



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
WE WROCŁAWIU**

51-117 Wrocław, ul. Paprotna 14, tel./fax (071) 372-13-06 327-30-00
e-mail: wios@wroclaw.pios.gov.pl

**RAPORT Z PRZEPROWADZENIA
PIĘCIOLETNIEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
OBEJMUJĄCEJ LATA 2005-2009
NA TERENIE WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO**

Województwo: **dolnośląskie**

Lata, których dotyczy ocena: **2005-2009**

Data przygotowania zestawienia: **30 czerwca 2010 r.**

Wrocław, czerwiec 2010

Podstawą do niniejszej oceny były wyniki pomiarów jakości powietrza z lat 2005-2009 ze stacji pomiarowych eksploatowanych przez:

- ❑ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- ❑ Delegaturę WIOŚ w Jeleniej Górze,
- ❑ Delegaturę WIOŚ w Legnicy,
- ❑ Delegaturę WIOŚ w Wałbrzychu,
- ❑ Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną we Wrocławiu,
- ❑ Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Oddział we Wrocławiu,
- ❑ PGE Elektrownię Turów S.A. w Bogatyni,
- ❑ KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy,
- ❑ KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie,
- ❑ KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Zakład Hydrotechniczny w Rudnej.

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

Agnieszka Mikołajczyk
Świętosława Żyniewicz

Osoba do kontaktu:

Agnieszka Mikołajczyk, tel. (0-71) 327 30 41

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
2. CELE PIĘCIOLETNIEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA	5
3. ZAKRES OCENY	6
3.1. Okres objęty oceną	6
3.2. Lista zanieczyszczeń.....	6
3.3. Strefy	7
4. KRYTERIA OCENY	8
5. PODSTAWY KLASYFIKACJI STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYNIKAJĄCE Z NIEJ WYMAGANIA DOTYCZĄCE METOD OCEN ROCZNYCH	11
6. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO.....	15
7. OBSZARY PRZEKROCZEŃ DOPUSZCZALNYCH/DOCELOWYCH POZIOMÓW SUBSTANCJI.....	19
8. DOCELOWY SYSTEM OCEN.....	24
8.1. Ocena istniejącego systemu oceny jakości powietrza	24
8.2. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń SO ₂ , NO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , Pb, As, Cd, Ni i BaP – ochrona zdrowia	25
8.3. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń ozonu – ochrona zdrowia i roślin.....	27
8.4. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń SO ₂ i NO _x – ochrona roślin	27
8.5. Potrzeby w zakresie wzmocnienia obecnego systemu ocen jakości powietrza	28
8.6. Szacunkowe koszty monitoringu	28
9. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY	28
10. WNIOSKI KOŃCOWE	28
LITERATURA.....	30

1. WSTĘP

Na mocy ustawy-Prawo ochrony środowiska (art. 88) przynajmniej co 5 lat Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny jakości powietrza w strefach na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu ocen prowadzonych corocznie, wykonywanych na podstawie art. 89 ustawy. Ocena pięcioletnia jest prowadzona w odniesieniu do poszczególnych substancji określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Podstawowymi kryteriami do oceny pięcioletniej są wartości górnego i dolnego progu oszacowania.

Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartości ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu BaP w pyłe PM10 przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną zdrowia oraz dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną roślin.

W wyniku oceny dokonuje się klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji. Wyniki klasyfikacji są podstawą do określenia wymagań dotyczących metod wykonywania ocen rocznych.

W związku z trwającym obecnie procesem transpozycji Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, do prawa polskiego, określono nowy podział kraju na strefy, zgodnie z którym strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. Niniejsza ocena została sporządzona z uwzględnieniem nowego układu stref w Polsce.

2. CELE PIĘCIOLETNIEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA

Ocena jakości powietrza wykonywana na mocy art. 88 ustawy-Prawo ochrony środowiska (przynajmniej co pięć lat) 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 potrzeb w zakresie prowadzenia pomiarów stężeń określonych zanieczyszczeń powietrza, zgodnie z aktualnymi wymaganiami dotyczącymi ocen rocznych.

Ocena pięcioletnia dokonywana jest w strefach, w odniesieniu do poszczególnych substancji określonych w RMS z 17 grudnia 2008 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, z uwzględnieniem kryteriów dotyczących ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Wynikiem oceny powinno być:

1. Dokonanie klasyfikacji stref na podstawie kryteriów stosowanych w ocenie pięcioletniej (progów oszacowania) w celu zaprojektowania systemu ocen rocznych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.
2. Wskazanie obszarów, gdzie występują przekroczenia lub istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia dopuszczalnych/docelowych poziomów substancji oraz górnego progu oszacowania.
3. Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy.

Realizacja każdego z trzech wymienionych zadań (celów) oceny pięcioletniej wymaga odmiennego podejścia, nieco innego zakresu gromadzonych informacji, sposobu ich pozyskiwania i wykorzystania.

1. Dokonanie klasyfikacji stref pod kątem zaplanowania systemu ocen corocznych

Dokonanie klasyfikacji stref jest punktem wyjścia do określenia lub weryfikacji potrzeb w zakresie systemu ocen rocznych, zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów prawa krajowego i dyrektyw UE.

Klasyfikacji dokonuje się w oparciu o kryteria związane z ochroną zdrowia i ochroną roślin.

Klasa strefy określana jest dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, zwykle w oparciu o wartości odpowiednich parametrów na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia na terenie strefy.

Z klasą wiąże się bezpośrednio określone wymagania dotyczące systemów ocen rocznych:

- wymagane metody oceny dla systemu rocznych ocen jakości powietrza (pomiar, modelowanie, metody szacunkowe itp.),
- minimalna liczba stanowisk pomiarów stężeń zanieczyszczenia na terenie strefy (z uwzględnieniem rozproszonych źródeł emisji oraz oddziaływania istotnych źródeł punktowych).

Klasyfikacja stref jest weryfikowana co 5 lat. W przypadku istotnych zmian stężeń określonego zanieczyszczenia, wynikających np. z działań podejmowanych na rzecz ograniczenia emisji, weryfikacja powinna być prowadzona częściowo.

2. Wskazanie obszarów, gdzie występują przekroczenia lub istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji

Wskazanie takich obszarów wynika z potrzeby uzyskania informacji o rzeczywistych poziomach stężeń zanieczyszczeń na tych obszarach. Stężenia te stanowią podstawę do określenia potrzeby lub obowiązku prowadzenia pomiarów na danym obszarze (w systemie ocen rocznych) oraz wymaganej metody pomiarów (automatyczna, manualna).

Z punktu widzenia planowania lub weryfikacji sieci monitoringu, informacja taka pozwoli na:

- wskazanie potencjalnych obszarów lokalizacji stanowisk pomiarowych poszczególnych zanieczyszczeń (z zachowaniem zasady, że największą uwagę należy skupić na obszarach zamieszkałych, potencjalnie najbardziej narażonych na oddziaływanie danego zanieczyszczenia),
- określenie minimalnej wymaganej liczby stanowisk pomiarowych (z uwzględnieniem wymagań dotyczących oddziaływania źródeł rozproszonych i istotnych źródeł punktowych), w tym niezbędnej liczby stanowisk pomiarów automatycznych,
- zaplanowanie potrzeb finansowych związanych z utworzeniem określonej (minimalnej) liczby stanowisk w zakresie pomiarów manualnych i automatycznych.

3. Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy

Informacje o przestrzennych rozkładach stężeń stanowiąc będą podstawę m.in. do:

- właściwego zaplanowania lub modyfikacji systemu ocen rocznych,
- prawidłowego zaprojektowania (reorganizacji i optymalizacji) sieci monitoringu, z uwzględnieniem potrzeb oceny stężeń w rejonach najbardziej zanieczyszczonych oraz innych, w których będzie istniała potrzeba prowadzenia pomiarów,
- zaplanowania niezbędnych środków finansowych, potrzebnych do dostosowania istniejącego systemu ocen rocznych, w tym reorganizacji sieci monitoringu, do wymagań określonych w odpowiednich przepisach prawa krajowego i UE.

Ze względu na brak aktualnej bazy emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie województwa dolnośląskiego uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji wrocławskiej i poszczególnych stref Dolnego Śląska jest utrudnione.

3. ZAKRES OCENY

3.1. Okres objęty oceną

Pierwsza ocena pięcioletnia wykonywana w Polsce, tzw. ocena wstępna, została przeprowadzona w roku 2001. W województwie dolnośląskim dokonano jej aktualizacji w roku 2002. Kolejna ocena pięcioletnia wykonana została w 2007 roku za lata 2002-2006.

Od stycznia 2011 roku dla wszystkich zanieczyszczeń, dla których dokonuje się ocen jakości powietrza, w tym ocen rocznych, będzie obowiązywał jednolity układ stref w Polsce (taki sam jak dla pyłu PM_{2,5}).

Obecna ocena pięcioletnia wykonywana na potrzeby ustalenia właściwych metod ocen rocznych dla nowego układu stref obejmuje lata 2005-2009.

3.2. Lista zanieczyszczeń

W niniejszych wskazówkach uwzględniono 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 r. 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 SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,

- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył zawieszony PM₁₀,
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren BaP w pyle PM₁₀.

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

- dwutlenku siarki SO₂,
- tlenków azotu NO_x,
- ozonu O₃.

3.3. Strefy

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. Określone w nich definicje stref uwzględniono w ostatniej ocenie rocznej, wykonanej w 2010 roku (za rok 2009).

W związku z planowaną transpozycją dyrektywy 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) do prawa polskiego, w założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw przyjmuje się, że od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza będzie obowiązywał nowy układ stref (przyjęty wcześniej w ocenie pięcioletniej dla pyłu PM_{2,5}).

Tym samym ocena pięcioletnia dla rozważanych zanieczyszczeń (mająca na celu określenie potrzeb i wymagań w zakresie kolejnych ocen rocznych) została przeprowadzona dla nowego układu stref.

W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu PM₁₀, 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.



Rysunek 1. Układ stref w województwie dolnośląskim dla ocen jakości powietrza

Tabela 1. Lista stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których dokonuje się ocen jakości powietrza

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Typ strefy [A-aglomeracja, M-miasto >100tys., P-pozostałe]	Obszar strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie [tys.]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	aglomeracja wrocławska	PL0201	A	293	632 146	nie
2	miasto Legnica	PL0202	M	56	104 178	nie
3	miasto Wałbrzych	PL0203	M	85	121 363	nie
4	strefa dolnośląska	PL0204	P	19 220	2 018 940	tak

Obszary wyłączone z oceny

Zgodnie z RMŚ z 17 grudnia 2008 r., oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia w zakresie: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, ozonu O₃, 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,
- jezdni 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 SO₂, tlenków azotu NO_x i ozonu O₃ dokonuje się w strefach na terenie całego kraju, z wyłączeniem obszarów miast lub miejsc wymienionych powyżej.

Jako obszary miast, nie podlegające obowiązkowi oceny pod kątem ochrony roślin, należy tu rozumieć: 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.

Oznacza to, że wyniki pomiarów stężeń ze stacji miejskich nie zostały uwzględniane w ocenie dokonywanej pod kątem kryteriów dotyczących ochrony roślin.

