



**ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM
RAPORT ZA ROK 2017**



Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

00-716 WARSZAWA
ul. Bartycka 110A
tel. 22 651 07 07; 22 651 06 60

fax: 22 651 06 76
e-mail: warszawa@wios.warszawa.pl
<http://www.wios.warszawa.pl>

ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

RAPORT ZA ROK 2017

Raport opracowany w Wydziale Monitoringu Środowiska

WIOŚ w Warszawie przez zespół w składzie:

Tomasz Klech

Iwona Kalinowska-Witowska

Krystyna Barańska

Agata Woźnicka

Zatwierdził:

Mazowiecki Wojewódzki
Inspektor Ochrony Środowiska
Adam Ludwikowski

Warszawa, kwiecień 2018

SPIS TREŚCI

	str.
1. WSTĘP	3
2. CEL, ZAKRES I KRYTERIA OCENY	5
3. OPIS SYSTEMU ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA	10
4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF	12
5. STREFY WYMAGAJĄCE PODJĘCIA OKREŚLONYCH DZIAŁAŃ	37
6. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY	40
7. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY	54

Słownik pojęć

Wyjaśnienie najważniejszych pojęć z załączników

Zasady zaokrąglania

Sposób zaokrąglania wyników pomiarów i modelowania matematycznego przy porównywaniu stężeń (parametrów) z wartościami kryterialnymi stosowanymi w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń.

Załącznik nr 1

Dokumentacja klasyfikacji stref na podstawie wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 2

Dokumentacja obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, docelowych i celu długoterminowego wyznaczonych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 3

Kartograficzna dokumentacja wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza wykonanego na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 4

Wykresy i tabele stanowiące uzupełnienie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 5

Dokumentacja statystyk z pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 6

Dokumentacja statystyk z wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

1. WSTĘP

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017 poz. 519) wojewódzki inspektor ochrony środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

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

Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za 2017 r. jest już szesnastą oceną przeprowadzoną dla całego obszaru województwa.

W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach: aglomeracji warszawskiej, mieście Płock, mieście Radom i w strefie mazowieckiej.

Tabela 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin
1	PL1401	aglomeracja warszawska	aglomeracja	tak	nie
2	PL1402	miasto Płock	miasto pow. 100 tys. mieszk.	tak	nie
3	PL1403	miasto Radom	miasto pow. 100 tys. mieszk.	tak	nie
4	PL1404	strefa mazowiecka	reszta województwa	tak	tak

Mapa 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy



2. CEL, ZAKRES I KRYTERIA OCENY

Celem przeprowadzenia rocznej oceny jest:

- klasyfikacja stref w oparciu o obowiązujące na dany rok kryteria,
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń,
- wskazanie wartości, obszarów oraz prawdopodobnych przyczyn przekroczeń wartości kryterialnych,
- wskazanie potrzeb w zakresie niezbędnej modernizacji systemu monitoringu powietrza.

Zakres oceny rocznej wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymywania standardów imisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2017 r. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących **ochrony zdrowia** w 4 strefach województwa (aglomeracja warszawska, miasto Radom, miasto Płock, strefa mazowiecka) dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- dwutlenku azotu - NO₂,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C₆H₆,
- pyłu zawieszonego PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyle - Pb(PM₁₀),
- arsenu w pyle - As(PM₁₀),
- kadmu w pyle - Cd(PM₁₀),
- niklu w pyle - Ni(PM₁₀),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM₁₀),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu **ochrony roślin** w 1 strefie (mazowieckiej) dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Obowiązujące w 2017 r. wielkości poziomów przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Poziomy dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego do klasyfikacji stref – ochrona zdrowia i ochrona roślin

Nazwa substancji	Czas uśredniania stężeń	Określone poziomy dla zanieczyszczeń			Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych lub docelowych w powietrzu
		dopuszczalny	docelowy	długoterminowy		
Dwutlenek siarki	1-h	350 µg/m ³	-	-	24 razy	2005
	24-h	125 µg/m ³	-	-	3 razy	2005
	rok	20 µg/m ³	-	-	-	2003
	pora zimowa					
Dwutlenek azotu	1-h	200 µg/m ³	-	-	18 razy	2010
	rok	40 µg/m ³	-	-	-	2010
Tlenek węgla	max dobowe ze stężeń 8-h krocących	10000 µg/m ³	-	-	-	2005
Benzen	rok	5 µg/m ³	-	-	-	2010
Pył zawieszony PM 10	24-h	50 µg/m ³	-	-	35 razy	2005
	rok	40 µg/m ³	-	-	-	2005
Pył zawieszony PM _{2,5}	rok	25 µg/m ³ dla fazy I	-	-	-	2015
		20 µg/m ³ dla fazy II*	-	-	-	2020
Ołów	rok	0,5 µg/m ³	-	-	-	2005
Arsen	rok	-	6 ng/m ³	-	-	2013
Kadm	rok	-	5 ng/m ³	-	-	2013
Nikiel	rok	-	20 ng/m ³	-	-	2013
Benzo(a)piren	rok	-	1 ng/m ³	-	-	2013
Ozon	max dobowe ze stężeń 8-h krocących	-	120 µg/m ³	-	25 razy	2010
		-	-	120 µg/m ³	-	2020
	wartość AOT40 obliczana ze stężeń 1-h w okresie maj-lipiec		18000 µg/m ³ xh	6000 µg/m ³ xh	-	2010
Tlenki azotu	rok	30 µg/m ³	-	-	-	2003

■ ochrona zdrowia
■ ochrona roślin

- Poziom dopuszczalny** – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.
- Poziom docelowy** – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.
- Poziom krytyczny** – w Dyrektywie 2008/50/WE oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka. W przepisach prawa krajowego, odpowiednikiem poziomu krytycznego są: poziom dopuszczalny, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego - określone w odniesieniu do ochrony roślin.
- Poziom celu długoterminowego** – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.
- Poziom dopuszczalny faza I** - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.
- Poziom dopuszczalny faza II** - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska odrębnie dla każdego zanieczyszczenia wyznaczono strefy, w których:

- przekroczone są poziomy dopuszczalne,
- nie są przekroczone poziomy dopuszczalne,
- przekroczone są poziomy docelowe,
- nie są przekroczone poziomy docelowe,
- przekroczone są poziomy celu długoterminowego,
- nie są przekroczone poziomy celu długoterminowego.

Klasyfikując strefy według kryterium ochrony zdrowia uwzględniono cały obszar województwa (4 strefy), natomiast według kryterium ochrony roślin pominięto strefy będące aglomeracją, miastem o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. mieszkańców. Ze względu na wymagania odpowiednich odległości od dróg i miast wyniki pomiarów stężeń ze stacji miejskich nie zostaną uwzględnione w ocenie dokonywanej pod kątem kryteriów dotyczących ochrony roślin.

Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z okresu roku 2017 (oprócz ozonu i AOT40 gdzie rozpatruje się odpowiednio średnią z 3 i 5 lat). Poziom dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawane były za przekroczone, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm. W rocznej ocenie jakości powietrza strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia Programów Ochrony Powietrza (POP) lub do klas C1 i D2, dla których nie ma obowiązków wykonywania POP. Zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Przypisanie strefie klasy C nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń - włączając opracowanie POP, o ile program taki nie został opracowany dla danego zanieczyszczenia i obszaru.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
 - **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomów stężeń przedstawia tabela 3.

Począwszy od raportu za rok 2012 nie ocenia się osobno obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Tabela 3. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

3. OPIS SYSTEMU ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA

Wymagania dotyczące metod oceny, możliwych do wykorzystania w rocznej ocenie 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), w Dyrektywie 2004/107/WE oraz w Dyrektywie 2008/50/WE.

Roczna ocena jakości powietrza jest już szesnastym opracowaniem wykonanym w ramach realizacji przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska. W opracowaniu kontynuowano zasadę, że wyniki klasyfikacji powinny zostać uzyskane za pomocą wszelkich dostępnych w danej strefie, przewidzianych przepisami metod.

Poniżej zamieszczono listę metod wykorzystanych w trakcie oceny za 2017 r.:

- codzienne pomiary manualne prowadzone w stałych punktach (dla zanieczyszczeń: PM₁₀, PM_{2,5}),
- pomiary manualne prowadzone codziennie w stałych punktach (dla zanieczyszczeń: Pb(PM₁₀), As(PM₁₀), Cd(PM₁₀), Ni(PM₁₀), B(a)P(PM₁₀)) i oznaczane w próbach łączonych,
- pomiary wysokiej jakości (automatyczne ciągłe) (dla zanieczyszczeń SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}),
- obliczenia modelem matematycznym Calpuff (SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P(PM₁₀)) wykonane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- obliczenia modelem matematycznym CAMx (dla O₃) wykonane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Poszczególne metody można uszeregować pod kątem ich ważności w rocznej ocenie jakości powietrza (malejąco):

- pomiary manualne (dla zanieczyszczeń: PM₁₀, PM_{2,5}, Pb(PM₁₀), As(PM₁₀), Cd(PM₁₀), Ni(PM₁₀), B(a)P(PM₁₀)).
- pomiary wysokiej jakości (automatyczne ciągłe) (dla zanieczyszczeń SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}),
- obliczenia modelem matematycznym.

W województwie mazowieckim w rocznej ocenie jakości powietrza wykorzystano wyniki pomiarów ze stacji manualnych i automatycznych. Serie pomiarowe zgromadzone w bazie JPOAT2.0 zostały zweryfikowane (weryfikacja techniczna i merytoryczna). Pomiary na ww. stacjach wykonywane były metodami referencyjnymi lub ekwiwalentnymi do

referencyjnych. Statystyczne zestawienia wyników pomiarów dla poszczególnych zanieczyszczeń ze wszystkich stacji pomiarowych monitorujących stan jakości powietrza w 2017 r. w województwie zamieszczono w załączniku nr 1.

Do oceny wykorzystano również metody modelowania matematycznego, którego wyniki przedstawiono w załączniku nr 3 w formie map obrazujących przestrzenne rozkłady stężeń zanieczyszczeń, jako metodę wspomagającą ocenę. Do określenia przestrzennego rozkładu stężeń wybranych substancji w powietrzu (SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P) zastosowano model matematyczny Calpuff. Jest to wielowarstwowy, niestacjonarny model przygotowany do wyznaczania przestrzennego rozkładu wielu substancji, uwzględniający rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń. Obliczenia te wykonane zostały w skali województwa w siatce 1 km x 1 km, a dla miast (powyżej 100 tys. mieszkańców) w siatce 0,5 km x 0,5 km na zlecenie GIOŚ.

Matematyczne obliczenia przestrzennych rozkładów stężeń ozonu wykonane zostały w siatce 5x5 km na zlecenie GIOŚ. Do obliczeń przestrzennych rozkładów stężeń ozonu na obszarze Polski w roku 2016 wykorzystano model CAMx, który jest nowoczesnym eulerowskim, fotochemicznym modelem dyspersji przeznaczonym do kompleksowej („one-atmosphere”) oceny jakości powietrza w zakresie zanieczyszczeń gazowych i pyłu. Model opracowany został przez firmę ENVIRON International Corporation (USA).

4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2017 r. przeprowadzonej w województwie mazowieckim, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego, uzyskano wyniki, które przedstawiono:

- dla ochrony zdrowia w tabelach: 8-22 oraz na mapach: 8-11;
- dla ochrony roślin w tabelach: 23-27 oraz na mapach: 12-13.

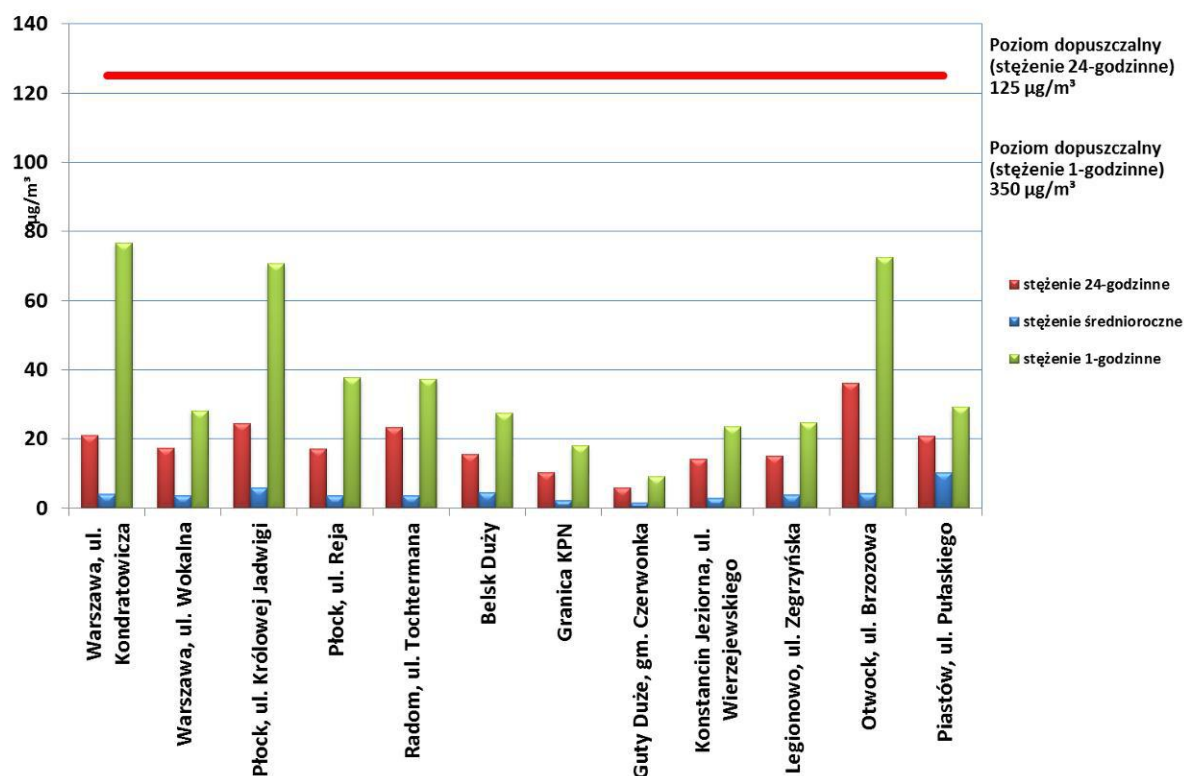
CEL – OCHRONA ZDROWIA

Klasyfikację stref przeprowadzono na podstawie kryteriów ochrony zdrowia na obszarze całego województwa (4 strefy)

