


INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
w Katowicach

**Pięcioletnia ocena jakości powietrza
w województwie śląskim za lata 2009-2013
pod kątem jego zanieczyszczenia: SO₂, NO_x, NO₂,
CO, benzenem, O₃, pyłem zawieszonym PM10,
pyłem PM2,5 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP**

Anna Wrześniak



*Śląski Wojewódzki Inspektor
Ochrony Środowiska w Katowicach*

Katowice, 30 czerwca 2014 r.

Opracowanie wykonano w oparciu o „Wskazówki do pięcioletniej oceny jakości powietrza. pod kątem jego zanieczyszczenia: SO₂, NO_x, NO₂, CO, benzenem, O₃, pyłem zawieszonym PM10, pyłem PM2,5 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP, uwzględniające wymogi dyrektyw: 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz decyzji 2011/850/UE” Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, marzec 2014”

1. Cele pięcioletniej oceny jakości powietrza

Informacje uzyskiwane w wyniku oceny jakości powietrza wykonywanej na mocy art. 88 ustawy - Prawo ochrony środowiska (przynajmniej co pięć lat) stanowią podstawę do określenia metod, jakimi powinny być wykonywane roczne oceny jakości powietrza w strefach oraz do wskazania potrzeb w zakresie prowadzenia pomiarów stężeń zanieczyszczeń w strefie, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ocen rocznych, wynikającymi z przepisów prawa krajowego oraz odpowiednich dyrektyw i decyzji UE.

Wyniki oceny powinny umożliwiać:

1. Dokonanie klasyfikacji stref na podstawie kryteriów stosowanych w ocenie pięcioletniej - w celu zaprojektowania systemu ocen rocznych spełniającego określone wymagania.
2. Wskazanie obszarów, na których występują przekroczenia lub istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia normatywnych stężeń zanieczyszczeń: poziomów dopuszczalnych, docelowych, celu długoterminowego; poziomów alarmowych i informowania oraz górnego i dolnego progu oszacowania.
3. Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy.

Dokonanie klasyfikacji stref na podstawie kryteriów stosowanych w ocenie pięcioletniej w celu zaprojektowania systemu ocen rocznych spełniającego określone wymagania.

Klasyfikacja stref według kryteriów oceny pięcioletniej jest punktem wyjścia do określenia lub weryfikacji potrzeb w zakresie systemu ocen rocznych, zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów prawa krajowego i dyrektyw UE. Klasa strefy określana jest dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, w oparciu o wartości odpowiednich parametrów na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia na terenie strefy.

Z klasą strefy wiążą się bezpośrednio określone wymagania dotyczące systemów ocen rocznych na jej obszarze:

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

Wskazanie obszarów, na których występują przekroczenia lub istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia normatywnych stężeń zanieczyszczeń: poziomów dopuszczalnych, docelowych, celu długoterminowego; poziomów alarmowych i informowania oraz górnego i dolnego progu oszacowania.

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.

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

Informacje o przestrzennych rozkładach stężeń uzyskane w wyniku oceny pięcioletniej będą stanowiły 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.

2. Zakres oceny pięcioletniej

Pięcioletnia ocena jakości powietrza obejmuje wszystkie substancje, dla których prowadzenie ocen jakości powietrza, rocznych i pięcioletnich, wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Są to substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (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 ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie uwzględniono w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył zawieszonym PM₁₀,
- pył PM_{2,5}
- ołów Pb w pyle zawieszonym PM₁₀,
- arsen As w pyle zawieszonym PM₁₀,
- kadm Cd w pyle zawieszonym PM₁₀,
- nikiel Ni w pyle zawieszonym PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w pyle zawieszonym PM₁₀.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin dotyczą 3 substancji:

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

Strefy

Ocena jakości powietrza wykonana została w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza, strefę stanowią:

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

Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914). Strefy te zostały wymienione poniżej i przedstawione w tabeli 2.1:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402,
- miasto Bielsko-Biała - kod strefy PL2403,
- miasto Częstochowa - kod strefy PL2404
- strefa śląska – kod strefy PL2405,

Tabela 1. Wykaz stref i aglomeracji, powierzchni, liczby mieszkańców oraz zanieczyszczeń, dla których dokonuje się klasyfikacji strefy

Nazwa strefy	Kod strefy	Na terenie strefy obowiązują dopuszczalne/docelowe poziomy substancji określone ze względu na		Aglom eracja	Powierzchni a km ²	Liczba mieszkańców	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy
		ochronę zdrowia	ochronę roślin				
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	Tak	Nie	Tak	1 218,00	1 917 482	C ₆ H ₆ , NO ₂ , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2.5} , Pb, As, Cd, Ni, BAP, O ₃
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	Tak	Nie	Tak	298,00	294 564	C ₆ H ₆ , NO ₂ , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2.5} , Pb, As, Cd, Ni, BAP, O ₃
miasto Bielsko-Biała	PL2403	Tak	Nie	Nie	125,00	174 370	C ₆ H ₆ , NO ₂ , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2.5} , Pb, As, Cd, Ni, BAP, O ₃
miasto Częstochowa	PL2404	Tak	Nie	Nie	160,00	234 472	C ₆ H ₆ , NO ₂ , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2.5} , Pb, As, Cd, Ni, BAP, O ₃
strefa śląska	PL2405	Tak	Tak	Nie	10 532,00	1 994 982	C ₆ H ₆ , NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2.5} , Pb, As, Cd, Ni, BAP, O ₃

Obszary wyłączone z oceny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, oceny ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, ozonu O₃, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz zawartości ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu B(a)P w pyle PM₁₀ dokonuje się w strefach na terenie całego województwa, 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 województwa, z wyłączeniem miejsc wymienionych powyżej oraz miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy i aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy.

W ocenie uwzględniono wyniki pomiarów z punktów poboru próbek substancji spełniających odpowiednie kryteria lokalizacji.

W odniesieniu do ochrony roślin, w przypadku dwutlenku siarki i tlenków azotu punkty poboru próbek były zlokalizowane w odległości ponad 20 km od aglomeracji powyżej 250 tys. mieszkańców lub ponad 5 km od innych obszarów zabudowanych i były reprezentatywne dla obszaru o powierzchni co najmniej 1000 km².

W odniesieniu do SO₂ i NO_x wyniki pomiarów stężeń ze stacji miejskich nie były uwzględniane w ocenie dokonywanej pod kątem kryteriów dotyczących ochrony roślin.

Okres objęty oceną

Zgodnie z wymaganiami art. 88 ustawy - Prawo ochrony środowiska, oceny prowadzone w celu ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza są dokonywane przynajmniej co 5 lat.

Klasyfikacji stref pod kątem poziomu określonej substancji dokonuje się przed upływem 5 lat, jeżeli od poprzedniej klasyfikacji całkowita krajowa ilość tej substancji wprowadzanej do powietrza ulegnie zmianie o co najmniej 20%.

Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w rezultacie oceny pięcioletniej, wojewódzki inspektor ochrony środowiska przekazuje Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do dnia 30 czerwca roku następującego po ostatnim roku kalendarzowym, z którego dane wykorzystano do dokonania klasyfikacji.

Ocena pięcioletnia wykonywana przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w 2014 roku w odniesieniu do wszystkich zanieczyszczeń objętych oceną obejmuje lata 2009- 2013 . Na jej podstawie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach dokona weryfikacji systemu pomiarów i ocen jakości powietrza w strefach na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania ocen prowadzonych corocznie na następne 5 lat.

3. Kryteria stosowane w ocenie pięcioletniej

Podstawowymi kryteriami w pięcioletniej ocenie jakości powietrza, wykonywanej w celu ustalenia odpowiedniego sposobu ocen rocznych, są wartości górnego i dolnego progu oszacowania.

Górny oraz dolny próg oszacowania oznaczają procentową część dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu, poziomu docelowego lub poziomu celu długoterminowego.

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

Zgodnie z art. 88 ustawy - Poś, 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 wykonywanie ocen jakości powietrza, zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, (Dz. U. 2012 poz. 1032).

Dla wszystkich zanieczyszczeń są to wartości zgodne z określonymi w dyrektywach: 2008/50/WE i 2004/107/WE. Wartości te oraz powiązane z nimi poziomy dopuszczalne/docelowe/celów długoterminowych i dopuszczalne częstości ich przekraczania przedstawiono w tabelach od 2 do 15.

W tabelach dla poszczególnych zanieczyszczeń podano kryteria dotyczące ochrony zdrowia ludzi (określone dla: SO₂, NO₂, CO, benzenu, O₃, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, zawartości Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM 10) i ochrony roślin (określone dla: SO₂, NO_x i O₃).

Kryteria stosowane w ocenie pięcioletniej dla SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenu, PM₁₀, PM_{2.5} i Pb

Wartości górnego i dolnego progu oszacowania stosowane w ocenie pięcioletniej dla: SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenu, PM₁₀, PM_{2,5} oraz Pb stanowią procentową część dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu (tabele od 2 do 9).

Tabela 2. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania dla SO₂ (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 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 ludzi	24 godz.	Poziom dopuszczalny ¹⁾	125	-	3 razy
		górnny próg oszacowania	75	60%	
		dolny próg oszacowania	50	40%	
Ochrona roślin	pora zimowa IX-31III	Poziom dopuszczalny ^{1,2)}	20	-	nie dotyczy
		górnny 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 1godzina i poziom alarmowy (ochrona zdrowia) oraz poziom dopuszczalny dla czasu uśredniania 1 rok (ochrona roślin)

²⁾ W dyrektywie 2008/50/WE określany jako poziom krytyczny dla ochrony roślinności

Tabela 3. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania dla NO₂ (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 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 ludzi	1 godz.	Poziom dopuszczalny ¹⁾	200	-	18 razy
		górnny próg oszacowania	140	70%	
		dolny próg oszacowania	100	50%	
	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny ¹⁾	40	-	nie dotyczy
		górnny 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 poziom dopuszczalny dla NO_x, ustanowione w celu ochrony roślin (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 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	-
		górnny 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⁾ W dyrektywie 2008/50/WE określany jako roczny poziom krytyczny dla ochrony roślinności

Tabela 5. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny dla CO, ustanowione w celu ochrony zdrowia ludzi (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń CO	Parametr	Wartość parametru [mg/m ³] ²⁾	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
Ochrona zdrowia ludzi	8 - godz. (średnia krocząca)	Poziom dopuszczalny ¹⁾	10	-	nie dotyczy (określana jest wartość max)
		górnny próg oszacowania	7	70%	
		dolny próg oszacowania	5	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

²⁾ Jednostki zgodne z dyrektywą 2008/50/WE, dostosowane do wymogów raportowania do KE

Tabela 6. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny dla benzenu C₆H₆ (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń benzenu	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego
ochrona zdrowia ludzi	rok kalendarzowy	poziom dopuszczalny	5	-
		górnny próg oszacowania	3.5	70%
		dolny próg oszacowania	2	40%

Tabela 7. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstości ich przekraczania dla pyłu zawieszonego PM10 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń PM 10	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego	Dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń w roku kalendarzowym
Ochrona zdrowia ludzi	24 godz.	Poziom dopuszczalny	50	-	35 razy
		górnny próg oszacowania	35	70%	
		dolny próg oszacowania	25	50%	
	Rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny	40	-	nie dotyczy
		górnny próg oszacowania	28	70%	
		dolny próg oszacowania	20	50%	

Tabela 8. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny dla pyłu PM2,5 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń PM2,5	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego
Ochrona zdrowia ludzi	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny	25	-
		górnny próg oszacowania	17	70%
		dolny próg oszacowania	12	50%

Tabela 9. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny ołowiu Pb w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń Pb	Parametr	Wartość parametru [µg/m ³]	Procent poziomu dopuszczalnego
Ochrona zdrowia ludzi	rok kalendarzowy	Poziom dopuszczalny	0.5	-
		górnny próg oszacowania	0.35	70%
		dolny próg oszacowania	0.25	50%

Kryteria stosowane w ocenie pięcioletniej dla As, Cd, Ni, B(a)P

Wartości górnego i dolnego progu oszacowania stosowane w ocenie pięcioletniej dla: As, Cd, Ni i B(a)P, oznaczanych w pyłe PM10, stanowią procentową część poziomu docelowego substancji w powietrzu (tabele od 10 do 13).

Tabela 10. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia arsenu As w powietrzu, oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń As	Parametr	Wartość parametru [ng/m ³]	Procent poziomu docelowego
Ochrona zdrowia ludzi	rok kalendarzowy	poziom docelowy	6	-
		górnny próg oszacowania	3.6	60%
		dolny próg oszacowania	2.4	40%

Tabela 11. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia kadmu Cd w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

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

Tabela 12. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia niklu Ni w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

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

Tabela 13. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia benzo(a)pirenu B(a)P w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Czas uśredniania stężeń B(a)P	Parametr	Wartość parametru [ng/m ³]	Procent poziomu docelowego
Ochrona zdrowia ludzi	rok kalendarzowy	poziom docelowy	1	-
		górnny próg oszacowania	0.6	60%
		dolny próg oszacowania	0.4	40%

Kryteria stosowane w ocenie pięcioletniej dla ozonu

Wartości górnego progu oszacowania stosowane w ocenie pięcioletniej dotyczącej ozonu są równe poziomowi celu długoterminowego, odpowiednio dla ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. W przypadku ozonu nie jest określony dolny próg oszacowania (tabele 14 i 15).

Tabela 14. Wartość górnego progu oszacowania, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla ozonu O₃ ustanowione w celu ochrony zdrowia ludzi (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu) - ochrona zdrowia

Cel działań	Parametr ¹⁾	Wartość parametru	Dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Ochrona zdrowia ludzi	poziom docelowy	120 ²⁾ µg/m ³	25 dni ³⁾
	Poziom celu długoterminowego ⁴⁾	120 µg/m ³	nie dotyczy (określana jest wartość max w roku)
	Górnny próg oszacowania⁵⁾	120⁶⁾ µg/m³	nie dotyczy

¹⁾Dla ozonu określone są również poziomy informowania i alarmowy

²⁾Maksymalna średnia ośmiogodzinna w ciągu doby, spośród średnich kroczących obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych

³⁾Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat. W przypadku braku danych pomiarowych z trzech lat, dotrzymanie dopuszczalnej częstości przekroczeń sprawdza się na podstawie danych pomiarowych co najmniej z jednego roku.

⁴⁾Maksymalna średnia ośmiogodzinna w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich jednogodzinnych.

⁵⁾Górnny próg oszacowania jest równy poziomowi celu długoterminowego

⁶⁾Przekroczenie górnego progu oszacowania dla ozonu ocenia się na podstawie stężeń z okresu ostatnich pięciu lat, o ile dostępne są odpowiednie dane. Górny próg oszacowania uznaje się za przekroczony w strefie, jeżeli podczas pięciu poprzednich lat został on przekroczony na obszarze strefy przynajmniej w jednym roku

Tabela 15. Wartość górnego progu oszacowania, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla ozonu O₃ ustanowione w celu ochrony roślin (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)

Cel działań	Okres, dla którego oblicza się parametr AOT40	Parametr (AOT40) ¹⁾	Dopuszczalna wartość parametru AOT40 dla O ₃ w powietrzu
Ochrona roślin	okres wegetacyjny (1 V-31 VII)	Poziom docelowy	18 000 ²⁾ (µg/m ³)h
		Poziom celu długoterminowego	6000 (µg/m ³)h
		Górny próg oszacowania ³⁾	6000 ⁴⁾ (µg/m ³)h

¹⁾Wartość parametru AOT40 [(µg/m³)h] oblicza się jako sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m³ a wartością 80 µg/m³, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m³, w okresie od 1 maja do 31 lipca: obliczaną wartość AOT 40 należy pomnożyć przez iloraz liczby możliwych terminów pomiarowych do liczby wykonanych w tym okresie pomiarów; AOT40 nie oblicza się jeśli seria pomiarowa nie spełnia wymaganych warunków kompletności (tab. 6.5)

²⁾Wartość tę uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat. W przypadku braku danych pomiarowych z pięciu lat, dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat.

³⁾Górny próg oszacowania jest równy poziomowi celu długoterminowego

⁴⁾Przekroczenie górnego progu oszacowania dla ozonu ocenia się na podstawie stężeń z okresu ostatnich pięciu lat, o ile dostępne są odpowiednie dane. Górny próg oszacowania uznaje się za przekroczony w strefie, jeżeli podczas pięciu poprzednich lat został on przekroczony na obszarze strefy przynajmniej w jednym roku

4. Określanie przekroczeń progów oszacowania

Określanie przekroczeń górnych i dolnych progów oszacowania dla SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenu, PM10, PM2.5 oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P, oznaczanych w pyłe PM10

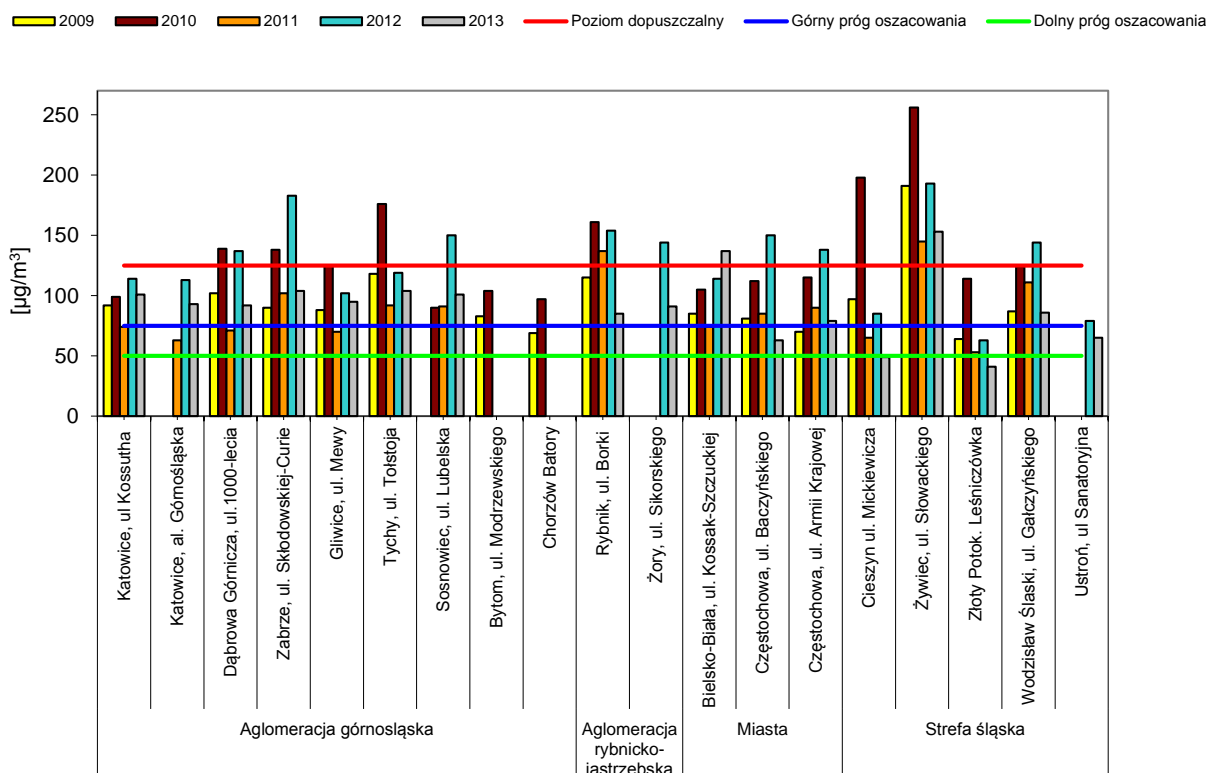
Przekroczenie górnego lub dolnego progu oszacowania ocenione zostało na podstawie stężeń danego zanieczyszczenia w strefie, z okresu ostatnich pięciu lat, o ile dostępne były odpowiednie dane.

Dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie pięcioletniej, za wyjątkiem ozonu, próg oszacowania uznano za przekroczony, jeżeli podczas pięciu poprzednich lat był on przekroczony na terenie strefy w trzech lub więcej odrębnych latach (niekoniecznie na tym samym obszarze strefy, np. reprezentowanym przez jedną lub więcej stacji pomiarowych).

Wyniki analizy dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabelach od 16 do 33 oraz na rycinach od 1 do 21.