4. KRYTERIA OCENY

Podstawę klasyfikacji stref w pięcioletniej ocenie jakości powietrza, wykonywanej w celu ustalenia odpowiedniego sposobu ocen rocznych 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 uwzględnia się poziomy dopuszczalne i docelowe poszczególnych substancji.

Zgodnie z art. 88 ustawy-P.o.ś., w wyniku oceny (pięcioletniej) dokonuje się 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. Wartości te oraz powiązane z nimi poziomy dopuszczalne/docelowe/celów długoterminowych i dopuszczalne częstości ich przekraczania przedstawiono w poniższych tabelach.

W związku ze wspomnianą wcześniej 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, że w obecnej ocenie pięcioletniej dla PM₁₀ należy zastosować kryteria zgodne z Dyrektywą CAFE.

W tabelach dla poszczególnych zanieczyszczeń podano kryteria dotyczące ochrony zdrowia (określone dla: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃, pyłu PM₁₀, zawartości Pb, As, Cd, Ni i BaP w pyle) i ochrony roślin (określone dla: SO₂, NO_x i O₃).

Na uwagę zasługują jednolite kryteria oceny pięcioletniej na obszarze całego kraju, niezależnie od specjalnego statusu niektórych obszarów (uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej).

W ocenie dokonywanej w oparciu o kryteria dotyczące ochrony zdrowia uwzględnia się cały obszar kraju (obszar każdej strefy). Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin nie obejmuje stref będących aglomeracjami lub miastami na prawach powiatu. W strefach tych nie jest wymagane prowadzenie ocen rocznych pod kątem ochrony roślin, nie ma więc potrzeby prowadzenia działań na rzecz planowania systemów takich ocen.

Tabela 2. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania dla SO₂ (wg RMŚ z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń SO ₂	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
ochrona zdrowia	24-godz.	Poziom dopuszczalny ^{1/}	125	–	3 razy
		Górny próg oszacowania	75	60%	
		Dolny próg oszacowania	50	40%	
ochrona roślin	Pora zimowa 1X-31III	Poziom dopuszczalny ^{2/}	20	–	nie dotyczy
		Górny próg oszacowania	12	60%	
		Dolny próg oszacowania	8	40%	

^{1/} poziom dopuszczalny dla czasu uśredniania, dla którego określono górny i dolny próg oszacowania

Uwaga: dla SO₂ określone są również: poziom dopuszczalny dla czasu uśredniania 1-godzina (ochrona zdrowia) oraz poziom alarmowy

^{2/} 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 częstotliwości ich przekraczania dla NO₂ (wg RMŚ z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń NO ₂	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
ochrona zdrowia	1-godz.	Poziom dopuszczalny ^{1/}	200	–	18 razy
		Górny próg oszacowania	140	70%	
		Dolny próg oszacowania	100	50%	
	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny	40	–	nie dotyczy
		Górny próg oszacowania	32	80%	
		Dolny próg oszacowania	26	65%	

^{1/} poziom dopuszczalny dla czasu uśredniania, dla którego określono górny i dolny próg oszacowania

Uwaga: dla NO₂ określony jest również poziom alarmowy (ochrona zdrowia)

Tabela 4. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziomy dopuszczalny NO_x ^{1/}, ustanowione w celu ochrony roślin (wg RMŚ z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń NO _x ^{1/}	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego
ochrona roślin	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny ^{2/}	30	–
		Górny próg oszacowania	24	80%
		Dolny próg oszacowania	19,5	65%

^{1/} stężenie NO_x – obliczane jako suma stężeń NO[ppb]+NO₂[ppb] wyrażona w postaci stężenia NO₂ w [µg/m³]

^{2/} Dyrektywie 2008/50/WE (CAFE) – określany jako roczny poziom krytyczny dla ochrony roślinności i ekosystemów naturalnych

Tabela 5. Górny i dolny próg oszacowania oraz wartość dopuszczalnego stężenia dla CO w powietrzu (wg RMŚ z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń CO	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
ochrona zdrowia	8-godz. (średnia krocząca)	Poziom dopuszczalny ^{1/}	10 000	–	nie dotyczy (określana jest wartość max)
		Górny próg oszacowania	7 000	70%	
		Dolny próg oszacowania	5 000	50%	

^{1/} 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 wartość dopuszczalnego stężenia dla benzenu C₆H₆ w powietrzu (wg RMS z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężen C ₆ H ₆	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego
ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny	5	–
		Górny próg oszacowania	3,5	70%
		Dolny próg oszacowania	2	40%

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

Cel działań	Czas uśredniania stężen PM10	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
ochrona zdrowia	24-godz.	Poziom dopuszczalny	50	–	35 razy
		Górny próg oszacowania	35	70%	
		Dolny próg oszacowania	25	50%	
	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny	40	–	nie dotyczy
		Górny 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 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężen Pb	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego
ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny	0,5	–
		Górny próg oszacowania	0,35	70%
		Dolny próg oszacowania	0,25	50%

Tabela 9. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia arsenu As w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10 (wg RMS z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężen As	Parametr	Wartość parametru [ng/m ³]	Procent poziomu docelowego
ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	Poziom docelowy	6,0	–
		Górny 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 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężen Cd	Parametr	Wartość parametru [ng/m ³]	Procent poziomu docelowego
ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	Poziom docelowy	5,0	–
		Górny próg oszacowania	3,0	60%
		Dolny próg oszacowania	2,0	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 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężen Ni	Parametr	Wartość parametru [ng/m ³]	Procent poziomu docelowego
ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	Poziom docelowy	20,0	–
		Górny próg oszacowania	14,0	70%
		Dolny próg oszacowania	10,0	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 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężen BaP	Parametr	Wartość parametru [ng/m ³]	Procent poziomu docelowego
ochrona zdrowia	rok kalendarzowy	Poziom docelowy	1,0	–
		Górny próg oszacowania	0,6	60%
		Dolny próg oszacowania	0,4	40%

Przekroczenia górnego lub dolnego progu oszacowania należy określić na podstawie stężeń zanieczyszczenia na określonym obszarze strefy z okresu ostatnich pięciu lat, o ile dostępne są odpowiednie dane.

Dla zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, pyłu zawieszonego PM10 oraz Pb, As, Cd, Ni i BaP w pyłe zawieszonym, próg oszacowania uznaje się 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).

Jeżeli dostępne są dane z okresu krótszego niż pięć lat, można dokonywać oceny przekroczeń górnego i dolnego progu oszacowania na podstawie krótkookresowych kampanii pomiarowych.

Tabela 13. Wartości górnego progu oszacowania i poziomy celu długoterminowego O₃ (wg Dyrektywy CAFE 2008/50/WE oraz RMŚ z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Parametr		Wartość parametru	Procent poziomu celu długoterminowego
ochrona zdrowia	Poziom celu długoterminowego ^{1/}	Najwyższa wartość stężenia 8-godz. spośród średnich koczających w roku kalendarzowym	120 µg/m ³	
	Górny próg oszacowania ^{2/}	Najwyższa wartość stężenia 8-godz. spośród średnich koczających w roku kalendarzowym	120 µg/m ³	100%
ochrona roślin	Poziom celu długoterminowego ^{1/}	Wartość AOT40 ^{3/} obliczana na podstawie stężeń 1-godz. w okresie maj-lipiec ^{4/}	6000 µg/m ³ ·h	
	Górny próg oszacowania ^{2/}	Wartość AOT40 ^{3/} obliczana na podstawie stężeń 1-godz. w okresie maj-lipiec	6000 µg/m ³ ·h	100%

^{1/} dla ozonu określone są również poziomy docelowe oraz poziomy informowania i alarmowy

^{2/} dla ozonu określone zostały jedynie górne progi oszacowania (oddzielnie dla kryteriów związanych z ochroną zdrowia i ochroną roślin) – są one zgodne z poziomami celu długoterminowego dla ozonu

^{3/} normowany parametr AOT40 [µg/m³ · h] oblicza się jako sumę różnic pomiędzy wartościami stężeń 1-godz. przekraczającymi 80 µg/m³ i wartością 80 µg/m³ dla stężeń zmierzonych pomiędzy 8:00 i 20:00 czasu CET w okresie od 1 maja do 31 lipca

^{4/} zgodnie z RMŚ z 3 marca 2008 r. 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. Przy obliczaniu parametru AOT40 na potrzeby bieżącej oceny pięcioletniej (kontrola dotrzymania celu długoterminowego i górnego progu oszacowania) parametru AOT40 nie uśredniano – ocenę przeprowadzono zgodnie z kryteriami zapisanymi w dyrektywie CAFE

Przekroczenie górnego progu oszacowania ozonu powinno być oceniane na podstawie stężeń zanieczyszczenia, na określonym obszarze strefy, z okresu ostatnich pięciu lat, o ile dostępne są odpowiednie dane. Próg oszacowania dla ozonu uznaje się za przekroczony, jeżeli podczas pięciu poprzednich lat był on przekroczony przynajmniej w jednym roku (na tym samym obszarze strefy, np. reprezentowanym przez jedną lub więcej stacji pomiarowych).

5. PODSTAWY KLASYFIKACJI STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYNIKAJĄCE Z NIEJ WYMAGANIA DOTYCZĄCE METOD OCEN ROCZNYCH

Przedstawione w tabelach 2÷13 wartości progów oszacowania stanowią podstawę do klasyfikacji stref pod kątem zaplanowania systemu ocen rocznych. Na podstawie wyników klasyfikacji określone są wymagania dotyczące metod i warunków prowadzenia ocen rocznych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefach.

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń (tzn. występujących w najbardziej zanieczyszczonych rejonach) na obszarze aglomeracji lub innej strefy. Przekroczenia progów oszacowania, będące podstawą zaliczenia strefy do określonej klasy, oceniane w okresie 5 lat (liczba lat, w których stężenie było wyższe od wartości GPO lub DPO) odnosi się do konkretnych obszarów w strefie.

Jeżeli dla danego zanieczyszczenia podstawę klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia stanowi więcej niż jeden parametr (np. stężenie średnie 1-godz. i średnie roczne w przypadku NO₂ lub stężenie średnie dobowe i średnie roczne w przypadku PM10), wówczas o zaliczeniu strefy do określonej klasy dla danego zanieczyszczenia decyduje parametr, którego wartość daje mniej korzystny rezultat klasyfikacji (gorszą klasę obszaru i większe wymagania co do metod ocen rocznych).

Klasa strefy jest określana na podstawie stężeń występujących na obszarach, gdzie stężenie zanieczyszczenia jest najwyższe. W tej sytuacji gorszy wynik klasyfikacji nie świadczy o tym, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia np. określonych kryteriów, lecz jest sygnałem, że na terenie strefy istnieje lokalny problem, który wymaga rozwiązania i który powinien być wzięty pod uwagę przy planowaniu modernizacji systemu ocen rocznych.

Wyniki klasyfikacji, uzależnione od poziomu stężeń zanieczyszczenia w powietrzu, są powiązane z określonymi wymaganiami dotyczącymi metod i warunków prowadzenia ocen rocznych w strefie dla każdego z rozważanych zanieczyszczeń.