- **dwutlenek siarki** – poziomy stężenie tego zanieczyszczenia mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego zarówno dotyczącego wartości 1-godzinnych, jak i 24-godzinnych. Pomiary dwutlenku siarki w województwie prowadzone były na 12 stanowiskach pomiarowych. Do oceny za 2017 r. przeanalizowano wyniki pomiarów ze wszystkich stacji pomiarowych, ponieważ spełniały wymogi kompletności serii oraz wymagania dotyczące merytorycznej weryfikacji przebiegów stężeń. Wszystkie strefy województwa dla dwutlenku siarki w wyniku klasyfikacji otrzymały klasę A. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Tabela 8. Klasyfikacja stref na podstawie parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony zdrowia

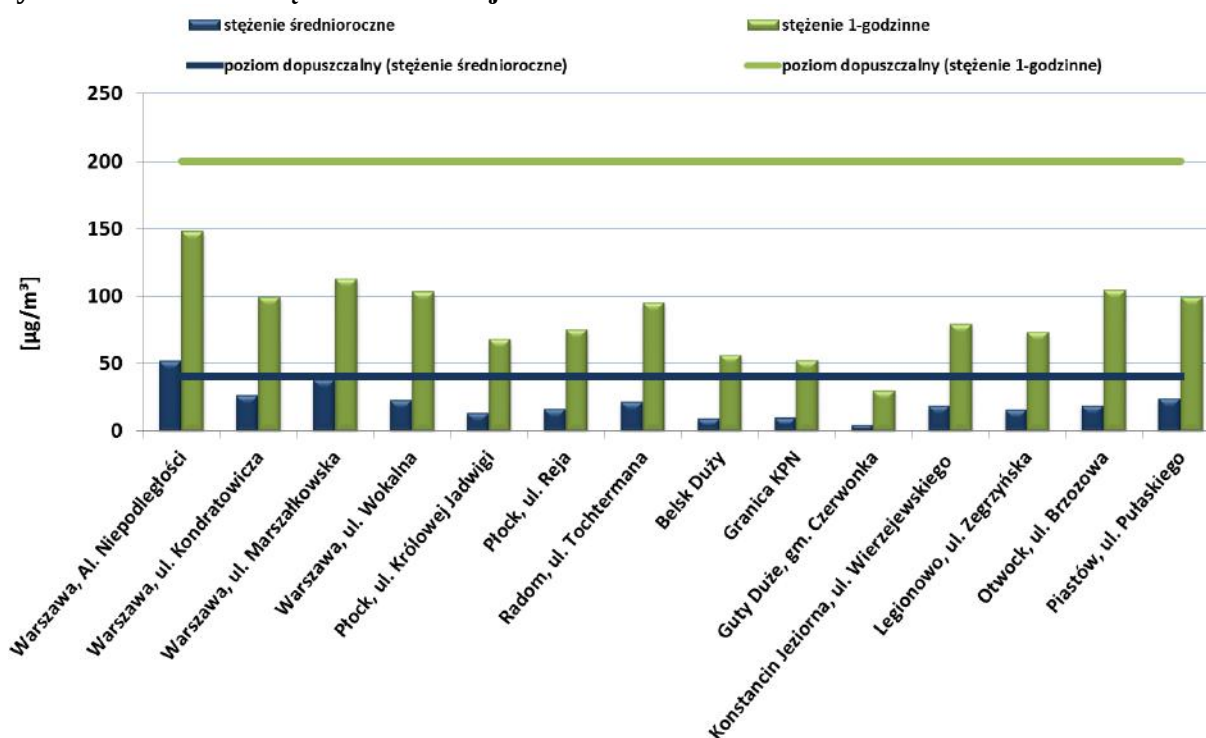
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla SO ₂
			1 godz.		24 godz.		1 godz.	24 godz.	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A

Wykres 6. Wartości stężeń SO_2 w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **dwutlenek azotu** – poziomy stężenie NO_2 w 3 strefach województwa (m. Płock, m. Radom, strefa mazowiecka) mieściły się poniżej wartości dopuszczalnych określonych dla 1-godziny i roku (stężenie średnioroczne). Strefy te otrzymały klasę A. Aglomeracja warszawska otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla stężenia średnioroczne na stacji komunikacyjnej (Warszawa-Komunikacyjna), a także na podstawie modelowania matematycznego. Oznacza to, że na terenie Warszawy przy drogach o bardzo dużym natężeniu ruchu występuje problem wysokich stężeń dwutlenku azotu. Pomiary dwutlenku azotu w 2017 roku prowadzone były na 14 stanowiskach pomiarowych. Do oceny po weryfikacji wyników wzięto wyniki ze wszystkich. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Tabela 9. Klasyfikacja stref na podstawie parametrów kryterialnych określonych dla NO₂, pod kątem ochrony zdrowia

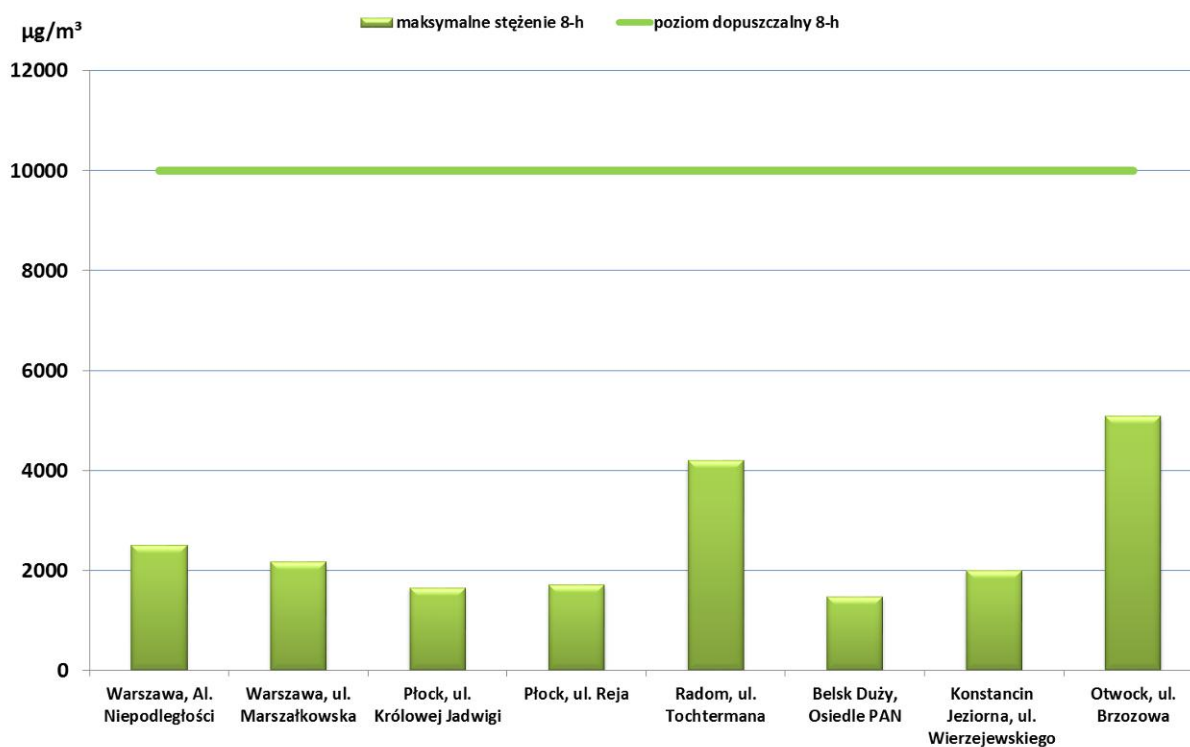
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO ₂				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla NO ₂
			1 godz.		rok		1 godz.	rok	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	-	C	C	pomiar	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	A	-	A	A	pomiar	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	-	A	A	pomiar	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	-	A	A	pomiar	pomiar	A

Wykres 7. Wartości stężeń NO₂ w województwie mazowieckim w 2017 roku

- tlenek węgla – wielkości stężeń CO w 4 strefach (cały obszar województwa) mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego wyrażonego wartością stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych krocących (klasa A). Pomiary w województwie prowadzone były w 2017 r. na 8 stanowiskach pomiarowych, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich stanowisk.

Tabela 10. Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia

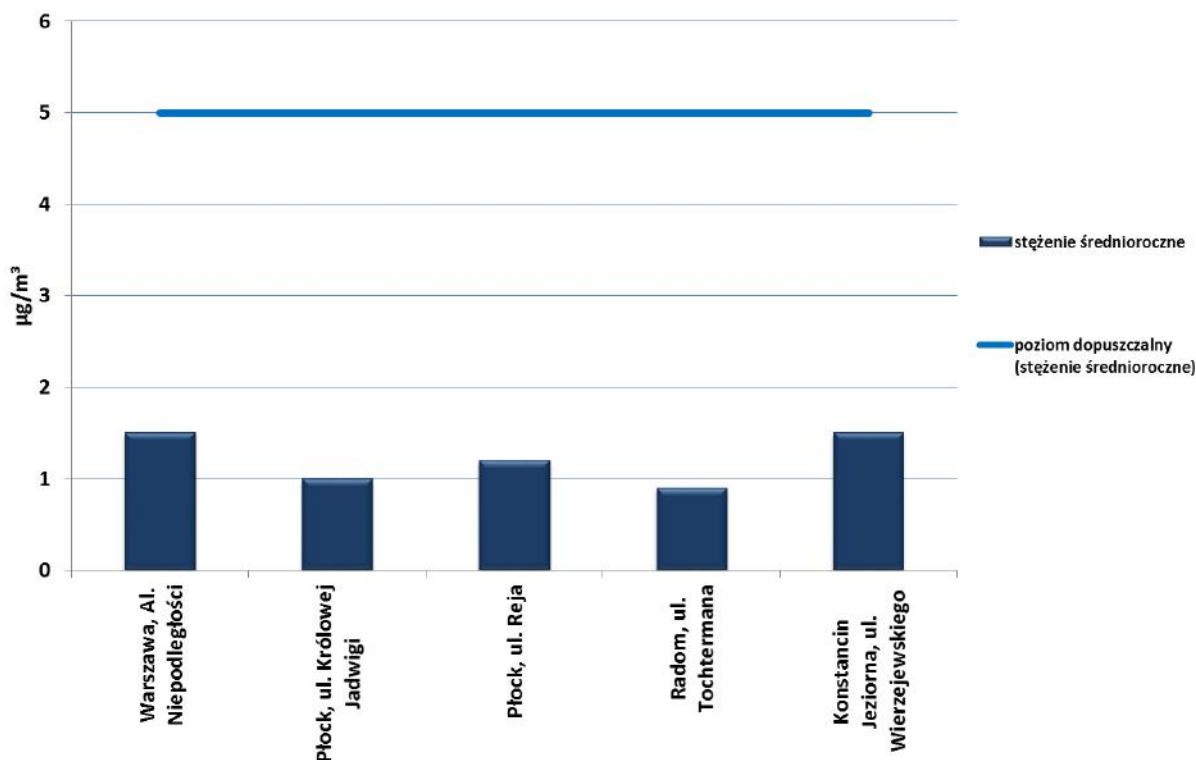
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla CO
1	aglomeracja warszawska	PL1401	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	pomiar	A

Wykres 8. Wartości stężeń CO w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **benzen** – pomiary benzenu prowadzone były na 5 stanowiskach pomiarowych, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich. Wielkości stężeń tego zanieczyszczenia w 4 strefach województwa otrzymały klasę A, poziom dopuszczalny został dotrzymany.