Tabela 16. Maksymalne stężenia 24-godzinne dwutlenku siarki w latach 2009-2013

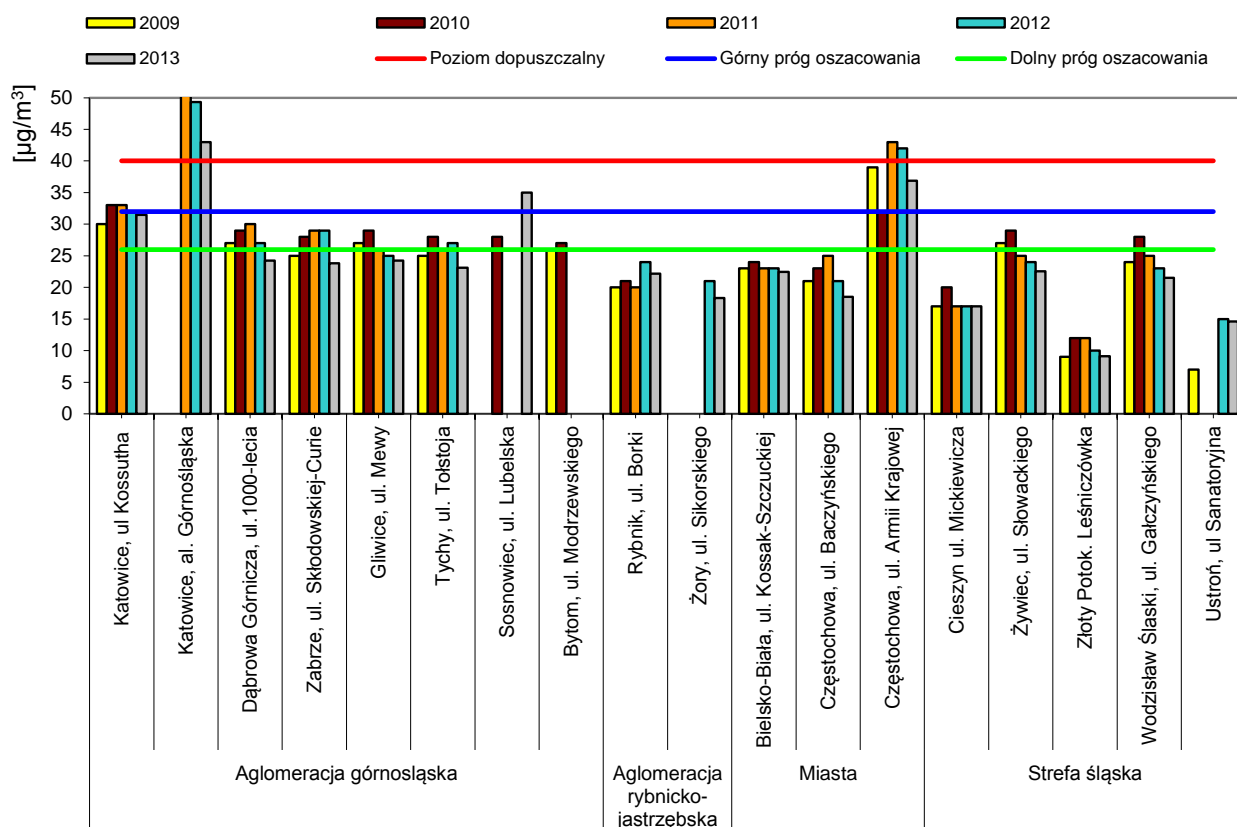
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie maksymalne 24 godz. [µg/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Aglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	92	99	74	114	101
	Katowice, al. Górnośląska			63	113	93
	Dąbrowa Górnicza, ul.1000-lecia	102	139	71	137	92
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	90	138	102	183	104
	Gliwice, ul. Mewy	88	125	70	102	95
	Tychy, ul. Tolstoja	118	176	92	119	104
	Sosnowiec, ul. Lubelska		90	91	150	101
	Bytom, ul. Modrzewskiego	83	104			
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Chorzów Batory	69	97			
	Rybnik, ul. Borki	115	161	137	154	85
	Żory, ul. Sikorskiego				144	91
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	85	105	74	114	137
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	81	112	85	150	63
	Częstochowa, ul. Armii Krajowej	70	115	90	138	79
Strefa śląska	Cieszyn ul. Mickiewicza	97	198	65	85	49
	Żywiec, ul. Słowackiego	191	256	145	193	153
	Złoty Potok, Leśniczówka	64	114	53	63	41
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	87	124	111	144	86
	Ustroń, ul Sanatoryjna				79	65



Ryc. 1. Maksymalne stężenia 24-godzinne dwutlenku siarki w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 75 µg/m³, dolny próg oszacowania 50 µg/m³, poziom dopuszczalny 125 µg/m³ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężen 24-godzinnych w roku kalendarzowym 3 razy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 17. Średnie stężenia roczne dwutlenku azotu w latach 2009-2013

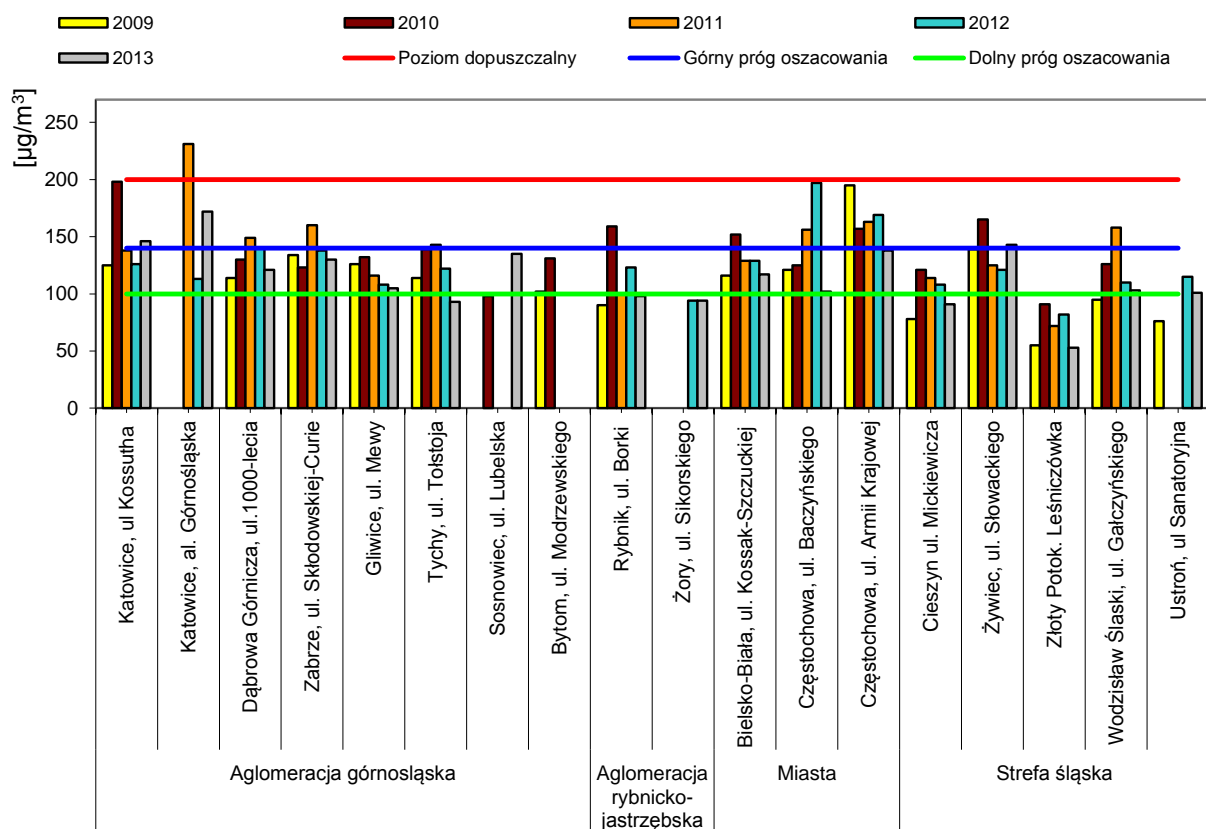
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Średnie roczne stężenie [µg/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Aglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	30	33	33	32	31
	Katowice, al. Górnosłaska			61	49	43
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia	27	29	30	27	24
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	25	28	29	29	24
	Gliwice, ul. Mewy	27	29	26	25	24
	Tychy, ul. Tolstoja	25	28	26	27	23
	Sosnowiec, ul. Lubelska		28			35
Bytom, ul. Modrzewskiego	26	27				
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	20	21	20	24	22
	Żory, ul. Sikorskiego				21	18
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	23	24	23	23	22
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	21	23	25	21	18
	Częstochowa, ul. Armii Krajowej	39	32	43	42	37
Strefa śląska	Cieszyn ul. Mickiewicza	17	20	17	17	17
	Żywiec, ul. Słowackiego	27	29	25	24	23
	Złoty Potok, Leśniczówka	9	12	12	10	9
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	24	28	25	23	21
	Ustroń, ul Sanatoryjna	7			15	15



Ryc. 2. Średnie stężenia roczne dwutlenku azotu w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 32 µg/m³, dolny próg oszacowania 26 µg/m³, poziom dopuszczalny 40 µg/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 18. Maksymalne stężenia 1-godzinne dwutlenku azotu w latach 2009-2013

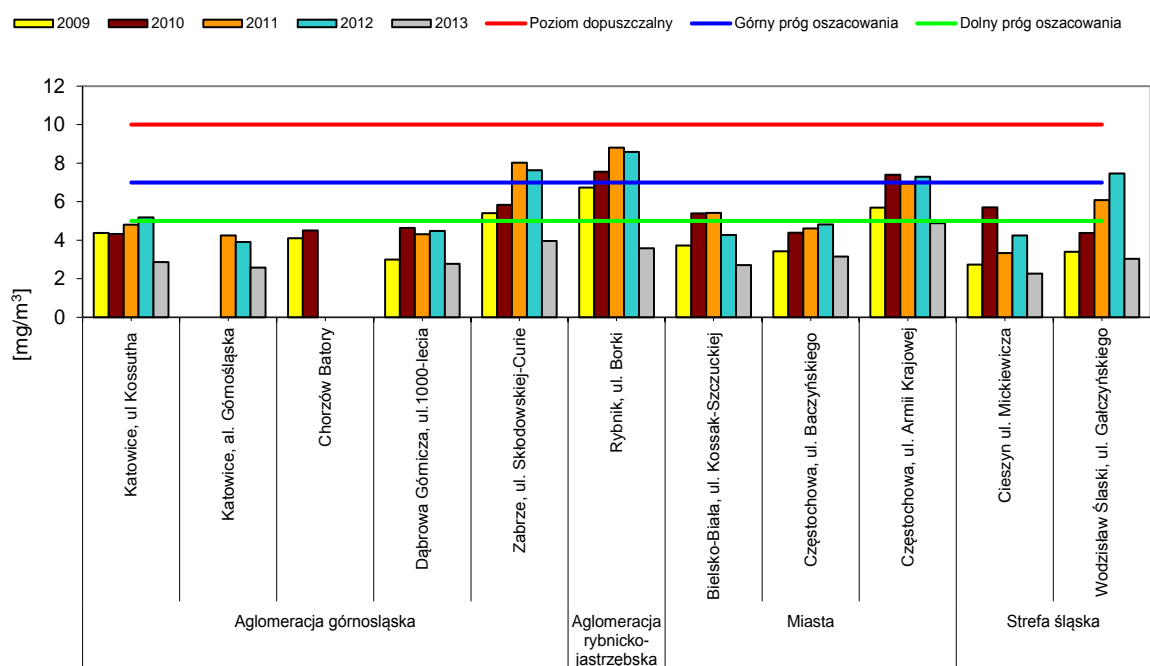
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie maksymalne 1 godz. [µg/m ³]				
		2009	2010	2011	2012	2013
Aglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	125	198	138	126	146
	Katowice, al. Górnosłaska			231	113	172
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia	114	130	149	140	121
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	134	123	160	138	130
	Gliwice, ul. Mewy	126	132	116	108	105
	Tychy, ul. Tołstoja	114	139	143	122	93
	Sosnowiec, ul. Lubelska		98			135
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Bytom, ul. Modrzewskiego	102	131			
	Rybnik, ul. Borki	90	159	100	123	98
Miasta	Żory, ul. Sikorskiego				94	94
	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	116	152	129	129	117
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	121	125	156	197	102
Strefa śląska	Częstochowa, ul. Armii Krajowej	195	157	163	169	138
	Cieszyn ul. Mickiewicza	78	121	114	108	91
	Żywiec, ul. Słowackiego	139	165	125	121	143
	Złoty Potok, Leśniczówka	55	91	72	82	53
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	95	126	158	110	103
Ustroń, ul. Sanatoryjna	76			115	101	



Ryc. 3. Maksymalne stężenia 1-godzinne dwutlenku azotu w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dolny próg oszacowania $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężeń 1-godzinnych w roku kalendarzowym 18 razy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 19. Maksymalne stężenia 8-godzinne tlenku węgla w latach 2009-2013

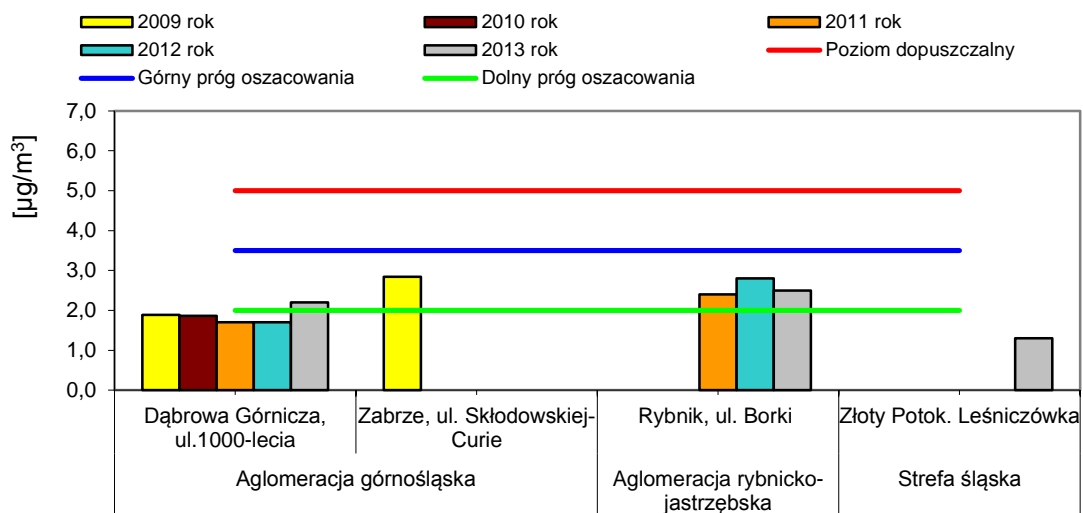
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie maksymalne 8 godz. [mg/m^3]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Agglomeracja górnosląska	Katowice, ul. Kossutha	4,38	4,33	4,81	5,18	2,86
	Katowice, al. Górnosląska			4,25	3,91	2,58
	Chorzów Batory	4,10	4,51			
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia	2,99	4,64	4,31	4,48	2,77
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	5,40	5,83	8,02	7,63	3,96
Agglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	6,73	7,55	8,81	8,58	3,58
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	3,73	5,39	5,42	4,27	2,71
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	3,43	4,39	4,61	4,82	3,15
	Częstochowa, ul. Armii Krajowej	5,69	7,40	6,94	7,30	4,88
Strefa śląska	Cieszyn ul. Mickiewicza	2,73	5,70	3,33	4,24	2,26
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	3,40	4,38	6,08	7,46	3,03



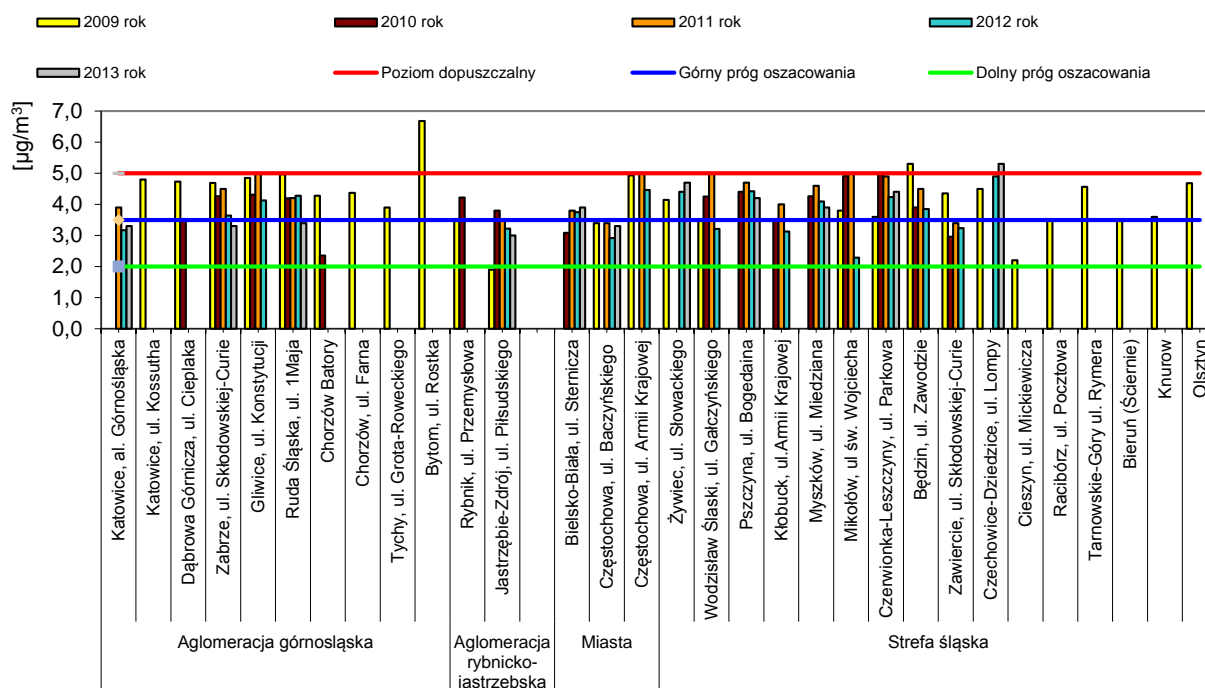
Ryc. 4. Ryc. 4. Maksymalne stężenia 8-godzinne tlenku węgla w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 7 mg/m³, dolny próg oszacowania 5 mg/m³, poziom dopuszczalny 10 mg/m³ (stężenia 8-godzinne, średnia krocząca - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 20. Średnie stężenia roczne benzenu w latach 2009-2013

Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [µg/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Aglomeracja górnośląska	Katowice, al. Górnosłaska			3,9	3,2	3,3
	Katowice, ul. Kossutha	4,8				
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia (1-godz.)	1,9	1,9	1,7	1,7	2,2
	Dąbrowa Górnicza, ul. Ciepłaka	4,7	3,5			
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	4,7	4,3	4,5	3,6	3,3
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie (1-godz.)	2,8				
	Gliwice, ul. Konstytucji	4,9	4,3	5,0	4,1	
	Ruda Śląska, ul. 1 Maja	5,0	4,2	4,2	4,3	3,4
	Chorzów Batory	4,3	2,4			
	Chorzów, ul. Farna	4,4				
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Tychy, ul. Grota-Roweckiego	3,9				
	Bytom, ul. Rostka	6,7				
	Rybnik, ul. Borki (1-godz.)			2,4	2,8	2,5
Miasta	Rybnik, ul. Przemysłowa	3,5	4,2			
	Jastrzębie-Zdrój, ul. Piłsudskiego	1,9	3,8	3,5	3,2	3,0
	Bielsko-Biała, ul. Sternicza		3,1	3,8	3,8	3,9
Strefa śląska	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	3,4		3,4	2,9	3,3
	Częstochowa, ul. Armii Krajowej	4,9		5,0	4,5	
	Żywiec, ul. Słowackiego	4,1			4,4	4,7
	Złoty Potok, Leśniczówka (1-godz.)					1,3
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	3,5	4,3	5,0	3,2	
	Pszczyna, ul. Bogedaina		4,4	4,7	4,4	4,2
	Kłobuck, ul. Armii Krajowej		3,5	4,0	3,1	
	Myszków, ul. Miedziana		4,3	4,6	4,1	3,9
	Mikołów, ul. św. Wojciecha	3,8	4,9	5,0	2,3	
	Czerwionka-Leszczyny, ul. Parkowa	3,6	5,0	4,9	4,2	4,4
	Będzin, ul. Zawodzie	5,3	3,9	4,5	3,9	
	Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie	4,4	3,0	3,4	3,2	
	Czechowice-Dziedzice, ul. Lompy	4,5			4,9	5,3
	Cieszyn, ul. Mickiewicza	2,2				
	Racibórz, ul. Pocztowa	3,5				
	Tarnowskie-Góry ul. Rymera	4,6				
	Bieruń (Ściernie)	3,5				
	Knurów	3,6				
	Olsztyn	4,7				



Ryc. 5. Średnie roczne stężenia benzenu (pomiar automatyczny) na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3,5 µg/m³, dolny próg oszacowania 2 µg/m³ poziom dopuszczalny 5 µg/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