Strefy o najwyższych poziomach stężeń, wymagające intensywnych programów pomiarowych, zaliczono do klasy **3**. Strefy o średnich stężeniach są zaliczane do klasy **2**, a strefy o niskich poziomach stężeń 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 – w odróżnieniu od stref, na terenie których nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów danego zanieczyszczenia.

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 SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w aglomeracji/innej strefie	Klasa aglomeracji /innej strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych (ochrona zdrowia)
Powyżej górnego progu oszacowania	3a	Pomiary wysokiej jakości w stałych punktach ^{1/} . Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe ^{2/} , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
w tym powyżej poziomu dopuszczalnego ^{3/}	3b	Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów wysokiej jakości na obszarach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w strefie
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	2	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	1	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</i> ^{4/}

^{1/} tu: pomiary ciągłe automatyczne lub manualne wykonywane codziennie

^{2/} pomiary, dla których wymagania dotyczące jakości danych są mniej restrykcyjne w porównaniu z pomiarami stałymi

^{3/} przynajmniej w jednym roku

^{4/} 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	3	Pomiary wysokiej jakości ^{1/} 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	2	Pomiary w stałych punktach – program mniej intensywny lub pomiary wskaźnikowe ^{2/} . Wyniki pomiarów uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej dolnego progu oszacowania	1	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</i> ^{3/}

^{1/} liczba pomiarów powinna być wystarczająca dla poprawnego określenia stężeń średnich rocznych, odpowiadająca przynajmniej minimalnemu pokryciu czasu w roku określonym dla pomiarów stałych

^{2/} 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

^{3/} z uwagi na dużą gęstość zaludnienia takich stref i konieczność uzyskiwania danych wystarczających do oceny jakości powietrza oraz zapewnienia właściwej informacji dla społeczeństwa

W przypadku As, Cd, Ni oraz BaP w pyłe PM₁₀ nie wyróżnia się klas 3a i 3b z uwagi na odmienny charakter wartości normatywnej – poziomu docelowego. Niemniej jednak, jeżeli stężenia wymienionych sub-

stacji na określonym obszarze strefy przekraczają wartość górnego progu oszacowania i przynajmniej w jednym roku przekroczyły wartość poziomu docelowego, wówczas na takim obszarze pomiary wysokiej jakości powinny być obowiązkowe lub priorytetowe (jeśli obszarów takich jest więcej, np. w kilka w strefie).

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 ^{1/}	3	Pomiary wysokiej jakości (automatyczne ciągłe) w stałych punktach. Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe ^{2/} , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej górnego progu oszacowania ^{3/}	1	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.

^{1/} w Dyrektywie CAFE 2008/50/WE nie występuje pojęcie progów oszacowania dla ozonu; w ocenie pięcioletniej kryterium stanowi wartość poziomu celu długoterminowego

^{2/} pomiary wykonywane mniej regularnie (w tym okresowe), ale spełniające inne cele w zakresie jakości danych

^{3/} z ocen prowadzonych w ostatnich latach wynika, że stężenia ozonu na wszystkich stanowiskach pomiarowych w kraju przekraczały górny próg oszacowania (przekroczenie 120 µg/m³ przynajmniej w jednym roku w ciągu 5 lat uwzględnianych w ocenie)

W przypadku ozonu nie określono dolnego progu oszacowania w odniesieniu do ochrony zdrowia – w klasyfikacji nie wyróżnia się zatem klasy 2.

Tabela 17. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych dokonywanych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony roślin dla SO₂ i NO_x 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	R3	Pomiary – 1 stacja na 20 000 km ² . Wyniki pomiarów w stałych punktach mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe ^{1/} , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	R2	Pomiary – 1 stacja na 40 000 km ² . 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	R1	Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe

^{1/} pomiary wykonywane mniej regularnie (w tym okresowe, również mogą być pasywne) spełniające inne cele w zakresie jakości danych

W systemie ocen rocznych dla SO₂ i NO_x pod kątem ochrony roślin, pomiary w stałych punktach mogą być wykonywane z wykorzystaniem metod pasywnych.

Tabela 18. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych dokonywanych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony roślin dla O₃ 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	R3	Pomiary – 1 stacja pozamiejska na 50 000 km ² , jako średnia gęstość we wszystkich strefach w kraju ^{1/} Wyniki pomiarów w stałych punktach mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe ^{2/} , modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej górnego progu oszacowania	R1	Pomiary – 1 stanowisko pozamiejskie ^{3/} na 100 000 km ²

^{1/} do oceny narażenia roślin mogą być wykorzystane wyniki pomiarów ze stanowisk podmiejskich

^{2/} pomiary wykonywane mniej regularnie (w tym okresowe), ale spełniające inne cele w zakresie jakości danych

^{3/} stanowisko do oceny stężeń ozonu w danej strefie może być zlokalizowane w sąsiedniej strefie

W przypadku ozonu nie określono dolnego progu oszacowania także w odniesieniu do ochrony roślin – stąd brak klasy R2.

W oparciu o zapisy zawarte w: RMŚ z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, w Dyrektywie 2004/107/WE oraz w Dyrektywie CAFE – 2008/50/WE, uwzględniając różne wymagania wynikające z oceny pięcioletniej, można przyjąć następujący podział metod ocen rocznych:

- pomiary wysokiej jakości w stałych punktach – najczęściej rozumiane jako pomiary ciągłe, prowadzone na stałych stacjach monitoringu z zastosowaniem mierników automatycznych dobrej klasy lub jako pomiary manualne prowadzone codziennie (jeśli metodą referencyjną jest metoda manualna);
- pomiary w stałych punktach, program mniej intensywny – oznaczają pomiary manualne na stałych stacjach monitoringu prowadzone w trybie cyklicznym (co 2-5 dni lub tylko w dni powszednie) lub także codziennie, jeśli dla danego zanieczyszczenia metodą referencyjną jest pomiar automatyczny;
- pomiary wskaźnikowe – generalnie oznaczają pomiary, dla których wymagania dotyczące jakości danych są mniej restrykcyjne (np. pokrycie pomiarami 14% czasu w roku); zaliczają się do nich także pomiary z zastosowaniem prostych technik pomiarowych (np. metody pasywnej) oraz prowadzone w ograniczonym czasie (np. pomiary okresowe, w tym mobilne);
- obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze i danych dotyczących emisji;
- obiektywne metody szacowania, wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach.

Obiektywne metody szacowania obejmują m.in. matematyczne metody obliczania stężeń na podstawie wartości uzyskiwanych z pomiarów w innych miejscach lub w innym czasie, w oparciu o wiedzę na temat rozkładów stężeń i emisji na danym obszarze. Przykładem może tu być interpolacja liniowa stężeń, prowadzona przy założeniu, że na rozważanym obszarze nie występują duże gradienty stężeń pomiędzy stacjami i interpolację można stosować. Do metod tych można także zaliczyć analogię do stężeń pomierzonych na innym obszarze oraz analogię do stężeń pomierzonych na danym obszarze w innym okresie.

Wymagania co do metod są określone dla konkretnych zanieczyszczeń, rozważanych indywidualnie. Zastosowanie określonych metod w odniesieniu do poszczególnych zanieczyszczeń zależy od poziomu stężeń zanieczyszczenia na obszarze strefy, uzyskanego w wyniku oceny pięcioletniej.

Zakłada się, że najbardziej "intensywne" metody oceny powinny być stosowane na tych obszarach, gdzie istnieje największe ryzyko przekroczenia stężeń dopuszczalnych lub docelowych. Warto zauważyć, że w przypadku takich rejonów, w odniesieniu do SO₂, NO₂ i ozonu, przy wystąpieniu stężeń powyżej określonych dla nich poziomów alarmowych, należy się liczyć z koniecznością ogłaszania stanów alarmowych i podejmowania doraźnych działań zapobiegających wzrostowi stężeń oraz szeroko zakrojonej kampanii informowania społeczeństwa. Oznacza to w praktyce konieczność prowadzenia ciągłych automatycznych pomiarów stężeń wymienionych zanieczyszczeń, na obszarach gdzie takie ryzyko istnieje.

Najmniejsze wymagania odnoszą się do stref, gdzie poziomy stężeń są niskie i nie ma potencjalnego niebezpieczeństwa wystąpienia stężeń wyższych od dopuszczalnych/docelowych.

Ocena roczna jakości powietrza w strefie powinna być prowadzona w oparciu o wyniki uzyskane za pomocą wszystkich dostępnych metod zastosowanych w strefie.

W przypadku, gdy z oceny pięcioletniej dla danego zanieczyszczenia wynika obowiązek dokonywania rocznej oceny jakości powietrza w strefie **w oparciu o pomiary**, intensywność pomiarów i liczba stanowisk pomiarowych zależy od poziomu stężeń zanieczyszczenia na obszarze aglomeracji lub innej strefy.

1. Jeżeli najwyższe stężenia substancji (o czasie uśredniania zgodnym z odpowiednimi wartościami kryterialnymi GPO i DPO) na terenie aglomeracji lub innej strefy *przekraczają wartość górnego progu oszacowania*, wówczas:
 - wymagany jest intensywny program pomiarowy, z obowiązkowymi pomiarami o wysokiej jakości,
 - liczba stanowisk pomiarowych, określona w odpowiednich przepisach prawa jako minimalna, jest większa niż w pozostałych przypadkach,
 - w ocenie, obok pomiarów mogą być wykorzystywane inne techniki (w takim przypadku można zmniejszyć liczbę stałych stanowisk pomiarowych w stosunku do minimalnej - warunkiem jest jednak uzyskiwanie wystarczającej informacji o stężeniach zanieczyszczenia, na wymaganym poziomie jakości).

Jeżeli stężenia substancji na określonym obszarze przekraczają poziomy dopuszczalne lub docelowe, wówczas stanowiska pomiarowe powinny być lokalizowane na tych obszarach.

2. Jeżeli najwyższe stężenia zanieczyszczenia na terenie aglomeracji lub innej strefy *należą do przedziału pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania*, wówczas:
- pomiary są nadal obowiązkowe, jednak realizowany program pomiarowy może być mniej intensywny (możliwość szerszego wykorzystywania pomiarów manualnych i stosowania mniejszej częstotliwości pobierania próbek),
 - minimalna liczba wymaganych stałych stanowisk pomiarowych jest mniejsza niż w przypadku opisanym wyżej,
 - pomiary w stałych punktach mogą być uzupełnione innymi technikami (można wówczas zmniejszyć liczbę stałych stanowisk pomiarowych w stosunku do minimalnej (określonej w odpowiednich przepisach prawa) pod warunkiem zachowania wystarczającego poziomu wymaganych informacji).
- Pomiary wykorzystywane w ocenie muszą umożliwiać określenie (z wystarczającą dokładnością) parametrów stanowiących kryteria oceny rocznej dla danego zanieczyszczenia (stężeń o określonych czasach uśredniania, stosownie do poziomów dopuszczalnych, dozwolonych częstości przekroczeń wartości dopuszczalnych).
- Pomiary manualne traktowane jako pomiary „mniej intensywne” (cykliczne, np. wykonywane co 2-5 dni, lub wykonywane tylko w dni powszednie) w przypadku niektórych zanieczyszczeń nie pozwalają na określenie parametrów stanowiących kryteria oceny (np. w związku z dopuszczanymi przypadkami przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń).
3. Jeżeli najwyższe stężenia zanieczyszczenia na terenie aglomeracji lub innej strefy *są mniejsze od wartości dolnego progu oszacowania*, wówczas do oceny wystarczające mogą być wyniki modelowania matematycznego, pomiarów wskaźnikowych i dane uzyskiwane w oparciu o inne metody szacowania.

