczyszczeń z wyjątkiem ozonu, wpisano lata, w których oceniany parametr (odpowiednie stężenie zanieczyszczenia i dozwolona częstość przekroczeń) spełniał określony warunek:

- **S<=DPO** - wartość parametru nie przekraczała dolnego progu oszacowania,
- **DPO<S<=GPO** - wartość parametru była większa od dolnego progu oszacowania i jednocześnie nie przekraczała górnego progu oszacowania,
- **GPO<S<=PD** - wartość parametru była większa od górnego progu oszacowania i jednocześnie nie przekraczała poziomu dopuszczalnego lub docelowego,
- **S>PD** - wartość parametru przekraczała poziom dopuszczalny lub docelowy (przynajmniej w jednym roku, jeśli na tym samym obszarze w okresie pięcioletnim przekroczony był GPO).

W tabelach dotyczących ozonu, w odpowiednich kolumnach wpisano lata, w których oceniany parametr spełniał określony warunek:

- **S8 lub AOT40<=GPO** - wartość parametru nie przekraczała górnego progu oszacowania,
- **S8 lub AOT40>GPO** - wartość parametru była większa od górnego progu oszacowania,
- **<=PD** - nie był przekroczony poziom docelowy,
- **>PD** - był przekroczony poziom docelowy.

W tabelach od 29 do 42 wpisano kody metod wymaganych i wykorzystywanych zgodnie z tabelą 25.

Tabela 25. Kody wymaganych oraz wykorzystanych metod oceny

Kody wymaganych metod oceny (wprowadzane w kolumnie 5 lub 8)		Kody wykorzystanych metod oceny (wprowadzane w kolumnach: 4 lub 6 i 7)	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
<b>PWJ</b>	Pomiary wysokiej jakości	<b>PA</b>	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		<b>PM</b>	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
<b>PMI</b>	Pomiary mniej intensywne	<b>PC</b>	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		<b>PN</b>	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
<b>PWS</b>	Pomiary wskaźnikowe	<b>PP</b>	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		<b>PW</b>	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
<b>MMA</b>	Modelowanie matematyczne	<b>MM</b>	Modelowanie matematyczne

<b>IMS</b>	Obiektywne metody szacowania	<b>IP</b>	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		<b>IM</b>	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		<b>IA</b>	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		<b>IO</b>	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		<b>IE</b>	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		<b>II</b>	Inne metody szacowania

Tabela 26. Strefy i aglomeracje w województwie śląskim

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Typ strefy [A-aglomeracja, M-miasto >100tys., P- pozostale]	Obszar strefy [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców w strefie [tys.]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	2	3	4	5	6	7
1	aglomeracja górnośląska	PL2401	A	1218	1969.5	nie
2	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	A	298	298.4	nie
3	miasto Bielsko-Biała	PL2403	M	125	175.4	nie
4	miasto Częstochowa	PL2404	M	160	239	nie
5	strefa śląska	PL2405	P	10533	1965.2	tak

Tabela 27. Wykaz stałych stanowisk pomiarowych, z których wyniki wykorzystano w ocenie pięcioletniej

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	aglomeracja górnośląska	PL2401	Bytom u. Modrzewskiego	SIBytomByto_modrz	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2008, 2009	tak
2	aglomeracja górnośląska	PL2401	Bytom u. Modrzewskiego	SIBytomByto_modrz	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2008, 2009	tak
3	aglomeracja górnośląska	PL2401	Chorzów Trasa A4 (węzeł Batory)	SIChorzChor_bator	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
4	aglomeracja górnośląska	PL2401	Chorzów Trasa A4 (węzeł Batory)	SIChorzChor_bator	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
5	aglomeracja górnośląska	PL2401	Chorzów Trasa A4 (węzeł Batory)	SIChorzChor_bator	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
6	aglomeracja górnośląska	PL2401	Chorzów Trasa A4 (węzeł Batory)	SIChorzChor_bator	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
7	aglomeracja górnośląska	PL2401	Chorzów ul. Farna	SIChorzChor_farna	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
8	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
9	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
10	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
11	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
12	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
14	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
15	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
16	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	As	próby łączone	manualny		2006, 2007, 2008, 2009	nie
17	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
18	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	SIDabroDabr_1000L	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
19	aglomeracja górnośląska	PL2401	Dąbrowa Górnicza ul. Cieplaka	SIDabroDabr_ciepl	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
20	aglomeracja górnośląska	PL2401	Gliwice ul. Konstytucji	SIGliwiGliw_konst	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
21	aglomeracja górnośląska	PL2401	Gliwice ul. Mewy	SIGliwiGliw_mewy	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
22	aglomeracja górnośląska	PL2401	Gliwice ul. Mewy	SIGliwiGliw_mewy	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
23	aglomeracja górnośląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
24	aglomeracja górnośląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
25	aglomeracja	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	górnosląska									2007, 2008, 2009	
26	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
27	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
28	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
29	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
30	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	As	próby łączone	manualny		2006, 2007, 2008, 2009	tak
31	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
32	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
33	aglomeracja górnosląska	PL2401	Katowice ul. Kossutha	SIKatowKato_kossu	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
34	aglomeracja górnosląska	PL2401	Ruda Śląska ul. 1Maja	SIRudasRuda_1maja	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
35	aglomeracja górnosląska	PL2401	Tychy ul. Grota-Roweckiego	SITychyTych_grota	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
36	aglomeracja górnosląska	PL2401	Tychy ul. Tolstoja	SITychyTych_tolst	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
37	aglomeracja górnosląska	PL2401	Tychy ul. Tolstoja	SITychyTych_tolst	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										2009	
38	aglomeracja górnośląska	PL2401	Tychy ul. Tolstoja	SI_TychyTych_tolst	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
39	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
40	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
41	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
42	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
43	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
44	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
45	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
46	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
47	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	As	próby łączone	manualny		2006, 2007, 2008, 2009	nie
48	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
49	aglomeracja górnośląska	PL2401	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	SI_ZabrzZabrz_sklod	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										2009	
50	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Jastrzębie Zdrój ul. Piłsudskiego	SIJastrJast_pilsu	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
51	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
52	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
53	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
54	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
55	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
56	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
57	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
58	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	As	próby łączone	manualny		2006, 2007, 2008, 2009	tak
59	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
60	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Borki	SIRybnRybn_borki	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak



Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	Rybnik ul. Przemysłowa	SIrybniRybn_przem	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasyny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
62	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
63	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
64	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
65	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
66	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_3maja	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasyny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
67	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
68	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
69	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
70	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	As	próby łączone	manualny		2006, 2007, 2008, 2009	tak
71	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
72	miasto Bielsko-Biała	PL2403	Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	SIbielbBiel_kossa	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
73	miasto	PL2404	Częstochowa ul. Armii	SICzestCzes_arkra	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Częstochowa		Krajowej							2007, 2008, 2009	
74	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Armii Krajowej	SICzestCzes_arkra	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
75	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Armii Krajowej	SICzestCzes_arkra	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
76	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Armii Krajowej	SICzestCzes_arkra	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
77	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
78	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
79	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
80	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
81	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
82	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
83	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
84	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
85	miasto	PL2404	Częstochowa ul. Baczyń-	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	As	próby łączone	manualny		2006, 2007,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Częstochowa		skiego							2008, 2009	
86	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
87	miasto Częstochowa	PL2404	Częstochowa ul. Baczyńskiego	SICzestCzes_baczy	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
88	strefa śląska	PL2405	Cieszyn ul. Mickiewicza	SICieszCie_13mic	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
89	strefa śląska	PL2405	Cieszyn ul. Mickiewicza	SICieszCie_13mic	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
90	strefa śląska	PL2405	Cieszyn ul. Mickiewicza	SICieszCies_micki	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
91	strefa śląska	PL2405	Cieszyn ul. Mickiewicza	SICieszCies_micki	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
92	strefa śląska	PL2405	Cieszyn, ul. Dojazdowa <sup>1)</sup>	SICieszCie_dojaz	WSSE	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
93	strefa śląska	PL2405	Cieszyn, ul. Dojazdowa <sup>1)</sup>	SICieszCie_dojaz	WSSE	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
94	strefa śląska	PL2405	Cieszyn, ul. Dojazdowa <sup>1)</sup>	SICieszCie_dojaz	WSSE	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008	nie
95	strefa śląska	PL2405	Cieszyn, ul. Dojazdowa <sup>1)</sup>	SICieszCie_dojaz	WSSE	As	próby łączone	manualny		2007, 2008, 2009	nie
96	strefa śląska	PL2405	Cieszyn, ul. Dojazdowa <sup>1)</sup>	SICieszCie_dojaz	WSSE	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
97	strefa śląska	PL2405	Cieszyn, ul. Dojazdowa <sup>1)</sup>	SICieszCie_dojaz	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
98	strefa śląska	PL2405	Czechowice Dziedzice ul.	SICzechBiel_lompy	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Lompy 9							2007, 2008, 2009	
99	strefa śląska	PL2405	Czerwionka Leszczyny	SICzerwRybn_parko	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasyny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
100	strefa śląska	PL2405	Lubliniec, ul. Piaskowa <sup>1)</sup>	SLLubliLubl_piask	WSSE	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
101	strefa śląska	PL2405	Lubliniec, ul. Piaskowa <sup>1)</sup>	SLLubliLubl_piask	WSSE	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
102	strefa śląska	PL2405	Lubliniec, ul. Piaskowa <sup>1)</sup>	SLLubliLubl_piask	WSSE	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2009	tak
103	strefa śląska	PL2405	Lubliniec, ul. Piaskowa <sup>1)</sup>	SLLubliLubl_piask	WSSE	As	próby łączone	manualny		2007, 2008, 2009	tak
104	strefa śląska	PL2405	Lubliniec, ul. Piaskowa <sup>1)</sup>	SLLubliLubl_piask	WSSE	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
105	strefa śląska	PL2405	Lubliniec, ul. Piaskowa <sup>1)</sup>	SLLubliLubl_piask	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2006, 2007, 2008, 2009	tak
106	strefa śląska	PL2405	Miasteczko Śląskie, ul. Norwida	SIMiastMias_norwi	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
107	strefa śląska	PL2405	Racibórz ul. Pocztowa	SIRacibRaci_poczt	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasyny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
108	strefa śląska	PL2405	Racibórz, Studzienna <sup>1)</sup>	SIRacibRaci_studz	WSSE	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
109	strefa śląska	PL2405	Racibórz, Studzienna <sup>1)</sup>	SIRacibRaci_studz	WSSE	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
110	strefa śląska	PL2405	Racibórz, Studzienna <sup>1)</sup>	SIRacibRaci_studz	WSSE	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
111	strefa śląska	PL2405	Racibórz, Studzienna <sup>1)</sup>	SIRacibRaci_studz	WSSE	As	próby łączone	manualny		2007, 2008,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										2009	
112	strefa śląska	PL2405	Racibórz, Studzienna <sup>1)</sup>	SI RacibRaci_studz	WSSE	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
113	strefa śląska	PL2405	Racibórz, Studzienna <sup>1)</sup>	SI RacibRaci_studz	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
114	strefa śląska	PL2405	Ustroń ul. Sanatoryjna	SI UstroUstr_sanat	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
115	strefa śląska	PL2405	Ustroń ul. Sanatoryjna	SI UstroUstr_sanat	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
116	strefa śląska	PL2405	Ustroń ul. Sanatoryjna	SI UstroUstr_sanat	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
117	strefa śląska	PL2405	Ustroń ul. Sanatoryjna	SI UstroUstr_sanat	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2009	nie
118	strefa śląska	PL2405	Wodzisław ul. Galczyńskiego	SI WodziWodz_galcz	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
119	strefa śląska	PL2405	Wodzisław ul. Galczyńskiego	SI WodziWodz_galcz	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
120	strefa śląska	PL2405	Wodzisław ul. Galczyńskiego	SI WodziWodz_galcz	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
121	strefa śląska	PL2405	Wodzisław ul. Galczyńskiego	SI WodziWodz_galcz	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
122	strefa śląska	PL2405	Wodzisław ul. Galczyńskiego	SI WodziWodz_galcz	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
123	strefa śląska	PL2405	Wodzisław, ul. Bogumińska <sup>1)</sup>	SI WodziWodz_bogum	WSSE	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
124	strefa śląska	PL2405	Wodzisław, ul.Bogumińska <sup>1)</sup>	SIWodziWodz_bogum	WSSE	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
125	strefa śląska	PL2405	Wodzisław, ul.Bogumińska <sup>1)</sup>	SIWodziWodz_bogum	WSSE	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
126	strefa śląska	PL2405	Wodzisław, ul.Bogumińska <sup>1)</sup>	SIWodziWodz_bogum	WSSE	As	próby łączone	manualny		2007, 2008, 2009	nie
127	strefa śląska	PL2405	Wodzisław, ul.Bogumińska <sup>1)</sup>	SIWodziWodz_bogum	WSSE	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
128	strefa śląska	PL2405	Wodzisław, ul.Bogumińska <sup>1)</sup>	SIWodziWodz_bogum	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
129	strefa śląska	PL2405	Zawiercie ul. Piłsudskiego <sup>1)</sup>	SLZawieZawi_pilsu	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007	nie
130	strefa śląska	PL2405	Zawiercie ul. Skłodowskiej-Curie	SIZawieZawi_zawie	WIOŚ	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	inny	pasywny		2007, 2008, 2009	tak
131	strefa śląska	PL2405	Zawiercie, ul. Skłodowskiej - Curie	SIZawieZawi_zawie	WIOŚ	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	nie
132	strefa śląska	PL2405	Zawiercie, ul. Skłodowskiej - Curie	SIZawieZawi_zawie	WIOŚ	Cd	próby łączone	manualny		2007, 2008, 2009	nie
133	strefa śląska	PL2405	Zawiercie, ul. Skłodowskiej - Curie	SIZawieZawi_zawie	WIOŚ	Ni	próby łączone	manualny		2007, 2008, 2009	nie
134	strefa śląska	PL2405	Zawiercie, ul. Skłodowskiej - Curie	SIZawieZawi_zawie	WIOŚ	As	próby łączone	manualny		2007, 2008, 2009	nie
135	strefa śląska	PL2405	Zawiercie, ul. Skłodowskiej - Curie	SIZawieZawi_zawie	WIOŚ	BaP	próby łączone	manualny		2006, 2007, 2008, 2009	tak
136	strefa śląska	PL2405	Zawiercie, ul. Skłodowskiej - Curie	SIZawieZawi_zawie	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2007, 2008, 2009	tak
137	strefa śląska	PL2405	Złoty Potok gm. Janów	SIZlotyJano_lesni	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
138	strefa śląska	PL2405	Złoty Potok gm. Janów	SIZlotyJano_lesni	WIOŚ	O <sub>3</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008,	tak