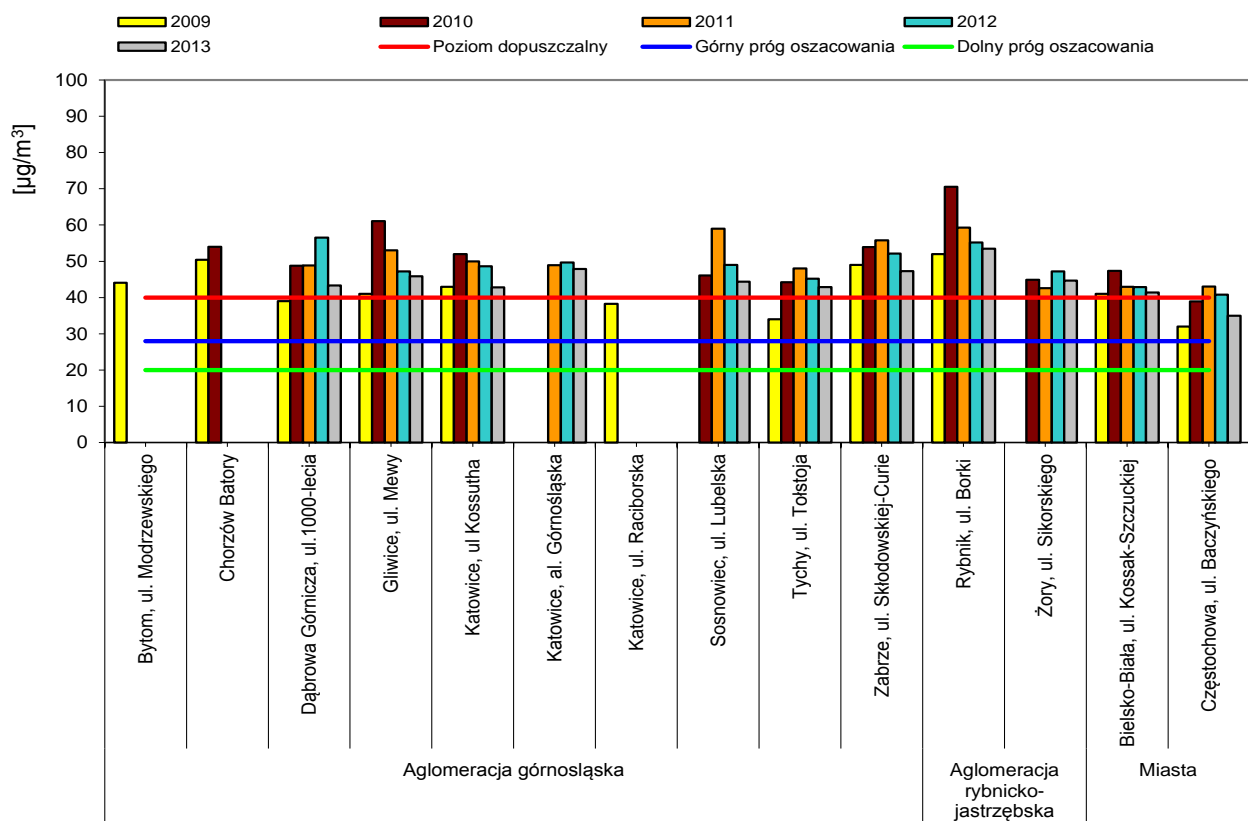


Ryc. 6. Średnie roczne stężenia benzenu (pomiar pasywny) na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3,5 µg/m³, dolny próg oszacowania 2 µg/m³ poziom dopuszczalny 5 µg/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

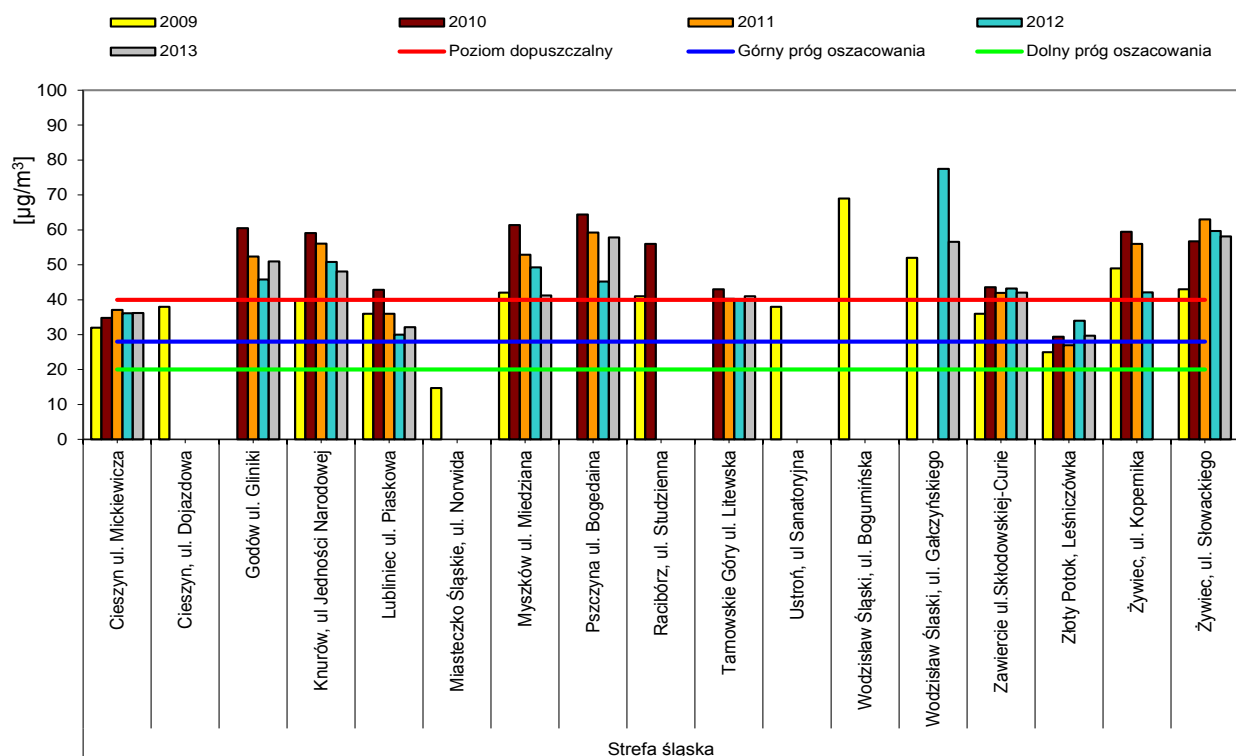
Tabela 21. Średnie stężenia roczne pyłu zawieszonego PM10 w latach 2009-2013

Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [µg/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Agglomercja górnośląska	Bytom, ul. Modrzewskiego	44				
	Chorzów Batory	50	54			
	Dąbrowa Górnicza, ul.1000-lecia	39	49	49	57	43
	Gliwice, ul. Mewy	41	61	53	47	46
	Katowice, ul Kossutha	43	52	50	49	43
	Katowice, al. Górnosląska			49	50	48

Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
	Katowice, ul. Raciborska	38				
	Sosnowiec, ul. Lubelska		46	59	49	44
	Tychy, ul. Tołstoja	34	44	48	45	43
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	49	54	56	52	47
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	52	71	59	55	54
	Żory, ul. Sikorskiego		45	43	47	45
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	41	47	43	43	41
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	32	39	43	41	35
Strefa śląska	Cieszyn ul. Mickiewicza	32	35	37	36	36
	Cieszyn, ul. Dojazdowa	38				
	Godów ul. Gliniki		60	52	46	51
	Knurów, ul. Jedności Narodowej	40	59	56	51	48
	Lubliniec ul. Piaskowa	36	43	36	30	32
	Miasteczko Śląskie, ul. Norwida	15				
	Myszków ul. Miedziana	42	61	53	49	41
	Pszczyna ul. Bogedaina		64	59	45	58
	Racibórz, ul. Studzienna	41	56			
	Tarnowskie Góry ul. Litewska		43	40	40	41
	Ustroń, ul. Sanatoryjna	38				
	Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska	69				
	Wodzisław Śląski, ul. Galczyńskiego	52			78	57
	Zawiercie ul. Skłodowskiej-Curie	36	44	42	43	42
	Złoty Potok, Leśniczówka	25	29	27	34	30
	Żywiec, ul. Kopernika	49	59	56	42	
	Żywiec, ul. Słowackiego	43	57	63	60	58



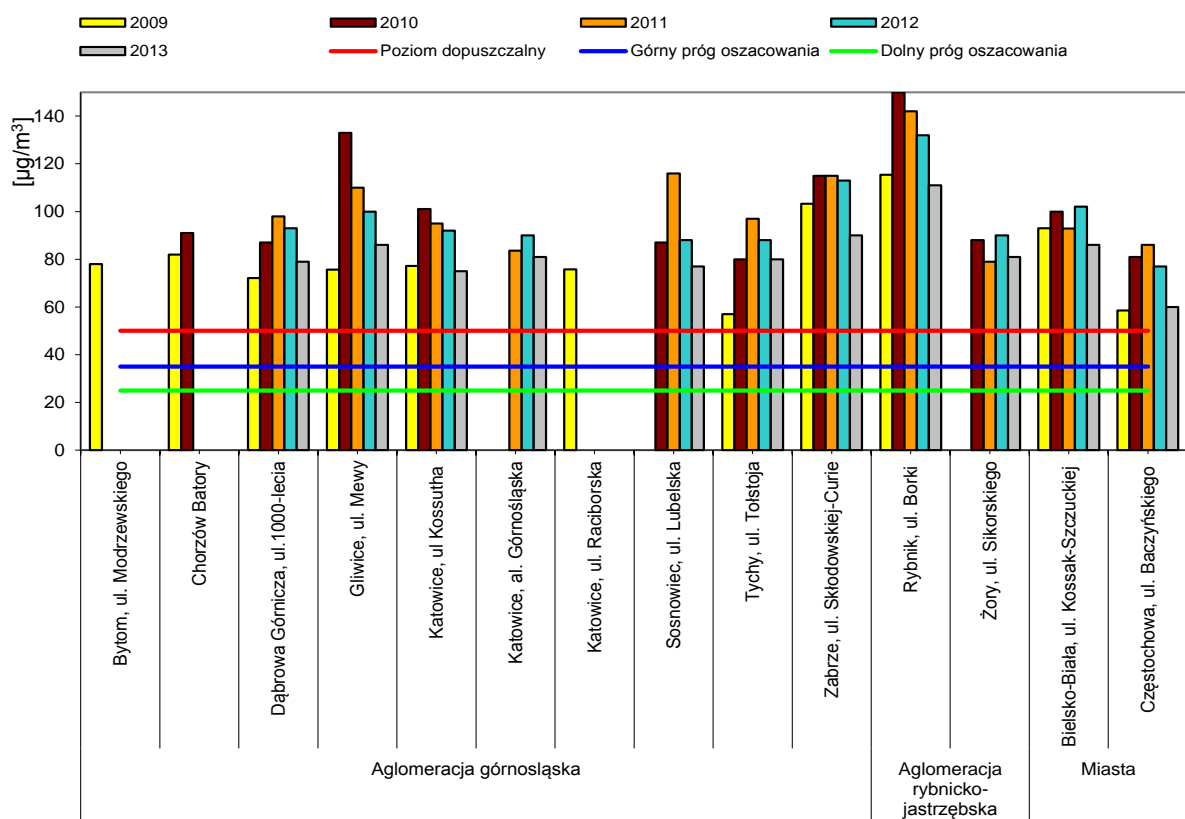
Ryc. 7. Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w aglomeracjach i miastach w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dolny próg oszacowania $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)



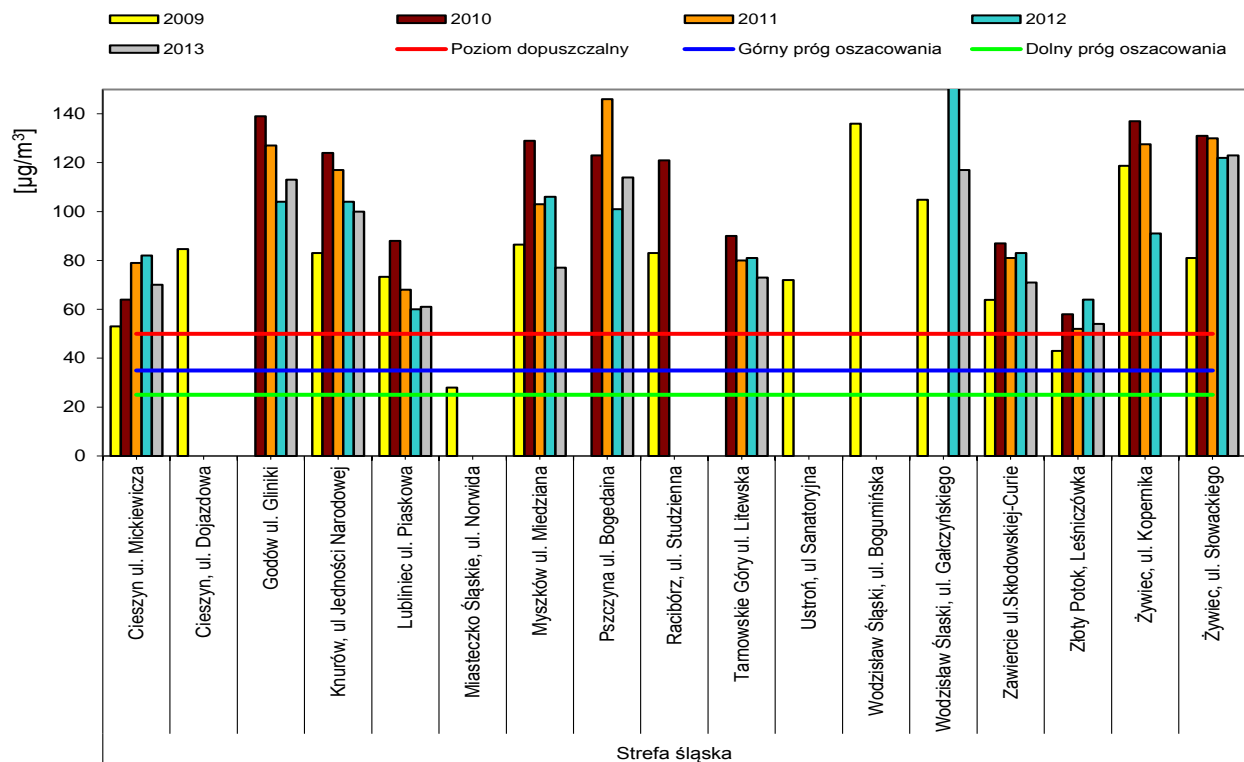
Ryc. 8. Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w strefie śląskiej w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 28 µg/m³, dolny próg oszacowania 20 µg/m³, poziom dopuszczalny 40 µg/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 22. Percentyl 90,4 stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 w latach 2009-2013

Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Percentyl 90,4 [µg/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Aglomeracja górnośląska	Bytom, ul. Modrzewskiego	78				
	Chorzów Batory	82	91			
	Dąbrowa Górnicza, ul.1000-lecia	72	87	98	93	79
	Gliwice, ul. Mewy	76	133	110	100	86
	Katowice, ul. Kossutha	77	101	95	92	75
	Katowice, al. Górnośląska			84	90	81
	Katowice, ul. Raciborska	76				
	Sosnowiec, ul. Lubelska		87	116	88	77
	Tychy, ul. Tołstoja	57	80	97	88	80
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	103	115	115	113	90
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	115	150	142	132	111
	Żory, ul. Sikorskiego		88	79	90	81
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	93	100	93	102	86
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	59	81	86	77	60
Strefa śląska	Cieszyn ul. Mickiewiczza	53	64	79	82	70
	Cieszyn, ul. Dojazdowa	85				
	Godów ul. Gliniki		139	127	104	113
	Knurów, ul. Jedności Narodowej	83	124	117	104	100
	Lubliniec ul. Piaskowa	73	88	68	60	61
	Miasteczko Śląskie, ul. Norwida	28				
	Myszków ul. Miedziana	87	129	103	106	77
	Pszczyna ul. Bogedaina		123	146	101	114
	Racibórz, ul. Studzienna	83	121			
	Tarnowskie Góry ul. Litewska		90	80	81	73
	Ustroń, ul Sanatoryjna	72				
	Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska	136				
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	105			157	117
	Zawiercie ul. Skłodowskiej-Curie	64	87	81	83	71
	Złoty Potok, Leśniczówka	43	58	52	64	54
	Żywiec, ul. Kopernika	119	137	128	91	
	Żywiec, ul. Słowackiego	81	131	130	122	123



Ryc. 9. Percentyl 90,4 stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w aglomeracjach i miastach w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 35 µg/m³, dolny próg oszacowania 25 µg/m³, poziom dopuszczalny 50 µg/m³ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężeń 24-godzinnych w roku kalendarzowym 35 razy - ochrona zdrowia ludzi)

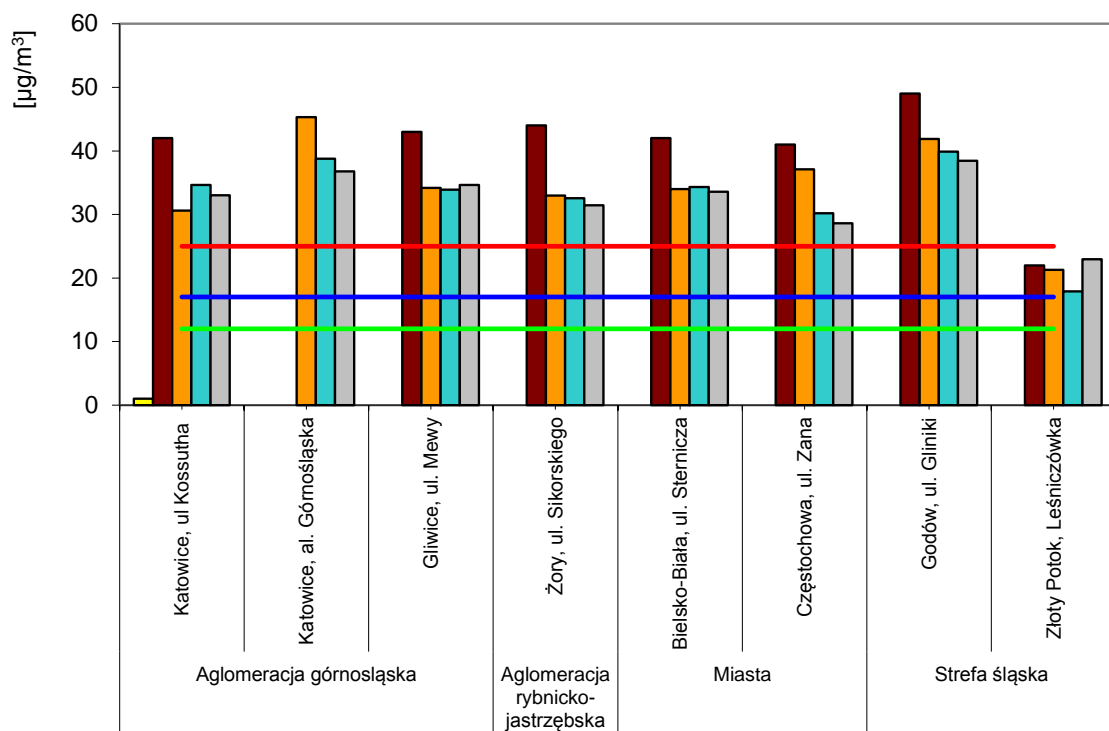


Ryc. 10 Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 w µg/m³ na stanowiskach pomiarowych w strefie śląskiej w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 35 µg/m³, dolny próg oszacowania 25 µg/m³ poziom dopuszczalny 50 µg/m³ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężeń 24-godzinnych w roku kalendarzowym 35 razy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 23. Średnie stężenia roczne pyłu PM_{2,5} w latach 2010-2013

Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			
		2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Aglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	42	31	35	33
	Katowice, al. Górnośląska		45	39	37
	Gliwice, ul. Mewy	43	34	34	35
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Żory, ul. Sikorskiego	44	33	33	31
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Sternicza	42	34	34	34
	Częstochowa, ul. Zana	41	37	30	29
Strefa śląska	Godów, ul. Gliniki	49	42	40	38
	Złoty Potok, Leśniczówka	22	21	18	23