Zgodnie z Dyrektywą CAFE, w strefach-aglomeracjach zaliczonych do tej klasy nie istnieje obecnie obowiązek wykonywania dodatkowych pomiarów stężeń substancji, dla których określono alarmowe poziomy substancji w powietrzu (tzn. dla: SO₂, NO₂ i O₃)

Niemniej jednak, w przypadku stref o dużej gęstości zaludnienia – aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej od 100 tys., pomiary substancji, uwzględnianych w ocenach jakości powietrza powinny być prowadzone przynajmniej na jednym stałym stanowisku pomiarowym w strefie. Wynika to z konieczności uzyskiwania danych wystarczających do oceny jakości powietrza (lub weryfikacji wyników oceny opartej na innych metodach) w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych substancji lub progów alarmowych oraz konieczności zapewnienia właściwej informacji dla społeczeństwa.

6. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Efektom analizy przeprowadzonej w WIOŚ we Wrocławiu w ramach „Pięcioletniej oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego” jest określenie klas poszczególnych stref dla każdego analizowanego zanieczyszczenia. Na tej podstawie określone są wymagane metody oceny dla systemu ocen bieżących oraz wyznacza się minimalną liczbę stanowisk pomiarowych stężeń danego zanieczyszczenia dla każdej strefy. Klasyfikacja stref jest jednocześnie punktem wyjścia do wstępnego zaplanowania potrzeb, związanych z konieczną reorganizacją strategii pomiarów i systemu ocen bieżących zgodnego z wymaganiami odpowiednich aktów prawnych.

O wyniku klasyfikacji decydowały pomiary wykonywane w najbardziej zanieczyszczonym rejonie rozpatrywanej strefy. W przypadku braku danych pomiarowych, poziomy stężenie szacowano na podstawie analogii w oparciu o dostępne dane pomiarowe z terenu innych stref oraz danych o emisji poszczególnych zanieczyszczeń na terenie województwa dolnośląskiego.

Tabela 19. Klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego pod kątem ochrony zdrowia ludzi

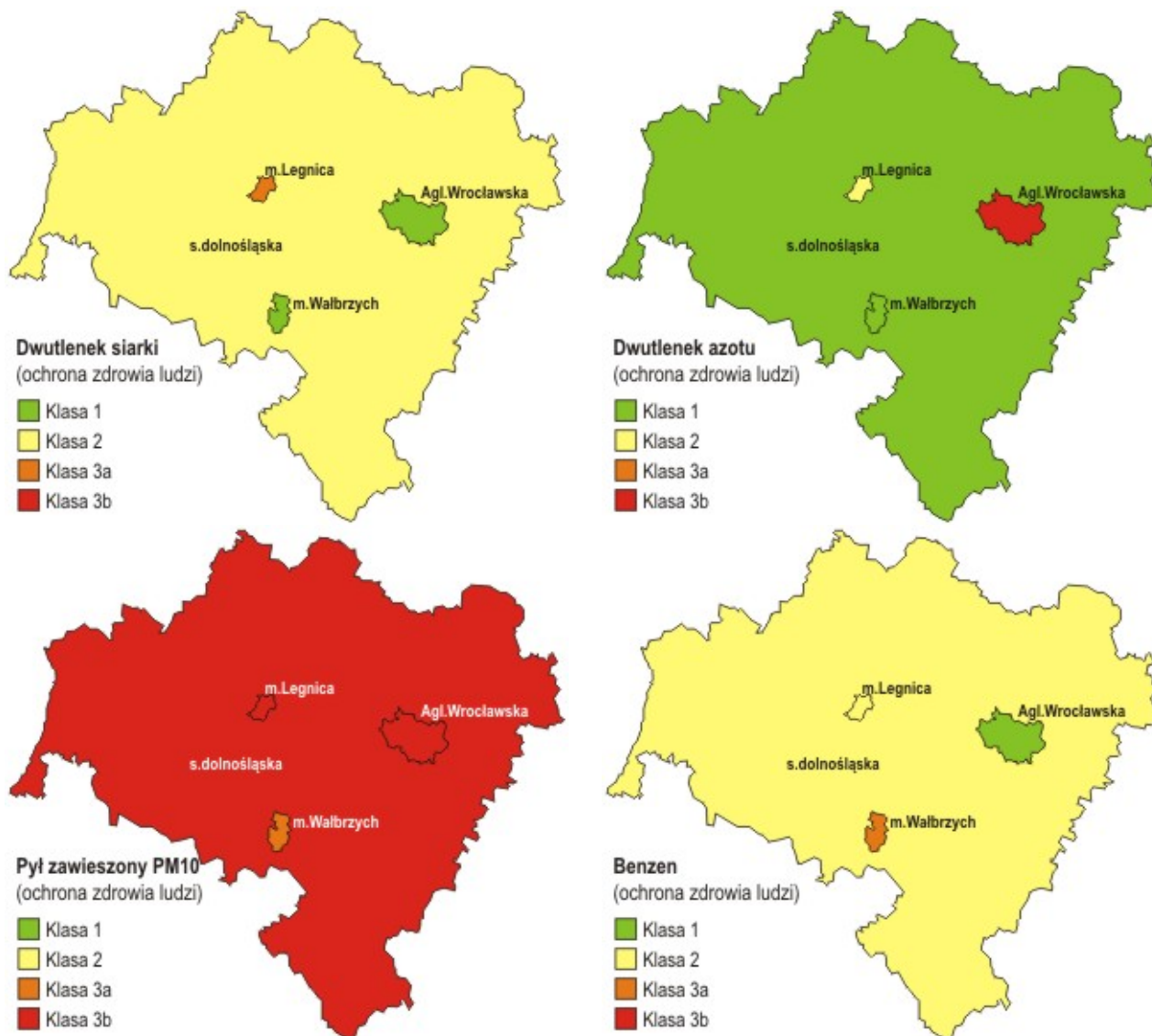
Lp.	Nazwa strefy	Ochrona zdrowia ludzi										
		SO ₂	NO ₂	PM10	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	Pb	BaP
1.	aglomeracja wrocławska	1	3b	3b	1	1	3	3	1	1	1	3
2.	miasto Legnica	3a	2	3b	2	1	3	3	1	1	3a	3
3.	miasto Wałbrzych	1	1	3a	3a	1	3	2	1	1	1	3
4.	strefa dolnośląska	2	1	3b	2	1	3	3	1	1	1	3

Tabela 20. Klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Ochrona roślin		
		SO ₂	NO _x	O ₃
1.	aglomeracja wrocławska	nie dotyczy		
2.	miasto Legnica	nie dotyczy		
3.	miasto Wałbrzych	nie dotyczy		
4.	strefa dolnośląska	R2	R1	R3

Szczegółowe podsumowanie wyników klasyfikacji stref zamieszczono w **załączniku nr 1**.

Rysunek 2. Klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi







Rysunek 3. Klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego dla kryterium ochrony roślin



7. OBSZARY PRZEKROCZEŃ DOPUSZCZALNYCH/DOCELOWYCH POZIOMÓW SUBSTANCJI

Na podstawie pomiarów stężeń analizowanych zanieczyszczeń w powietrzu w latach 2005-2009 na terenie województwa dolnośląskiego przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych (dla kryterium ochrony zdrowia) przynajmniej w jednym roku kalendarzowym stwierdzono na następujących stanowiskach pomiarowych:

- **dwutlenku azotu NO₂:**

- Wrocław – Wiśniowa (AUT) (lata 2005, 2006, 2007, 2008),

Rysunek 4. Lokalizacja stanowisk pomiarowych NO₂ z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego w latach 2005-2009 (kryterium ochrony zdrowia)



- **pyłu zawieszonego PM10:**

- Wrocław – Wierzbowa (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Wrocław – Wiśniowa (AUT) (lata 2005, 2006, 2007, 2008),
- Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT) (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Legnica – Złotoryjska (lata 2007, 2009),
- Jelenia Góra – Grottgera (PM10) (lata 2005, 2006),
- Jelenia Góra – Cieplice (AUT) (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Głogów – Norwida (lata 2005, 2006, 2007, 2009),
- Nowa Ruda, ul. Srebrna (PM10) (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Szczawno-Zdrój – ul. Kopernika (lata 2008, 2009),
- Zgorzelec – Boh. Getta (AUT) (lata 2007, 2008, 2009),
- Bogatynia – Chopina (rok 2005),
- Świdnica – Rynek (lata 2006, 2007, 2009),
- Lubin – 1-go Maja (lata 2005, 2006),
- Polkowice – ul. Kasztanowa (rok 2009),
- Kalinówka (rok 2005),
- Rudna (rok 2009),
- Dzierżoniów – Piłsudskiego (AUT) (lata 2005, 2006, 2007),

Rysunek 5. Lokalizacja stanowisk pomiarowych pyłu PM₁₀ z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych w latach 2005-2009 (kryterium ochrony zdrowia)



- **ozonu O₃** (powyżej 25 dni z przekroczeniami):
 - Wrocław – Bartnicza (AUT) (lata 2005, 2006, 2007),
 - Wrocław – Korzeniowskiego (AUT) (rok 2006),
 - Wałbrzych – ul. Wysockiego (AUT) (lata 2006, 2007),
 - Jelenia Góra, Cieplice (AUT) (lata 2006, 2007, 2008),
 - Czarniawa (lata 2005, 2006, 2007, 2008),
 - Jeleniów (lata 2006, 2007, 2008),
 - Śnieżne Kotły (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),
 - Czarna Góra (lata 2005, 2006, 2007, 2008),
 - Śnieżka (lata 2006, 2007, 2008, 2009),

Rysunek 6. Lokalizacja stanowisk pomiarowych ozonu z przekroczeniami poziomu docelowego w latach 2005-2009 (kryterium ochrony zdrowia)



▪ **arsenu As:**

- Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT) (lata 2005, 2006, 2007, 2008),
- Polkowice – ul. Kasztanowa (rok 2006),

Rysunek 7. Lokalizacja stanowisk pomiarowych arsenu z przekroczeniami poziomu docelowego w latach 2005-2009 (kryterium ochrony zdrowia)



▪ **benzo(a)pirenu:**

- Wrocław – Wierzbowa (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT) (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Szczawno-Zdrój – ul. Kopernika (lata 2007, 2008, 2009),
- Działoszyn (lata 2005, 2006, 2009),
- Zgorzelec – Boh.Getta (AUT) (lata 2007, 2008, 2009),
- Jeleniów (lata 2005, 2006, 2009),
- Polkowice – ul. Kasztanowa (lata 2005, 2006, 2007, 2008, 2009),

Rysunek 8. Lokalizacja stanowisk pomiarowych benzo(a)pirenu z przekroczeniami poziomu docelowego w latach 2005-2009 (kryterium ochrony zdrowia)



W odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla kryterium ochrony roślin dla dwutlenku siarki SO_2 i tlenków azotu NO_x w stacjach monitoringowych na terenie województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń.