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie [jedno w wierszu]	Podstawowy czas uśredniania	Typ pomiaru	Rodzaj pyłu [tylko dla pyłu]	Lata uwzględnione w ocenie	Stanowisko funkcjonujące w 2010 i potem [tak/nie]
	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										2009	
139	strefa śląska	PL2405	Złoty Potok gm. Janów	SIZłotyJano_lesni	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
140	strefa śląska	PL2405	Złoty Potok gm. Janów	SIZłotyJano_lesni	WIOŚ	NO <sub>x</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
141	strefa śląska	PL2405	Żywiec ul. Słowackiego	SIŻywieZywi_slowa	WIOŚ	SO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
142	strefa śląska	PL2405	Żywiec ul. Słowackiego	SIŻywieZywi_slowa	WIOŚ	NO <sub>2</sub>	1 godz.	automatyczny		2005, 2006, 2008, 2009	tak
143	strefa śląska	PL2405	Żywiec, ul. Kopernika <sup>1)</sup>	SIŻywieZywi_koper	WSSE	Pb	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
144	strefa śląska	PL2405	Żywiec, ul. Kopernika <sup>1)</sup>	SIŻywieZywi_koper	WSSE	Cd	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
145	strefa śląska	PL2405	Żywiec, ul. Kopernika <sup>1)</sup>	SIŻywieZywi_koper	WSSE	Ni	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008	tak
146	strefa śląska	PL2405	Żywiec, ul. Kopernika <sup>1)</sup>	SIŻywieZywi_koper	WSSE	As	próby łączone	manualny		2007, 2008, 2009	tak
147	strefa śląska	PL2405	Żywiec, ul. Kopernika <sup>1)</sup>	SIŻywieZywi_koper	WSSE	BaP	próby łączone	manualny		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak
148	strefa śląska	PL2405	Żywiec, ul. Kopernika <sup>1)</sup>	SIŻywieZywi_koper	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak

<sup>1)</sup>Stanowisko funkcjonujące w ramach programu PMS dla województwa śląskiego

Tabela 28. Informacje o programach ochrony powietrza

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	aglomeracja górnośląska	PL2401	PM10 (24 godz.)	Agglomeracja Górnośląska	Katowice, Sosnowiec, Gliwice, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice, Piekary Śląskie, Jaworzno	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
2	aglomeracja górnośląska	PL2401	PM10 (rok)	Agglomeracja Górnośląska	Katowice, Sosnowiec, Gliwice, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice, Piekary Śląskie, Jaworzno	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
3	aglomeracja górnośląska	PL2401	SO <sub>2</sub> (24 godz.)	Agglomeracja Górnośląska	Katowice, Sosnowiec, Gliwice, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice, Piekary Śląskie, Jaworzno	2006	nie	
4	aglomeracja górnośląska	PL2401	ozon (8 godz)	Agglomeracja Górnośląska	Katowice, Sosnowiec, Gliwice, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice, Piekary Śląskie, Jaworzno	2006, 2007	nie	
5	aglomeracja górnośląska	PL2401	benzo(a)piren (rok)	Agglomeracja Górnośląska	Katowice, Sosnowiec, Gliwice, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice, Piekary Śląskie, Jaworzno	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu



Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	PM10 (24 godz.)	Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	Rybnik, Jastrzębie Zdrój, Żory	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
7	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	PM10 (rok)	Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	Rybnik, Jastrzębie Zdrój, Żory	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
8	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	SO <sub>2</sub> (24 godz.)	Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	Rybnik, Jastrzębie Zdrój, Żory	2006	nie	
9	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	SO <sub>2</sub> (1 godz.)	Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	Rybnik, Jastrzębie Zdrój, Żory	2006	nie	
10	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	benzo(a)piren (rok)	Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, Jastrzębie Zdrój, Żory	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
11	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	ozon (8 godz)	Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, Jastrzębie Zdrój, Żory	2007	nie	

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	miasto Bielsko-Biała	PL2403	PM10 (rok)	miasto Bielsko-Biała	Miasto Bielsko-Biała	2005, 2006, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
13	miasto Bielsko-Biała	PL2403	SO2 (24 godz.)	miasto Bielsko-Biała	Miasto Bielsko-Biała	2006	nie	
14	miasto Bielsko-Biała	PL2403	PM10 (24 godz.)	miasto Bielsko-Biała	Miasto Bielsko-Biała	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
15	miasto Bielsko-Biała	PL2403	benzo(a)piren (rok)	miasto Bielsko-Biała	Miasto Bielsko-Biała	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
16	miasto Częstochowa	PL2404	PM10 (rok)	Miasto Częstochowa	Miasto Częstochowa	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
17	miasto Częstochowa	PL2404	SO2 (24 godz.)	Miasto Częstochowa	Miasto Częstochowa	2006	nie	

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	miasto Częstochowa	PL2404	PM10 (24 godz.)	Miasto Częstochowa	Miasto Częstochowa	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
19	miasto Częstochowa	PL2404	benzo(a)piren (rok)	Miasto Częstochowa	Miasto Częstochowa	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
20	strefa śląska	PL2405	ozon (8 godz)	Powiat cieszyński	Brenna, Chybie, Cieszyn, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Istebna, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Zebrzydowice	2005, 2006	nie	
21	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Powiat cieszyński	Brenna, Chybie, Cieszyn, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Istebna, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Zebrzydowice	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
22	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	Powiat cieszyński	Brenna, Chybie, Cieszyn, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Istebna, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wisła, Zebrzydowice	2005	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
23	strefa śląska	PL2405	ozon (8 godz)	Powiat częstochowski	Błachownia, Koniecpol, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Kłomnice, Konopiska, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza	2005, 2006	nie	

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Powiat raciborski	Kornowac, Krzanowice, Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Nędza, Pietrowice Wielkie, Racibórz, Rudnik	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
25	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	Powiat raciborski	Kornowac, Krzanowice, Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Nędza, Pietrowice Wielkie, Racibórz, Rudnik	2005	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
26	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Powiat rybnicki	Czerwionka Leszczyny, Gaszowice, Jejkowice, Lyski, Świerklany	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
27	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Powiat wodzisławski	Godów, Gorzyce, Lubomia, Markłowice, Mszana, Pszów, Radlin, Rydułtowy, Wodzisław Śląski	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
28	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	Powiat wodzisławski	Godów, Gorzyce, Lubomia, Markłowice, Mszana, Pszów, Radlin, Rydułtowy, Wodzisław Śląski	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Powiat zawierciański	Irządze, Kroczyce, Łazy, Ogrodzieniec, Pilica, Poręba, Szczekociny, Włodowice, Zawiercie, Żarnowiec	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
30	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	Powiat zawierciański	Irządze, Kroczyce, Łazy, Ogrodzieniec, Pilica, Poręba, Szczekociny, Włodowice, Zawiercie, Żarnowiec	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
31	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Powiat żywiecki	Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice,	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
32	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	Powiat żywiecki	Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujsoly, Żywiec, Węgierska Górka	2005, 2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
33	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Powiat częstochowski	Błachownia, Koniecpol, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Klomnice, Konopiska, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza	2006	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	strefa śląska	PL2405	SO2 (24 godz.)	Powiat wodzisławski	Godów, Gorzyce, Lubomia, Markłowice, Mszana, Pszów, Radlin, Rydułtowy, Wodzisław Śląski	2006	nie	
35	strefa śląska	PL2405	SO2 (24 godz.)	Powiat żywiecki	Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice,	2006	nie	
36	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Strefa bielsko-żywiecka	Powiat cieszyński, żywiecki	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
37	strefa śląska	PL2405	benzo(a)piren (rok)	Strefa bielsko-żywiecka	Powiat cieszyński, żywiecki, bielski	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
38	strefa śląska	PL2405	benzo(a)piren (rok)	Strefa bieruńsko-pszczyńska	Powiat bieruńsko-lędziński, pszczyński	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
39	strefa śląska	PL2405	benzo(a)piren (rok)	Strefa częstochowsko-lublińska	Powiat częstochowski, kłobucki, lubliniecki, myszkowski	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
40	strefa śląska	PL2405	benzo(a)piren (rok)	Strefa gliwicko-mikolowska	Powiat gliwicki, mikolowski	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
41	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Strefa raciborsko-wodzisławska	Powiat rybnicki, wodzisławski	2007	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
42	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	Strefa raciborsko-wodzisławska	Powiat wodzisławski	2007, 2008	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
43	strefa śląska	PL2405	benzo(a)piren (rok)	Strefa raciborsko-wodzisławska	Powiat rybnicki, wodzisławski, raciborski	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
44	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	Strefa tamogórsko-będzińska	Powiat zawierciański	2005, 2006, 2007	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
45	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	Strefa tarnogórsko-będzińska	Powiat zawierciański	2005, 2006, 2007	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
46	strefa śląska	PL2405	benzo(a)piren (rok)	Strefa tarnogórsko-będzińska	Powiat będziński, tarnogórski, zawierciański	2007, 2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
47	strefa śląska	PL2405	ozon (AOT 40)	Strefa śląska	Powiaty: bielski, cieszyński, żywiecki, bieruńsko-łędziński, pszczyński, częstochowski, kłobucki, myszkowski, lubliniecki, gliwicki, mikołowski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, tarnogórski, będziński, zawierciański	2007, 2008, 2009	nie	
48	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	strefa raciborsko-wodzisławska	Powiaty: raciborski, wodzisławski, rybnicki	2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
49	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	strefa tarnogórsko-będzińska	Powiaty: zawierciański, będziński, tarnogórski	2008, 2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu



Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	strefa śląska	PL2405	ozon (8 godz)	strefa śląska	Miasta: Bielsko-Biała, Częstochowa, powiaty: bielski, cieszyński, żywiecki, bieruńsko-lędzki, pszczyński, częstochowski, kłobucki, myszkowski, lubliniecki, gliwicki, mikołowski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, tarnogórski, będziński, zawierciański	2007, 2008, 2009	nie	
51	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	strefa bielsko-żywiecka	Powiaty: żywiecki, cieszyński	2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
52	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	strefa częstochowsko-lubliniecka	Powiaty: lubliniecki, myszkowski	2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
53	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	strefa częstochowsko-lubliniecka	Powiat myszkowski	2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu
54	strefa śląska	PL2405	PM10 (24 godz.)	strefa gliwicko-mikołowska	Powiat gliwicki	2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Nazwa obszaru dla której wymagano POP (gmina, dzielnica, itp..)	Rok / lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]	Uwagi WIOŚ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	strefa śląska	PL2405	PM10 (rok)	strefa raciborsko-wodzisławska	Powiaty: raciborski, wodzisławski, rybnicki	2009	tak	Uchwała Sejmiku Nr III/52/15/2010 z dnia 16 czerwca 2010 roku w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu

Tabela 29. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla SO<sub>2</sub> przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

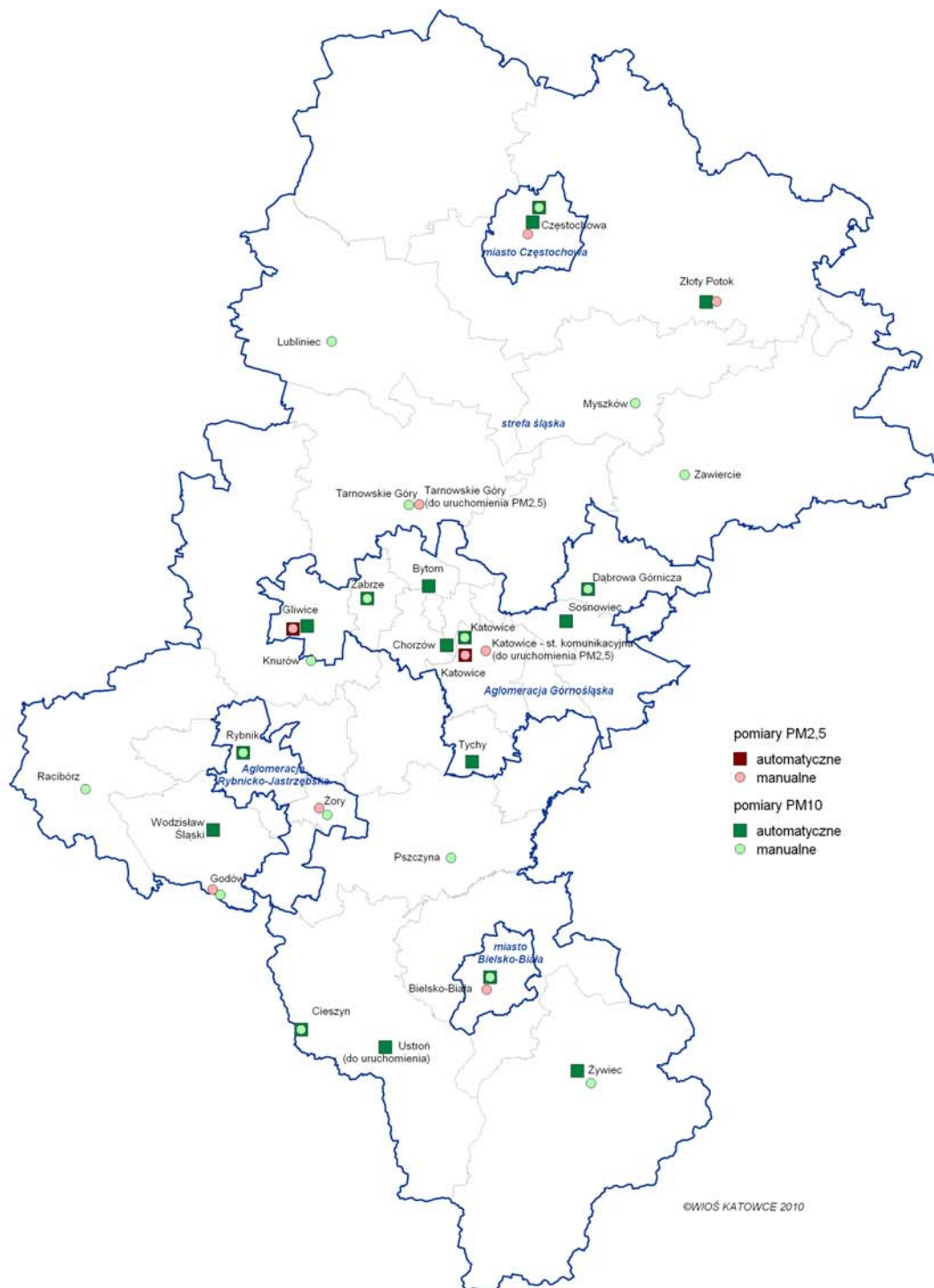
Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie 24-godzinne S24 spełniało warunki				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych		Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	S24<=DPO	DPO<S24<=GPO	GPO<S24<=PD	S24>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje	wszystkie	automatyczne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
aglomeracja górnośląska	PL2401	3a	PA	PWJ	2005	2009			2005, 2007, 2008, 2009	2006	5	6	7		8	8	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	3a	PA	PWJ	2005	2009		2007	2005, 2008, 2009	2006	2	2	1		1	1	1
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3a	PA	PWJ	2005	2009		2008	2005, 2007, 2009	2006	1	1	1		1	1	
miasto Częstochowa	PL2404	3a	PA	PWJ	2005	2009			2005, 2007, 2008, 2009	2006	1	1	2		2	2	
strefa śląska	PL2405	3a	PA	PWJ	2005	2009			2005, 2007, 2008, 2009	2006	5	5	5		4	4	1