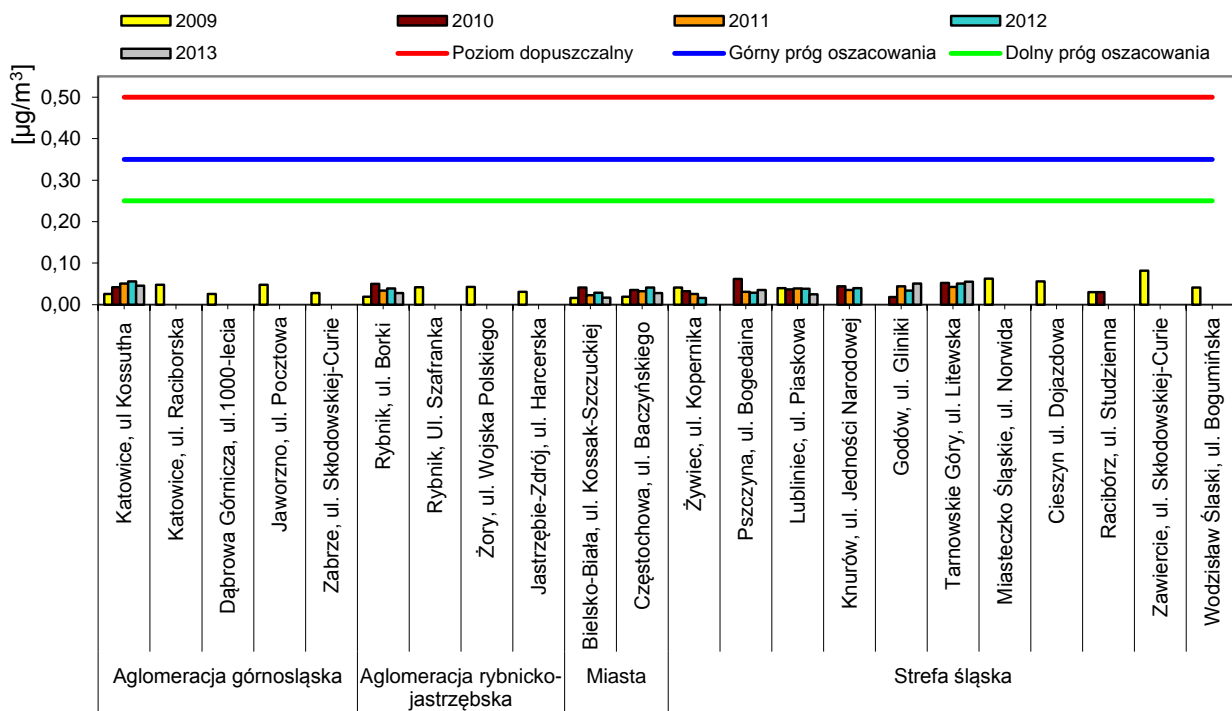
■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013 — Poziom dopuszczalny — Górny próg oszacowania — Dolny próg oszacowania



Ryc. 11. Średnie roczne stężenia pyłu PM_{2,5} w latach 2010-2013 - górny próg oszacowania 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dolny próg oszacowania 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 24. Średnie stężenia ołowiu w latach 2009-2013

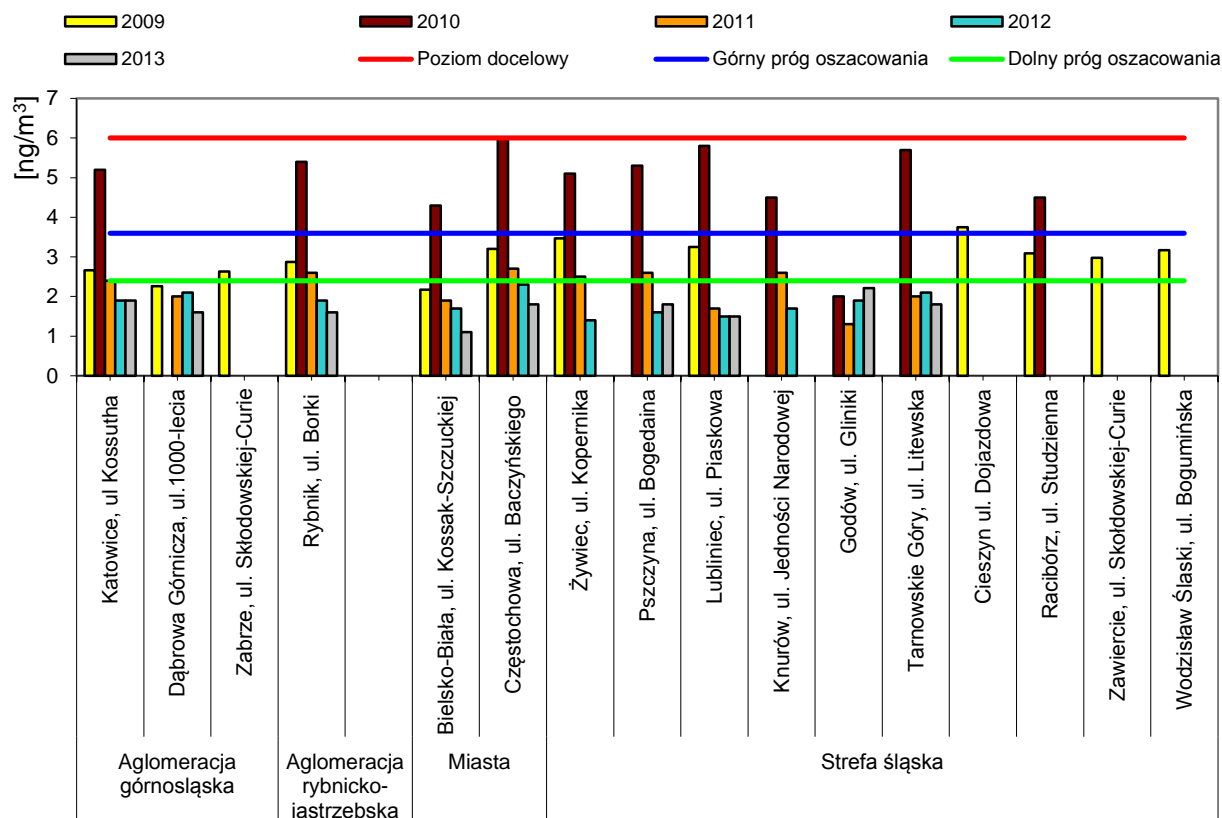
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Aglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	0,03	0,04	0,05	0,06	0,05
	Katowice, ul. Raciborska	0,05				
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia	0,03				
	Jaworzno, ul. Pocztowa	0,05				
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	0,028				
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	0,02	0,05	0,03	0,04	0,03
	Rybnik, Ul. Szafranka	0,04				
	Żory, ul. Wojska Polskiego	0,04				
	Jastrzębie-Zdrój, ul. Harcerska	0,03				
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	0,02	0,04	0,02	0,03	0,02
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03
Strefa śląska	Żywiec, ul. Kopernika	0,04	0,03	0,03	0,02	
	Pszczyna, ul. Bogedaina		0,06	0,03	0,03	0,04
	Lubliniec, ul. Piaskowa	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
	Knurów, ul. Jedności Narodowej		0,04	0,04	0,04	
	Godów, ul. Gliniki		0,02	0,04	0,03	0,05
	Tarnowskie Góry, ul. Litewska		0,05	0,04	0,05	0,06
	Miasteczko Śląskie, ul. Norwida	0,06				
	Cieszyn ul. Dojazdowa	0,06				
	Racibórz, ul. Studzienna	0,03	0,03			
	Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie	0,08				
	Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska	0,04				



Ryc. 12. Średnie roczne stężenia ołowiu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 0,35 µg/m³, dolny próg oszacowania 0,25 µg/m³, poziom dopuszczalny 0,5 µg/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 25. Średnie roczne stężenia arsenu w latach 2009-2013

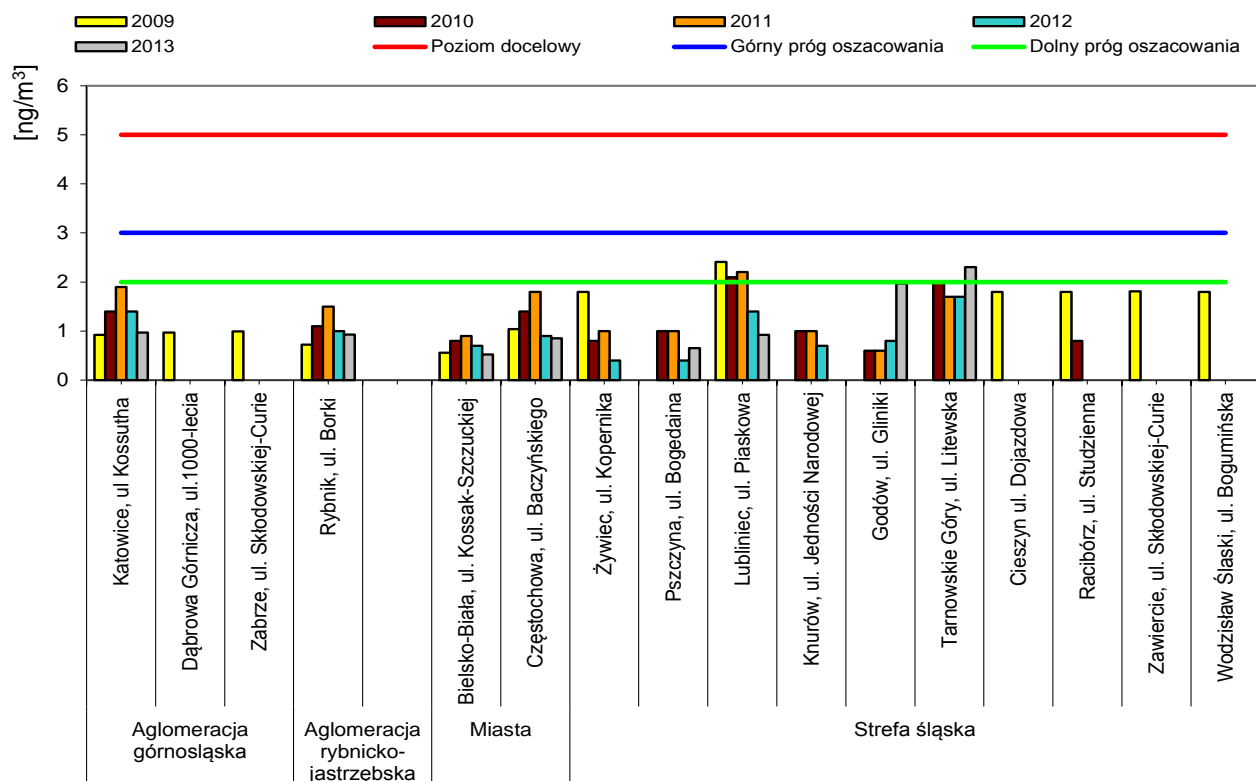
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [ng/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Agglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	2,66	5,2	2,4	1,9	1,9
	Dąbrowa Górnicza, ul.1000-lecia	2,26		2	2,1	1,6
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	2,63				
Agglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	2,87	5,4	2,6	1,9	1,6
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	2,17	4,3	1,9	1,7	1,1
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	3,2	6	2,7	2,3	1,8
Strefa śląska	Żywiec, ul. Kopernika	3,47	5,1	2,5	1,4	
	Pszczyna, ul. Bogedaina		5,3	2,6	1,6	1,8
	Lubliniec, ul. Piaskowa	3,25	5,8	1,7	1,5	1,5
	Knurów, ul. Jedności Narodowej		4,5	2,6	1,7	
	Godów, ul. Gliniki		2	1,3	1,9	2,21
	Tarnowskie Góry, ul. Litewska		5,7	2,0	2,1	1,8
	Cieszyn ul. Dojazdowa	3,75				
	Racibórz, ul. Studzienna	3,09	4,5			
	Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie	2,98				
	Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska	3,17				



Ryc. 13. Średnie roczne stężenia arsenu w na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3,6 ng/m³, dolny próg oszacowania 2,4 ng/m³, poziom docelowy 6 ng/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 26. Średnie roczne stężenia kadmu w latach 2009-2013

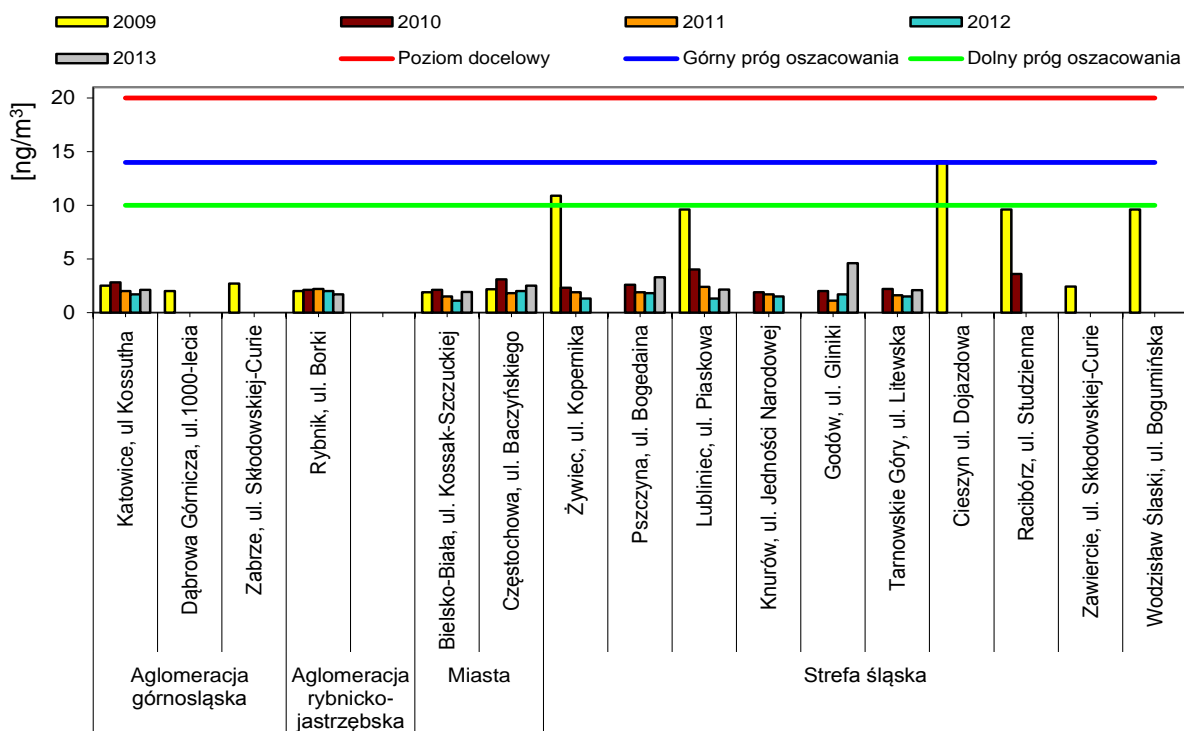
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [ng/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Aglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	0,92	1,4	1,9	1,4	0,97
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia	0,97				
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	0,99				
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	0,72	1,1	1,5	1	0,93
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	0,56	0,8	0,9	0,7	0,52
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	1,04	1,4	1,8	0,9	0,85
	Żywiec, ul. Kopernika	1,8	0,8	1,0	0,4	
Strefa śląska	Pszczyna, ul. Bogedaina		1	1,0	0,4	0,7
	Lubliniec, ul. Piaskowa	2,41	2,1	2,2	1,4	0,92
	Knurów, ul. Jedności Narodowej		1	1,0	0,7	
	Godów, ul. Gliniki		0,6	0,6	0,8	1,97
	Tarnowskie Góry, ul. Litewska		2	1,7	1,7	2,3
	Cieszyn ul. Dojazdowa	1,8				
	Racibórz, ul. Studzienna	1,8	0,8			
Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie	1,81					
Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska	1,8					



Ryc. 14. Średnie roczne stężenia kadmu w na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3 ng/m³, dolny próg oszacowania 2 ng/m³, poziom docelowy 5 ng/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 27. Średnie roczne stężenia niklu w latach 2009-2013

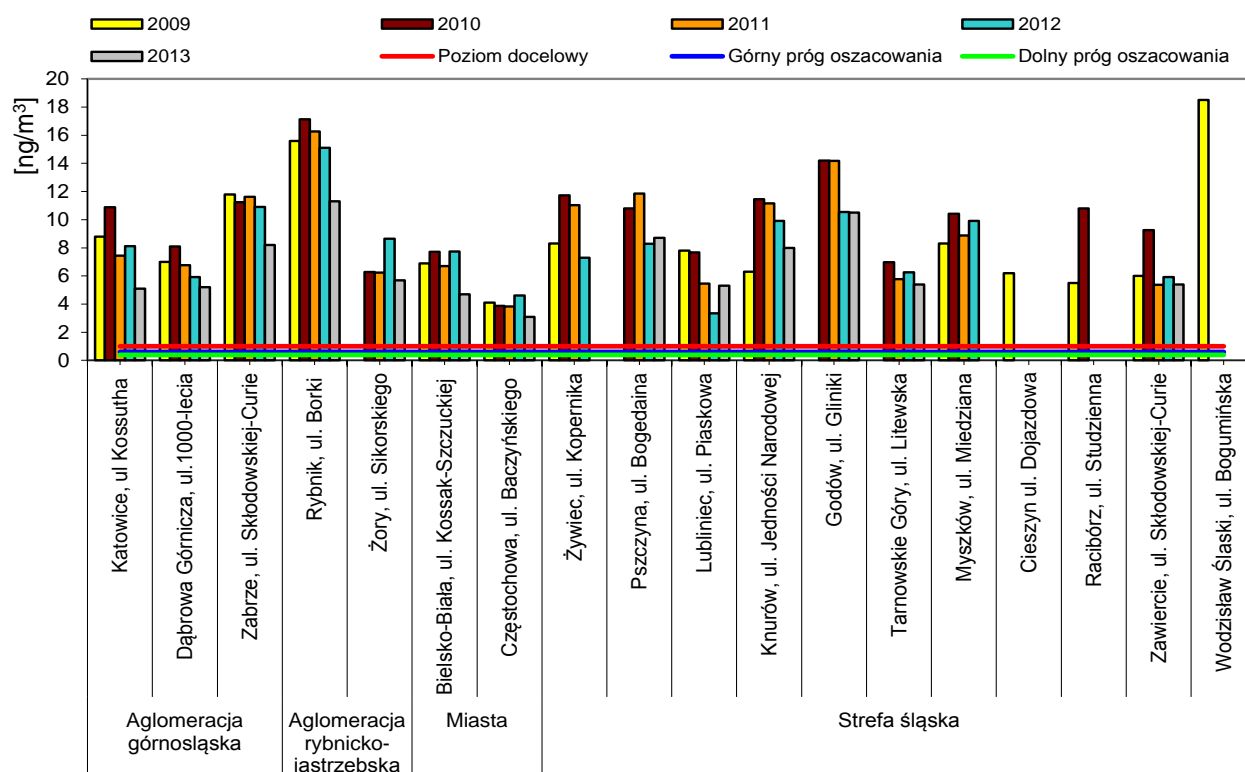
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [ng/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Agglomeracja górnośląska	Katowice, ul Kossutha	2,5	2,8	2,0	1,7	2,1
	Dąbrowa Górnicza, ul.1000-lecia	2,0				
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	2,7				
Agglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	2,0	2,1	2,2	2,0	1,7
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	1,9	2,1	1,5	1,1	1,9
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	2,2	3,1	1,8	2,0	2,5
	Żywiec, ul. Kopernika	10,9	2,3	1,9	1,3	
Strefa śląska	Pszczyna, ul. Bogedaina		2,6	1,9	1,8	3,3
	Lubliniec, ul. Piaskowa	9,6	4,0	2,4	1,3	2,2
	Knurów, ul. Jedności Narodowej		1,9	1,7	1,5	
	Godów, ul. Gliniki		2,0	1,1	1,7	4,6
	Tarnowskie Góry, ul. Litewska		2,2	1,6	1,5	2,1
	Cieszyn ul. Dojazdowa	14,1				
	Racibórz, ul. Studzienna	9,6	3,6			
	Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie	2,4				
	Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska	9,6				



Ryc. 15. Średnie roczne stężenia niklu w na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 14 ng/m³, dolny próg oszacowania 10 ng/m³, poziom docelowy 20 ng/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 28. Średnie stężenia benzo(a)pirenu w latach 2009-2013