Przekroczenia zanotowano natomiast w przypadku współczynnika AOT 40, określającego narażenie roślin na stężenia ozonu. W latach 2005-2009 poziom przekraczający wartość $18\,000\ \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ zanotowano na stanowiskach:

- Jeleniów (powiat bolesławiecki) w latach 2007, 2008,
- Czarniawa (powiat lubański) w latach 2006, 2007, 2008,
- Śnieżne Kotły (powiat jeleniogórski) w latach 2006, 2007, 2008, 2009,
- Czarna Góra (powiat kłodzki) w latach 2005, 2006, 2008,
- Śnieżka (powiat jeleniogórski) w latach 2006, 2007, 2008.

Rysunek 9. Lokalizacja stanowisk pomiarowych ozonu z przekroczeniami poziomu docelowego w latach 2005-2009 (kryterium ochrony roślin)



Istniejąca sieć stacji monitoringu jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego nie pozwala na przedstawienie wyników oceny w formie map rozkładów wybranych parametrów statystycznych. Wykorzystane w ocenie stanowiska pomiarowe są rozmieszczone nierównomiernie, uniemożliwiając wykreślenie ciągłego pola stężeń dla poszczególnych mierzonych zanieczyszczeń.

8. DOCELOWY SYSTEM OCEN

8.1. Ocena istniejącego systemu oceny jakości powietrza

W województwie dolnośląskim monitoring jakości powietrza w latach 2005-2009 prowadzili:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrocławiu i Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Oddział we Wrocławiu,
- PGE Elektrownia Turów S.A. w Bogatyni,
- KGHM „Polska Miedź” S.A – Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy,
- KGHM „Polska Miedź” S.A – Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie,
- KGHM „Polska Miedź” S.A – Oddział Zakład Hydrotechniczny w Rudnej.

W 2010 r. na terenie województwa dolnośląskiego eksploatowane jest łącznie 79 punktów pomiarowych jakości powietrza, spełniających wymagania odnośnie lokalizacji stanowisk ze względu na ochronę zdrowia ludzi zgodnie z Rozporządzeniem 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), w tym:

- 27 stałych stacji pomiarowych automatycznych (w tym 13 stacji WIOŚ we Wrocławiu)
- 4 stałe stacje manualne (WIOŚ we Wrocławiu),
- 47 punktów pasywnych (WIOŚ Wrocław),
- 1 punkt pomiarowy obsługiwany przez stację mobilną (WIOŚ Wrocław).

W 2010 r. WIOŚ we Wrocławiu przejął dodatkowo od WSSE we Wrocławiu 9 poborników pyłu zawieszonego PM₁₀, które planuje uruchomić w 2011 r.

Wśród stanowisk spełniających kryteria ochrony zdrowia ludzi wyróżnia się stacje/stanowiska o określonym przeznaczeniu:

- monitoring jakości powietrza na obszarach zlokalizowanych na osiedlach mieszkaniowych (pomiar tzw. tła miejskiego),
- pomiary prowadzone z uwagi na oddziaływanie transportu, w bezpośrednim sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu,
- pomiary w strefach oddziaływania istotnych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, prowadzone przede wszystkim przez zakłady przemysłowe.

Ponadto ze względu na **ochronę roślin** eksploatowane są 4 stacje monitoringowe z pomiarami SO₂, NO_x, O₃:

- Osieczów (pow. bolesławiecki),
- Czerniawa (pow. lubański),
- Śnieżne Kotły (pow. jeleniogórski) – teren Karkonoskiego Parku Narodowego,
- Śnieżka (pow. jeleniogórski) – teren Karkonoskiego Parku Narodowego.

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

8.2. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni i BaP – ochrona zdrowia

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

Tabela 21. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni i BaP wymagana na potrzeby ocen rocznych (ochrona zdrowia) w aglomeracjach i innych strefach

Liczba mieszkań-ców strefy w ty-sięcach	Jeśli najwyższe stężenia przekraczają górny próg oszacowania ¹⁾				Jeśli najwyższe stężenia mieszczą się pomiędzy górnym a dolnym progiem oszacowania			
	SO ₂ , NO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , Pb	PM ¹² suma PM ₁₀ i PM _{2,5}	As, Cd, Ni	BaP	SO ₂ , NO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , Pb	PM ¹² suma PM ₁₀ i PM _{2,5}	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
...	...	...	...	...	...	...	...	...
2000 - 2749	6	8	2	3	3	4	1	1
...	...	...	...	...	...	...	...	...
> 6000	10	15	5	5	4	7	2	2

¹⁾ Jeśli najwyższe stężenia przekraczają górny próg oszacowania, w przypadku NO₂, 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.

Należy utrzymać stanowiska pomiarowe, na których nastąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla PM₁₀ 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_{2,5} i PM₁₀ są prowadzone na tej samej stacji pomiarowej, są one liczone jako dwa oddzielne stanowiska pomiarowe.

Podane w tabeli minimalne liczby stałych stanowisk pomiarowych dla poszczególnych zanieczyszczeń odnoszą się do sytuacji, gdy:

- zanieczyszczenia pochodzą ze źródeł rozproszonych (wprowadzane są do powietrza w sposób nieorganizowany lub z małych instalacji) – podana liczba stanowisk pomiarowych nie uwzględnia istotnych punktowych źródeł emisji,
- pomiary w stałych punktach stanowią jedyne źródło informacji o stężeniach zanieczyszczenia na terenie aglomeracji lub innej strefy.

W aglomeracji lub innej strefie, gdzie jedynym źródłem informacji do oceny jakości powietrza są pomiarowe stałe, liczba punktów pomiarowych dla każdego rozważanego zanieczyszczenia nie może być mniejsza niż minimalna liczba punktów pomiarowych określona w tabeli.

Jednakże, w odniesieniu do aglomeracji i innych stref, w których informacje pochodzące ze stałych pomiarów są uzupełniane informacjami z modelowania lub pomiarów wskaźnikowych, całkowita liczba stanowisk pomiarowych podana w tabeli może zostać zmniejszona maksymalnie o 50%, pod warunkiem że zostaną spełnione następujące kryteria:

- metody uzupełniające pozwolą na uzyskanie danych wystarczających do oceny jakości powietrza w odniesieniu do wartości dopuszczalnych lub progów alarmowych, jak również zapewnią właściwą informację dla społeczeństwa;
- liczba stanowisk, które powinny zostać założone oraz przestrzenne rozmieszczenie punktów stosujących inne metody będą wystarczające do ustalenia stężenia rozważanych zanieczyszczeń na wymaganym poziomie jakości.

Należy tu podkreślić, że minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych określona w odniesieniu do rozproszonych źródeł emisji rozważanych zanieczyszczeń jest niekiedy niewystarczająca na potrzeby ocen rocznych w nowym układzie stref, w szczególności w dużej strefie dolnośląskiej. Liczba stanowisk powinna być dostosowana do potrzeb. Informacje uzyskiwane z pomiarów na stałych stanowiskach, uzupełnione informacjami pochodzącymi z innych metod oceny, muszą umożliwiać dokonanie poprawnej oceny. Przy planowaniu liczby stanowisk pomiarowych szczególną uwagę zwrócono na kontrolę jakości powietrza na obszarach przekroczeń poziomów dopuszczalnych/docelowych zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie oraz na konieczność prowadzenia pomiarów na obszarach, które dotychczas zostały zakwalifikowane do opracowania programów ochrony powietrza POP dla określonych zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł punktowych

Wg RMŚ w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu, jeżeli rozważane zanieczyszczenia w strefie są emitowane także z dużych instalacji, rozumianych jako instalacje mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagany jest raport o oddziaływaniu na środowisko, przynajmniej jeden punkt pomiarowy powinien być zlokalizowany w miejscu największego oddziaływania tych instalacji.

Wymagana liczba stanowisk w strefach województwa dolnośląskiego

Tabela 22. Minimalna liczba stanowisk oraz istniejące i brakujące stanowiska SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni i BaP na terenie woj. dolnośląskiego – ochrona zdrowia (stan na dzień 30 czerwca 2010 r.)

Lp.	Strefa	SO ₂			NO ₂			CO			C ₆ H ₆			PM ¹²			Potrzeba uruchomienia stanowiska
		wymagane ¹¹	istniejące	brakujące	wymagane ¹¹	istniejące	brakujące	wymagane ¹¹	istniejące	brakujące	wymagane ¹¹	istniejące	brakujące	wymagane ¹¹	istniejące	brakujące	
1.	agl. wrocławska	0	2	0	2	3	0	0	2	0	1	1	0	3	4+2	0	–
2.	miasto Legnica	1	2	0	1	2	0	0	2	0	1	1	0	2	2+1	0	–
3.	miasto Wałbrzych	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	2	1+1	0	–
4.	strefa dolnośląska	3	23	0	0	23	0	0	5	0	3	2	1	8	33+0	0	C ₆ H ₆
		Pb			As			Cd			Ni			BaP			
1.	agl. wrocławska	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	–
2.	miasto Legnica	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	–
3.	miasto Wałbrzych	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	As, BaP
4.	strefa dolnośląska	0	12	0	2	9	0	0	9	0	0	9	0	3	9	0	–

¹¹ wymagana liczba stanowisk zgodna z tabelą 21

¹² suma stanowisk PM₁₀ i PM_{2.5}

8.3. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń ozonu – ochrona zdrowia i roślin

Tabela 23. 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 RMŚ z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Liczba mieszkańców aglomeracji lub innej strefy (w tysiącach)	Aglomeracje (stanowiska miejskie i podmiejskie) ^{1/}	Inne strefy (stanowisko podmiejskie i pozamiejskie) ^{1/}	Stanowiska pozamiejskie
<250	–	1 ^{1/2}	1 stacja na 50 000 km ² jako średnia gęstość we wszystkich strefach w danym kraju ^{1/2}
<500	1	2 ^{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	

^{1/} 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

^{1/2} zaleca się 1 stację na 25 000 km² na obszarach o złożonym ukształtowaniu terenu

Uwaga: Przynajmniej na połowie liczby stacji wymienionych w powyższej tabeli powinny być prowadzone równoległe pomiary stężenia tlenu i dwutlenku azotu.

Tabela 24. Minimalna liczba stanowisk oraz istniejące i brakujące stanowiska ozonu na terenie woj. dolnośląskiego – ochrona zdrowia (stan na dzień 30 czerwca 2010 r.)

Lp.	Strefa	Ozon O ₃			Potrzeba uruchomienia stanowiska
		wymagane ^{1/}	istniejące	brakujące	
1.	aglomeracja wrocławska	2	2	0	–
2.	miasto Legnica	1	0	1	tak
3.	miasto Wałbrzych	1	1	0	–
4.	strefa dolnośląska	5	6	0	–

^{1/}wymagana liczba stanowisk zgodna z tabelą 23

8.4. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń SO₂ i NO_x – ochrona roślin

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 km², jeśli stężenia przekraczają górny próg oszacowania,
- 1 stanowisko na 40 000 km², 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.

Na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonują 4 stacje pomiarowe spełniające kryteria wyznaczone dla stacji ochrony roślin:

- Osieczów (pow. bolesławiecki),
- Czarniawa (pow. lubański),
- Śnieżne Kotły (pow. jeleniogórski) – teren Karkonoskiego Parku Narodowego,
- Śnieżka (pow. jeleniogórski) – teren Karkonoskiego Parku Narodowego.