Tabela 30. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla NO<sub>2</sub> przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy			Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej		Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie 1-godzinne S1 spełniało warunek					Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych		Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
		S1	Sa	Wynikowa	S1	Sa		Pierwszy rok	Ostatni rok	S1<=DPO	DPO<S1<=GPO	GPO<S1<=PD	S1>PD	Sa<=DPO	DPO<Sa<=GPO	GPO<Sa<=PD	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje	wszystkie	automatyczne		
																								6	
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	
aglomeracja górnośląska	PL2401	3a	3b	3b	PA	PA	PWJ	2005	2009			2005, 2006, 2007, 2008, 2009					2005, 2006, 2007, 2008, 2009	5	6	7		8	8		
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	3a	2	3a	PA	PA	PWJ	2005	2009	2009	2005	2006, 2007, 2008		2005, 2007, 2009	2006, 2008			2	2	1		1	1	1	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3a	2	3a	PA	PA	PWJ	2005	2009		2009	2005, 2006, 2007, 2008		2005, 2008, 2009	2006, 2007			1	1	1		1	1		
miasto Częstochowa	PL2404	3a	3a	3a	PA	PA	PWJ	2005	2009			2005, 2006, 2007, 2008, 2009			2006	2005, 2007, 2008, 2009		1	2	2		2	2		
strefa śląska	PL2405	2	2	2	PA	PA	PMI	2005	2009	2007	2005, 2006, 2008, 2009			2006, 2007, 2008	2005, 2009			2	4	5		4	4		

Tabela 31. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla pyłu zawieszonego PM10 przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy			Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej		Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie 24-godzinne S1 spełniało warunek					Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych		Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
		S24	Sa	Wynikowa	S24	Sa		Pierwszy rok	Ostatni rok	S24<=DPO	DPO<S24<=GPO	GPO<S24<=PD	S24>PD	Sa<=DPO	DPO<Sa<=GPO	GPO<Sa<=PD	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje	wszystkie	automatyczne		
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	
aglomeracja górnośląska	PL2401	3b	3b	3b	PM	PM	PWJ	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	7	14	3		15	10		
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	3b	3b	3b	PM	PM	PWJ	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	3	4	1		4	1		
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3b	3b	3b	PM	PM	PWJ	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009			2007, 2008	2005, 2006, 2009	2	3	1		3	1		
miasto Częstochowa	PL2404	3b	3a	3b	PM	PM	PWJ	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009			2005, 2007, 2008, 2009	2006	2	4	1		4	2		
Strefa śląska	PL2405	3b	3b	3b	PM	PM	PWJ	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	7	15	8		16	4		



Ryc.1. Lokalizacja stanowisk pomiarowych pyłu zawieszony PM10 i PM2.5 w 2010 roku

Tabela 32. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla benzenu przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych		Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	Sa≤DPO	DPO<Sa≤GPO	GPO<Sa≤PD	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje	wszystkie	automatyczne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
aglomeracja górnośląska	PL2401	3a	PA, PP, MM	PWJ	2005	2009			2005, 2006, 2007, 2008, 2009		5	7	9		7	1	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	3a	PP, MM	PWJ	2005	2009			2005, 2006, 2007, 2008, 2009		2	2	2		2		
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3a	PP, IA, MM	PWJ	2005	2009			2005, 2006, 2007, 2008, 2009		1	1	1		1		
miasto Częstochowa	PL2404	3a	PP, MM	PWJ	2005	2009			2005, 2006, 2007, 2008, 2009		1	1	2		1		
strefa śląska	PL2405	3a	PP, MM	PWJ	2005	2009			2005, 2006, 2007, 2008, 2009		5	10	6		10		

Tabela 33. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla CO przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie 8-godzinne $S_8$ spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych	Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	$S_8 \leq DPO$	$DPO < S_8 \leq GPO$	$GPO < S_8 \leq PD$	$S_8 > PD$	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	nieorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
aglomeracja górnośląska	PL2401	2	PA	PMI	2005	2009	2005, 2007, 2008, 2009	2006			2	4	4		4	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	2	PA	PMI	2006	2009		2008, 2009	2006, 2007		1	1	1		1	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	PA	PMI	2006	2009	2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Częstochowa	PL2404	2	PA	PMI	2005	2009	2005, 2007, 2008	2006, 2009			1	2	2		2	
strefa śląska	PL2405	1	PA	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				2	2	3		2	



Tabela 34. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla ozonu przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie 8-godzinne S8 spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny	Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych	Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	S8≤GPO	S8>GPO	L≤PD	L>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
aglomeracja górnośląska	PL2401	3	PA	PWJ	2005	2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	3	3	4	4	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	3	PA	PWJ	2007	2009		2007, 2008, 2009		2007, 2008, 2009	1	1	1	1	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3	PA	PWJ	2005	2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	0	1	1	1	
miasto Częstochowa	PL2404	3	PA	PWJ	2005	2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	0	1	1	1	
strefa śląska	PL2405	3	PA	PWJ	2005	2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009	4	4	3	2	2

Tabela 35. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla arsenu przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych	Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	Sa≤DPO	DPO<Sa≤GPO	GPO<Sa≤PD	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
aglomeracja górnośląska	PL2401	2	PM	PMI	2006	2009	2006, 2007	2008, 2009			2	2	3		1	1
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	2	PM	PMI	2006	2009	2006, 2007	2008, 2009			1	1	1		1	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	PM	PWS, MMA	2006	2009	2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Częstochowa	PL2404	2	PM	PMI	2006	2009	2006, 2007, 2008	2009			1	1	1		1	
strefa śląska	PL2405	2	PM	PMI	2007	2009		2008, 2009	2007		2	7	6		7	