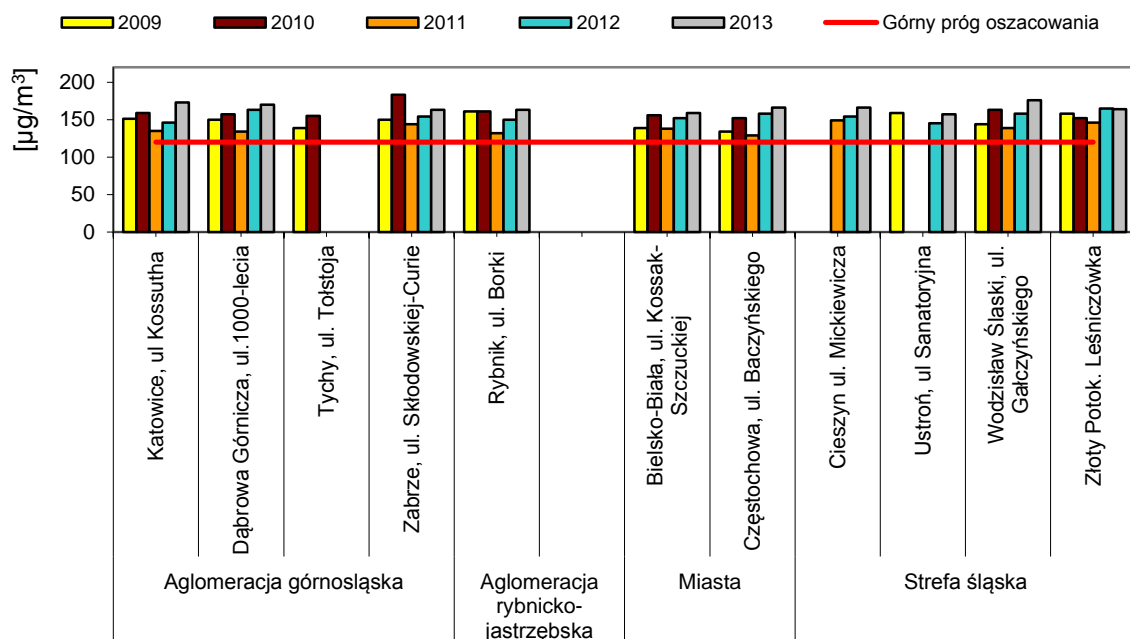
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie średnie roczne [ng/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Agglomeracja górnośląska	Katowice, ul Kossutha	8,8	11	7	8	5
	Dąbrowa Górnicza, ul.1000-lecia	7	8	7	6	5
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	11,8	11	12	11	8
Agglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	15,60	17	16	15	11
	Żory, ul. Sikorskiego		6	6	9	6
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	6,90	8	7	8	5
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	4,10	4	4	5	3
Strefa śląska	Żywiec, ul. Kopernika	8,30	12	11	7	
	Pszczyna, ul. Bogedaina		11	12	8	9
	Lubliniec, ul. Piaskowa	7,80	8	5	3	5
	Knurów, ul. Jedności Narodowej	6,30	11	11	10	8
	Godów, ul. Gliniki		14	14	11	11
	Tarnowskie Góry, ul. Litewska		7	6	6	5
	Myszków, ul. Miedziana	8,30	10	9	10	
	Cieszyn ul. Dojazdowa	6,2				
	Racibórz, ul. Studzienna	5,5	10,8			
	Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie	6	9	5	6	5
Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska	18,5					



Ryc. 16. Średnie roczne stężenia benzo(a)pirenu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 0,6 ng/m³, dolny próg oszacowania 0,4 ng/m³, poziom docelowy 1 ng/m³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 29. Maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu w latach 2009-2013

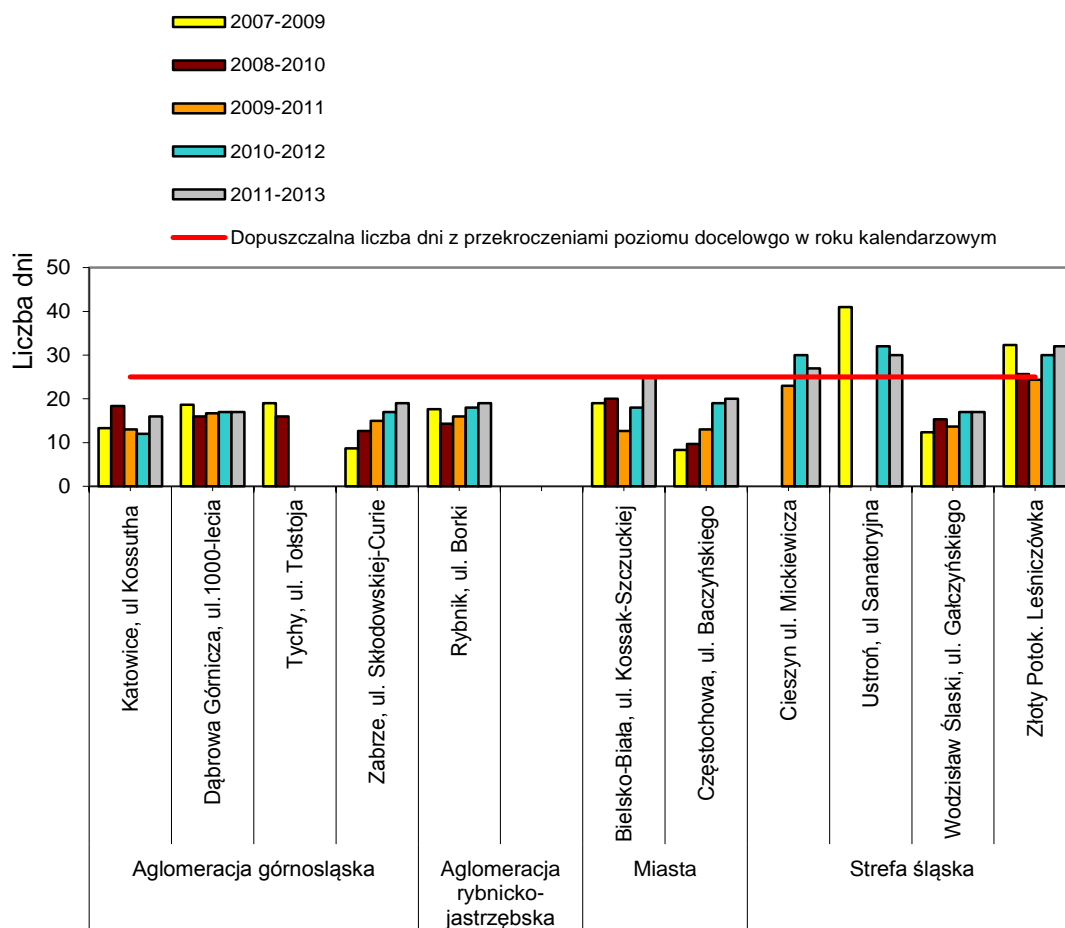
Strefa/aglomeracja	Stanowisko	Stężenie maksymalne 8 godz. [µg/m ³]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Agglomeracja górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	151	159	135	146	173
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia	150	157	134	163	170
	Tychy, ul. Tolstoja	139	155			
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	150	183	144	154	163
Agglomeracja rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	161	161	132	150	163
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	139	156	138	152	159
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	134	152	129	158	166
	Cieszyn ul. Mickiewicza			149	154	166
Strefa śląska	Ustroń, ul. Sanatoryjna	159			145	157
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	144	163	139	158	176
	Złoty Potok, Leśniczówka	158	152	146	165	164



Ryc. 17. Maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania i poziom celu długoterminowego 120 µg/m³, poziom docelowy 120 µg/m³ (stężenia 8-godzinne, średnia krocząca - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 30. Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego stężeń 8-godzinnych ozonu w latach 2009-2013

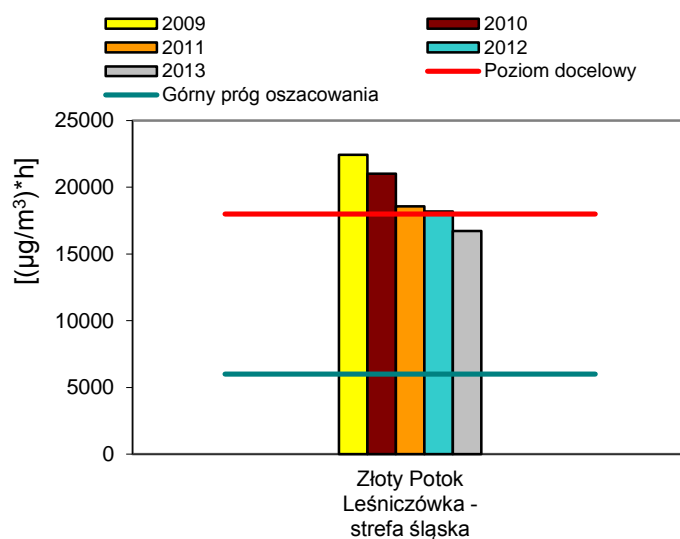
trefa/aglomeracja	Stanowisko	Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat				
		2007-2009	2008-2010	2009-2011	2010-2012	2011-2013
Agglomeration górnośląska	Katowice, ul. Kossutha	13	18	13	12	16
	Dąbrowa Górnicza, ul. 1000-lecia	19	16	17	17	17
	Tychy, ul. Tolstoja	19	16			
	Zabrze, ul. Skłodowskiej-Curie	9	13	15	17	19
Agglomeration rybnicko-jastrzębska	Rybnik, ul. Borki	18	14	16	18	19
Miasta	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	19	20	13	18	25
	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	8	10	13	19	20
Strefa śląska	Cieszyn ul. Mickiewicza			23	30	27
	Ustroń, ul. Sanatoryjna	41			32	30
	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	12	15	14	17	17
	Złoty Potok, Leśniczówka	32	26	24	30	32



Ryc. 18. Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego stężeń 8-godzinnych na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013, (dopuszczalna częstość przekraczania 25 dni - ochrona zdrowia ludzi)

Tabela 31. Średnie stężenia AOT 40 w latach 2009-2013

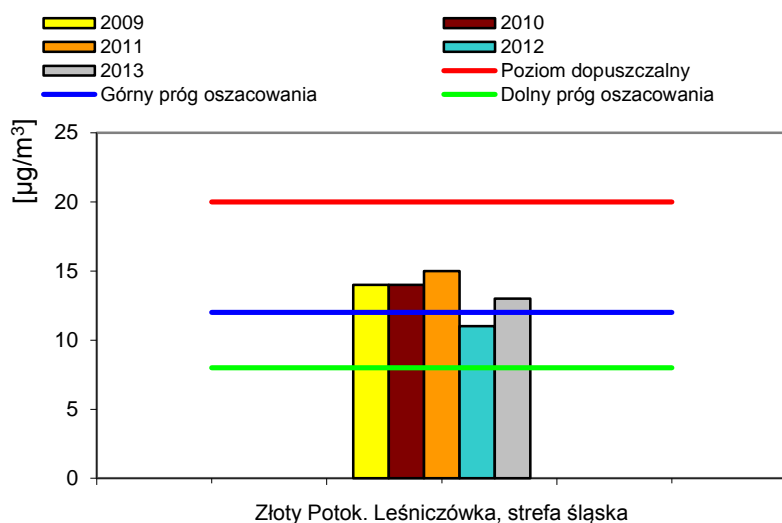
Stanowisko	parametr (AOT40) [($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*h]				
	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Złoty Potok Leśniczówka - strefa śląska	22427	21023	18573	18185	16728



Ryc. 19. Średnie stężenia AOT 40 latach w 2009-2013 - górny próg oszacowania i poziom celu długoterminowego - 6000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*h, poziom docelowy 18000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*h - ochrona roślin

Tabela 32. Średnie stężenia dwutlenku siarki w latach 2009-2013 (pora zimowa 1X-31III)

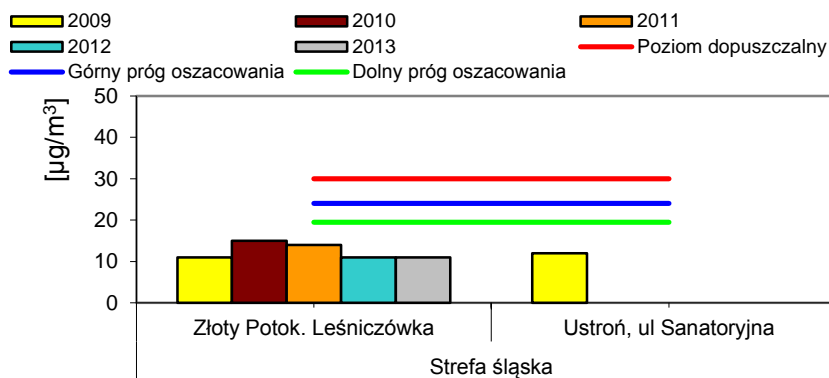
Stanowisko	średnie stężenie w porze zimowej 1X-31III [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Złoty Potok. Leśniczówka, strefa śląska	14	14	15	11	13



Ryc. 20. Średnie stężenia dwutlenku siarki (pora zimowa 1X-31III) w latach 2009-2013 - górný próg oszacowania $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dolny próg oszacowania $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - ochrona roślin

Tabela 33. Średnie roczne stężenia tlenków azotu w latach 2009-2013

Strefa	Stanowisko	średnie stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok
Strefa śląska	Złoty Potok. Leśniczówka	11	15	14	11	11
	Ustroń, ul Sanatoryjna	12				



Ryc. 21. Średnie roczne stężenia tlenków azotu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górný próg oszacowania $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dolny próg oszacowania $19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (rok kalendarzowy - ochrona roślin)

5. Klasyfikacja stref w ocenie pięcioletniej i wynikające z niej wymagania dotyczące metod i liczby stanowisk w ocenach rocznych

Klasyfikacja stref w pięcioletniej ocenie jakości powietrza, oparta została na wartościach górnego i dolnego progu oszacowania, stanowiących główne kryteria oceny (dodatkowo z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji), stanowi podstawę do określenia wymagań dotyczących systemu rocznych ocen jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń.

Klasyfikacji podlegała każda strefa (w przypadku ochrony roślin - strefy, dla których stosuje się kryteria dotyczące ochrony roślin). Klasyfikacji stref dokonano dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń zanieczyszczenia uzyskanych na terenie strefy w okresie rozważanym w ocenie.

Liczbę stanowisk wykorzystanych w ocenie pięcioletniej wg typu pomiarów (automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny - pp) dla ochrony zdrowia przedstawiają tabele od 34 do 38 oraz wg typu stanowisk (tł - stanowisko pomiarów tła - ocena oddziaływania źródeł rozproszonych, kom. - stanowisko komunikacyjne - ocena oddziaływania źródeł rozproszonych, przem. - stanowisko przemysłowe - ocena oddziaływania dużych instalacji przedstawiają tabele od 39 do 43.

Tabela 34. Liczba stanowisk w aglomeracji górnośląskiej w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny - pp (ochrona zdrowia)

Nazwa aglomeracji	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok			Ogółem
		pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	
aglomeracja górnośląska	SO ₂	7			8			7			7			7			36
	NO ₂	6			7			6			6			7			32
	CO	4			4			4			4			4			20
	C ₆ H ₆	2		9	1		5	1		4	1		4	1		3	31
	O ₃	4			4			3			3			3			17
	PM10	4	4		4	3		3	4		3	4		3	4		36
	PM2.5					2			3			3			3		11
	As		3			1			2			2			2		10
	Cd		3			1			1			1			1		7
	Ni		3			1			1			1			1		7
	B(a)P		3			3			3			3			3		15
	Pb		5			1			1			1			1		9
	suma		27	21	9	28	12	5	24	15	4	24	15	4	25	15	3

Tabela 35. Liczba stanowisk w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej w latach 2009-2013 wg typu pomiarów automatyczny: - pa, manualny - pm, pasywny - pp (ochrona zdrowia)

Nazwa aglomeracji	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok			Ogółem
		pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	SO ₂	1			1			1			2			2			7
	NO ₂	1			1			1			2			2			7
	CO	1			1			1			1			1			5
	C ₆ H ₆			2			2	1		1	1		1	1		1	10
	O ₃	1			1			1			1			1			5
	PM10		1			2			2			2			2		9
	PM2.5					1			1			1			1		4
	As		1			1			1			1			1		5
	Cd		1			1			1			1			1		5
	Ni		1			1			1			1			1		5
	B(a)P		1			2			2			2			2		9
	Pb		4			1			1			1			1		8
	suma		4	9	2	4	9	2	5	9	1	7	9	1	7	9	1

Tabela 36. Liczba stanowisk w strefie miasto Bielsko-Biała w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny - pp (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok			Ogółem
		pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	
miasto Bielsko-Biała	SO ₂	1			1			1			1			1			5
	NO ₂	1			1			1			1			1			5
	CO	1			1			1			1			1			5
	C ₆ H ₆						1			1			1			1	4
	O ₃	1			1			1			1			1			5
	PM10		1			1			1			1			1		5
	PM2.5					1			1			1			1		4
	As		1			1			1			1			1		5
	Cd		1			1			1			1			1		5
	Ni		1			1			1			1			1		5
	B(a)P		1			1			1			1			1		5
	Pb		1			1			1			1			1		5
	suma		4	6	0	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1

Tabela 37. Liczba stanowisk w strefie miasto Częstochowa w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny – pp (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok			Ogółem
		pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	
miasto Częstochowa	SO ₂	2			2			2			2			2			10
	NO ₂	2			2			2			2			2			10
	CO	2			2			2			2			2			10
	C ₆ H ₆			2						2			2			1	7
	O ₃	1			1			1			1			1			5
	PM10		1			1			1			1			1		5
	PM2.5					1			1			1			1		4
	As		1			1			1			1			1		5
	Cd		1			1			1			1			1		5
	Ni		1			1			1			1			1		5
	B(a)P		1			1			1			1			1		5
	Pb		1			1			1			1			1		5
suma		7	6	2	7	7	0	7	7	2	7	7	2	7	7	1	76

Tabela 38. Liczba stanowisk w strefie śląskiej w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny – pp (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok			Ogółem
		pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	pa	pm	pp	
strefa śląska	SO ₂	4			4			4			5			5			22
	NO ₂	5		51	4			4			5			5			74
	CO	2			2			2			2			2			10
	C ₆ H ₆			13			8			8			10	1		5	45
	O ₃	3			2			3			4			4			16
	PM10	5	9		3	10		2	9		2	9		3	8		60
	PM2.5					2			2			2			2		8
	As		6			7			6			6			4		29
	Cd		6			7			6			6			4		29
	Ni		6			7			6			6			4		29
	B(a)P		8			9			8			8			6		39
	Pb		7			7			6			6			4		30
suma		19	42	64	15	49	8	15	43	8	18	43	10	20	32	5	391

Tabela 39. Liczba stanowisk w aglomeracji górnośląskiej w latach 2009-2013 wg typu stanowisk^{*)} (ochrona zdrowia)

Nazwa aglomeracji	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok		
		tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.
aglomeracja górnośląska	SO ₂	6	1		7	1		6	1		6	1		6	1	
	NO ₂	6			7			5	1		5	1		6	1	
	CO	3	1		3	1		3	1		3	1		3	1	
	C ₆ H ₆	10	1		5	1		4	1		4	1		3	1	
	O ₃	4			4			3			3			3		
	PM10	7	1		6	1		6	1		6	1		6	1	
	PM2.5				2			2	1		2	1		2	1	
	As	3			1			2			2			2		
	Cd	3			1			1			1			1		
	Ni	3			1			1			1			1		
	B(a)P	3			3			3			3			3		
	Pb	5			1			1			1			1		
suma			57			45			43			43			43	

^{*)}tło - stanowisko pomiarów tła (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), kom. - stanowisko komunikacyjne (ocena oddziaływania źródeł, rozproszonych), przem. - stanowisko przemysłowe (ocena oddziaływania dużych instalacji)

Tabela 40. Liczba stanowisk w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej w latach 2009-2013 wg typu stanowisk^{*)} (ochrona zdrowia)

Nazwa aglomeracji	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok		
		tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	SO ₂	1			1			1			2			2		
	NO ₂	1			1			1			2			2		
	CO	1			1			1			1			1		
	C ₆ H ₆				2			2			2			2		
	O ₃	1			1			1			1			1		
	PM10	1			2			2			2			2		
	PM2.5				1			1			1			1		
	As	1			1			1			1			1		
	Cd	1			1			1			1			1		
	Ni	1			1			1			1			1		
	B(a)P	1			2			2			2			2		
	Pb	4			1			1			1			1		
suma			15			15			15			17			17	

^{*)}tło - stanowisko pomiarów tła (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), kom. - stanowisko komunikacyjne (ocena oddziaływania źródeł, rozproszonych), przem. - stanowisko przemysłowe (ocena oddziaływania dużych instalacji)

Tabela 41. Liczba stanowisk w strefie miasto Bielsko-Biała w latach 2009-2013 wg typu stanowisk^{*)} (ochrona zdrowia)

Nazwa aglomeracji	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok		
		tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.
miasto Bielsko-Biała	SO ₂	1			1			1			1			1		
	NO ₂	1			1			1			1			1		
	CO	1			1			1			1			1		
	C ₆ H ₆				1			1			1			1		
	O ₃	1			1			1			1			1		
	PM10	1			1			1			1			1		
	PM2.5				1			1			1			1		
	As	1			1			1			1			1		
	Cd	1			1			1			1			1		
	Ni	1			1			1			1			1		
	B(a)P	1			1			1			1			1		
	Pb	1			1			1			1			1		
	suma		10			12			12			12			12	

^{*)}tło - stanowisko pomiarów tła (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), kom. - stanowisko komunikacyjne (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), przem. - stanowisko przemysłowe (ocena oddziaływania dużych instalacji)

Tabela 42. Liczba stanowisk w strefie miasto Częstochowa w latach 2009-2013 wg typu stanowisk^{*)} (ochrona zdrowia)

Nazwa aglomeracji	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok		
		tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.
miasto Częstochowa	SO ₂	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
	NO ₂	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
	CO	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
	C ₆ H ₆	1	1					1	1		1	1		1	1	
	O ₃	1			1			1			1			1		
	PM10	1			1			1			1			1		
	PM2.5				1			1			1			1		
	As	1			1			1			1			1		
	Cd	1			1			1			1			1		
	Ni	1			1			1			1			1		
	B(a)P	1			1			1			1			1		
	Pb	1			1			1			1			1		
	suma		15			14			16			16			15	

^{*)}tło - stanowisko pomiarów tła (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), kom. - stanowisko komunikacyjne (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), przem. - stanowisko przemysłowe (ocena oddziaływania dużych instalacji)

Tabela 43. Liczba stanowisk w strefie śląskiej w latach 2009-2013 wg typu stanowisk^{*)} (ochrona zdrowia)

Nazwa aglomeracji	zanieczyszczenie	2009 rok			2010 rok			2011 rok			2012 rok			2013 rok		
		tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.	tło	kom.	przem.
strefa śląska	SO ₂	4			4			4			5			5		
	NO ₂	56			4			4			5			5		
	CO	2			2			2			2			2		
	C ₆ H ₆	13			8			8			10			6		
	O ₃	3			2			3			4			4		
	PM10	14			13			11			11			11		
	PM2.5				2			2			2			2		
	As	6			7			6			6			4		
	Cd	6			7			6			6			4		
	Ni	6			7			6			6			4		
	B(a)P	8			9			8			8			6		
	Pb	7			7			6			6			4		
	suma		125			72			66			71			57	

^{*)}tło - stanowisko pomiarów tła (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), kom. - stanowisko komunikacyjne (ocena oddziaływania źródeł rozproszonych), przem. - stanowisko przemysłowe (ocena oddziaływania dużych instalacji)

Wymagania dotyczące metod ocen rocznych wynikające z rezultatów oceny pięcioletniej

Poniżej w tabelach przedstawiono ogólne wymagania uwzględnione w ocenie pięcioletniej dotyczące metod rocznych ocen jakości powietrza w strefach, w zależności od wyników oceny pięcioletniej:

- dla SO₂, NO₂, CO, benzenu, PM10, PM2.5, Pb (ochrona zdrowia) – tabela 44,
- dla As, Cd, Ni, B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 (ochrona zdrowia) – tabela 45,
- dla ozonu (ochrona zdrowia) - tabela 46,
- dla SO₂, NO_x, O₃ (ochrona roślin) - tabele 47 i 48.