Tabela 11. Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia

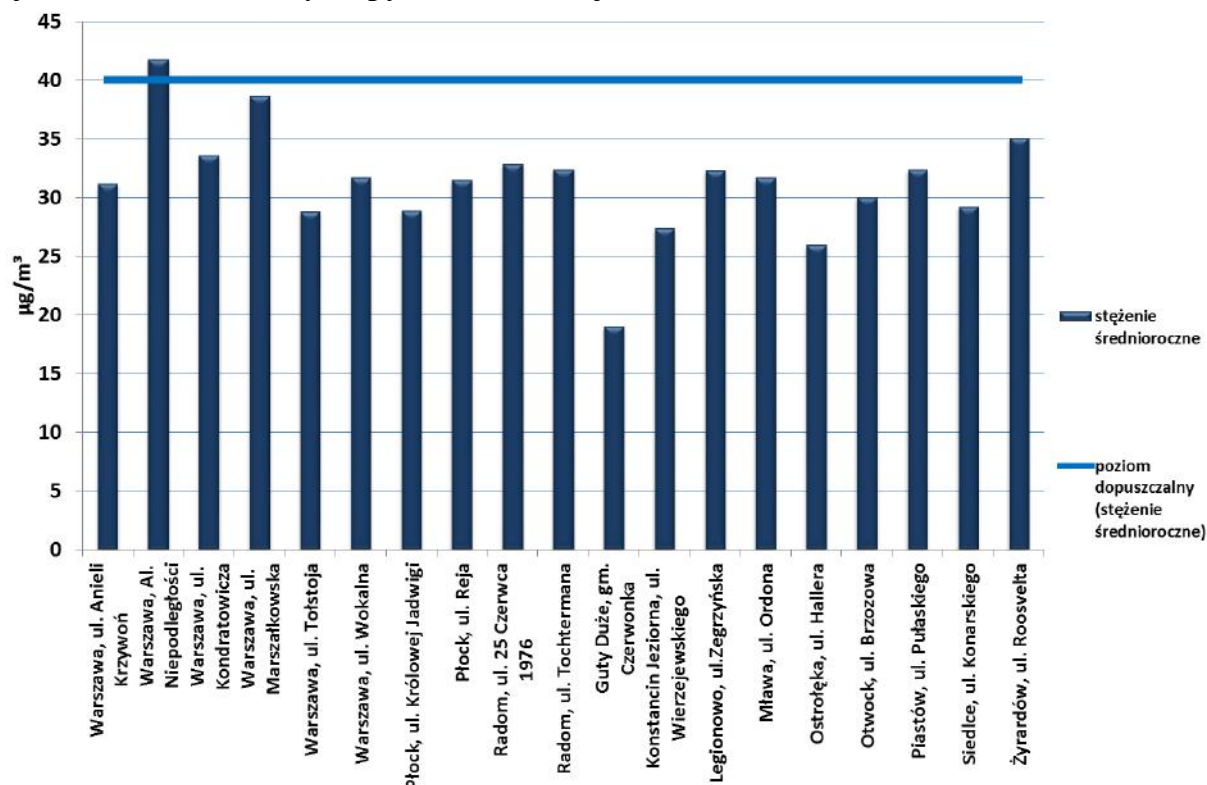
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla benzenu
1	aglomeracja warszawska	PL1401	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	pomiar	A

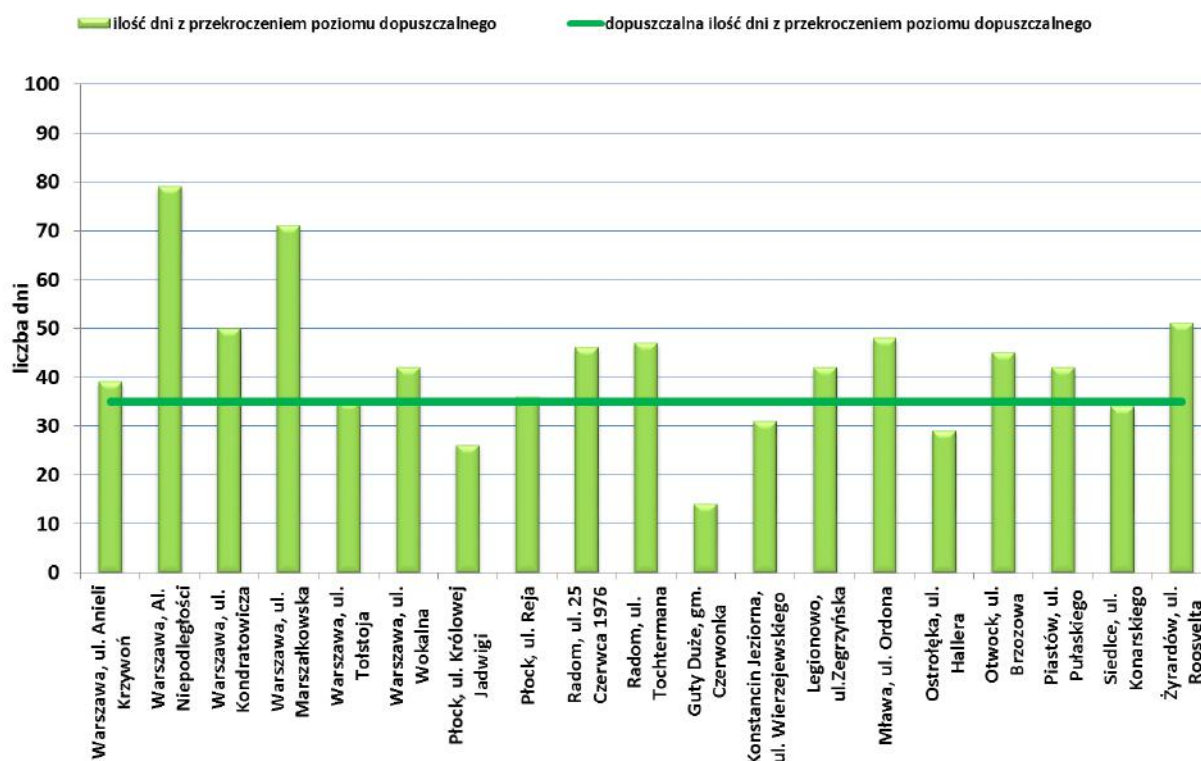
Wykres 9. Wartości stężeń benzenu w województwie mazowieckim w 2017 roku

- pył PM₁₀ – poziomy stężenie pyłu PM₁₀ w województwie były wysokie. Pomiary prowadzone były na 19 stanowiskach pomiarowych. Wyniki z 2 stanowisk automatycznych nie zostały wykorzystane ze względu na wykorzystanie pomiaru manualnego na tej stacji (Warszawa, Al. Niepodległości i Siedlce, ul. Konarskiego). Na 13 stacjach pomiary potwierdzają przekroczenia normy dobowej dla pyłu, związanej z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego. Na jednym stanowisku stwierdzono przekroczenia poziomu średniorocznego (Warszawa, Al. Niepodległości). Przy klasyfikacji stref wykorzystano również przestrzenne rozkłady stężeń pyłu PM₁₀ uzyskane w wyniku modelowania, które wskazują na przekroczenia normy dobowej we wszystkich strefach i rocznej w 3 (bez m. Płock). W przypadku stref m. Radom i mazowieckiej tylko modelowanie matematyczne wskazało przekroczenie poziomu średniorocznego, ale zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie może to być podstawą do zakwalifikowania jej do klasy C w tym zakresie. W związku z przekroczeniem normy dobowej w 4 strefach, a rocznej w 1, wszystkim strefom nadano klasę C.

Tabela 12. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów dla różnych czasów uśredniania stężeń – PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla PM10
			24 godz.		rok		24 godz.	rok	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C	C	C	C	pomiar	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	C	C	A	A	pomiar	pomiar	C
3	miasto Radom	PL1403	C	C	A	C	pomiar	pomiar	C
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	C	A	C	pomiar	pomiar	C

Wykres 10. Wartości stężeń pyłu PM₁₀ w województwie mazowieckim w 2017 roku

Wykres 11. Ilość dni z przekroczeniem normy dobowej pyłu PM₁₀ w województwie mazowieckim w 2017 roku

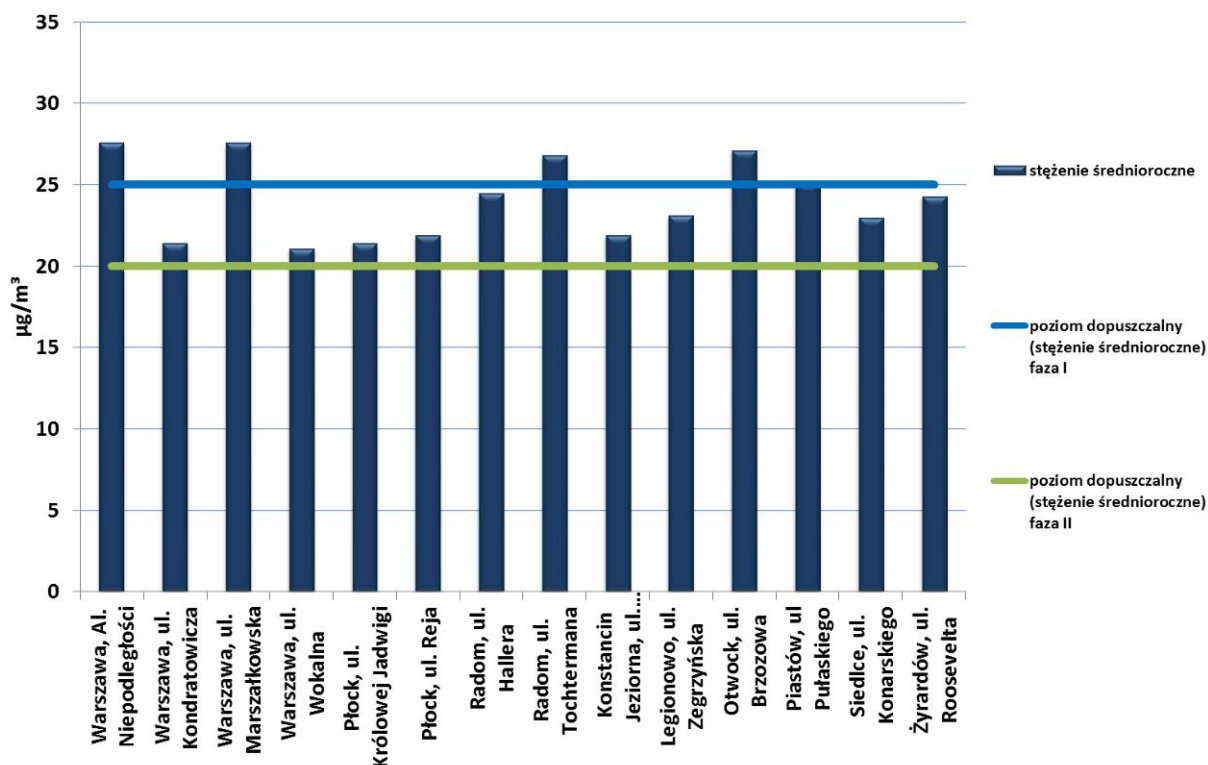
- pył PM_{2,5} – pomiary prowadzone były na 14 stanowiskach pomiarowych. Wyniki z 2 stanowisk automatycznych nie zostały wykorzystane ze względu na wykorzystanie pomiaru manualnego na tej stacji (Warszawa-Ursynów i Warszawa-Targówek). Stężenia PM_{2,5} sprawdzane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu dopuszczalnego faza I i faza II. Tylko na 4 stanowiskach został przekroczony poziom dopuszczalny faza I (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) w trzech strefach (aglomeracja warszawska, m. Radom i strefa mazowiecka). Na wszystkich 14 stanowiskach został przekroczony poziom dopuszczalny faza II (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Przy klasyfikacji stref wykorzystano również przestrzenne rozkłady stężeń pyłu PM_{2,5} uzyskane w wyniku modelowania. We wszystkich strefach nastąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego faza II, dlatego otrzymują klasę C1. Natomiast w trzech (aglomeracja warszawska, m. Radom i strefa mazowiecka) pomiary wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego faza I, dlatego otrzymują klasę C. W przypadku strefy m. Płock tylko modelowanie matematyczne wskazało przekroczenie poziomu dopuszczalnego faza I, ale zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie może to być podstawą do zakwalifikowania jej do klasy C w tym zakresie.

Tabela 13. Klasyfikacja stref dla pyłu PM_{2,5}, pod kątem ochrony zdrowia (poziom dopuszczalny faza I)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM _{2,5} faza I		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla PM _{2,5} faza I
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C	C	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	A	C	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	C	C	pomiar	C
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	C	pomiar	C

Tabela 14. Klasyfikacja stref dla pyłu PM_{2,5}, pod kątem ochrony zdrowia (poziom dopuszczalny faza II)

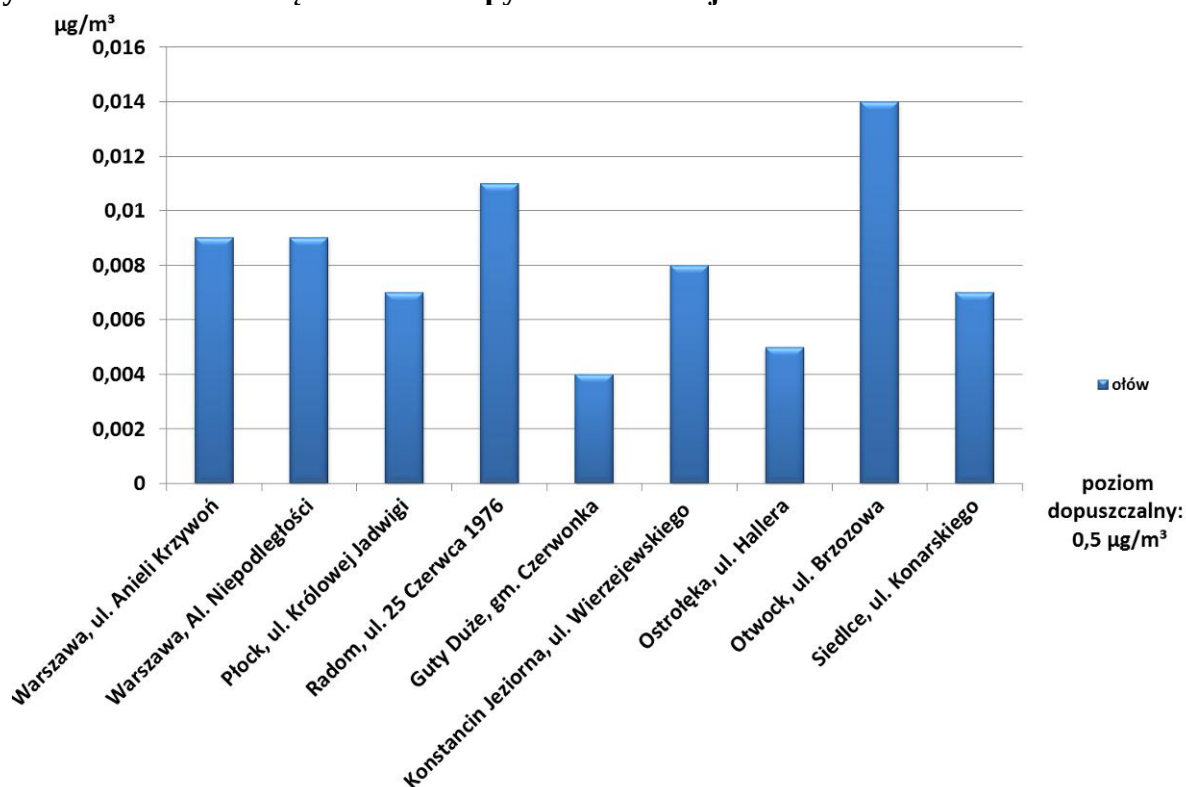
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM _{2,5} faza II		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla PM _{2,5} faza II
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C1	C1	pomiar	C1
2	miasto Płock	PL1402	C1	C1	pomiar	C1
3	miasto Radom	PL1403	C1	C1	pomiar	C1
4	strefa mazowiecka	PL1404	C1	C1	pomiar	C1

Wykres 12. Wartości stężeń pyłu PM_{2,5} w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **ołów w pyłe PM₁₀**– oznaczenie wielkości stężeń ołowiu w pyłe PM₁₀ prowadzone było na 9 stanowiskach pomiarowych przy 100% pokryciu systematycznymi pomiarami rozłożonymi równomiernie w ciągu roku, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich. Poziomy średnioroczne stężeń ołowiu w całym województwie były bardzo niskie, stąd też 4 strefy województwa zaliczono do klasy A (mieściły się poniżej poziomów dopuszczalnych). Oznaczenia stężeń ołowiu w pyłe wykonywano z prób łączonych (z 7 dni).