Zgodnie z wynikami klasyfikacji stref nie ma potrzeby reorganizacji systemu pomiarowego pod kątem ochrony roślin – obecna liczba i lokalizacja stacji jest wystarczająca do oceny jakości powietrza.

8.5. Potrzeby w zakresie wzmocnienia obecnego systemu ocen jakości powietrza

Biorąc pod uwagę minimalną liczbę stanowisk pomiarowych w zależności od wyników klasyfikacji stref, a także informacje o istniejących stanowiskach pomiarowych i jakości danych z tych stanowisk wskazano potrzeby w zakresie wzmocnienia systemu ocen bieżących o nowe stanowiska pomiarowe.

Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego pod kątem zawartości SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni, BaP i O₃ w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi wskazują na potrzebę wprowadzenia dodatkowych pomiarów monitoringowych w następujących strefach:

- miasto Legnica (1 dodatkowe stanowisko pomiarowe ozonu),
- miasto Wałbrzych (po 1 dodatkowym stanowisku pomiarowym arsenu i benzo(a)pirenu),
- strefa dolnośląska (1 dodatkowe stanowisko pomiarowe benzenu).

W przypadku pomiarów SO₂, NO_x i O₃ prowadzonych pod kątem ochrony roślin nie stwierdzono potrzeby reorganizacji istniejącej sieci pomiarowej.

8.6. Szacunkowe koszty monitoringu

Przeprowadzona klasyfikacja stref umożliwiła sporządzenie zestawienia niezbędnych wymagań dotyczących pomiarów (liczby mierników brakujących) ze względu na poszczególne zanieczyszczenia i kryteria.

Ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi w województwie dolnośląskim istnieje konieczność doposażenia WIOŚ w następujące poborniki:

- 1 miernik ozonu (m. Legnica),
- 1 miernik benzenu (strefa dolnośląska).

Szacunkowy koszt zakupu powyższych mierników (przyjmując średnie ceny rynkowe poszczególnych mierników) wynosi ok. 200 tys. zł.

W mieście Wałbrzych konieczne jest ponadto uruchomienie 1 stanowiska arsenu i 1 stanowiska benzo(a)pirenu. Po przejęciu przez WIOŚ pobornika pyłu PM₁₀ od WSSE pomiary takie zostaną uruchomione w 2011 r. w istniejącej stacji pomiarowej w Wałbrzychu przy ul. Wysockiego. Nie będzie się to wiązało z żadnymi dodatkowymi kosztami inwestycyjnymi.

Ze względu na kryterium ochrony roślin ocena nie wykazała potrzeby zakupu dodatkowych mierników.

9. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY

Tabela 25. Wykaz ważniejszych materiałów i informacji wykorzystanych w ocenie wstępnej (nie zamieszczonych w raporcie)

Lp.	Zakres informacji	Nazwa bazy/ modelu/ opracowania/ itd.	Lokalizacja
1.	Informacje o sieciach, stacjach i stanowiskach pomiarowych w woj. dolnośląskim	Wojewódzka baza danych JPOAT	Serwer WIOŚ we Wrocławiu
2.	Serie pomiarowe stężeń wykorzystane w ocenie	Arkusze Ms Excel / Wojewódzka baza danych JPOAT	WIOŚ we Wrocławiu, ul. Paprotna 14

10. WNIOSKI KOŃCOWE

Niniejsza pięcioletnia ocena jakości powietrza i klasyfikacja stref pod kątem SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu PM₁₀, zawartości ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu BaP w pyłe jest podstawą do reorganizacji systemu monitoringu jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Ocena została sporządzona ze względu na planowaną od stycznia 2011 r. zmianę układu stref w Polsce, związaną z planowaną transpozycją dyrektywy 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) do prawa polskiego.

W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu PM₁₀, zawartości ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu BaP w pyłe, 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.

W większości stref województwa dolnośląskiego klasyfikacja została wykonana na podstawie dostępnych wyników pomiarów jakości powietrza z lat 2005-2009. W ocenie wykorzystano wyniki pomiarów ze stacji eksploatowanych przez: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną we Wrocławiu i Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Oddział we Wrocławiu, PGE Elektrownię Turów S.A. w Bogatyni oraz zakłady KGHM „Polska Miedź” S.A – Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy, Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie, Oddział Zakład Hydrotechniczny w Rudnej.

W strefach, w których w latach 2005-2009 nie prowadzono pomiarów jakości powietrza podstawą klasyfikacji były metody szacunkowe: stężenia szacowano na podstawie analogii w oparciu o dostępne dane pomiarowe z terenu innych stref oraz danych o emisji poszczególnych zanieczyszczeń na terenie województwa dolnośląskiego.

Obecny system monitoringu zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim oparty jest przede wszystkim na pomiarach prowadzonych w ramach systemu monitoringu nadzorowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, a wspomagany pomiarami prowadzonymi w sieciach lokalnych zakładów przemysłowych.

Niniejsza ocena pięcioletnia, wykazała konieczność uzupełnienia systemu monitoringu powietrza o następujące stanowiska pomiarowe:

- miasto Legnica (1 dodatkowe stanowisko pomiarowe ozonu),
- miasto Wałbrzych (po 1 dodatkowym stanowisku pomiarowym arsenu i benzo(a)pirenu),
- strefa dolnośląska (1 dodatkowe stanowisko pomiarowe benzenu).

Szacunkowy koszt zakupu mierników pozwalających na rozpoczęcie powyższych pomiarów na terenie wymienionych stref województwa dolnośląskiego wyniesie ok. 200 tys. zł. Dodatkowe koszty związane będą z eksploatacją wymaganych stanowisk.

Literatura

- Wskazówki do pięcioletniej oceny jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłem PM10 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP, Instytut Ochrony Środowiska na zlecenie GIOŚ, Warszawa czerwiec 2010
- praca zbiorowa: Raport z przeprowadzenia pięcioletniej oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego (wykonanej zgodnie z art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska), WIOŚ Wrocław, Wrocław 2007
- ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.
- 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)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczeń powietrza (Dz.U. z 2008 r., Nr 216, poz. 1377)
- 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 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 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L. 152 z 11.06.2008, str.1)
- „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; Biblioteka Monitoringu Środowiska GIOŚ, Warszawa 2000
- praca zbiorowa: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2005 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2006
- praca zbiorowa: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2006 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2007
- praca zbiorowa: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2008
- praca zbiorowa: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2008 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2009
- praca zbiorowa: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2009 roku, WIOŚ Wrocław, Wrocław 2010

ZAŁĄCZNIK

Zestawienia tabelaryczne:

Tabela 1. Informacje ogólne

Tabela 2. Zestawienie stref w województwie dolnośląskim

Tabela 3. Wykaz stałych stanowisk, z których wyniki wykorzystano w ocenie

Tabela 4. Programy ochrony powietrza dla stref województwa dolnośląskiego

Tabela 5. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla dwutlenku siarki (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 6. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla dwutlenku azotu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 7. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla pyłu zawieszonego PM10 (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 8. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla benzenu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 9. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla tlenku węgla (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 10. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ozonu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 11. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla arsenu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 12. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla kadmu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 13. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla niklu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 14. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ołowiu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 15. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla benzo(a)pirenu (ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 16. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla dwutlenku siarki (ochrona roślin)

Tabela 17. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla tlenków azotu (ochrona roślin)

Tabela 18. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ozonu (ochrona roślin)

Tabela 1. Informacje ogólne

Województwo	Nazwa i adres siedziby wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska	Osoba przygotowująca informacje	Telefon kontaktowy	Fax	E-mail	Data przygotowania informacji	Okres, z którego dane wykorzystano na potrzeby klasyfikacji
1	2	3	4	5	6	7	8
dolnośląskie	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, ul. Paprotna 14, 51-117 Wrocław	Agnieszka Mikołajczyk	(71) 327 30 41	(71) 327 30 09	mikolajczyk@wroclaw.pios.gov.pl	2010-06-30	2005-2009

Tabela 2. Zestawienie stref w województwie dolnośląskim

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Typ strefy [A-aglomeracja, M-miasto >100tys., P-pozostałe]	Obszar strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie [tys.]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	2	3	4	5	6	7
1	aglomeracja wrocławska	PL0201	A	293	632146	nie
2	miasto Legnica	PL0202	M	56	104178	nie
3	miasto Wałbrzych	PL0203	M	85	121363	nie
4	strefa dolnośląska	PL0204	P	19220	2018940	tak

Tabela 3. Wykaz stałych stanowisk, z których wyniki wykorzystano w ocenie

Lp.	Strefa		Stacja pomiarowa		Właściciel stacji	Zanieczyszczenie	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 wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (AUT)	DsWrocKorzA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2009	tak
2.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008	tak
3.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Złotoryjska	DsLegZlotor	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
4.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Smokowicka	DsLegSmok	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007	nie
5.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
6.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (AUT)	DsWalbWysA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
7.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Cieplice (AUT)	DsJgCiepA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
8.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2007,2008,2009	nie
9.	strefa dolnośląska	PL0204	Dzierżoniów - Piłsudskiego (AUT)	DsDzierPilsA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
10.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów, ul. Sikorskiego	DsGlogSikor	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
11.	strefa dolnośląska	PL0204	Kromolin	DsKromolin	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
12.	strefa dolnośląska	PL0204	Sobczyce	DsSobczyce	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
13.	strefa dolnośląska	PL0204	Śnieżne Kotły	DsSnie04	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2009	tak
14.	strefa dolnośląska	PL0204	Nowa Ruda - ul. Srebrna (AUT)	DsNRudaSrebA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
15.	strefa dolnośląska	PL0204	Czarna Góra	DsCzar07	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007	nie
16.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
17.	strefa dolnośląska	PL0204	Wleń	DsWlen03	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2007,2008,2009	tak
18.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Ratuszowa	DsSzczRat	WIOŚ	SO2	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007	nie
19.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Orzeszkowej	DsZgorzOrz	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2007,2008,2009	tak
20.	strefa dolnośląska	PL0204	Bogatynia - Chopina	DsBogChop	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
21.	strefa dolnośląska	PL0204	Jasna Góra - Sportowa	DsJasnaSport	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2007,2009	tak
22.	strefa dolnośląska	PL0204	Wyszków	DsWyszkow	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2007,2008	tak
23.	strefa dolnośląska	PL0204	Witka	DsWitka	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2007,2008,2009	tak
24.	strefa dolnośląska	PL0204	Radomierzyce	DsRadomierz	Zakł. przem.	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2008,2009	tak
25.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
26.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh. Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	SO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
27.	strefa dolnośląska	PL0204	Śnieżka	DsSniezka	Inst. nauk-bad.	SO2	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
28.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Bartnicza (AUT)	DsWrocBartA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
29.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (AUT)	DsWrocKorzA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
30.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008	tak