Tabela 44. 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, benzenu, PM10, PM2.5, Pb

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w strefie	Klasa strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych - ochrona zdrowia
Powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu dopuszczalnego ¹⁾	3b	Wymagane pomiary intensywne na stałych stanowiskach ²⁾ . Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe ³⁾ , obiektywne szacowanie. Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów intensywnych na obszarach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w strefie.
Powyżej górnego progu oszacowania, lecz nie przekraczające poziomu dopuszczalnego	3a	Wymagane pomiary intensywne na stałych stanowiskach. Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne szacowanie.
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	2	Wymagane pomiary intensywne na stałych stanowiskach, liczba stanowisk mniejsza niż w przypadku klasy 3b i 3a. Wyniki pomiarów intensywnych są łączone z informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne szacowanie.
PoO niższym dolnym progu oszacowania	1	Obowiązek prowadzenia ciągłych pomiarów stężeń na stałych stanowiskach w odniesieniu do: <ul style="list-style-type: none"> – SO₂, NO₂ (oraz O₃ omawianego dalej) na terenie aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, – pyłu PM_{2,5} na terenie aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy i miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., W pozostałych przypadkach wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne szacowanie. <i>Zaleca się⁴⁾ jednak prowadzenie pomiarów (intensywnych, na stałych stanowiskach) przynajmniej na 1 stanowisku tła miejskiego:</i> <ul style="list-style-type: none"> – stężeń pozostałych zanieczyszczeń z rozważanej grupy: CO, benzenu, PM10, Pb, na terenie stref-aglomeracji powyżej 250 tysięcy mieszkańców, – stężeń SO₂, NO₂, CO, benzenu, PM10, Pb na stałych stanowiskach w strefach-miastach o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., w połączeniu z pomiarami wskaźnikowymi, modelowaniem matematycznym, obiektywnymi metodami szacowania.

¹⁾Przekroczenie poziomu dopuszczalnego przynajmniej w jednym roku w okresie objętym oceną

²⁾Pomiary intensywne powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych (niepewność pomiarów, procent ważnych danych, pokrycie czasu pomiarami)

³⁾Pomiary wskaźnikowe powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych

⁴⁾Zalecenie wprowadzone z uwagi na dużą gęstość zaludnienia rozważanych tu stref i konieczność uzyskiwania danych wystarczających do oceny jakości powietrza w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych określonych substancji lub poziomów alarmowych i informowania oraz zapewnienia właściwej informacji dla społeczeństwa.

Tabela 45. 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, B(a)P w pyłe PM 10

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w strefie	Klasa strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych - ochrona zdrowia
Powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu docelowego ¹⁾	3b	Wymagane pomiary intensywne na stałych stanowiskach ²⁾ . Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe ³⁾ , obiektywne szacowanie. Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów intensywnych na obszarach przekroczeń poziomów docelowych w strefie.
Powyżej górnego progu oszacowania, lecz nie przekraczające poziomu docelowego	3a	Wymagane pomiary intensywne na stałych stanowiskach. Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne szacowanie.
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	2	Wymagane pomiary intensywne na stałych stanowiskach (mniej sza liczba stanowisk niż w przypadku klas 3b i 3a) w połączeniu z informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne szacowanie.
Poniżej dolnego progu oszacowania	1	Wystarczające mogą być: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne lub obiektywne szacowanie. <i>Zaleca się jednak prowadzenie pomiarów intensywnych przynajmniej na jednym stanowisku w strefie-aglomeracji powyżej 250 tysięcy mieszkańców oraz w strefie- mieście powyżej 100 tys. mieszkańców, w połączeniu z modelowaniem matematycznym lub obiektywnym szacowaniem⁴⁾.</i>

¹⁾Przekroczenie poziomu docelowego przynajmniej w jednym roku w okresie objętym oceną

²⁾Pomiary intensywne - w odniesieniu do As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM10 mogą to być pomiary manualne prowadzone w sposób systematyczny, odpowiednio do metodyk referencyjnych; pomiary te powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych (niepewność pomiarów, procent ważnych danych, pokrycie czasu pomiarami)

³⁾Pomiary wskaźnikowe powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych

⁴⁾Z uwagi na dużą gęstość zaludnienia takich stref i konieczność uzyskiwania danych wystarczających do oceny jakości powietrza oraz do zapewnienia właściwej informacji dla społeczeństwa

Tabela 46. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych w strefach w zależności od poziomów stężeń ozonu O₃ określonych w wyniku oceny pięcioletniej (ochrona zdrowia)

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w strefie	Klasa strefy uzyskana w ocenie pięcioletniej	Wymagania i zalecenia dotyczące metod ocen rocznych - ochrona zdrowia
Powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu docelowego ¹⁾	3b	Wymagane pomiary intensywne (ciągłe automatyczne) ²⁾ na stałych stanowiskach. Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe ³⁾ , obiektywne szacowanie. Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów intensywnych na obszarach przekroczeń poziomów docelowych w strefie.
Powyżej górnego progu oszacowania, lecz nie przekraczające poziomu docelowego	3a	Wymagane pomiary intensywne (ciągłe automatyczne) ²⁾ na stałych stanowiskach. Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe ³⁾ , obiektywne szacowanie.
Poniżej górnego progu oszacowania ⁴⁾	1	Wymagane pomiary intensywne na stałych stanowiskach - w ograniczonym zakresie, w połączeniu z innymi metodami oceny: modelowaniem matematycznym, pomiarami wskaźnikowymi, innymi metodami szacowania. W przypadku gdy wyniki ze stałych stacji pomiarowych są wyłącznym źródłem informacji, pomiary stężeń ozonu powinny być prowadzone przynajmniej na jednym stanowisku w strefie ⁵⁾ . Na terenie stref-aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, w przypadku ozonu oceny poziomów stężeń w powietrzu dokonuje się na podstawie pomiarów ciągłych na stałych stanowiskach pomiarowych ⁶⁾ (przynajmniej na jednym stanowisku). Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne szacowanie. <i>Zaleca się prowadzenie ciągłych pomiarów stężeń ozonu, przynajmniej na jednym stałym stanowisku, w strefach-miastach o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.⁷⁾</i> <i>Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: modelowanie matematyczne, pomiary wskaźnikowe, obiektywne szacowanie.</i>

¹⁾Przekroczenie poziomu docelowego przynajmniej w jednym roku w okresie objętym oceną (wartość uśredniana odpowiednio dla 1-3 lat - ochrona zdrowia).

²⁾Pomiary intensywne powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych (niepewność pomiarów, procent ważnych danych, pokrycie czasu pomiarami)

³⁾Pomiary wskaźnikowe powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych

⁴⁾Z ocen prowadzonych w ostatnich latach w Polsce 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).

⁵⁾Jeżeli populacja strefy jest mniejsza niż 250 tys. mieszkańców i w strefie nie jest przekraczany górny próg oszacowania, wówczas należy zapewnić właściwą ocenę poziomu stężeń ozonu w oparciu o stanowisko pozamiejskie (wiejskie) poprzez koordynację działań między sąsiadującymi strefami.

⁶⁾Wymaganie wynikające z rozporządzenia MS w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

⁷⁾Zalecenie wprowadzone z uwagi na dużą gęstość zaludnienia takich stref i konieczność uzyskiwania danych wystarczających do oceny jakości powietrza w odniesieniu do poziomów alarmowych informowania określonych dla ozonu oraz do zapewnienia właściwej informacji dla społeczeństwa.

Tabela 47. 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 i równocześnie powyżej poziomu dopuszczalnego ¹⁾	R3b	Pomiary intensywne ²⁾ na stałych stanowiskach - 1 stacja na 20 000 km ² . Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe ³⁾ , modelowanie matematyczne, obiektywne szacowanie. Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów intensywnych na obszarach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w strefie.
Powyżej górnego progu oszacowania, lecz nie przekraczające poziomu dopuszczalnego	R3a	Pomiary intensywne ²⁾ na stałych stanowiskach - 1 stacja na 20 000 km ² . Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne szacowanie.
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	R2	Pomiary intensywne na stałych stanowiskach - 1 stacja na 40 000 km ² . Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne szacowanie.
Poniżej dolnego progu oszacowania	R1	Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, obiektywne szacowanie, pomiary wskaźnikowe (w tym pasywne).

¹⁾Przekroczenie poziomu dopuszczalnego przynajmniej w jednym roku (dla SO₂ w sezonie zimowym) w okresie objętym oceną

²⁾Pomiary intensywne powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych (niepewność pomiarów, procent ważnych danych, pokrycie czasu pomiarami)

³⁾Pomiary wskaźnikowe powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych

Tabela 48. 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 i równocześnie powyżej poziomu docelowego ¹⁾	R3b	Pomiary intensywne ²⁾ (ciągłe automatyczne) na stałych stanowiskach - wymagane 1 stanowisko pomiarowe na 50 000 km ² , jako średnia gęstość we wszystkich strefach w kraju ³⁾⁴⁾ . Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe ⁵⁾ , modelowanie matematyczne, obiektywne szacowanie. Priorytet prowadzenia pomiarów intensywnych na obszarach przekroczeń poziomu docelowego w strefie.
Powyżej górnego progu oszacowania, lecz nie przekraczające poziomu docelowego	R3a	Pomiary intensywne ²⁾ (ciągłe automatyczne) na stałych stanowiskach - wymagane 1 stanowisko pomiarowe na 50 000 km ² , jako średnia gęstość we wszystkich strefach w kraju Wyniki tych pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe ⁵⁾ , modelowanie matematyczne, obiektywne szacowanie.
Poniżej górnego progu oszacowania	R1	Pomiary intensywne ²⁾ (ciągłe automatyczne) na stałych stanowiskach - 1 stanowisko pozamiejskie ⁶⁾ na 100 000 km ²

¹⁾Przekroczenie poziomu docelowego przynajmniej w jednym roku w okresie objętym oceną (wartość uśredniana odpowiednio dla 3-5 lat - ochrona roślin).

²⁾Pomiary intensywne powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych (niepewność pomiarów, procent ważnych danych, pokrycie czasu pomiarami)

³⁾Stanowisko tła regionalnego- do oceny narażenia roślin mogą być wykorzystane wyniki pomiarów stężeń ozonu ze stanowisk podmiejskich, pozamiejskich (wiejskich) i tła regionalnego.

⁴⁾Na obszarach o złożonej topografii zaleca się jedno stanowisko na 25 000 km²

⁵⁾Pomiary wskaźnikowe powinny spełniać wymagania dotyczące jakości danych

⁶⁾Jeżeli populacja strefy jest mniejsza niż 250 tys. mieszkańców i w strefie nie jest przekraczany górny próg oszacowania, wówczas należy zapewnić właściwą ocenę poziomu stężeń ozonu w oparciu o stanowisko pozamiejskie (wiejskie) poprzez koordynację działań między sąsiadującymi strefami (stanowisko do oceny stężeń ozonu w danej strefie może być zlokalizowane w sąsiedniej strefie).

Określenie liczby stanowisk pomiarowych wymaganych do ocen rocznych

Wymagania wynikają z rozporządzenia MŚ (RMS) w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu a także z rozporządzenia MS w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia (dla pyłu PM_{2,5}). Wymagania te są zgodne z określonymi w dyrektywach: 2008/50/WE i 2004/107/WE.

Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń SO₂, NO₂, CO, benzenu, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni i B(a)P - ochrona zdrowia

Wymagana liczba stałych stanowisk pomiarowych w strefach, w których obowiązującą metodą oceny rocznej dla określonych zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia są pomiary stężeń zanieczyszczenia (określane jako intensywne), zależy od:

- liczby ludności zamieszkującej strefę,
- najwyższych stężeń zanieczyszczenia w strefie, w relacji do stężeń stanowiących kryterium klasyfikacji w ocenie pięcioletniej,
- rodzaju źródeł emisji rozważanej substancji oddziałujących na dany obszar: źródła rozproszone (źródła emisji niezorganizowanej i/lub małe źródła emisji), źródła punktowe mające istotny wpływ na jakość powietrza na terenach zamieszkałych strefy,
- wykorzystywania innych metod oceny w celu uzupełnienia informacji uzyskiwanych z pomiarów na stałych stacjach monitoringu.

Zanieczyszczenia pochodzące z rozproszonych źródeł emisji

W tabeli 49 podano minimalną liczbę stałych stanowisk pomiarowych stężeń: SO₂, NO₂, CO, benzenu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM₁₀,wymaganą na potrzeby rocznych ocen jakości powietrza dokonywanych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (pod kątem poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz poziomów alarmowych i informowania), w strefach zaliczonych do klasy 3 i 2, gdy pomiary na stałych stanowiskach są wyłącznym źródłem informacji o stężeniach.

Podane w tabeli liczby odnoszą się do stałych stanowisk pomiarów określanych jako intensywne i nie dotyczą pomiarów wskaźnikowych, w tym pasywnych (traktowanych jako metody uzupełniające).

Tabela 49. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń: SO₂, NO₂, CO, benzenu, pyłu PM 10, pyłu PM_{2,5} oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM 10, wymagana na potrzeby rocznych ocen jakości powietrza w strefach (ochrona zdrowia) pod kątem poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz poziomów alarmowych i informowania, gdy pomiary na stałych stanowiskach stanowią jedyne źródło informacji o stężeniach

Liczba mieszkańców strefy w tysiącach	Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych w strefie ¹⁾							
	Jeśli najwyższe stężenia zanieczyszczenia przekraczają górny próg oszacowania ²⁾				Jeśli najwyższe stężenia zanieczyszczenia mieszczą się pomiędzy górnym a dolnym progiem oszacowania			
	SO ₂ , NO ₂ , CO, benzen, Pb	Pył zawieszony (suma PM ₁₀ i PM _{2,5})	As, Cd, Ni	B(a)P	SO ₂ , NO ₂ , CO, benzen, Pb	Pył zawieszony ³⁾ (suma PM ₁₀ i PM _{2,5})	As, Cd, Ni	B(a)P
0-249	1	2	1	1	1	1	1	1
250-499	2	3	1	1	1	2	1	1
500 - 749	2	3	1	1	1	2	1	1
750 - 999	3	4	2	2	1	2	1	1
1000 - 1499	4	6	2	2	2	3	1	1
1500 - 1999	5	7	2	2	2	3	1	1
2000 - 2749	6	8	2	3	3	4	1	1
2750 - 3749	7	10	2	3	3	4	1	1
3750 -4749	8	11	3	4	3	6	2	2
4750 - 5999	9	13	4	5	4	6	2	2
>6000	10	15	5	5	4	7	2	2

¹⁾ W strefach, w których są wymagane pomiary (intensywne) stężeń substancji w powietrzu, liczba stałych stanowisk pomiarowych może być mniejsza niż określona w tabeli, jeżeli wyniki tych pomiarów są uzupełniane danymi z innych źródeł, pod warunkiem że uzyskiwane informacje umożliwią dokonanie rzetelnej oceny poziomów substancji w powietrzu.

²⁾ Jeżeli najwyższe stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają górny próg oszacowania, w przypadku: NO₂, pyłu zawieszony (PM₁₀ lub PM_{2,5}), benzenu i CO, należy uwzględnić przynajmniej jedną stację pomiarową tła miejskiego i jedną w rejonie oddziaływania ruchu drogowego (stacja komunikacyjna), pod warunkiem, że nie spowoduje to zwiększenia liczby stanowisk pomiarowych danego zanieczyszczenia. Łączna liczba stacji do pomiarów tła miejskiego i łączna liczba stacji komunikacyjnych w kraju (w odniesieniu do minimalnej liczby stałych stanowisk pomiarów prowadzonych w celu oceny zgodności stężeń z wartościami dopuszczalnymi ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz z poziomami alarmowymi w strefach, w których pomiar na stałym stanowisku stanowi jedyne źródło informacji) nie powinny różnić się o współczynnik większy niż 2

³⁾ Pomiary stężeń pyłu PM_{2,5} i pyłu PM₁₀ prowadzone na tej samej stacji monitoringu, są traktowane jako pomiary na dwóch oddzielnych stanowiskach. Łączne liczby stanowisk pomiarowych dla pyłu PM_{2,5} i dla pyłu PM₁₀ w kraju, wymagane (jako minimalne) do ocen rocznych, nie powinny różnić się więcej niż dwukrotnie. Równocześnie liczba stanowisk pomiarowych tła miejskiego dla pyłu PM_{2,5} musi spełniać wymagania związane z obliczaniem wskaźnika średniego narażenia

Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń ozonu - ochrona zdrowia i roślin

W tabeli 50 przedstawiono minimalną liczbę stałych stanowisk pomiarowych stężeń ozonu wymaganą na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza w aglomeracjach (o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.) i w innych strefach, dokonywanej w celu oceny zgodności z poziomami: docelowymi, celu długoterminowego, informowania i alarmowym, określonymi dla ozonu, jeśli najwyższe stężenia ozonu w strefie przekraczają górny próg oszacowania (równy poziomowi celu długoterminowego) i pomiary w stałych punktach stanowią jedyne źródło informacji o stężeniach.

Informacje na temat wymienionych typów stanowisk pomiarów stężeń ozonu zamieszczono w tabeli 51.

Tabela 50. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń ozonu wymagana na potrzeby ocen rocznych w strefach, w których stężenia ozonu przekraczają górny próg oszacowania, jeżeli pomiary stanowią jedyne źródło informacji o stężeniach

Liczba mieszkańców aglomeracji (powyżej 250 tys.) lub innej strefy (w tysiącach)	Agglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców (stanowiska miejskie i podmiejskie) ¹⁾	Inne strefy (stanowisko podmiejskie i pozamiejskie (wiejskie) ¹⁾	Stanowiska tła regionalnego
0-249	nie dotyczy	1	1 stanowisko na 50 000 km ² jako średnia gęstość we wszystkich strefach w danym kraju ²⁾
250 -499	1	2	
500 - 999	2	2	
1000 - 1499	3	3	
1500 - 1999	3	4	
2000 - 2749	4	5	
2750 - 3749	5	6	
>3 750	1 dodatkowe stanowisko pomiarowe na 2 mln mieszkańców	1 dodatkowe stanowisko pomiarowe na 2 mln mieszkańców	

¹⁾ Co najmniej jedno stanowisko podmiejskie w rejonie potencjalnego występowania najwyższych stężeń ozonu i związanego z tym wysokiego stopnia narażenia ludzi na działanie ozonu. W przypadku aglomeracji powyżej 250 tysięcy mieszkańców co najmniej połowę liczby stałych punktów pomiarowych powinny stanowić stanowiska podmiejskie.