Tabela 15. Klasyfikacja stref dla ołowiu w pyłe PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb(PM ₁₀)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla Pb(PM ₁₀)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Wykres 13. Wartości stężeń ołowiu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **arsen, kadm, nikiel w pyle PM10**– wielkości stężeń tych zanieczyszczeń monitorowano na 9 stanowiskach pomiarowych, przy 100% pokryciu systematycznymi pomiarami rozłożonymi równomiernie w ciągu roku, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich. Oznaczenia stężeń ww. metali w pyle PM10 wykonywano z prób łączonych (7 dni). Poziomy docelowe określone dla arsenu, kadmu i niklu w województwie mazowieckim w 2017 r. były dotrzymane, stąd cały obszar województwa mazowieckiego (4 strefy) w wyniku klasyfikacji otrzymał klasę A.

Tabela 16. Klasyfikacja stref dla arsenu w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

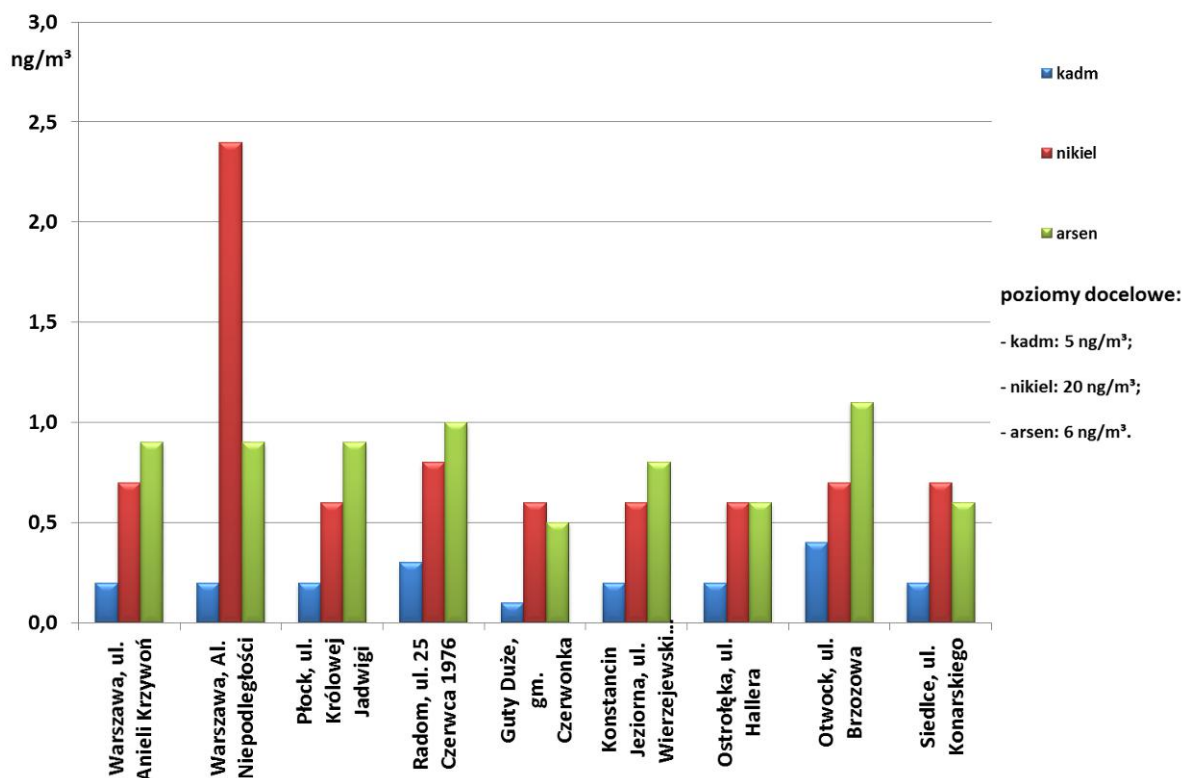
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń As(PM10)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla As(PM10)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Tabela 17. Klasyfikacja stref dla kadmu w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Cd(PM10)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla Cd(PM10)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Tabela 18. Klasyfikacja stref dla niklu w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

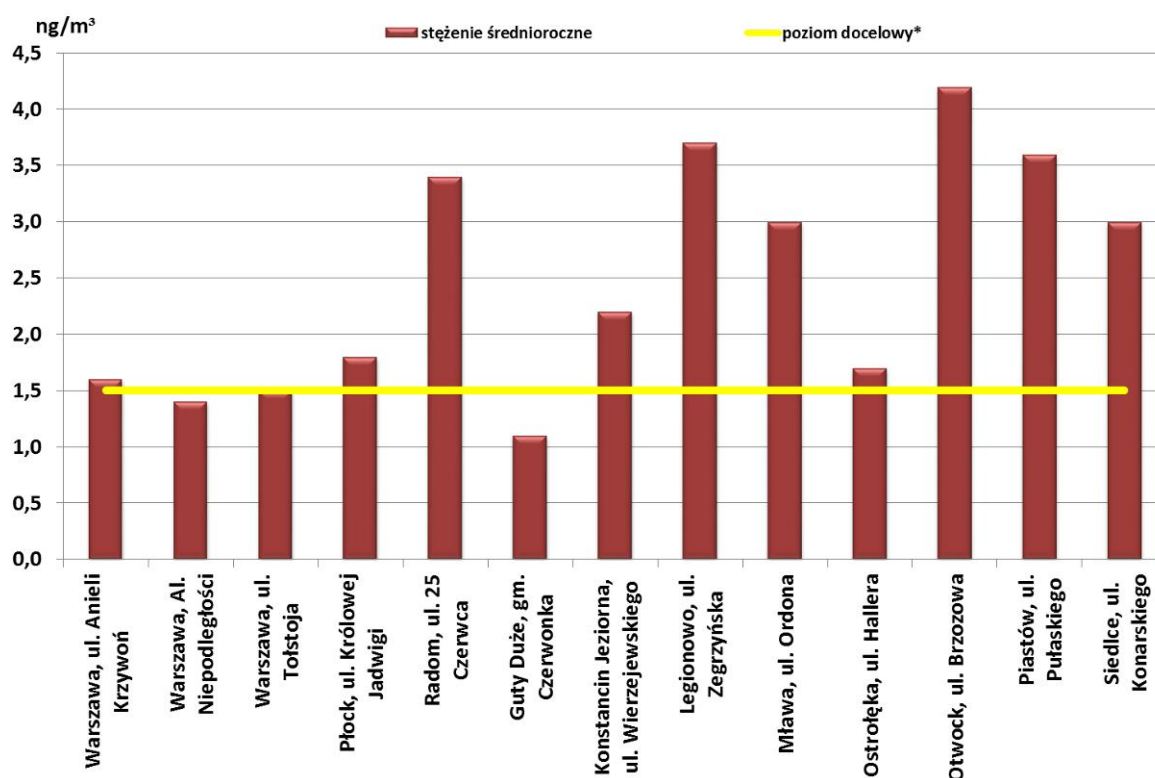
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Ni(PM10)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla Ni(PM10)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Wykres 14. Wartości stężeń arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀, w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **benzo(a)piren** – poziomy stężenie benzo(a)pirenu oznaczane w pyłach PM₁₀ w województwie mazowieckim były wysokie. Pomiary wykonywano na 13 stanowiskach pomiarowych przy 100% pokryciu systematycznymi pomiarami rozłożonymi równomiernie w ciągu roku. Do oceny wykorzystano serie pomiarowe ze wszystkich stanowisk pomiarowych. Poziomy docelowe przekroczone były na 10 stanowiskach pomiarowych (oprócz Warszawa-Komunikacyjna, Warszawa-Tolstoja i Guty Duże, gm. Czerwonka). Najwyższe stężenia odnotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. W wyniku klasyfikacji klasę C otrzymały wszystkie strefy. Przy klasyfikacji metodą wspomagającą było modelowanie.

Tabela 19. Klasyfikacja stref dla benzo(a)pirenu w pyłach PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń B(a)P(PM ₁₀)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla B(a)P (PM ₁₀)
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C	C	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	C	C	pomiar	C
3	miasto Radom	PL1403	C	C	pomiar	C
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	C	pomiar	C

Wykres 15. Wartości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w 2017 roku

*Poziom docelowy wynosi 1 ng/m³, ale za przekroczenie normy uznaje się wartości powyżej 1,5 ng/m³. Więcej informacji o zaokrągleniach znajduje się w Załącznikach.

- **ozon** – poziomy stężenie ozonu monitorowane były na 13 stanowiskach pomiarowych. Wyniki ze wszystkich stanowisk zostały wykorzystane. Stężenia ozonu sprawdzane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu docelowego oraz dotrzymania poziomu celu długoterminowego. Klasyfikacja stref dla ozonu wykonana została w oparciu o wyniki pomiarów z okresu trzech lat (2015, 2016, 2017), dla których obliczono średnią liczbę dni z przekroczeniem poziomu docelowego. W wyniku analiz serii pomiarowych oraz statystyk, na żadnym stanowisku pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego, stąd 4 strefy województwa otrzymały klasę A. W przypadku strefy mazowieckiej tylko modelowanie matematyczne wskazało przekroczenie poziomu docelowego, ale zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie może to być podstawą do zakwalifikowania jej do klasy C w tym zakresie.

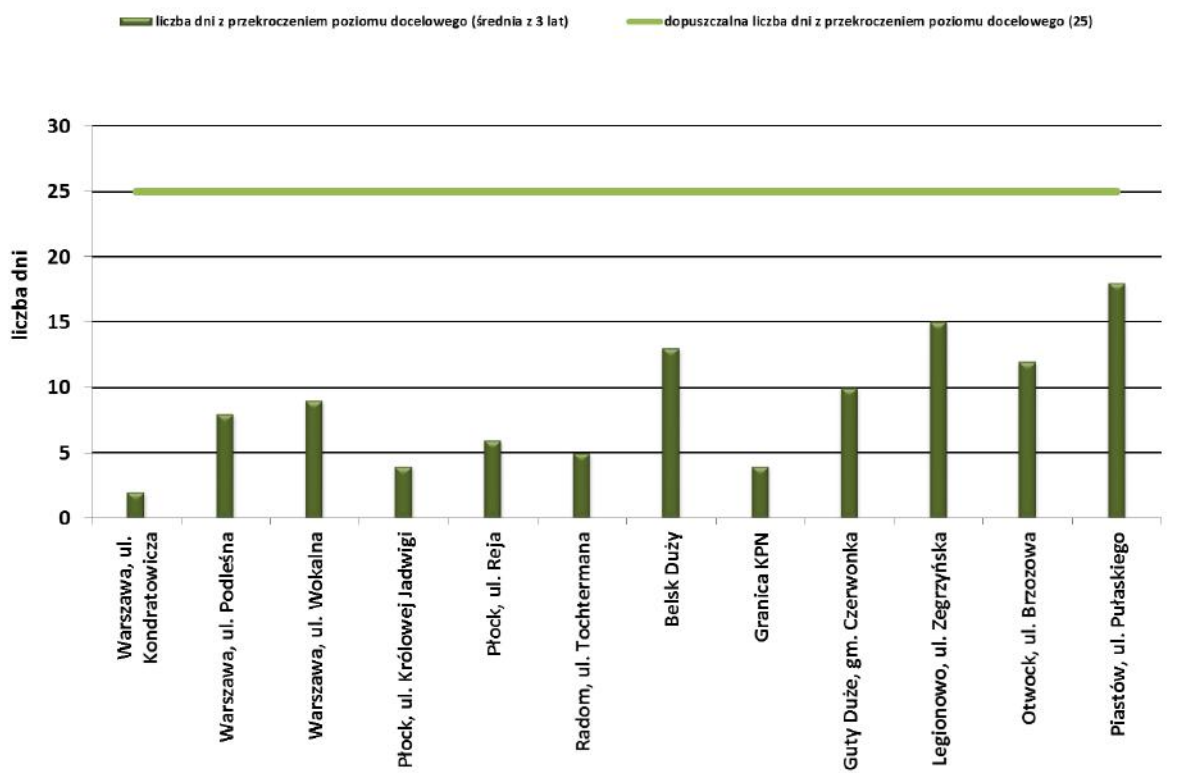
Dotrzymanie poziomu celu długoterminowego analizowano na podstawie wyników pomiarów z 2017 r. Tylko na 2 stanowiskach pomiarowych (Warszawa-Kondratowicza i Warszawa-Podleśna) nie odnotowano dnia z przekroczeniem wartości 120 µg/m³, stąd też oceniono, że cały obszar województwa nie spełnia wymagań określonych dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, który ma zostać osiągnięty w 2020 r. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania krajowego.