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
31.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Złotoryjska	DsLegZlotor	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
32.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Smokowicka	DsLegSmok	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007	nie
33.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
34.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (AUT)	DsWalbWysA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
35.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Cieplice (AUT)	DsJgCiepA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
36.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
37.	strefa dolnośląska	PL0204	Dzierżoniów - Piłsudskiego (AUT)	DsDzierPilsA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
38.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów, ul. Sikorskiego	DsGlogSikor	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
39.	strefa dolnośląska	PL0204	Kromolin	DsKromolin	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
40.	strefa dolnośląska	PL0204	Sobczyce	DsSobczyce	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
41.	strefa dolnośląska	PL0204	Śnieżne Kotły	DsSnie04	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
42.	strefa dolnośląska	PL0204	Nowa Ruda - ul. Srebrna (AUT)	DsNRudaSrebA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
43.	strefa dolnośląska	PL0204	Czarna Góra	DsCzar07	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007	nie
44.	strefa dolnośląska	PL0204	Czarniawa	DsCzer02	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
45.	strefa dolnośląska	PL0204	Wleń	DsWlen03	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
46.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Ratuszowa	DsSzczRat	WIOŚ	NO2	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007	nie
47.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Orzeszkowej	DsZgorzOrz	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
48.	strefa dolnośląska	PL0204	Bogatynia - Chopina	DsBogChop	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
49.	strefa dolnośląska	PL0204	Jasna Góra - Sportowa	DsJasnaSport	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2007,2008,2009	tak
50.	strefa dolnośląska	PL0204	Wyszków	DsWyszkow	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2008,2009	tak
51.	strefa dolnośląska	PL0204	Witka	DsWitka	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2008,2009	tak
52.	strefa dolnośląska	PL0204	Radomierzyce	DsRadomierz	Zakł. przem.	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2008,2009	tak
53.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
54.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh. Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	NO2	1 godz.	automatyczny	-	2007,2008,2009	tak
55.	strefa dolnośląska	PL0204	Śnieżka	DsSniezka	Inst. nauk-bad.	NO2	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
56.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wierzbowa	DsWrocWie	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
57.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008	tak
58.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
59.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Złotoryjska	DsLegZlotor	Zakł. przem.	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2006,2007,2008,2009	tak
60.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (PM10)	DsWalbWysP	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
61.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Grottgera (PM10)	DsJgGrottgeraPM	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2009	tak
62.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Cieplice (AUT)	DsJgCiepA	WIOŚ	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
63.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów - Norwida	DsGlogNorw	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2009	tak
64.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów, ul. Sikorskiego	DsGlogSikor	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
65.	strefa dolnośląska	PL0204	Kromolin	DsKromolin	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
66.	strefa dolnośląska	PL0204	Sobczyce	DsSobczyce	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
67.	strefa dolnośląska	PL0204	Nowa Ruda - ul. Srebrna (PM10)	DsNRudaSrebP	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
68.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Kopernika	DsSzczKopPM	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2007,2008,2009	tak
69.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
70.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh.Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
71.	strefa dolnośląska	PL0204	Bogatynia - Chopina	DsBogChop	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
72.	strefa dolnośląska	PL0204	Jasna Góra - Sportowa	DsJasnaSport	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
73.	strefa dolnośląska	PL0204	Radomierzyce	DsRadomierz	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
74.	strefa dolnośląska	PL0204	Witka	DsWitka	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
75.	strefa dolnośląska	PL0204	Wyszków	DsWyszkow	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
76.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Orzeszkowej	DsZgorzOrz	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
77.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
78.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	nie
79.	strefa dolnośląska	PL0204	Wleń	DsWlen03	WIOŚ	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
80.	strefa dolnośląska	PL0204	Świdnica - Rynek	DsSwidRynek	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2006,2007,2008,2009	tak
81.	strefa dolnośląska	PL0204	Lubin - 1-go Maja	DsLubinMaj	WSSE	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	nie
82.	strefa dolnośląska	PL0204	Polkowice - ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	WIOŚ	PM10	24 godz.	manualny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
83.	strefa dolnośląska	PL0204	Kalinówka	DsKalinowka	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
84.	strefa dolnośląska	PL0204	Rudna	DsRudna	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
85.	strefa dolnośląska	PL0204	Tarnówek	DsTarnowek	Zakł. przem.	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008,2009	tak
86.	strefa dolnośląska	PL0204	Dzierżoniów - Piłsudskiego (AUT)	DsDzierPilsA	WIOŚ	PM10	1 godz.	automatyczny	PM10	2005,2006,2007,2008	tak
87.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wierzbowa	DsWrocWie	WIOŚ	C6H6	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
88.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (AUT)	DsWrocKorzA	WIOŚ	C6H6	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
89.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	C6H6	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
90.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Jordana	DsWalbJord	WIOŚ	C6H6	24 godz.	manualny	-	2005,2006	nie
91.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (AUT)	DsWalbWysA	WIOŚ	C6H6	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
92.	strefa dolnośląska	PL0204	Brzeg Dolny - mobil	-	WIOŚ	C6H6	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006	nie
93.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Cieplice (AUT)	DsJgCiepA	WIOŚ	C6H6	1 godz.	automatyczny	-	2007,2008,2009	tak
94.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (AUT)	DsWrocKorzA	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
95.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008	tak
96.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Złotoryjska	DsLegZlotor	Zakł. przem.	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
97.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Smokowicka	DsLegSmok	Zakł. przem.	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007	nie
98.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
99.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (AUT)	DsWalbWysA	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny	-	2006,2007,2008,2009	tak
100.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Cieplice (AUT)	DsJgCiepA	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
101.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów, ul. Sikorskiego	DsGlogSikor	Zakł. przem.	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
102.	strefa dolnośląska	PL0204	Kromolin	DsKromolin	Zakł. przem.	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2009	tak
103.	strefa dolnośląska	PL0204	Sobczyce	DsSobczyce	Zakł. przem.	CO	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
104.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh.Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	CO	1 godz.	automatyczny	-	2007,2008,2009	tak
105.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Bartnicza (AUT)	DsWrocBartA	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
106.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (AUT)	DsWrocKorzA	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
107.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (AUT)	DsWalbWysA	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
108.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Cieplice (AUT)	DsJgCiepA	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
109.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
110.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
111.	strefa dolnośląska	PL0204	Śnieżne Kotły	DsSnie04	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
112.	strefa dolnośląska	PL0204	Śnieżka	DsSniezka	Inst. nauk-bad.	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
113.	strefa dolnośląska	PL0204	Czarna Góra	DsCzar07	WIOŚ	O3	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008	nie
114.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wierzbowa	DsWrocWie	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
115.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
116.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
117.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Kopernika	DsSzczKopPM	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
118.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
119.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh.Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
120.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2008,2009	nie
121.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
122.	strefa dolnośląska	PL0204	Polkowice - ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	WIOŚ	As	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
123.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wierzbowa	DsWrocWie	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
124.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
125.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (PM10)	DsWrocKorzPM	WSSE	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
126.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Orzechowa (PM10)	DsWrocOrzech	WSSE	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
127.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
128.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (PM10)	DsWalbWysP	WSSE	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
129.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów - Norwida	DsGlogNorw	WSSE	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
130.	strefa dolnośląska	PL0204	Nowa Ruda - ul. Srebrna (PM10)	DsNRudaSrebP	WSSE	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2007,2008,2009	nie
131.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Kopernika	DsSzczKopPM	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
132.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
133.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh.Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
134.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2008,2009	nie
135.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
136.	strefa dolnośląska	PL0204	Świdnica - Rynek	DsSwidRynek	WSSE	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
137.	strefa dolnośląska	PL0204	Polkowice - ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	WIOŚ	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
138.	strefa dolnośląska	PL0204	Lubin - 1-go Maja	DsLubinMaj	WSSE	Cd	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
139.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wierzbowa	DsWrocWie	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
140.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
141.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (PM10)	DsWrocKorzPM	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
142.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Orzechowa (PM10)	DsWrocOrzech	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
143.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
144.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (PM10)	DsWalbWysP	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
145.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów - Norwida	DsGlogNorw	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
146.	strefa dolnośląska	PL0204	Nowa Ruda - ul. Srebrna (PM10)	DsNRudaSrebP	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2009	nie
147.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Kopernika	DsSzczKopPM	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
148.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
149.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh.Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
150.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2008,2009	nie
151.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
152.	strefa dolnośląska	PL0204	Świdnica - Rynek	DsSwidRynek	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
153.	strefa dolnośląska	PL0204	Polkowice - ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	WIOŚ	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
154.	strefa dolnośląska	PL0204	Lubin - 1-go Maja	DsLubinMaj	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
155.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Grottgera (PM10)	DsJgGrottgeraPM	WSSE	Ni	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
156.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wierzbowa	DsWrocWie	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
157.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wiśniowa (AUT)	DsWrocWisA	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,	nie
158.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Korzeniowskiego (PM10)	DsWrocKorzPM	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
159.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Orzechowa (PM10)	DsWrocOrzech	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008	nie
160.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
161.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Złotoryjska	DsLegZlotor	Zakł. przem.	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
162.	miasto Legnica	PL0202	Legnica - Smokowicka	DsLegSmok	Zakł. przem.	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007	nie
163.	miasto Wałbrzych	PL0203	Wałbrzych - ul. Wysockiego (PM10)	DsWalbWysP	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
164.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów - Norwida	DsGlogNorw	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
165.	strefa dolnośląska	PL0204	Głogów, ul. Sikorskiego	DsGlogSikor	Zakł. przem.	Pb	próby łączone	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
166.	strefa dolnośląska	PL0204	Kromolin	DsKromolin	Zakł. przem.	Pb	próby łączone	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
167.	strefa dolnośląska	PL0204	Sobczyce	DsSobczyce	Zakł. przem.	Pb	próby łączone	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
168.	strefa dolnośląska	PL0204	Nowa Ruda - ul. Srebrna (PM10)	DsNRudaSrebP	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
169.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Kopernika	DsSzczKopPM	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
170.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
171.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh.Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
172.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2008,2009	nie
173.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
174.	strefa dolnośląska	PL0204	Świdnica - Rynek	DsSwidRynek	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
175.	strefa dolnośląska	PL0204	Polkowice - ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	WIOŚ	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
176.	strefa dolnośląska	PL0204	Lubin - 1-go Maja	DsLubinMaj	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
177.	strefa dolnośląska	PL0204	Jelenia Góra - Grottgera (PM10)	DsJgGrottgeraPM	WSSE	Pb	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
178.	aglomeracja wrocławska	PL0201	Wrocław - Wierzbowa	DsWrocWie	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
179.	miasto Legnica	PL0202	Legnica, al. Rzeczypospolitej (AUT)	DsLegRzeczA	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
180.	strefa dolnośląska	PL0204	Szczawno-Zdrój - ul. Kopernika	DsSzczKopPM	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
181.	strefa dolnośląska	PL0204	Działoszyn	DsDzia01	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
182.	strefa dolnośląska	PL0204	Zgorzelec - Boh.Getta (AUT)	DsZgorzBohA	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2007,2008,2009	tak
183.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2008,2009	nie
184.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
185.	strefa dolnośląska	PL0204	Polkowice - ul. Kasztanowa	DsPolkKasz	WIOŚ	BaP	24 godz.	manualny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
186.	strefa dolnośląska	PL0204	Jeleniów	DsJelw05	WIOŚ	NOx	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	nie
187.	strefa dolnośląska	PL0204	Czerniawa	DsCzer02	WIOŚ	NOx	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
188.	strefa dolnośląska	PL0204	Śnieżne Kotły	DsSnie04	WIOŚ	NOx	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008,2009	tak
189.	strefa dolnośląska	PL0204	Czarna Góra	DsCzar07	WIOŚ	NOx	1 godz.	automatyczny	-	2005,2006,2007,2008	nie