²⁾ 1 stanowisko na 25 000 km² na obszarach o złożonym ukształtowaniu terenu.

Tabela 51. Ogólna charakterystyka typów stanowisk wyróżnionych w pomiarach stężeń ozonu

Rodzaj stanowiska	Cele pomiarów	Reprezentatywność	Lokalizacja stanowiska
Miejskie	Ochrona zdrowia ludzi: ocena narażenia ludzi	Kilka km ²	Na terenie miasta
Podmiejskie	Ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin: ocena narażenia ludzi i roślin na obrzeżach aglomeracji, tam gdzie spodziewane są najwyższe stężenia ozonu.	Kilkadziesiąt km ²	Na obrzeżach aglomeracji (po stronie zawietrznej w stosunku do dominującego kierunku wiatru)
Pozamiejskie (wiejskie)	Ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin: ocena narażenia ludzi, upraw i naturalnych ekosystemów	Kilkaset km	Na terenie niewielkich osiedli lub na obszarach naturalnych ekosystemów, lasów lub upraw
Tła regionalnego	Ochrona roślin i zdrowia ludzi: ocena narażenia upraw i naturalnych ekosystemów, jak również narażenia ludzi	1000 km ² do 100 000 km ²	Na obszarach o niskiej gęstości zaludnienia, szczególnie na terenie naturalnych ekosystemów, lasów, z dala od obszarów miejskich i przemysłowych

W dalszej części oceny w tabelach przedstawiono podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) dla następujących substancji:

- tabele od 52 do 54 dla SO₂ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 55 do 57 dla NO₂ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 58 do 60 dla CO klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 61 do 63 dla C₆H₆ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 64 do 66 dla pyłu zawieszonego PM₁₀ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 67 do 69 dla pyłu PM_{2,5} klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 70 do 72 dla pyłu Pb klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 73 do 75 dla pyłu As klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 76 do 78 dla Cd klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 79 do 81 dla Ni klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 82 do 84 dla B(a)P w pyłe PM₁₀ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 85 do 87 dla O₃ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona zdrowia),
- tabele od 88 do 90 dla SO₂ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona roślin),
- tabele od 91 do 93 dla NO_x klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona roślin),
- tabele od 94 do 96 dla O₃ klasyfikacja stref, przekroczenia progów oszacowania, zestawienie liczby stanowisk (ochrona roślin).

W poniższych tabelach użyte skróty oznaczają:

- metody oceny 5-letniej: **pa** – pomiar automatyczny, **pm** – pomiar manualny, **pp** – pomiar pasywny,
- wymagane metody oceny rocznej:
 - **pi** – pomiary intensywne wykonywane na stałych stanowiskach, obejmujące: pomiary ciągłe prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych, pomiary manualne prowadzone codziennie (jeśli metodą referencyjną jest metoda manualna), w odniesieniu do benzenu, As, Cd, Ni i B(a)P - również pomiary manualne prowadzone w sposób systematyczny, odpowiednio do metodyk referencyjnych,
 - **pw** - pomiary wskaźnikowe wykonywane z wykorzystaniem mierników pasywnych,
 - RMSŚ - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, (Dz. U. 2012 poz. 1032).

Tabela 52. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla SO₂ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	3a	pa	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	3b	pa	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3a	pa	pi
miasto Częstochowa	PL2404	3a	pa	pi
strefa śląska	PL2405	3b	pa	pi

Tabela 53. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla SO₂ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	24 godziny					Klasa
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	3a
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S<=PD	3b
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	3a
miasto Częstochowa	PL2404	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	3a
strefa śląska	PL2405	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S<=PD	3b

Tabela 54. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla SO₂ (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 3a				Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	RMS - tylko pomiar	Różnica	RMS - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	6	6	5	1	5	1	6	0
Komunikacyjne	1	1	0	1	0	1	1	0
Razem tło + kom.	7	7	5	2	5	2	7	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	7	7	5	1	5	1	7	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 3b				Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	RMS - tylko pomiar	Różnica	RMS - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	2	2	2	0	2	0	2	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	2	2	2	0	2	0	2	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	2	2	2	0	2	0	2	0
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 3a				Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	RMS - tylko pomiar	Różnica	RMS - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 3a				Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	RMS - tylko pomiar	Różnica	RMS - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	1	1	0	1	0	1	1	0
Razem tło + kom.	2	2	1	1	1	1	2	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	2	2	1	1	1	1	2	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 3b				Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	RMS - tylko pomiar	Różnica	RMS - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	5	5	5	0	5	0	5	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	5	5	5	0	5	0	5	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	5	5	5	0	5	0	5	0

Tabela 55. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla NO₂ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy wg parametrów		Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
		1 - godzina	rok			
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	2	3b	3b	pa	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	1	1	1	pa	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	2	1	2	pa	pi
miasto Częstochowa	PL2404	2	3b	3b	pa	pi
strefa śląska	PL2405	2	1	2	pa	pi

Tabela 56. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla NO₂ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	1-godzina					rok					Klasa strefy
		2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S<=DPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Bielsko-Biała	PL2403	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	2
miasto Częstochowa	PL2404	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	DPO<S<=GPO	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	DPO<S<=GPO	3b
strefa śląska	PL2405	S<=DPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	2

Tabela 57. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla NO₂ (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 3b				Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	Różnica		RMŚ - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
			RMŚ-tylko pomiar	Różnica					
Tło	6	6	5	1	5	1	6	0	
Komunikacyjne	1	1	1	0	1	0	1	0	
Razem tło + kom.	7	7	6	1	6	1	7	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	7	7	6	1	6	1	7	0	
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska - PL2402			Klasa strefy: 1				Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	Różnica		RMŚ - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
			RMŚ-tylko pomiar	Różnica					
Tło	2	2	1	1	1	1	2	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	2	2	1	1	1	1	2	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	2	2	1	1	1	1	2	0	
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 2				Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	Różnica		RMŚ - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
			RMŚ-tylko pomiar	Różnica					
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0	
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 3b				Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	Różnica		RMŚ - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
			RMŚ-tylko pomiar	Różnica					
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0	
Komunikacyjne	1	1	1	0	1	0	1	0	
Razem tło + kom.	2	2	2	0	2	0	2	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	2	2	2	0	2	0	2	0	
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 2				Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	Różnica		RMŚ - z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
			RMŚ-tylko pomiar	Różnica					
Tło	5	5	2	3	2	3	5	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	5	5	2	3	2	3	5	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	5	5	2	3	2	3	5	0	

Tabela 58. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla CO (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	2	pa	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	3a	pa	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	pa	pi
miasto Częstochowa	PL2404	1	pa	pi
strefa śląska	PL2405	1	pa	pi

Tabela 59. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla CO (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	8 –godz. średnie kroczące					Klasa strefy
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S<=DPO	2
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	DPO<S<=GPO	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S<=PD	DPO<S<=GPO	3a
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S<=DPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Częstochowa	PL2404	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
strefa śląska	PL2405	S<=DPO	S<=DPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	1

Tabela 60. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla CO (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 2			Wymagane metody OR : pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk			Dla prawidłowej oceny		
			Wymaganych RMS					
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	3	3	2	1	2	1	3	0
Komunikacyjne	1	1	1	0	1	0	1	0
Razem tło + kom.	4	4	3	1	3	1	4	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	4	4	3	1	3	1	4	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 3a			Wymagane OR: pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk			Dla prawidłowej oceny		
			Wymaganych RMS					
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	2	-1	2	-1	2	-1
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	2	-1	2	-1	2	-1
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	2	-1	2	-1	2	-1
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 1			Wymagane metody OR : pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk			Dla prawidłowej oceny		
			Wymaganych RMS					
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 1			Wymagane metody OR : pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk			Dla prawidłowej oceny		
			Wymaganych RMS					
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	1	1	0	1	0	1	1	0
Razem tło + kom.	2	2	0	2	0	2	2	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	2	2	0	2	0	2	2	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 1			Wymagane metody OR : pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk			Dla prawidłowej oceny		
			Wymaganych RMS					
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	2	2	0	2	0	2	2	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	2	2	0	2	0	2	2	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	2	2	0	2	0	2	2	0

Tabela 61. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla C₆H₆ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	2	pa, pp	pi, pw
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	2	pa, pp	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	2	pa, pp	pw
miasto Częstochowa	PL2404	2	pa, pp	pw
strefa śląska	PL2405	2	pa, pp	pi, pw

Tabela 62. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla C₆H₆ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	rok					Klasa strefy
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	2
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	2
miasto Bielsko-Biała	PL2403	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	2
miasto Częstochowa	PL2404	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	2
strefa śląska	PL2405	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	2

Tabela 63. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla C₆H₆ (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 2			Wymagane metody oceny rocznej: pi, pw		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	1	1	1	0	1	0	1	0
Razem tło + kom.	2	2	2	0	2	0	2	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	2	2	2	0	2	0	2	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 2			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 2			Wymagane metody oceny rocznej: pw		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 2			Wymagane metody oceny rocznej: pw		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 2			Wymagane metody oceny rocznej: pi, pw		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	3	3	2	-1	2	-1	3	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	3	3	2	-1	2	-1	3	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	3	3	2	-1	2	-1	3	0

Tabela 64. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla PM10 (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	3b	pa, pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	3b	pa, pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3b	pa, pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	3b	pa, pm	pi
strefa śląska	PL2405	3b	pa, pm	pi

Tabela 65. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla PM10 (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
miasto Częstochowa	PL2404	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
strefa śląska	PL2405	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b

Tabela 66. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla PM10 (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska		Kod strefy PL2401		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk							
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny	
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	9	9	6	3	6	3	9	0
Komunikacyjne	1	1	1	0	1	0	1	0
Razem tło + kom.	10	10	7	3	7	3	10	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	10	10	7	3	7	3	10	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska		Kod strefy PL2402		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk							
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny	
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	3	3	3	0	3	0	3	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	3	3	3	0	3	0	3	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	3	3	3	0	3	0	3	0
Miasto Bielsko-Biała		Kod strefy PL2403		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk							
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny	
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	2	2	2	0	2	0	2	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	2	2	2	0	2	0	2	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	2	2	2	0	2	0	2	0
Miasto Częstochowa		Kod strefy PL2404		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk							
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny	
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	2	2	1	1	1	1	2	0
Komunikacyjne	1	1	1	0	1	0	1	0
Razem tło + kom.	3	3	2	1	2	1	3	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	3	3	2	1	2	1	3	0
Strefa śląska		Kod strefy PL2405		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi	
Typ stanowiska	Liczba stanowisk							
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMŚ				Dla prawidłowej oceny	
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	14	14	7	7	7	7	14	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	14	14	7	7	7	7	14	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	14	14	7	7	7	7	14	0

Tabela 67. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla PM2,5 (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	3b	pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	3b	pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3b	pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	3b	pm	pi
strefa śląska	PL2405	3b	pm	pi

Tabela 68. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla PM2,5 (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
miasto Częstochowa	PL2404	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
strefa śląska	PL2405	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b

Tabela 69. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla PM2,5 (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	4	4	4	1	4	1	4	0
Komunikacyjne	1	1	1	0	1	0	1	0
Razem tło + kom.	5	5	5	1	5	1	5	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	5	5	5	1	5	1	5	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny	
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	4	4	4	0	4	0	4	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	4	4	4	0	4	0	4	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	4	4	4	0	4	0	4	0

Tabela 70. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla Pb (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	1	pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	1	pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	1	pm	pi
strefa śląska	PL2405	1	pm	pi

Tabela 71. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla Pb (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Częstochowa	PL2404	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
strefa śląska	PL2405	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1

Tabela 72. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla Pb (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	5	5	0	5	0	5	2	3
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	5	5	0	5	0	5	2	3
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	5	5	0	5	0	5	2	3

Tabela 73. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla As (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	1	pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	1	pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	1	pm	pi
strefa śląska	PL2405	1	pm	pi

Tabela 74. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla As (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S<=DPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S<=DPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S<=DPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Częstochowa	PL2404	S<=DPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	1
strefa śląska	PL2405	S<=DPO	DPO<S<=GPO	DPO<S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	1

Tabela 75. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla As (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	2	2	0	2	0	2	2	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	2	2	0	2	0	2	2	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	2	2	0	2	0	2	2	0

Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0

Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0

Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0

Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	5	5	0	5	0	5	3	2
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	5	5	0	5	0	5	3	2
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	5	5	0	5	0	5	3	2

Tabela 76. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla Cd (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	1	pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	1	pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	1	pm	pi
strefa śląska	PL2405	1	pm	pi

Tabela 77. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla Cd (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Częstochowa	PL2404	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
strefa śląska	PL2405	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1

Tabela 78. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla Cd (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	5	5	0	5	0	5	3	2
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	5	5	0	5	0	5	3	2
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	5	5	0	5	0	5	3	2

Tabela 79. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla Ni (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	1	pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	1	pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	1	pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	1	pm	pi
strefa śląska	PL2405	1	pm	pi

Tabela 80. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla Ni (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
miasto Częstochowa	PL2404	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1
strefa śląska	PL2405	DPO S<=GPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	1

Tabela 81. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla Ni (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	5	5	0	5	0	5	3	2
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem tło + kom.	5	5	0	5	0	5	3	2
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	5	5	0	5	0	5	3	2

Tabela 82. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla B(a)P (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	3b	pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	3b	pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3b	pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	3b	pm	pi
strefa śląska	PL2405	3b	pm	pi

Tabela 83. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla B(a)P (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	3b
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	3b
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	3b
miasto Częstochowa	PL2404	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	3b
strefa śląska	PL2405	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	S>GPO, S>PO	3b

Tabela 84. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla B(a)P (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska		Kod strefy PL2401		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk								
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
Tło	3	3	2	1	2	1	3	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	3	3	2	1	2	1	3	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	3	3	2	1	2	1	3	0	
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska		Kod strefy PL2402		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk								
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0	
Miasto Bielsko-Biała		Kod strefy PL2403		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk								
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0	
Miasto Częstochowa		Kod strefy PL2404		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk								
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	1	1	1	0	1	0	1	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0	
Strefa śląska		Kod strefy PL2405		Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk								
	Istniejących	Planowanych	Wymaganych RMS				Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica	
Tło	7	7	2	5	2	5	7	0	
Komunikacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem tło + kom.	7	7	2	5	2	5	7	0	
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	
Razem wszystkie	7	7	2	5	2	5	7	0	

Tabela 85. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla O₃ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	3b	pm	pi
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	3b	pm	pi
miasto Bielsko-Biała	PL2403	3b	pm	pi
miasto Częstochowa	PL2404	3b	pm	pi
strefa śląska	PL2405	3b	pm	pi

Tabela 86. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla O₃ (ochrona zdrowia)

Nazwa strefy	Kod strefy	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	Klasa strefy
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
miasto Bielsko-Biała	PL2403	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
miasto Częstochowa	PL2404	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b
strefa śląska	PL2405	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	3b

Tabela 87. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla O₃ (ochrona zdrowia)

Agglomeracja Górnośląska Kod strefy PL2401			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	3	3	3	0	0	3	3	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	3	3	3	0	0	3	3	0
Agglomeracja Rybnicko-Jastrzębska Kod strefy PL2402			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Bielsko-Biała Kod strefy PL2403			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Miasto Częstochowa Kod strefy PL2404			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	0	1	0	1	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	0	1	0	1	1	0
Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: 3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Liczba stanowisk		Wymaganych RMŚ			Dla prawidłowej oceny		
	Istniejących	Planowanych	tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	4	4	4	0	0	4	4	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	4	4	4	0	0	4	4	0

Tabela 88. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla SO₂ (ochrona roślin)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
strefa śląska	PL2405	R3b	pa	pi

Tabela 89. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla SO₂ (ochrona roślin)

Nazwa strefy	Kod strefy	rok					Klasa strefy
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	
strefa śląska	PL2405	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S<=PD	S>GPO, S>PD	R3b

Tabela 90. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla SO₂ (ochrona roślin)

Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: R3b			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk					
			Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0

Tabela 91. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla NO_x (ochrona roślin)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
strefa śląska	PL2405	R1	pa	pi

Tabela 92. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla NO_x (ochrona roślin)

Nazwa strefy	Kod strefy	rok					Klasa strefy
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	
strefa śląska	PL2405	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	S<=DPO	R1

Tabela 93. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla NO_x (ochrona roślin)

Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: R1			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk					
			Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0

Tabela 94. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla O₃ (ochrona roślin)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy	Metody oceny 5-letniej	Wymagane metody oceny rocznej
strefa śląska	PL2405	R3a	pa	pi

Tabela 95. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla O₃ (ochrona roślin)

Nazwa strefy	Kod strefy	rok					Klasa strefy
		2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	
strefa śląska	PL2405	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S>PD	S>GPO, S<=PD	R3a

Tabela 96. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla O₃ (ochrona roślin)

Strefa śląska Kod strefy PL2405			Klasa strefy: R3a			Wymagane metody oceny rocznej: pi		
Typ stanowiska	Istniejących	Planowanych	Liczba stanowisk					
			Wymaganych RMS			Dla prawidłowej oceny		
			tylko pomiar	Różnica	z innymi metodami	Różnica	Minimalne	Różnica
Tło	1	1	1	0	1	0	1	0
Przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem wszystkie	1	1	1	0	1	0	1	0

Planowane metody pomiaru stężeń w ocenach rocznych

W 2014 roku w województwie śląskim funkcjonuje 154 stanowisk pomiarów automatycznych i manualnych (intensywnych) oraz 4 stanowiska pomiarów pasywnych benzenu (wskaźnikowych), tabele 97 i 98. Planowane jest utrzymanie tych stanowisk w kolejnych latach, poza stanowiskami manualnymi As, Cd, Ni i Pb, których ilość przewyższa wymagania niezbędne do wykonania ocen rocznych. Od 2015 roku w Żorach (Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska) funkcjonować będzie dodatkowe stanowisko tlenku węgla, zaznaczone kolorem czerwonym w tabeli 97.