Tabela 20. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia (poziom docelowy)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (poziom docelowy)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (poziom docelowy)
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	C	pomiar	A

Tabela 21. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia (poziom celu długoterminowego)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (poziom celu długoterminowego)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (poziom celu długoterminowego)
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	D2	D2	pomiar	D2
2	miasto Płock	PL1402	D2	D2	pomiar	D2
3	miasto Radom	PL1403	D2	D2	pomiar	D2
4	strefa mazowiecka	PL1404	D2	D2	pomiar	D2

Wykres 16. Wartości stężeń ozonu w województwie mazowieckim w latach 2015-2017 roku (poziom docelowy)

Wykres 17. Wartości stężeń ozonu w województwie mazowieckim w 2017 roku (poziom celu długoterminowego)

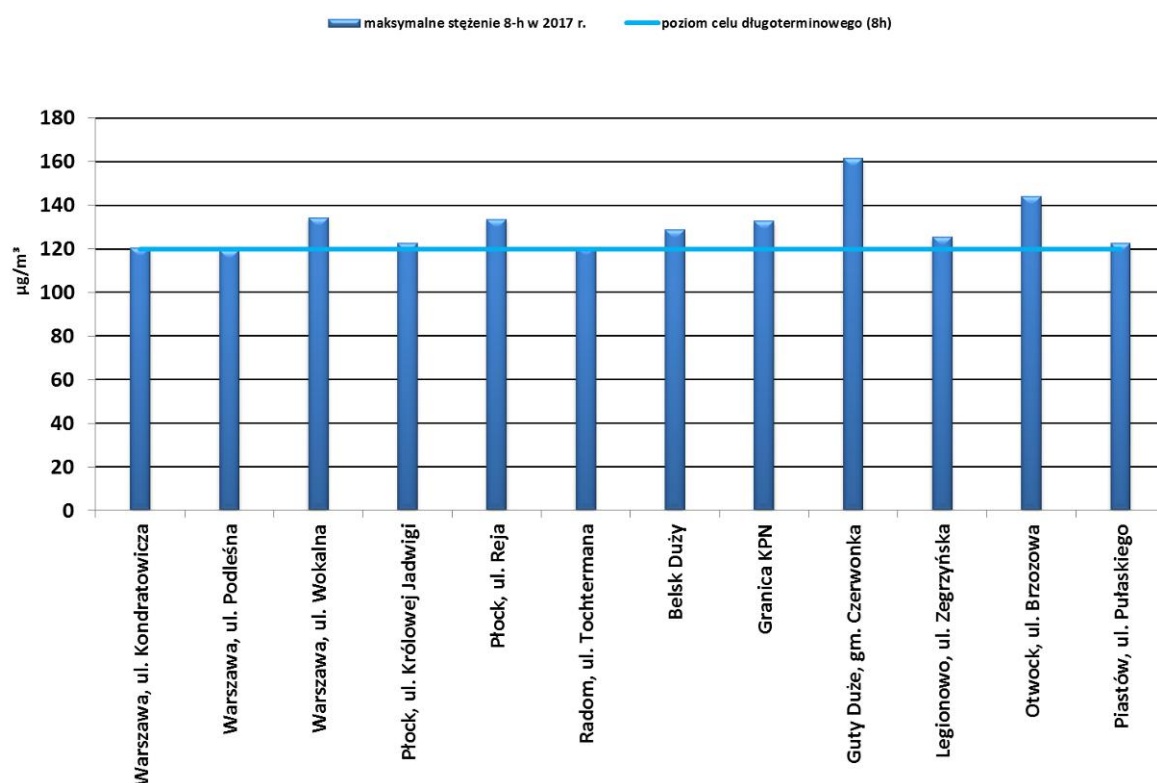


Tabela 22. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
			SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 ¹⁾	PM2,5 ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	C	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2	miasto Plock	PL1402	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
3	miasto Radom	PL1403	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

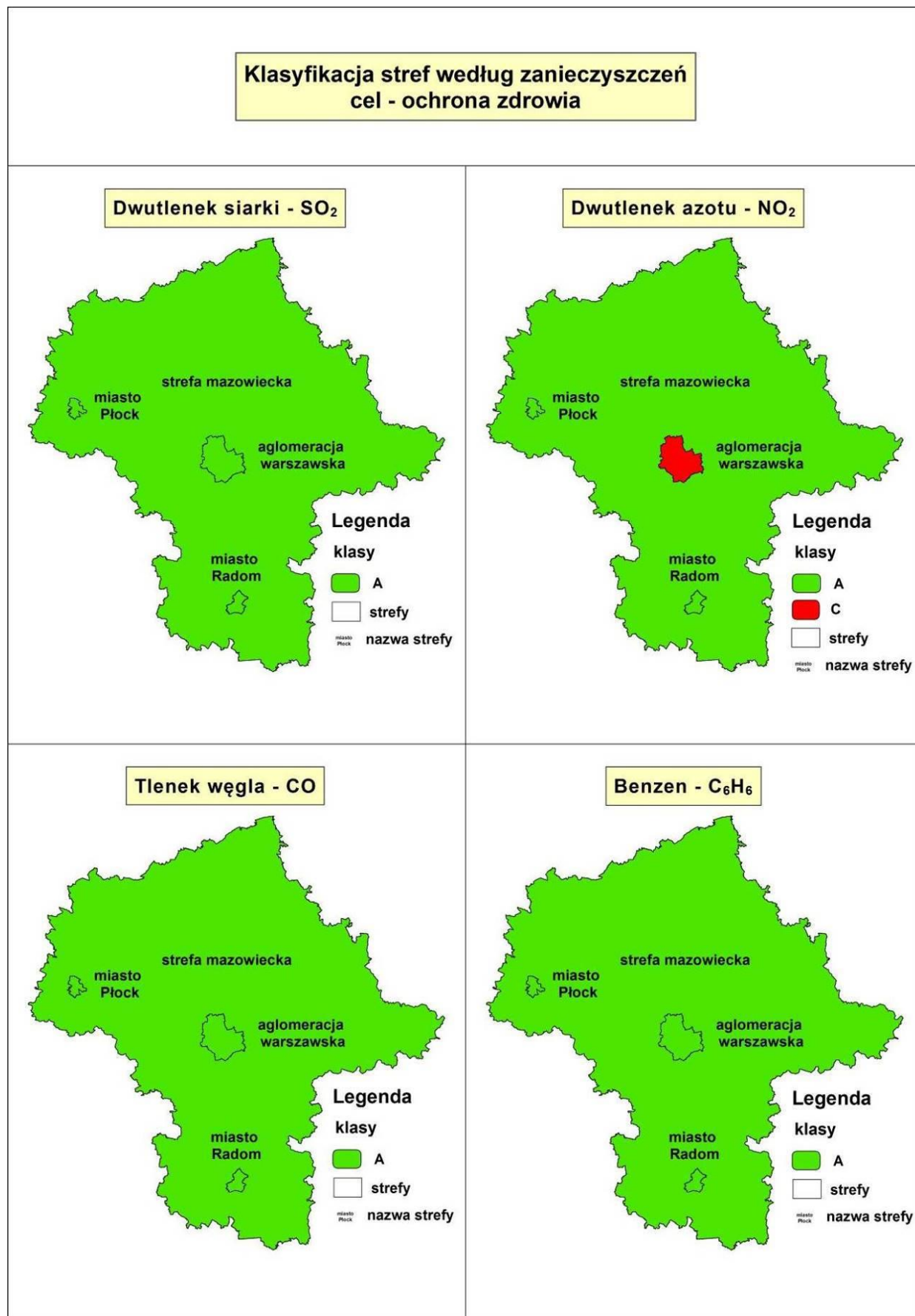
¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza I,

²⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza II,

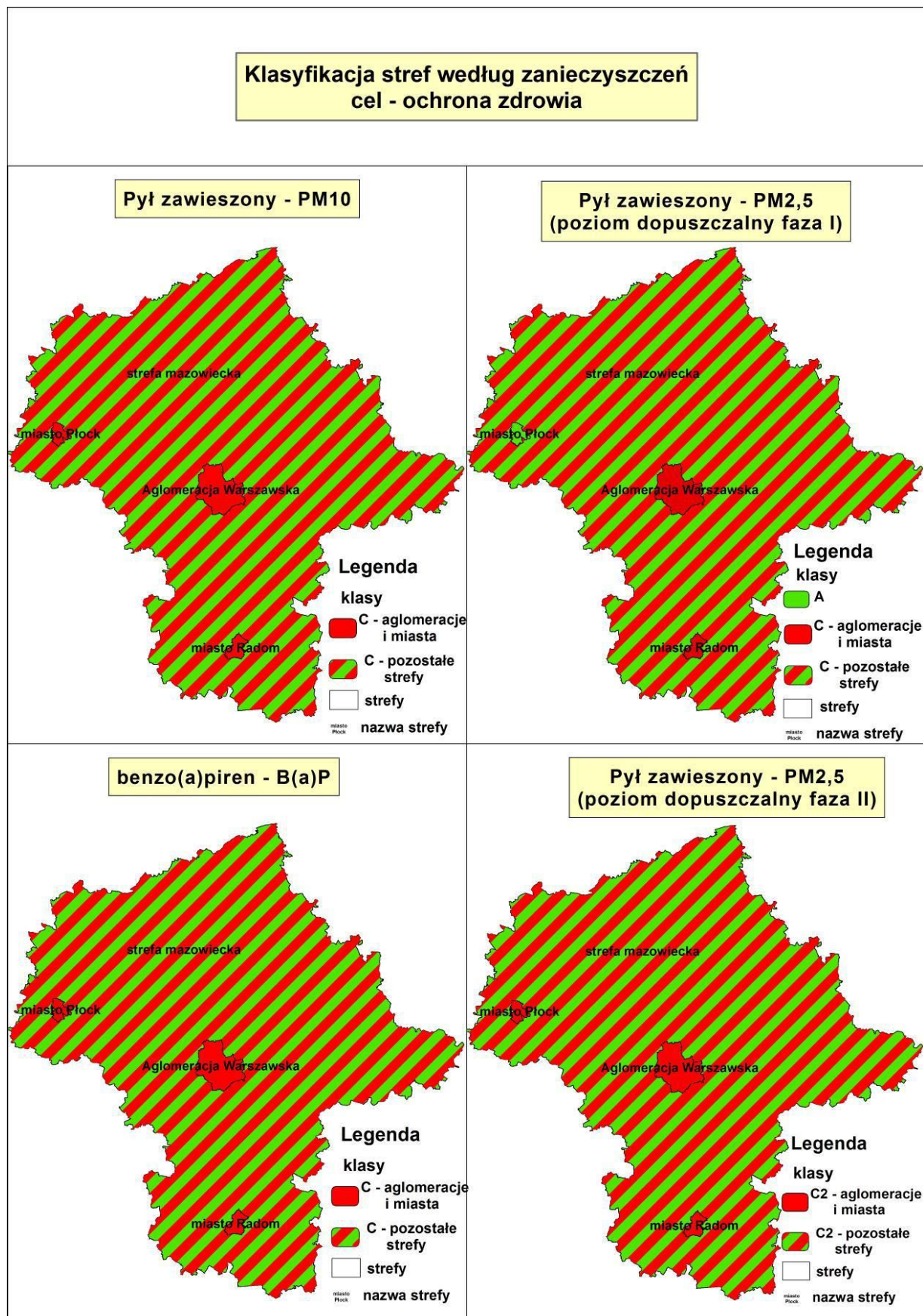
³⁾ wg poziomu docelowego,

⁴⁾ wg poziomu celu długoterminowego,

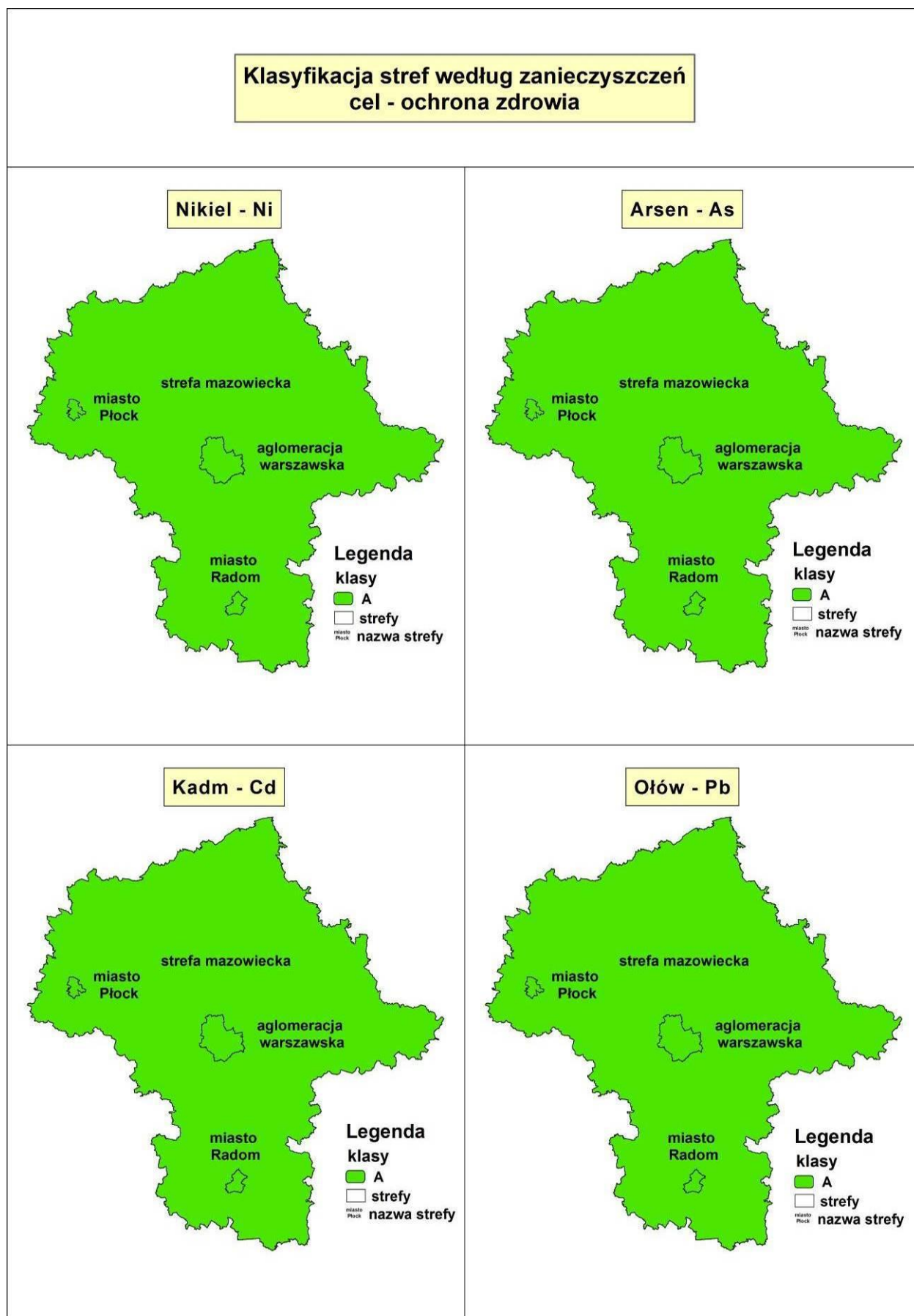
Mapa 8. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, CO, benzen – ochrona zdrowia