Tabela 36. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla kadmu przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych	Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	Sa≤DPO	DPO<Sa≤G PO	GPO<Sa≤P D	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
aglomeracja górnośląska	PL2401	1	PM	PWS, MMA	2005	2009	2005, 2007, 2008, 2009	2006			1	1	3		1	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	1	PM	PWS, MMA	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	PM	PWS, MMA	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Częstochowa	PL2404	1	PM	PWS, MMA	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
strefa śląska	PL2405	2	PM	PMI	2005	2009		2005, 2006, 2007, 2008, 2009			2	7	6		7	

Tabela 37. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla niklu przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie roczne $S_a$ spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych	Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	$S_a \leq DPO$	$DPO < S_a \leq GPO$	$GPO < S_a \leq PD$	$S_a > PD$	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
aglomeracja górnośląska	PL2401	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	3		1	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Częstochowa	PL2404	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
strefa śląska	PL2405	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009					7	6		7	

Tabela 38. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla ołowiu przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych	Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	Sa<=DPO	DPO<Sa<=GPO	GPO<Sa<=PD	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
aglomeracja górnośląska	PL2401	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	3		1	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
miasto Częstochowa	PL2404	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009				1	1	1		1	
strefa śląska	PL2405	1	PM	PWS, MMA	20005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009					7	6		7	

Tabela 39. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla benzo(a)pirenu przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda rocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych	Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	Sa<=DPO	DPO<Sa<=GPO	GPO<Sa<=PD	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
aglomeracja górnośląska	PL2401	3	PM	PM	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	2	3	3		3	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	PL2402	3	PM	PM	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	2	1		2	
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3	PM	PM	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	1	1		1	
miasto Częstochowa	PL2404	3	PM	PM	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	1	1		1	
strefa śląska	PL2405	3	PM	PM	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	2	9	6		9	

Tabela 40. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla SO<sub>2</sub> przeprowadzonej pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie z okresu zimowego Szim spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych		Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	Szim=DPO	DPO<Szim<=GPO	GPO<Szim<=PD	Szim>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje	wszystkie	automatyczne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
strefa śląska	PL2405	R3	PA	PWJ	2005	2009			2006, 2007, 2008, 2009		1	1	1		1	1	

Tabela 41. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla NO<sub>x</sub> przeprowadzonej pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których stężenie średnie roczne Sa spełniało warunek				Minimalna liczba stanowisk		Liczba stanowisk z których wyniki wykorzystano do niniejszej oceny		Liczba istniejących stałych stanowisk pomiarowych		Liczba brakujących stanowisk pomiarowych w stosunku do wymaganej na potrzeby ocen
					Pierwszy rok	Ostatni rok	Sa≤DPO	DPO<Sa≤GPO	GPO<Sa≤PD	Sa>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen	niezorganizowane lub małe źródła emisji	duże instalacje	wszystkie	automatyczne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
strefa śląska	PL2405	R1	PA	PWS, MMA	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009						1		1	1	



Tabela 42. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie oceny pięcioletniej dla ozonu przeprowadzonej pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Wykorzystana metoda (metody) niniejszej oceny pięcioletniej	Wymagana metoda corocznej oceny	Okres, którego dotyczyły pomiary i analizy będące podstawą do wykonania oceny		Lata, w których wartość AOT40 spełniała warunek				Minimalna liczba stanowisk	
					Pierwszy rok	Ostatni rok	AOT40≤GPO	AOT40>GPO	AOT40≤PD	AOT40>PD	wymagana zgodnie z dyr.	wymagana na potrzeby ocen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
strefa śląska	PL2405	R3	PA	PWJ	2005	2009				2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	1

## 10. Informacje przekazywane w postaci map

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza, wyniki klasyfikacji stref przekazuje się również w formie mapy rozkładów wybranych parametrów statystycznych. Mapy dla województwa śląskiego zostały wykonane przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach w ramach pracy pn., „Aktualizacja dla lat 2005 - 2007 oceny zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim w oparciu o modelowanie matematyczne ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych źródeł emisji i zastosowanych parametrów do obliczeń dla dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego PM10, benzenu, ołowiu tlenku węgla oraz arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu za 2007 rok”.

Mapy prezentują parametry statystyczne według zestawienia przedstawionego w tabeli 43.

Tabela 43. Parametry statystyczne prezentowane w postaci map rozkładów

Lp.	Substancja	Parametr statystyczny
1.	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	percentyl 99,7 z rocznej serii stężeń jednogodzinnych
2.	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	percentyl 99,2 z rocznej serii stężeń 24-godzinnych
3.	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	stężenie średnie roczne
4.	dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> )	percentyl 99,8 z rocznej serii stężeń jednogodzinnych
5.	dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> )	stężenie średnie roczne
6.	pył zawieszony PM10	percentyl 90,4 z rocznej serii stężeń 24-godzinnych
7.	pył zawieszony PM10	stężenie średnie roczne
8.	ołów (Pb)	stężenie średnie roczne
9.	benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	stężenie średnie roczne
10.	tlenek węgla (CO)	stężenie maksymalne 8-godzinne kroczące
11.	arsen (As)	stężenie średnie roczne
12.	kadm (Cd)	stężenie średnie roczne
13.	nikiel (Ni)	stężenie średnie roczne
14.	benzo(a)piren	stężenie średnie roczne

## 11. Wnioski

Ocena pięcioletnia jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłem PM10 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP objęła lata 2005-2009.

Ogółem przeanalizowano wyniki ze 148 stanowisk obejmujących 704 serie pomiarowe, spełniające określone wymagania dla poszczególnych substancji.