Tabela 97. Planowane metody oceny– pomiar stanowiska (auto - automatyczne, manu – manualne), inne niż pasywne

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji	Zanieczyszczenie	Czas_średni	Typ_pomiaru	Cel ochrony	Stanowiska funkcjonujące		Kategoria planowanych pomiarów	Typ_ stanowiska
							w 2014 roku	w 2015 roku		
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIDabroDabr_1000L	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIGliwiGliw_mewy	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_aleja	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SISosnoSosn_lubel	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SITychyTych_tolst	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIGliwiGliw_mewy	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_aleja	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SISosnoSosn_lubel	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SITychyTych_tolst	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_aleja	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	C6H6	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIGliwiGliw_mewy	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_aleja	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SISosnoSosn_lubel	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SITychyTych_tolst	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIGliwiGliw_mewy	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIGliwiGliw_mewy	PM2,5	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_aleja	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	PM2,5	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIZabrzZabr_sklod	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_kossu	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIRybnRybn_borki	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIZoryzZory_sikor	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIRybnRybn_borki	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIZoryzZory_sikor	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIRybnRybn_borki	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIRybnRybn_borki	C6H6	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIRybnRybn_borki	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIRybnRybn_borki	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji	Zanieczyszczenie	Czas_średnia	Typ_pomiaru	Cel ochrony	Stanowiska funkcjonujące		Kategoria planowanych pomiarów	Typ_ stanowiska
							w 2014 roku	w 2015 roku		
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIrybniRybn_borki	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIzoryzZory_sikor	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIzoryzZory_sikor	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIrybniRybn_borki	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIrybniRybn_borki	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIrybniRybn_borki	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIrybniRybn_borki	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIzoryzZory_sikor	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIrybniRybn_borki	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska	PL2402	SIzoryzZory_sikor	CO	1-godz	auto	zdrowie	Nie	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_stern	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIbielbBiel_kossa	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_arkr1	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_arkr1	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_arkr1	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_arkr1	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	komunikacyjne
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_zana6	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIcieszCies_13mic	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIUstroCies_sana7	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIWodziWodz_galcz	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIzlotyJano_lesni	SO2	1-godz	auto	zdrowie /rośliny	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIzwywieZywi_slowa	SO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIcieszCies_13mic	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIUstroCies_sana7	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIWodziWodz_galcz	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIzlotyJano_lesni	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIzwywieZywi_slowa	NO2	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIzlotyJano_lesni	NOx	1-godz	auto	zdrowie /rośliny	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIcieszCies_13mic	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIWodziWodz_galcz	CO	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIczerwRybn_kopal	C6H6	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIzlotyJano_lesni	C6H6	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIcieszCies_13mic	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIUstroCies_sana7	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIWodziWodz_galcz	O3	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIzlotyJano_lesni	O3	1-godz	auto	zdrowie /rośliny	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIcieszCies_13mic	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIcieszCies_13mic	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIGodowWodz_wodzi	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIKnuoKnu1_gliwi	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIlubliLubl_piask	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo
strefa śląska	PL2405	SIMyszkMysz_myszk	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tlo

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji	Zanieczyszczenie	Czas_średni	Typ_pomiaru	Cel ochrony	Stanowiska funkcjonujące		Kategoria planowanych pomiarów	Typ_ stanowiska
							w 2014 roku	w 2015 roku		
strefa śląska	PL2405	SIPszczPszcz_boged	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SITarnoTarn_litew	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIUstroCies_sana7	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIWodziWodz_galcz	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZawieZawi_zawie	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZlotyJano_lesni	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZywieZywi_koper	PM10	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZywieZywi_slowa	PM10	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIGodowWodz_wodzi	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SITarnoTarn_litew	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZlotyJano_lesni	PM2,5	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZlotyJano_lesni	PM2,5	1-godz	auto	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIGodowWodz_wodzi	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SILubliLubl_piask	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIPszczPszcz_boged	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SITarnoTarn_litew	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZywieZywi_koper	As	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIGodowWodz_wodzi	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SILubliLubl_piask	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIPszczPszcz_boged	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SITarnoTarn_litew	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZywieZywi_koper	Cd	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIGodowWodz_wodzi	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SILubliLubl_piask	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIPszczPszcz_boged	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SITarnoTarn_litew	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZywieZywi_koper	Ni	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIGodowWodz_wodzi	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIKnuoKnu1_gliwi	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SILubliLubl_piask	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIPszczPszcz_boged	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SITarnoTarn_litew	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZawieZawi_zawie	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZywieZywi_koper	B(a)P	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIGodowWodz_wodzi	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SILubliLubl_piask	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIPszczPszcz_boged	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SITarnoTarn_litew	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło
strefa śląska	PL2405	SIZywieZywi_koper	Pb	24-godz	manu	zdrowie	Tak	Tak	intensywne	tło

Tabela 98. Planowane metody oceny – pomiar stanowiska pasywne

Nazwa strefy	Kod strefy	Kod stacji	Zanieczyszczenie	Czas_średni	Typ_pomiaru	Cel ochrony	Stanowiska funkcjonujące		Kategoria planowanych pomiarów	Typ_ stanowiska
							w 2014 roku	w 2015 roku		
Aglomeracja Górnośląska	PL2401	SIKatowKato_aleja	C ₆ H ₆	miesięczny	pasyny	zdrowie	Tak	Tak	wskaźnikowe	komunikacyjne
miasto Bielsko-Biała	PL2403	SIBielbBiel_stern	C ₆ H ₆	miesięczny	pasyny	zdrowie	Tak	Tak	wskaźnikowe	tło
miasto Częstochowa	PL2404	SICzestCzes_baczy	C ₆ H ₆	miesięczny	pasyny	zdrowie	Tak	Tak	wskaźnikowe	tło
strefa śląska	PL2405	SICzechBiel_lompy	C ₆ H ₆	miesięczny	pasyny	zdrowie	Tak	Tak	wskaźnikowe	tło

Zestawienie metodyk referencyjnych poboru próbek i analiz w pomiarach stężeń zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza (pięcioletnich i rocznych), określone w rozporządzeniu MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu) przedstawia tabela 99.

Tabela 99. Zestawienie metodyk referencyjnych poboru próbek i analiz w pomiarach stężeń w powietrzu: SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenu, O₃, pyłu PM10, pyłu PM2.5 oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM10

Lp.	Substancja	Metodyki referencyjne
1.	Dwutlenek siarki	PN-EN 14212 Jakość powietrza atmosferycznego — Standardowa fluorescencyjna metoda UV oznaczania stężenia ditlenku siarki
2.	Dwutlenek azotu, tlenki azotu	PN-EN 14211 Jakość powietrza atmosferycznego — Standardowa chemiluminescencyjna metoda pomiaru stężenia monotlenku i ditlenku azotu
3.	Tlenek węgla	PN-EN 14626 Jakość powietrza atmosferycznego — Standardowa metoda oznaczania stężenia tlenku węgla z zastosowaniem niedispersyjnej spektroskopii w podczerwieni
4.	Benzen	PN-EN 14662: Jakość powietrza atmosferycznego - Standardowa metoda pomiaru stężeń benzenu (części 1-3)
5.	Ozon	PN-EN 14625 Jakość powietrza atmosferycznego — Standardowa metoda pomiaru stężenia ozonu z zastosowaniem fotometrii UV
6.	Pył zawieszony PM10	PN-EN 12341 Jakość powietrza — Oznaczanie frakcji PM10 pyłu zawieszonego — Metoda odniesienia i procedura badania terenowego do wykazania równoważności stosowanej metody pomiarowej z metodą
7.	Pył zawieszony PM2,5	PN-EN 14907 Jakość powietrza atmosferycznego — Standardowa grawimetryczna metoda oznaczania frakcji masowej PM2,5 pyłu zawieszonego

Lp.	Substancja	Metodyki referencyjne
8.	Ołów, arsen, kadm, nikiel	PN-EN 14902 Jakość powietrza atmosferycznego - Standardowa metoda oznaczania Pb, Cd, As i Ni we frakcji PM10 pyłu zawieszonego
9.	Benzo(a)piren	PN-EN 15549 Jakość powietrza — Standardowa metoda oznaczania stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym

W odniesieniu do zanieczyszczeń gazowych, wartości stężeń odnoszone są do temperatury 293 K i ciśnienia atmosferycznego 101,3 kPa. Dla pyłu PM10, pyłu PM2,5 i substancji zawartych w pyłe PM10: Pb, As, Cd, Ni i Ba(a)P, stężenia odnosi się do warunków otoczenia (temperatury i ciśnienia atmosferycznego) w dniu pomiaru.

Spis treści

1. CELE PIĘCIOLETNIEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA.....	3
2. ZAKRES OCENY PIĘCIOLETNIEJ	3
3. KRYTERIA STOSOWANE W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ.....	5
4. OKREŚLANIE PRZEKROCZEŃ PROGÓW OSZACOWANIA	9
5. KLASYFIKACJA STREF W OCENIE PIĘCIOLETNIEJ I WYNIKAJĄCE Z NIEJ WYMAGANIA DOTYCZĄCE METOD I LICZBY STANOWISK W OCENACH ROCZNYCH	27

Spis tabel

Tabela 1. Wykaz stref i aglomeracji, powierzchni, liczby mieszkańców oraz zanieczyszczeń, dla których dokonuje się klasyfikacji strefy	4
Tabela 2. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstości ich przekraczania dla SO ₂ (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)	6
Tabela 3. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstości ich przekraczania dla NO ₂ (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)	6
Tabela 4. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny dla NO _x , ustanowione w celu ochrony roślin (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)	6
Tabela 5. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny dla CO, ustanowione w celu ochrony zdrowia ludzi (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)	6
Tabela 6. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny dla benzenu C ₆ H ₆ (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).....	7
Tabela 7. Górne i dolne progi oszacowania, poziomy dopuszczalne oraz dopuszczalne częstości ich przekraczania dla pyłu zawieszonego PM10 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).....	7
Tabela 8. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny dla pyłu PM2,5 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).....	7
Tabela 9. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny ołowiu Pb w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).....	7
Tabela 10. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia arsenu As w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).....	7
Tabela 11. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia kadmu Cd w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).....	8
Tabela 12. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia niklu Ni w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu).....	8
Tabela 13. Górny i dolny próg oszacowania oraz poziom docelowy stężenia benzo(a)pirenu B(a)P w powietrzu, oznaczanego w pyle zawieszonym PM10 (wg rozporządzenia MS z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)	8
Tabela 14. Wartość górnego progu oszacowania, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla ozonu O ₃ ustanowione w celu ochrony zdrowia ludzi (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu) - ochrona zdrowia	8
Tabela 15. Wartość górnego progu oszacowania, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla ozonu O ₃ ustanowione w celu ochrony roślin (wg rozporządzenia MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu)	9
Tabela 16. Maksymalne stężenia 24-godzinne dwutlenku siarki w latach 2009-2013	9
Tabela 17. Średnie stężenia roczne dwutlenku azotu w latach 2009-2013	10
Tabela 18. Maksymalne stężenia 1-godzinne dwutlenku azotu w latach 2009-2013	11
Tabela 19. Maksymalne stężenia 8-godzinne tlenku węgla w latach 2009-2013	12
Tabela 20. Średnie stężenia roczne benzenu w latach 2009-2013	13
Tabela 21. Średnie stężenia roczne pyłu zawieszonego PM10 w latach 2009-2013	14
Tabela 22. Percentyl 90,4 stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 w latach 2009-2013	16

Tabela 23. Średnie stężenia roczne pyłu PM _{2,5} w latach 2010-2013.....	18
Tabela 24. Średnie stężenia ołowiu w latach 2009-2013.....	18
Tabela 25. Średnie roczne stężenia arsenu w latach 2009-2013.....	19
Tabela 26. Średnie roczne stężenia kadmu w latach 2009-2013.....	20
Tabela 27. Średnie roczne stężenia niklu w latach 2009-2013.....	21
Tabela 28. Średnie stężenia benzo(a)pirenu w latach 2009-2013.....	22
Tabela 29. Maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu w latach 2009-2013.....	23
Tabela 30. Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego stężeń 8-godzinnych ozonu w latach 2009-2013.....	24
Tabela 31. Średnie stężenia AOT 40 w latach 2009-2013.....	25
Tabela 32. Średnie stężenia dwutlenku siarki w latach 2009-2013 (pora zimowa 1X-31III).....	26
Tabela 33. Średnie roczne stężenia tlenków azotu w latach 2009-2.....	26
Tabela 34. Liczba stanowisk w aglomeracji górnośląskiej w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny – pp (ochrona zdrowia).....	27
Tabela 35. Liczba stanowisk w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej w latach 2009-2013 wg typu pomiarów automatyczny: - pa, manualny - pm, pasywny – pp (ochrona zdrowia).....	27
Tabela 36. Liczba stanowisk w strefie miasto Bielsko-Biała w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny – pp (ochrona zdrowia).....	27
Tabela 37. Liczba stanowisk w strefie miasto Częstochowa w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny – pp (ochrona zdrowia).....	28
Tabela 38. Liczba stanowisk w strefie śląskiej w latach 2009-2013 wg typu pomiarów: automatyczny - pa, manualny - pm, pasywny – pp (ochrona zdrowia).....	28
Tabela 39. Liczba stanowisk w aglomeracji górnośląskiej w latach 2009-2013 wg typu stanowisk ^{*)} (ochrona zdrowia).....	28
Tabela 40. Liczba stanowisk w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej w latach 2009-2013 wg typu stanowisk ^{*)} (ochrona zdrowia).....	28
Tabela 41. Liczba stanowisk w strefie miasto Bielsko-Biała w latach 2009-2013 wg typu stanowisk ^{*)} (ochrona zdrowia).....	29
Tabela 42. Liczba stanowisk w strefie miasto Częstochowa w latach 2009-2013 wg typu stanowisk ^{*)} (ochrona zdrowia).....	29
Tabela 43. Liczba stanowisk w strefie śląskiej w latach 2009-2013 wg typu stanowisk ^{*)} (ochrona zdrowia).....	29
Tabela 44. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych (prowadzonych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony zdrowia) w strefach, w zależności od poziomów stężeń określonych w wyniku oceny pięcioletniej dla SO ₂ , NO ₂ , CO, benzenu, PM ₁₀ , PM _{2,5} , Pb.....	30
Tabela 45. 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, B(a)P w pyłe PM 10.....	30
Tabela 46. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych w strefach w zależności od poziomów stężeń ozonu O ₃ określonych w wyniku oceny pięcioletniej (ochrona zdrowia).....	31
Tabela 47. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych dokonywanych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony roślin dla SO ₂ i NO _x w strefach, w zależności od poziomów stężeń określonych w wyniku oceny pięcioletniej.....	31
Tabela 48. Klasy stref w ocenie pięcioletniej i wymagane metody ocen rocznych dokonywanych w oparciu o kryteria dotyczące ochrony roślin dla O ₃ w strefach, w zależności od poziomów stężeń określonych w wyniku oceny pięcioletniej.....	32
Tabela 49. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń: SO ₂ , NO ₂ , CO, benzenu, pyłu PM 10, pyłu PM _{2,5} oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM 10, wymagana na potrzeby rocznych ocen jakości powietrza w strefach (ochrona zdrowia) pod kątem poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz poziomów alarmowych i informowania, gdy pomiary na stałych stanowiskach stanowią jedyne źródło informacji o stężeniach.....	33
Tabela 50. Minimalna liczba stałych stanowisk pomiarowych stężeń ozonu wymagana na potrzeby ocen rocznych w strefach, w których stężenia ozonu przekraczają górny próg oszacowania, jeżeli pomiary stanowią jedyne źródło informacji o stężeniach.....	33
Tabela 51. Ogólna charakterystyka typów stanowisk wyróżnionych w pomiarach stężeń ozonu.....	34
Tabela 52. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla SO ₂ (ochrona zdrowia) ..	35
Tabela 53. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla SO ₂ (ochrona zdrowia).....	35
Tabela 54. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla SO ₂ (ochrona zdrowia).....	35
Tabela 55. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla NO ₂ (ochrona zdrowia) ..	36
Tabela 56. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla NO ₂ (ochrona zdrowia).....	36
Tabela 57. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla NO ₂ (ochrona zdrowia).....	36
Tabela 58. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla CO (ochrona zdrowia) ..	37
Tabela 59. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla CO (ochrona zdrowia).....	37

Tabela 60. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla CO (ochrona zdrowia)	37
Tabela 61. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla C ₆ H ₆ (ochrona zdrowia)	38
Tabela 62. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla C ₆ H ₆ (ochrona zdrowia)	38
Tabela 63. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla C ₆ H ₆ (ochrona zdrowia)	38
Tabela 64. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla PM ₁₀ (ochrona zdrowia)	39
Tabela 65. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla PM ₁₀ (ochrona zdrowia)	39
Tabela 66. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla PM ₁₀ (ochrona zdrowia)	39
Tabela 67. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla PM _{2,5} (ochrona zdrowia)	40
Tabela 68. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla PM _{2,5} (ochrona zdrowia)	40
Tabela 69. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla PM _{2,5} (ochrona zdrowia)	40
Tabela 70. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla Pb (ochrona zdrowia)	41
Tabela 71. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla Pb (ochrona zdrowia)	41
Tabela 72. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla Pb (ochrona zdrowia)	41
Tabela 73. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla As (ochrona zdrowia)....	42
Tabela 74. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla As (ochrona zdrowia)	42
Tabela 75. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla As (ochrona zdrowia)	42
Tabela 76. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla Cd (ochrona zdrowia)....	43
Tabela 77. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla Cd (ochrona zdrowia)	43
Tabela 78. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla Cd (ochrona zdrowia)	43
Tabela 79. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla Ni (ochrona zdrowia)	44
Tabela 80. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla Ni (ochrona zdrowia)	44
Tabela 81. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla Ni (ochrona zdrowia)	44
Tabela 82. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla B(a)P (ochrona zdrowia)....	45
Tabela 83. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla B(a)P (ochrona zdrowia)	45
Tabela 84. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla B(a)P (ochrona zdrowia)	45
Tabela 85. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – klasyfikacja stref dla O ₃ (ochrona zdrowia)	46
Tabela 86. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – przekroczenia progów oszacowania dla O ₃ (ochrona zdrowia)	46
Tabela 87. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla O ₃ (ochrona zdrowia)	46
Tabela 88. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla SO ₂ (ochrona roślin)	47
Tabela 89. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla SO ₂ (ochrona roślin)	47
Tabela 90. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla SO ₂ (ochrona roślin)	47
Tabela 91. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla NO _x (ochrona roślin).....	47
Tabela 92. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla NO _x (ochrona roślin)	47
Tabela 93. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla NO _x (ochrona roślin)	47
Tabela 94. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - klasyfikacja stref dla O ₃ (ochrona roślin)	47
Tabela 95. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) - przekroczenia progów oszacowania dla O ₃ (ochrona roślin)	47

Tabela 96. Podsumowanie wyników oceny pięcioletniej (2009-2013) – zestawienie liczby stanowisk dla O ₃ (ochrona roślin)	47
Tabela 97. Planowane metody oceny– pomiar stanowiska (auto - automatyczne, manu – manualne), inne niż pasywne	48
Tabela 98. Planowane metody oceny – pomiar stanowiska pasywne	50
Tabela 99. Zestawienie metodyk referencyjnych poboru próbek i analiz w pomiarach stężeń w powietrzu: SO ₂ , NO ₂ , NO _x , CO, benzenu, O ₃ , pyłu PM10, pyłu PM2.5 oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM10.....	50

Spis rycin

Ryc. 1. Maksymalne stężenia 24-godzinne dwutlenku siarki w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 75 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 50 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 125 µg/m ³ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężeń 24-godzinnych w roku kalendarzowym 3 razy - ochrona zdrowia ludzi)	10
Ryc. 2. Średnie stężenia roczne dwutlenku azotu w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 32 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 26 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 40 µg/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	11
Ryc. 3. Maksymalne stężenia 1-godzinne dwutlenku azotu w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 140 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 100 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 200 µg/m ³ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężeń 1-godzinnych w roku kalendarzowym 18 razy - ochrona zdrowia ludzi)	12
Ryc. 4. Maksymalne stężenia 8-godzinne tlenku węgla w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 7 mg/m ³ , dolny próg oszacowania 5 mg/m ³ , poziom dopuszczalny 10 mg/m ³ (stężenia 8-godzinne, średnia krocząca - ochrona zdrowia ludzi).....	13
Ryc. 5. Średnie roczne stężenia benzenu (pomiar automatyczny) na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3,5 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 2 µg/m ³ poziom dopuszczalny 5 µg/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	14
Ryc. 6. Średnie roczne stężenia benzenu (pomiar pasywny) na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3,5 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 2 µg/m ³ poziom dopuszczalny 5 µg/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	14
Ryc. 7. Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w aglomeracjach i miastach w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 28 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 20 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 40 µg/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	15
Ryc. 8. Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w strefie śląskiej w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 28 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 20 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 40 µg/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	16
Ryc. 9. Percentyl 90,4 stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w aglomeracjach i miastach w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 35 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 25 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 50 µg/m ³ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężeń 24-godzinnych w roku kalendarzowym 35 razy - ochrona zdrowia ludzi)	17
Ryc. 10. Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 w µg/m ³ na stanowiskach pomiarowych w strefie śląskiej w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 35 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 25 µg/m ³ poziom dopuszczalny 50 µg/m ³ (dopuszczalna liczba przypadków przekroczeń poziomu stężeń 24-godzinnych w roku kalendarzowym 35 razy - ochrona zdrowia ludzi).....	17
Ryc. 11. Średnie roczne stężenia pyłu PM2,5 w latach 2010-2013 - górny próg oszacowania 17 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 12 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 25 µg/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	18
Ryc. 12. Średnie roczne stężenia ołowiu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 0,35 µg/m ³ , dolny próg oszacowania 0,25 µg/m ³ , poziom dopuszczalny 0,5 µg/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	19
Ryc. 13. Średnie roczne stężenia arsenu w na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3,6 ng/m ³ , dolny próg oszacowania 2,4 ng/m ³ , poziom dopuszczalny 6 ng/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi).....	20
Ryc. 14. Średnie roczne stężenia kadmu w na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 3 ng/m ³ , dolny próg oszacowania 2 ng/m ³ , poziom dopuszczalny 5 ng/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi).....	21
Ryc. 15. Średnie roczne stężenia niklu w na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 14 ng/m ³ , dolny próg oszacowania 10 ng/m ³ , poziom dopuszczalny 20 ng/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi)	22
Ryc. 16. Średnie roczne stężenia benzo(a)pirenu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 0,6 ng/m ³ , dolny próg oszacowania 0,4 ng/m ³ , poziom dopuszczalny 1 ng/m ³ (rok kalendarzowy - ochrona zdrowia ludzi).....	23
Ryc. 17. Maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania i poziom celu długoterminowego 120 µg/m ³ , poziom docelowy 120 µg/m ³ (stężenia 8-godzinne, średnia krocząca - ochrona zdrowia ludzi).....	24
Ryc. 18. Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego stężeń 8-godzinnych na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013, (dopuszczalna częstość przekraczania 25 dni - ochrona zdrowia ludzi).....	25

Ryc. 19. Średnie stężenia AOT 40 latach w 2009-2013 - górny próg oszacowania i poziom celu długoterminowego - 6000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)h, poziom docelowy 18000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)h - ochrona roślin	25
Ryc. 20. Średnie stężenia dwutlenku siarki (pora zimowa IX-31III) w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dolny próg oszacowania 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - ochrona roślin	26
Ryc. 21. Średnie roczne stężenia tlenków azotu na stanowiskach pomiarowych w latach 2009-2013 - górny próg oszacowania 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dolny próg oszacowania 19,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (rok kalendarzowy - ochrona roślin)	26