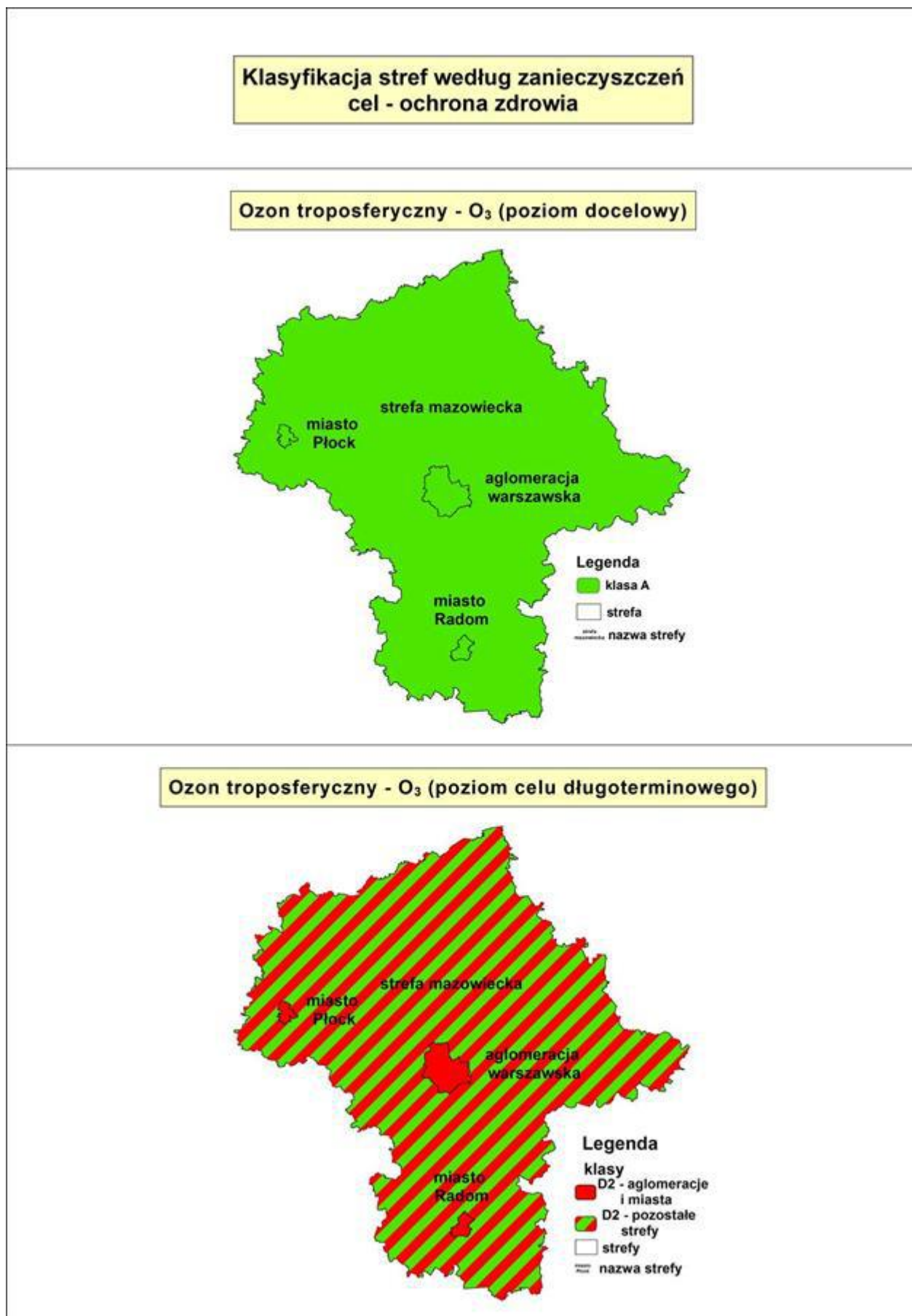
Mapa 9. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: PM10, PM2,5, B(a)P – ochrona zdrowia



Mapa 10. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: Ni, As, Cd, Pb – ochrona zdrowia



Mapa 11. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: O₃ – ochrona zdrowia



CEL – OCHRONA ROŚLIN

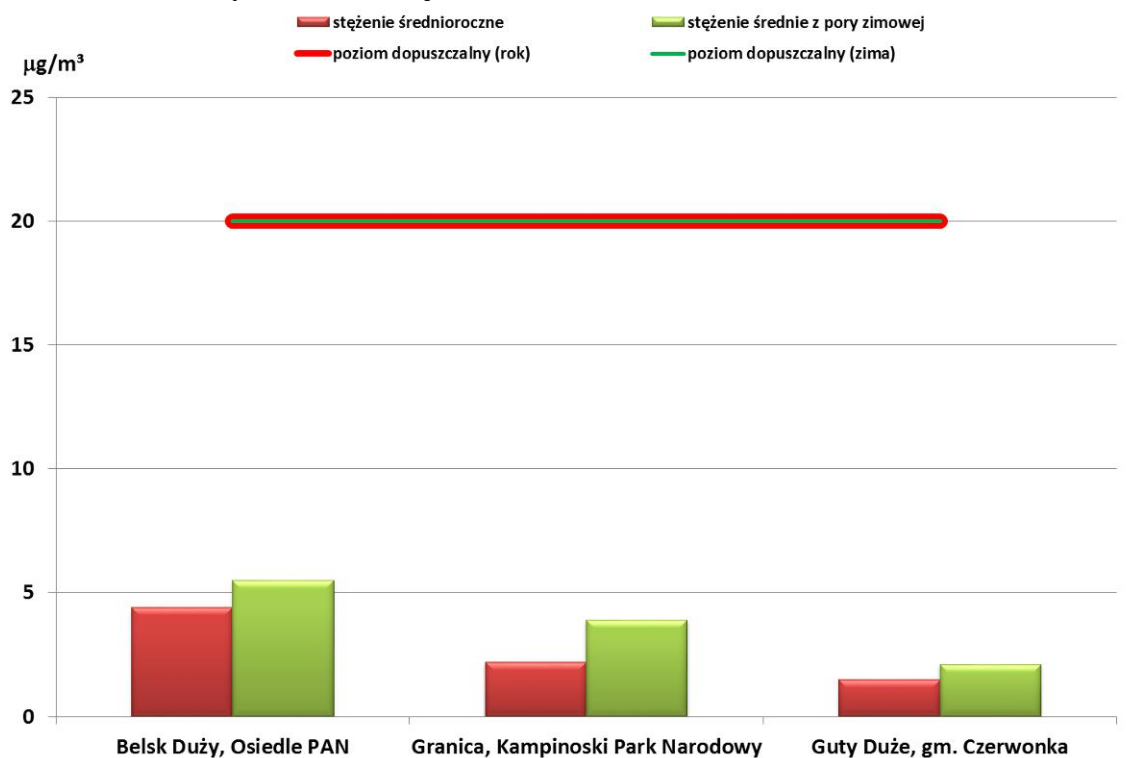
Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin obejmuje w przypadku województwa mazowieckiego tylko strefę mazowiecką. Obszary na których dokonuje się oceny muszą m.in. znajdować się ponad 20 km od Warszawy oraz ponad 5 km od innych obszarów zabudowanych, głównych dróg i instalacji przemysłowych.

- **dwutlenek siarki** – wartości stężeń średniorocznych dla dwutlenku siarki na wszystkich stacjach zlokalizowanych w obszarach monitorujących wpływ zanieczyszczenia powietrza tym zanieczyszczeniem na rośliny, mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego (3 stanowiska pomiarowe). Wartości stężeń dla pory zimowej również mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego, stąd też strefę mazowiecką zaliczono do klasy A.

Tabela 23. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla SO₂, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla SO ₂
			rok		zima		rok	zima	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	pomiar	pomiar	A

Wykres 18. Wartości stężeń SO₂ w województwie mazowieckim w 2017 roku

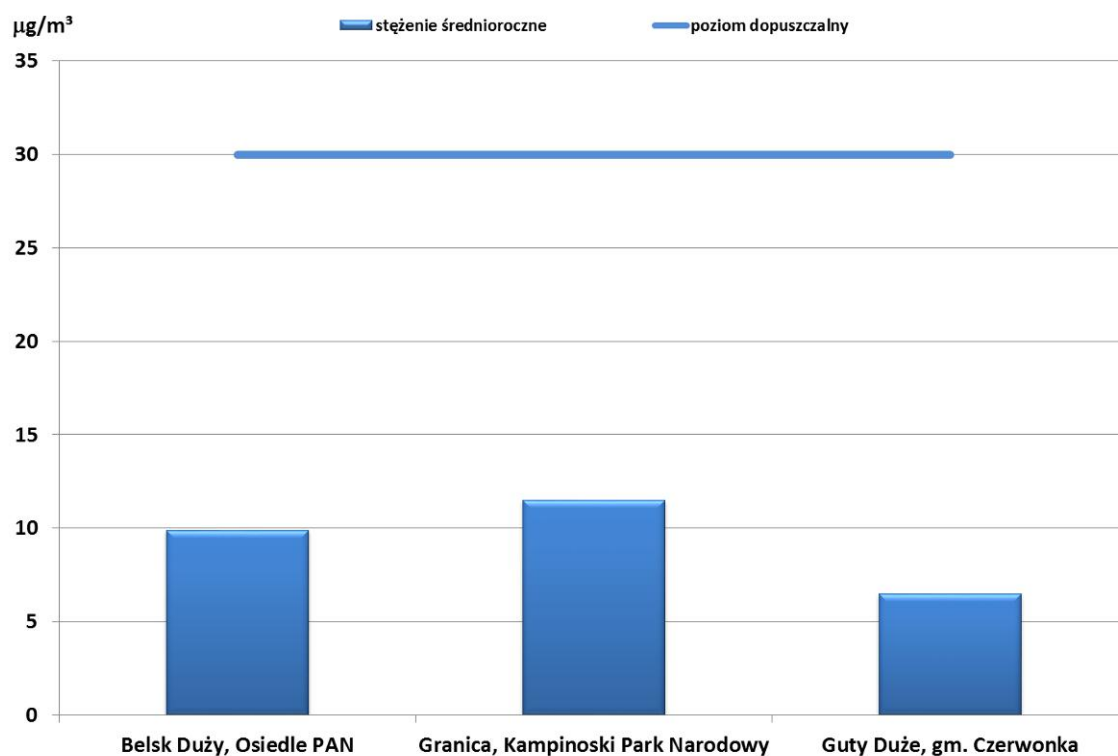


- **tlenki azotu** – poziomy stężenie tlenków azotu oceniane dla kryterium ochrony roślin monitorowane były na 3 stanowiskach pomiarowych w województwie. Wartości stężeń średniorocznych dla NO_x zostały dotrzymane, w związku z tym strefa mazowiecka otrzymała klasę A.

Tabela 24. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla NO_x , pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_x	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla NO_x
			pomiar		
1	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Wykres 19. Wartości stężeń NO_x w województwie mazowieckim w 2017 roku



- **ozon** – wartości współczynnika AOT40 określonego na podstawie pięcioletnich pomiarów (2012-2016) z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec) w strefie mazowieckiej zostały dotrzymane. Współczynnik AOT40, obliczony jako średnia z okresu pięciu lat na 3 stanowiskach pomiarowych, mieścił się poniżej poziomu docelowego. W wyniku analiz przeprowadzonych w ramach rocznej oceny jakości powietrza za 2017 r. strefa mazowiecka otrzymała klasę A.

Poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r., na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany. Stąd cały

obszar województwa z wyłączeniem miast nie spełnia ww. kryterium. Strefa mazowiecka otrzymała klasę D2. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Tabela 25. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony roślin (poziom docelowy)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (AOT40)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (AOT40)
			pomiar	model		
1	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	pomiar	A

Tabela 26. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony roślin (poziom celu długoterminowego)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (AOT40)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (AOT40)
			pomiar	model		
1	strefa mazowiecka	PL1404	D2	D2	pomiar	D2

Wykres 20. Wartości stężeń AOT40 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017

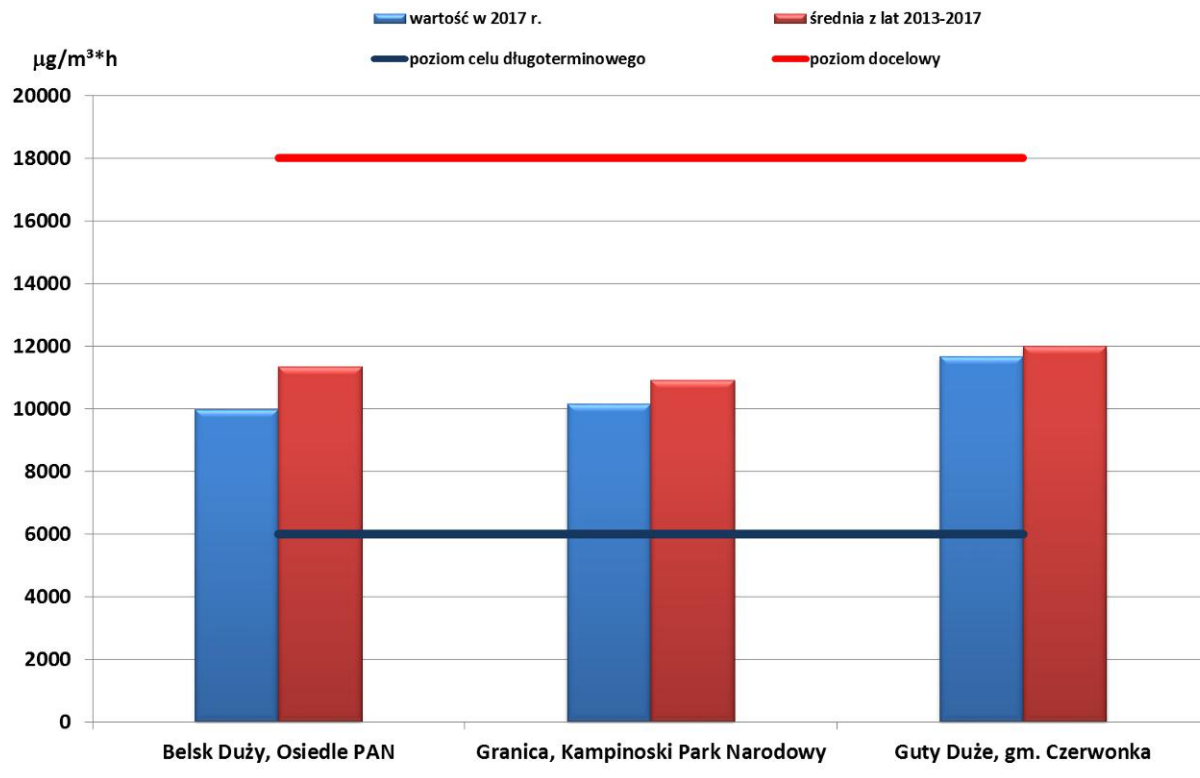
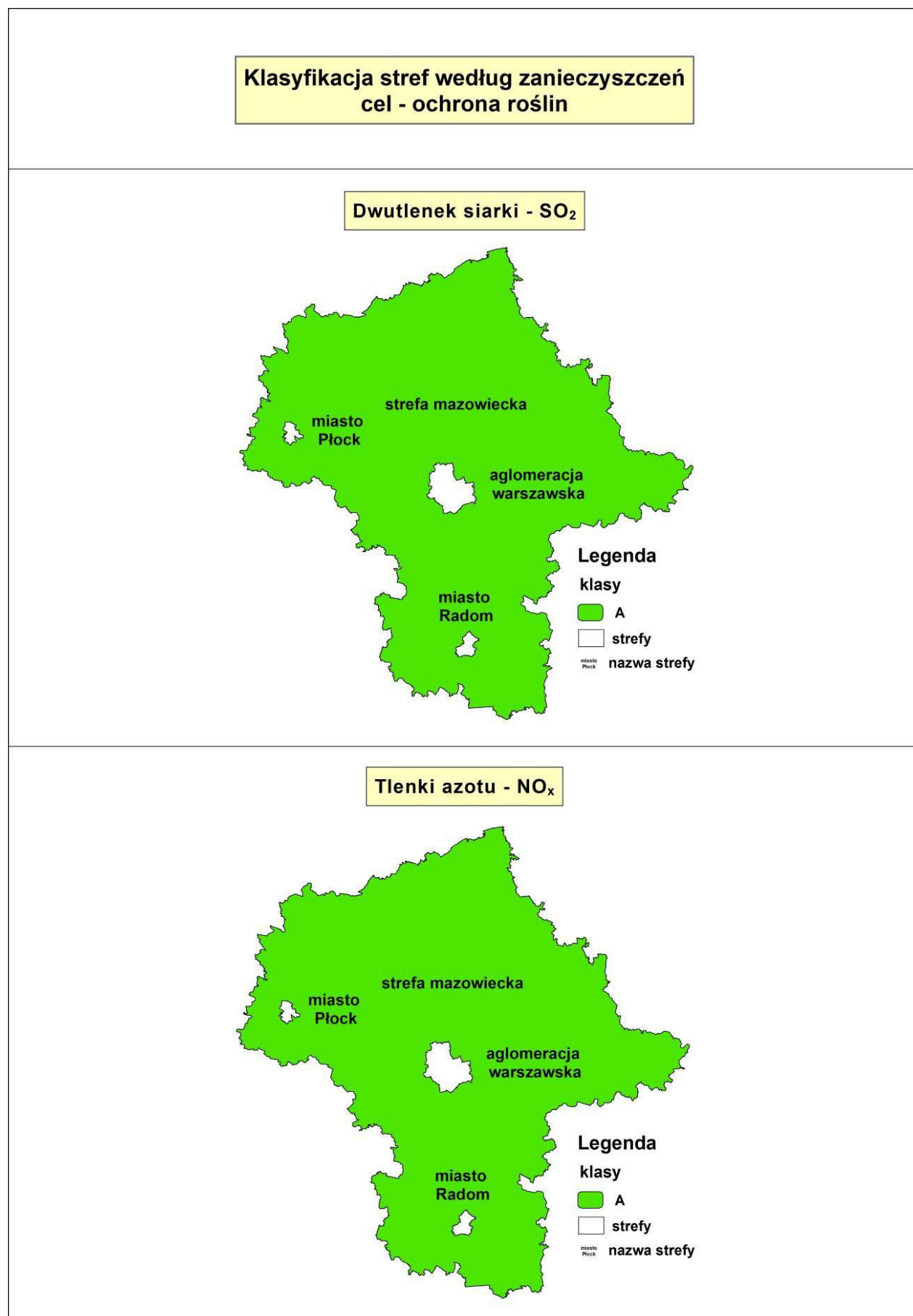


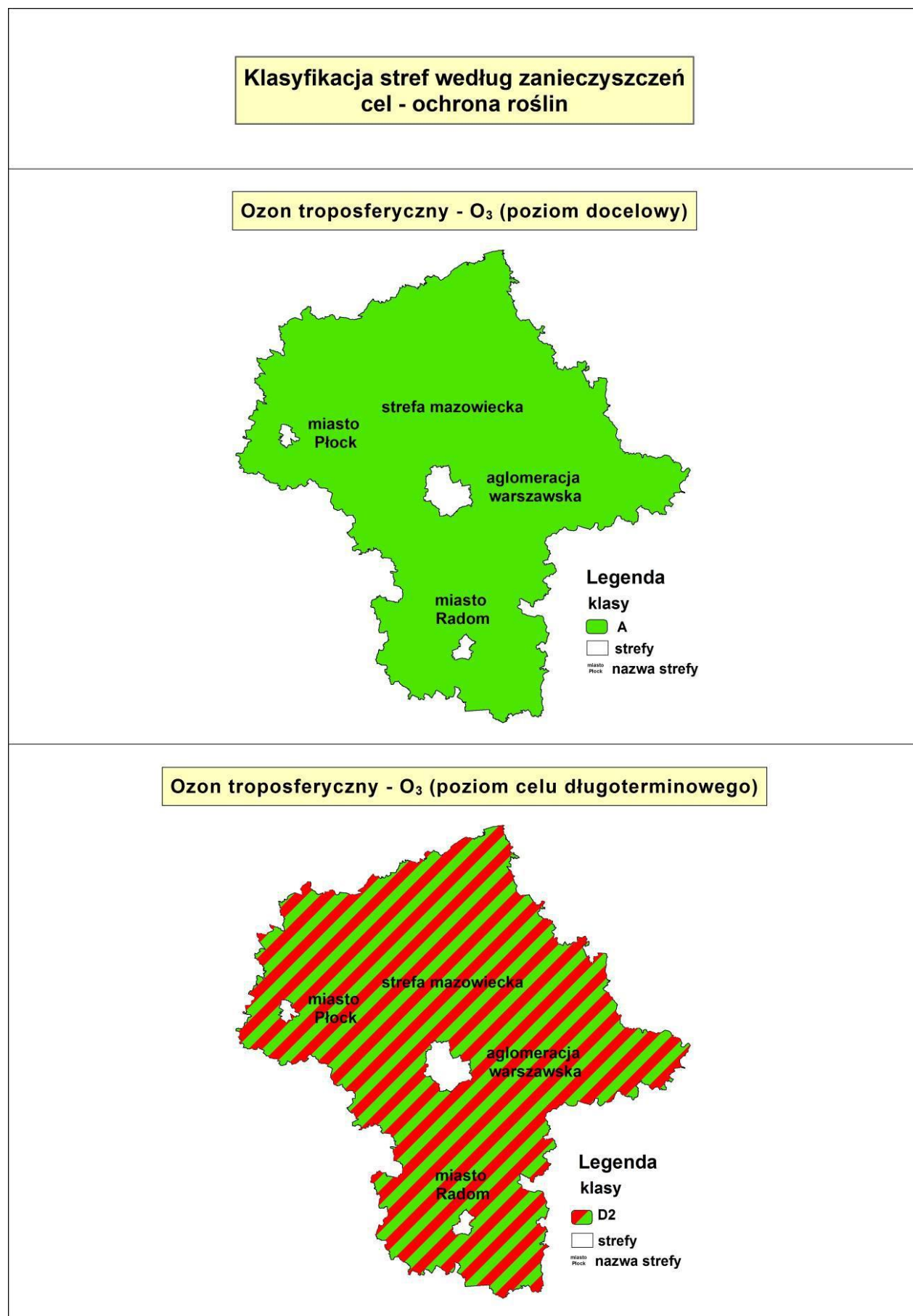
Tabela 27. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
			SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)	
					poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
1	strefa mazowiecka	Pl1404	A	A	A	D2

Mapa 12. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: SO₂, NO_x – ochrona roślin



Mapa 13. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: O₃ (AOT40) – ochrona roślin



Ozon troposferyczny - O₃ (poziom celu długoterminowego)

5. STREFY WYMAGAJĄCE PODJĘCIA OKREŚLONYCH DZIAŁAŃ

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2017 r. zostały określone strefy w województwie mazowieckim, w których należy podjąć określone działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza.

Tabela 28 zawiera listę stref, dla których wykonano POP, ale odpowiednie normy nadal są przekraczane. W przypadku tych stref, zarząd województwa obowiązany jest do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Tabela 29 zawiera listę stref, w których doszło do przekroczenia poziomu docelowego (PM_{2,5}) lub poziomu celu długoterminowego (O₃ i AOT40), dla których nie ma konieczności wykonywania POP, ale należy dążyć do obniżenia stężeń ocenionych substancji. Tabela określa sumę powierzchni i liczbę mieszkańców obszarów przekroczeń.

Obszary przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w formie tabel i map zawiera załącznik nr 2.

Tabela 28. Lista stref zaliczonych do klasy C, suma powierzchni i liczba mieszkańców obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych lub docelowych) w strefach na podstawie oceny za 2017 rok

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	liczba mieszkańców strefy [tys.]*	*Ze względu na brak nowszych i wiarygodnych danych „liczba mieszkańców strefy” odnosi się do stanu na koniec roku 2013	Obszary przekroczeń (ochrona zdrowia)				
			powierzchnia strefy [km²]		B(a)P(rok) (procent w strefie)	NO ₂ (rok) (procent w strefie)	PM10(24h) (procent w strefie)	PM10(rok) (procent w strefie)	PM2,5(rok) (procent w strefie)
1	aglomeracja warszawska	PL1401	1715,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	1640,6 (95,6)	47,6 (2,8)	1640,7 (95,6)	90,4 (5,3)	289,3 (16,9)
			517	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	457 (88,4)	8 (1,5)	305 (59,0)	15 (2,9)	61 (11,8)
2	miasto Płock	PL1402	123,5	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	120,5 (97,6)	-	113,8 (92,1)	-	-
			88	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	38 (43,2)	-	21 (23,9)	-	-
3	miasto Radom	PL1403	219,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	219,6 (100)	-	209,4 (95,4)	-	208,5 (94,9)
			112	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	112 (100)	-	63 (56,3)	-	54 (48,2)
4	strefa mazowiecka	PL1404	3241	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	2076,4 (64,1)	-	912,1 (28,1)	-	342,3 (10,6)
			34841	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	6025 (17,3)	-	487 (1,4)	-	151 (<1)
województwo mazowieckie			5299,7	liczba mieszkańców [tys.] (% województwa)	4057,1 (76,6)	47,6 (0,9)	2876 (54,3)	90,4 (1,7)	840,1 (15,9)
			35558	powierzchnia [km²] (% województwa)	6632 (18,7)	8 (<1)	876 (2,5)	15 (<1)	266 (<1)

Tabela 29. Lista stref zaliczonych do klasy C1 lub D2, suma powierzchni i liczba mieszkańców obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II lub celu długoterminowego) w strefach na podstawie oceny za 2017 rok

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	liczba mieszkańców strefy [tys.]*	*Ze względu na brak nowszych i wiarygodnych danych „liczba mieszkańców strefy” odnosi się do stanu na koniec roku 2013	Obszary przekroczeń (ochrona zdrowia)		Obszary przekroczeń (ochrona roślin)
			powierzchnia strefy [km²]		PM2,5(rok)	O ₃ (8h)	AOT40
1	aglomeracja warszawska	PL1401	1715,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	1688,9 (98,4)	1715,6 (100)	nie dotyczy
			517	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	379 (73,3)	517 (100)	nie dotyczy
2	miasto Płock	PL1402	123,5	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.]	115,8 (93,8)	123,5 (100)	nie dotyczy
			88	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	26 (29,5)	88 (100)	nie dotyczy
3	miasto Radom	PL1403	219,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	216,6 (98,6)	219,6 (100)	nie dotyczy
			112	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	87 (77,7)	112 (100)	nie dotyczy
4	strefa mazowiecka	PL1404	3241	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	1363,9 (42,1)	3241 (100)	nie dotyczy
			34841	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	988 (2,8)	34841 (100)	34841 (100)
województwo mazowieckie			5299,7	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% województwa)	3385,2 (63,9)	5299,7 (100)	nie dotyczy
			35558	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% województwa)	1480 (4,2)	35558 (100)	35558 (100)

6. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY

Roczną ocenę jakości powietrza za 2017 r. opracowano w oparciu o szeroki zestaw danych wejściowych z wykorzystaniem różnych metod, prowadzących do uzyskania końcowego efektu, jakim jest klasyfikacja stref.