Dla nowego układu stref, planowany od 2011 roku system ocen rocznych z uwzględnieniem kryteriów dotyczących ochrony zdrowia oparty o stałe punkty pomiarowe, powinien zostać uzupełniony o następujące stanowiska pomiarowe:

- **arsen** w aglomeracji górnośląskiej,
- **dwutlenek siarki i dwutlenek azotu** w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej,
- **dwutlenek siarki i 2 stanowiska ozonu** w strefie śląskiej.

Uzyskane informacje o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref pozwoliły na określenie metod ocen rocznych dla zanieczyszczeń.

Metody ocen rocznych przedstawiono poniżej:

- **pomiary wysokiej jakości** wymagane są w ocenach wg kryterium ochrony zdrowia dla takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM10/PM2,5, benzen, ozon, benz(a)piren oraz wg kryterium ochrony roślin dla dwutlenku siarki i ozonu.
- **pomiary mniej intensywne** wymagane są w ocenach wg kryterium ochrony zdrowia dla arsenu i tlenku węgla.
- **pomiary wskaźnikowe i modelowanie matematyczne** wymagane jest dla tlenków azotu wg kryterium ochrony roślin oraz dla ołowiu, niklu i kadmu (poza strefą śląską) wg kryterium ochrony zdrowia.

## 12. Bibliografia, materiały referencyjne

1. „Wskazówki do pięcioletniej oceny jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłem PM<sub>10</sub> oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP”; G. Mitosek, J. Iwanek, D. Kobus. Praca wykonana w Instytucie Ochrony Środowiska, na zlecenie GIOŚ, Warszawa 2009
2. „Wskazówki do oceny wstępnej zanieczyszczenia powietrza pyłem PM<sub>2,5</sub>” T. Śniezek, A. Degórska, D. Kobus, Z. Prządka, J. Skośkiewicz. Praca wykonana w Instytucie Ochrony Środowiska, na zlecenie GIOŚ, sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2009
3. „Wskazówki do przeprowadzenia drugiej pięcioletniej oceny jakości powietrza wykonywanej na mocy art.88 ustawy Prawo ochrony środowiska i do określenia wymagań w zakresie systemu ocen rocznych dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> i O<sub>3</sub>”; G. Mitosek, J. Iwanek. Praca wykonana w Instytucie Ochrony Środowiska na zlecenie GIOŚ; Warszawa 2007
4. „Wskazówki do określenia nowego układu stref na potrzeby pomiarów, ocen i zarządzania jakością powietrza, wykonania oceny wstępnej jakości powietrza pod kątem zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> oraz dostosowania systemu oceny do wymagań dyrektywy 2004/107/WE”. Materiał opracowany w Departamencie Monitoringu, Ocen i Prognoz GIOŚ, Warszawa, 2006
5. „Wskazówki uzupełniające do drugiej rocznej oceny jakości powietrza wykonywanej za 2003 rok wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska”; G. Mitosek, K. Skotak, J. Iwanek. Praca wykonana w Instytucie Ochrony Środowiska na zlecenie GIOŚ; IOŚ Warszawa 2004
6. „Wskazówki do pierwszej rocznej oceny jakości powietrza wykonanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska”; G. Mitosek, J. Iwanek, K. Skotak. Praca wykonana w Instytucie Ochrony Środowiska na zlecenie GIOŚ, Warszawa 2003
7. „Wskazówki do modernizacji monitoringu jakości powietrza pod kątem dostosowania systemu do wymagań przepisów Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem dużych miast”; Praca zespołowa pod kier. G. Mitosek, wykonana w Instytucie Ochrony Środowiska na zlecenie GIOŚ; Biblioteka Monitoringu Środowiska GIOŚ, 2000
8. „Zasady projektowania elementów sieci monitoringu zanieczyszczenia atmosfery. Sieci nadzoru ogólnego nad jakością powietrza w miastach i aglomeracjach miejsko-przemysłowych”; G. Mitosek i in., Instytut Ochrony Środowiska Warszawa; Biblioteka Monitoringu Środowiska GIOŚ, 1991
9. „Zasady projektowania elementów sieci monitoringu zanieczyszczenia atmosfery. Sieci alarmowe w miastach i aglomeracjach miejsko-przemysłowych”; G. Mitosek i in., Instytut Ochrony Środowiska Warszawa; Biblioteka Monitoringu Środowiska GIOŚ, 1991

### Dokumenty w zakresie prawa krajowego

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2009 r. Nr 5, poz. 31)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281)

4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2008 r. Nr 52, poz. 310).
5. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2008 r. Nr 216, poz. 1377)
6. Założenia do projektu ustawy o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy)

#### **Dokumenty w zakresie prawa Unii Europejskiej :**

1. Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1).  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:152:0001:0044:PL:PDF>
2. Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23 z 26.01.2005, str. 3),  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:023:0003:0016:PL:PDF>
3. Dyrektywa 2002/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 lutego 2002 r. odnosząca się do ozonu w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. WE L 67 z 09.03.2002, str. 14, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 497)
4. Decyzja Komisji 2004/461/WE z dnia 29 kwietnia 2004 roku ustanawiająca kwestionariusz do wykorzystania w rocznym sprawozdaniu oceny jakości otaczającego powietrza zgodnie z dyrektywami Rady 96/62/WE i 1999/30/WE oraz zgodnie z dyrektywami 2000/69/WE i 2002/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 156 z 30.04.2004, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 418)
5. Decyzja Komisji 2004/461/WE z dnia 29 kwietnia 2004 roku ustanawiająca kwestionariusz do wykorzystania w rocznym sprawozdaniu oceny jakości otaczającego powietrza zgodnie z dyrektywami Rady 96/62/WE i 1999/30/WE oraz zgodnie z dyrektywami 2000/69/WE i 2002/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 156 z 30.04.2004, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 418)
6. Decyzja Rady 97/101/WE z dnia 27 stycznia 1997 r. ustanawiająca system wzajemnej wymiany informacji i danych pochodzących z sieci i poszczególnych stacji dokonujących pomiarów zanieczyszczeń otaczającego powietrza w Państwach Członkowskich (Dz. Urz. UE L 35 z 5.02.1997, str. 14; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 3, str. 116).