stanowiska odpowiadające wymaganiom lokalizacji dla kryterium ochrony roślin

Tabela 4. Programy ochrony powietrza dla stref województwa dolnośląskiego

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]
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	aglomeracja wrocławska	PL0201	PM10	aglomeracja wrocławska	miasto Wrocław	2005,2006,2007,2008,2009	nie*
2.	aglomeracja wrocławska	PL0201	BaP	aglomeracja wrocławska	miasto Wrocław	2007,2008,2009	nie*
3.	aglomeracja wrocławska	PL0201	O3	aglomeracja wrocławska	miasto Wrocław	2005,2006,2007	nie*
4.	miasto Legnica	PL0202	PM10	miasto Legnica	miasto Legnica	2005,2006,2007,2008,2009	nie*
5.	miasto Legnica	PL0202	BaP	miasto Legnica	miasto Legnica	2007,2008,2009	nie*
6.	miasto Legnica	PL0202	As	miasto Legnica	miasto Legnica	2007,2008	nie*
7.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	miasto Jelenia Góra	dzielnica Cieplice	2005,2006,2007,2008,2009	nie*
8.	strefa dolnośląska	PL0204	CO	miasto Jelenia Góra	dzielnica Cieplice	2006,2009	nie
9.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	powiat głogowski	miasto Głogów	2005,2007	nie*
10.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	powiat kłodzki	miasto Nowa Ruda	2005,2006,2007,2008,2009	nie*
11.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	strefa dolnośląska	miasto Olawa	2009	nie
12.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	powiat wałbrzyski	miasto Szczawno-Zdrój	2008,2009	nie*
13.	strefa dolnośląska	PL0204	SO2	powiat wałbrzyski	miasto Szczawno-Zdrój	2006	nie
14.	strefa dolnośląska	PL0204	BaP	powiat wałbrzyski	miasto Szczawno-Zdrój	2007,2008,2009	nie*
15.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	powiat zgorzelecki	miasto Zgorzelec	2005,2007,2008,2010	nie*
16.	strefa dolnośląska	PL0204	BaP	powiat zgorzelecki	miasto Zgorzelec	2007,2008,2011	nie*
17.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	strefa dzierzoniowsko-świdnicka	miasto Dzierżonów	2005,2006,2007	nie*
18.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	strefa dzierzoniowsko-świdnicka	miasto Świdnica	2006,2007,2009	nie*
19.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	strefa lubińsko-polkowicka	miasto Lubin	2005,2006	nie*
20.	strefa dolnośląska	PL0204	PM10	strefa lubińsko-polkowicka	miejsowość Kalinówka	2005	nie*
21.	strefa dolnośląska	PL0204	BaP	strefa lubińsko-polkowicka	miasto Polkowice	2007,2008,2009	nie*
22.	strefa dolnośląska	PL0204	O3	strefa dolnośląska	woj.dolnośląskie	2005,2006,2007,2008,2009	nie*

* obecnie opracowywane są POP dla 10 stref województwa, planowany termin uchwalenia POP - III kwartał 2010 r.

Tabela 5. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla dwutlenku siarki (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	1	PA	PWJ	2005	2009	2005, 2007, 2008, 2009	2006	-	-	0	1	2	0	2	2	0
miasto Legnica	PL0202	3a	PA	PWJ	2005	2009	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	1	1	1	2	2	2	0
miasto Wałbrzych	PL0203	1	PA	PWJ	2005	2009	2005, 2007, 2008, 2009	2006	-	-	0	1	1	0	1	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	2	PA, PM	PMI	2005	2009	-	2005, 2007, 2008	2006, 2009	-	3	6	11	10	23	22	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 6. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla dwutlenku azotu (ochrona zdrowia ludzi)

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	
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 wrocławska	PL0201	3a	3b	3b	PA	PA	PWJ	2005	2009	-	2009	2005, 2006, 2007, 2008	-	-	2009	-	2005, 2006, 2007, 2008	2	3	3	0	3	3	0
miasto Legnica	PL0202	2	1	2	PA	PA	PWJ	2005	2009	2005, 2008	2007, 2009	2006	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	1	1	1	2	2	2	0
miasto Wałbrzych	PL0203	1	1	1	PA	PA	PWJ	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	1	0	1	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	1	1	1	PA	PA, PM	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	6	11	10	23	22	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywanie codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 7. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla pyłu zawieszonego PM10 (ochrona zdrowia ludzi)

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 warunki				Lata, w których stężenie średnie roczne Sa 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
		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 wrocławska	PL0201	3b	3b	3b	PM	PM	PWJ	2005	2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	2007, 2008	2005, 2006, 2009	3	4	2	0	4 PM10 + 2 PM2.5	1 PM2.5	0
miasto Legnica	PL0202	3b	3b	3b	PM	PM	PWJ	2005	2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	2005, 2006, 2007, 2008	2009	2	2	1	1	2 PM10 + 1 PM2.5	0	0
miasto Wałbrzych	PL0203	3a	2	3a	PM	PM	PWJ	2005	2009	-	2007, 2008	2005, 2006, 2009	-	2007	2005, 2006, 2008, 2009	-	-	2	2	1	0	1 PM10 + 1 PM2.5	0	0
strefa dolnośląska	PL0204	3b	3b	3b	PA, PM	PA, PM	PWJ	2005	2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	8	13	13	13	33 PM10	20 PM10	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągle w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywnie	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 8. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla benzenu (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	1	PA, PC	PWJ	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008	2009	-	-	1	1	2	0	1	1	0
miasto Legnica	PL0202	2	PC	PWJ	2005	2009	2007, 2009	2006, 2008	2005	-	1	1	1	0	1	0	0
miasto Wałbrzych	PL0203	3a	PA, PM	PWJ	2005	2009	-	2007, 2008, 2009	2005, 2006	-	1	1	2	0	1	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	2	PA, PW	PMI	2005	2009	2005, 2006	2007, 2008	2009	-	3	3	2	0	2	2	1

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywanie codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 9. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla tlenku węgla (ochrona zdrowia ludzi)

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	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 wrocławska	PL0201	1	PA	PWJ	2005	2009	2005, 2007, 2008, 2009	2006	-	-	0	2	2	0	2	0
miasto Legnica	PL0202	1	PA	PWJ	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	1	2	2	0
miasto Wałbrzych	PL0203	1	PA	PWJ	2006	2009	2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	1	0	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	1	PA	PMI	2005	2009	2005, 2007, 2008	2006, 2009	-	-	0	2	2	3	5	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 10. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ozonu (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	3	PA	PWJ	2005	2009	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	2008, 2009	2005, 2006, 2007	2	2	2	2	0
miasto Legnica	PL0202	3	IA	PWJ	2005	2009	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	1	1	0	0	1
miasto Wałbrzych	PL0203	3	PA	PWJ	2005	2009	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	2005, 2008, 2009	2006, 2007	1	1	1	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	3	PA	PWJ	2005	2009	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	5	5	6	6	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 11. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla arsenu (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	2	PM, PC	PMI	2005	2009	2008	2005, 2007, 2009	2006	-	1	1	2	0	1	0
miasto Legnica	PL0202	3	PM	PWJ	2005	2009	-	-	2009	2005, 2006, 2007, 2008	1	1	1	0	1	0
miasto Wałbrzych	PL0203	2	IA	PMI	2005	2009					1	1	0	0	0	1
strefa dolnośląska	PL0204	3	PM, PC	PWJ	2005	2009	-	-	2005, 2008, 2009	2006, 2007	2	4	5	1	9	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągle w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywanie codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 12. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla kadmu (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	1	PM, PC	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	4	0	1	0
miasto Legnica	PL0202	1	PM	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	1	0	1	0
miasto Wałbrzych	PL0203	1	PM	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	1	0	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	1	PM, PC	PMI	2005	2009	2007, 2008, 2009	2005, 2006	-	-	0	1	9	1	9	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągle w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywnie	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 13. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla niklu (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	1	PM, PC	PMI	2005	2009	2006, 2007, 2008, 2009	2005	-	-	0	1	4	0	1	0
miasto Legnica	PL0202	1	PM	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	1	0	1	0
miasto Wałbrzych	PL0203	1	PM	PMI	2005	2009	2006, 2007, 2008, 2009	2005	-	-	0	1	1	0	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	1	PM, PC	PMI	2005	2009	2007, 2008, 2009	2005, 2006	-	-	0	1	10	1	9	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 14. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ołowiu (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	1	PM, PC	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	4	0	1	0
miasto Legnica	PL0202	3a	PM	PWJ	2005	2009	-	2005, 2006	2007, 2008, 2009	-	1	1	1	2	2	0
miasto Wałbrzych	PL0203	1	PM	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	1	0	1	0
strefa dolnośląska	PL0204	1	PM, PC	PMI	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	-	-	0	1	10	0	12	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągle w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywanie codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywnie	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 15. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla benzo(a)pirenu (ochrona zdrowia ludzi)

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 wrocławska	PL0201	3	PM	PWJ	2005	2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	1	1	0	1	0
miasto Legnica	PL0202	3	PM	PWJ	2005	2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	1	1	0	1	0
miasto Wałbrzych	PL0203	3	IA	PWJ	2005	2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	1	0	0	0	1
strefa dolnośląska	PL0204	3	PM	PWJ	2005	2009	-	-	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	3	5	5	1	9	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 16. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla dwutlenku siarki (ochrona 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 dolnośląska	PL0204	R2	PA, PM	PMI	2005	2009	2006	2007, 2008, 2009	2005	-	1	4	5	0	4	3	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 17. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla tlenków azotu (ochrona 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 dolnośląska	PL0204	R1	PA	PWS / MMA / IMS	2005	2009	2005, 2006, 2007, 2008	2009	-	-	0	1	4	0	3	3	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania

Tabela 18. Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla ozonu (ochrona 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		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	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	14	15	16
strefa dolnośląska	PL0204	R3	PA	PWJ	2005	2009	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	-	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	1	4	5	4	0

Kody wymaganych metod oceny		Kody wykorzystanych metod oceny	
Kod	Metoda oceny	Kod	Metoda oceny
PWJ	Pomiary wysokiej jakości	PA	Pomiary automatyczne ciągłe w stałych punktach
		PM	Pomiary manualne wykonywane codziennie w stałych punktach
PMI	Pomiary mniej intensywne	PC	Pomiary cykliczne w stałych punktach
		PN	Pomiary manualne wykonywane metodą niereferencyjną
PWS	Pomiary wskaźnikowe	PP	Pomiary wykonywane metodami pasywnymi
		PW	Pomiary prowadzone w ograniczonym czasie, np. pomiary okresowe, w tym mobilne
MMA	Modelowanie matematyczne	MM	Modelowanie matematyczne
IMS	Obiektywne metody szacowania	IP	Pomiary nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IM	Wyniki modelowania nie stanowiące wystarczającej podstawy oceny
		IA	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w innym obszarze
		IO	Analogia do wyników pomiarów/stężeń pomierzonych w danym obszarze w innym okresie
		IE	Szacowanie wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach
		II	Inne metody szacowania