Zbiór informacji stanowiących pełne udokumentowanie rocznej oceny zawiera:

- dane pomiarowe ze stacji automatycznych i manualnych zgromadzone w bazie systemu CS-5, przekazane na poziom krajowy do bazy JPOAT 2.0, jako stężenia 1-godzinne i 24-godzinne. Ww. dane wykorzystane w niniejszym opracowaniu pochodziły ze stacji pomiarowych należących nie tylko do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, ale także do zakładu pracy i instytucji naukowych.
- W 2017 roku wykorzystano pomiary prowadzone na 23 stacjach pomiarowych (17 automatycznych, 6 manualnych) metodami referencyjnymi (wszystkie zanieczyszczenia oprócz automatycznych pomiarów pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}) lub równoważnymi metodami referencyjnymi (automatyczne pomiary pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}), określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032). Statystyki określone na podstawie pomiarów imisji, wymagane w rocznej ocenie jakości powietrza, oraz listę stacji z określeniem jej właściciela zawiera załącznik nr 1;
- Modelowanie matematyczne wybranych zanieczyszczeń powietrza udostępnione przez GIOŚ.

Poniżej znajduje się ocena jakości modelowania (cytat), która została zawarta w pkt. 6.8.3 opracowania „*Wyniki modelowania stężeń PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, B(a)P na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2017*” wykonanego przez ATMOTERM S. A. na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach pracy pt. „*Wspomaganie ocen jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, B(a)P dla lat 2015, 2016 i 2017*”. W niniejszym opracowaniu dla wszystkich substancji oprócz SO₂ został wykorzystany wariant II modelowania matematycznego, gdzie użyto dodatkowych analiz przestrzennych.

- **pył zawieszony PM₁₀**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu określa dopuszczalny błąd modelowania dla stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ na poziomie 50%. Dla wartości stężeń średniodobowych nie została określona granica błędu, dlatego też przyjęto również granicę jak dla stężeń średniorocznych na poziomie 50% błędu względnego. Analizę statystyczną dla stężeń dobowych odniesiono do wartości percentyla 90,4 ze stężeń dobowych pyłu PM₁₀.

Tabela 30. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w ramach wariantu I, dla średniego dobowego stężenia pyłu PM₁₀ w 2017 r.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	33,90	33,49	1,20%	0,83
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	45,50	44,52	2,10%	0,89
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	55,52	60,53	-9,00%	0,86
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	59,33	57,99	2,30%	0,83
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	45,18	54,26	-20,10%	0,81
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	55,85	61,75	-10,60%	0,84
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	55,07	64,81	-17,70%	0,86
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	47,35	37,27	21,30%	0,91
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	50,81	50,66	0,30%	0,91
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	58,42	66,28	-13,50%	0,83
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	55,35	82,27	-48,60%	0,87
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	50,25	60,06	-19,50%	0,83
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	54,26	51,53	5,00%	0,82
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	69,48	68,80	1,00%	0,76
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	62,07	48,09	22,50%	0,76
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	63,98	56,04	12,40%	0,67
17	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	50,43	49,72	1,40%	0,85
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	53,17	49,23	7,40%	0,83
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	57,65	68,62	-19,00%	0,86

Wyniki przeprowadzonej analizy statystycznej niepewności wyników modelowania mieszczą się w granicach wymaganych 50% błędu względnego. Najlepsze dopasowanie wyników ze stacji pomiarowej i modelowania uzyskano w Płocku (MzPlocMiReja). Najwyższy błąd względny wystąpił dla danych na stacji w Radomiu (MzRadTochter), ale nie przekroczył poziomu 50%. Współczynniki korelacji mają wysoką wartość co wskazuje na dość dobrą zgodność wyników modelowania z wynikami pomiarów. Najlepszą korelację uzyskano dla obu stacji w Płocku.

Tabela 31. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w ramach wariantu II, dla średniego dobowego stężenia pyłu PM10 w 2017 r.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	33,90	34,78	-2,60%
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	45,50	46,80	-2,90%
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	55,52	57,28	-3,20%
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	59,33	55,47	6,50%
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	45,18	50,64	-12,10%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	55,85	57,54	-3,00%
7	Piastów-Puławskiego	MzPiasPulask	55,07	59,74	-8,50%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	47,35	42,85	9,50%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	50,81	51,07	-0,50%
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	58,42	57,91	0,90%
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	55,35	67,62	-22,20%
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	50,25	54,36	-8,20%
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	54,26	52,20	3,80%
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	69,48	63,67	8,40%
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	62,07	50,84	18,10%
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	63,98	55,71	12,90%
17	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	50,43	50,98	-1,10%
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	53,17	50,65	4,70%
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	57,65	61,42	-6,50%

Wyniki łączenia zniwelowały największe rozbieżności pomiędzy wynikami modelowania i wynikami pomiarów głównie w punkcie stacji w Radomiu.

Tabela 32. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w ramach wariantu I, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM10.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	19,03	17,46	8%	4%	-1,56
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	26,50	25,98	2%	1%	-0,52
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	32,30	33,04	-2%	-2%	0,75
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	31,73	35,59	-12%	-10%	3,87
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	26,02	28,31	-9%	-6%	2,29
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	29,98	32,42	-8%	-6%	2,44
7	Piastów-Puławskiego	MzPiasPulask	32,36	36,41	-13%	-10%	4,04
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	28,93	19,68	32%	23%	-9,25
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	31,54	25,76	18%	15%	-5,78
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	32,85	33,97	-3%	-3%	1,12
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	32,42	39,63	-22%	-18%	7,22
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	29,20	34,35	-18%	-13%	5,15
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	31,23	29,82	5%	4%	-1,41

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	41,84	40,34	4%	4%	-1,50
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	33,57	27,50	18%	15%	-6,08
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszał	38,68	32,59	16%	15%	-6,09
17	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	28,79	28,69	0%	0%	-0,10
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	31,68	29,74	6%	5%	-1,94
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	35,14	34,51	2%	2%	-0,63

Analiza wyników wskaźników statystycznych błędów wykazała, iż wszystkie wyniki modelowania w punktach stacji pomiarowych mieszczą się w granicach wymaganych 50%. Najwyższe wartości błędów względnych wystąpiły dla stacji w Płocku (MzPlocKroJad). Dokładne dopasowanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania uzyskano dla stacji w Warszawie (MzWarTolstoj).

Tabela 33. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w ramach wariantu II, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM10.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	19,03	18,89	0,70%	3,9%	-0,13
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	26,50	27,82	-5,00%	1,3%	1,32
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	32,30	33,46	-3,60%	-1,9%	1,17
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	31,73	34,53	-8,80%	-9,7%	2,80
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	26,02	28,69	-10,30%	-5,7%	2,67
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	29,98	32,51	-8,40%	-6,1%	2,53
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	32,36	35,77	-10,50%	-10,1%	3,41
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	28,93	24,70	14,60%	23,1%	-4,23
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	31,54	29,21	7,40%	14,5%	-2,33
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	32,85	33,11	-0,80%	-2,8%	0,25
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	32,42	37,23	-14,80%	-18,0%	4,81
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	29,20	32,68	-11,90%	-12,9%	3,48
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	31,23	31,24	0,00%	3,5%	0,01
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	41,84	39,67	5,20%	3,8%	-2,17
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	33,57	29,94	10,80%	15,2%	-3,63
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszał	38,68	33,88	12,40%	15,2%	-4,81
17	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	28,79	30,30	-5,30%	0,2%	1,52
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	31,68	31,17	1,60%	4,8%	-0,51
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	35,14	34,70	1,30%	1,6%	-0,44

Wyniki łączenia wskazują na bardzo dobre dopasowanie wyników z wynikami pomiarów zwłaszcza na stacjach: Guty Duże, Radom-Czerwca, Warszawa-Anieli Krzywoń. Największe rozbieżności w stężeniu średniorocznym PM10 uzyskano dla stacji w Płocku (MzPlocKroJad).

- pył zawieszony PM_{2,5}

Analiza niepewności wyników modelowania w ramach wariantu I dla pyłu PM_{2,5} wykazała dotrzymanie wymagań odnośnie uzyskanych błędów względnych.

Tabela 34. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w wariacie I, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM_{2,5}.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	21,95	17,94	18%	16%	-4,01
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	23,06	24,59	-7%	-6%	1,53
3	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	27,14	24,04	11%	12%	-3,10
4	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	25,07	23,97	4%	4%	-1,10
5	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	21,40	14,24	34%	29%	-7,16
6	Płock-Reja	MzPlocMiReja	21,91	19,19	12%	11%	-2,72
7	Radom-Hallera	MzRadHallera	24,51	22,78	7%	7%	-1,72
8	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	26,78	30,18	-13%	-14%	3,40
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	22,98	22,82	1%	1%	-0,16
10	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	27,57	26,21	5%	5%	-1,36
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	21,37	18,14	15%	13%	-3,23
12	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	27,58	19,86	28%	31%	-7,72
13	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	21,13	17,10	19%	16%	-4,04
14	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	24,33	27,78	-14%	-14%	3,45

Najlepsze dopasowanie wyników modelowania w zakresie stężeń średniorocznych pyłu PM_{2,5} uzyskano dla stacji w Siedlcach. Największy błąd modelowania wystąpił na stacji w Płocku (MzPlocKroJad).

Tabela 35. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w wariacie II, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM_{2,5}.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	21,95	21,83	0.50%	16.00%	-0.11
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	23,06	26,26	-13.90%	-6.10%	3.21
3	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	27,14	26,23	3.40%	12.40%	-0.91
4	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	25,07	25,98	-3.60%	4.40%	0.91
5	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	21,40	18,78	12.20%	28.60%	-2.62
6	Płock-Reja	MzPlocMiReja	21,91	22,35	-2.00%	10.90%	0.44
7	Radom-Hallera	MzRadHallera	24,51	24,54	-0.10%	6.90%	0.03
8	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	26,78	29,87	-11.50%	-13.60%	3.09
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	22,98	24,90	-8.40%	0.60%	1.92
10	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	27,57	27,61	-0.20%	5.40%	0.05
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	21,37	21,76	-1.80%	12.90%	0.39
12	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	27,58	23,04	16.50%	30.90%	-4.54

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
13	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	21,13	21,03	0.50%	16.10%	-0.10
14	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	24,33	28,47	-17.00%	-13.80%	4.14

Dla większości punktów uzyskano dokładniejsze pokrycie w wyniku zastosowania wariantu II aniżeli dla wariantu I.

- dwutlenek siarki**

Wymagania stawiane przez rozporządzenie w zakresie niepewności metod modelowania dla dwutlenku siarki wskazują na konieczność dotrzymania 50% dla stężeń 1-godzinnych i średniodobowych oraz dotrzymania 30% poziomu błędu dla stężeń średniorocznych. Z analizy wykluczona została stacja w Żyrardowie ze względu na brak kompletności wyników pomiarów.

Tabela 36. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego 1-godzinnego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	27,30	16,52	39,5%	0,35
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	17,90	11,27	37,0%	0,54
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	9,00	10,65	-18,3%	0,61
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	23,52	16,62	29,3%	0,37
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	24,70	29,13	-17,9%	0,46
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	72,40	37,22	48,6%	0,53
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	29,19	41,83	-43,3%	0,43
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	70,60	37,33	47,1%	0,37
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	37,60	34,89	7,2%	0,40
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	37,32	24,08	35,5%	0,63
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	76,53	27,44	64,1%	0,28
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	28,10	17,53	37,6%	0,50

Poziom błędów względnych obliczonych dla stężeń 1-godzinnych dwutlenku siarki dla jednej stacji nie mieści się w granicach wymaganych 50% (Warszawa-Targówek), gdzie wartości są niedoszacowane w stosunku do pomiarów. Na pozostałych stacjach wymagany poziom błędów względnych został zachowany.

Tabela 37. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla średniego 1-godzinnego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	27,30	19,60	28,20%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	17,90	15,77	11,90%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	9,00	11,24	-24,90%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	23,52	23,78	-1,10%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	24,70	38,66	-56,50%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	72,40	47,21	34,80%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	29,19	53,57	-83,60%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	70,60	48,98	30,60%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	37,60	46,01	-22,40%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	37,32	32,09	14,00%
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	76,53	36,88	51,80%
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	28,10	25,07	10,80%

Wyniki łączenia dla trzech stacji (MzLegZegrzyn, MzPiasPulask, MzWarKondrat) nie spełniają dla wariantu II modelowania w zakresie dotrzymania wymaganych poziomów zgodności dlatego omawiamy parametr nie powinien być brany pod uwagę do oceny jakości powietrza pod kątem stężeń SO₂ dla jednogodzinnego okresu uśredniania wyników.

Tabela 38. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla wartości średniego dobowego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonych jako percentyl 99,7 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	15,47	10,61	31,40%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	10,27	8,86	13,80%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	5,80	6,66	-14,80%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	14,01	10,22	27,00%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,05	14,01	6,90%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	36,08	21,79	39,60%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	20,64	24,12	-16,80%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	24,43	21,62	11,50%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	17,08	16,59	2,90%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	23,26	15,48	33,40%
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	20,94	17,38	17,00%
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	17,28	11,09	35,80%

Poziom błędów względnych dla stężeń 24-godzinnych dwutlenku siarki we wszystkich punktach mieści się w granicach wymaganych 50%. Na pozostałych stacjach uzyskano wymagany poziom dopasowania. Najlepszym dopasowaniem wyników modelowania i pomiarów charakteryzuje się stacja w Legionowie.

Tabela 38. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla wartości średniego dobowego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonych jako percentyl 99,7 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	15,47	12,52	19,10%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	10,27	11,18	-8,90%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	5,80	6,82	-17,40%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	14,01	14,32	-2,20%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,05	18,93	-25,80%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	36,08	28,77	20,30%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	20,64	31,30	-51,60%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	24,43	28,05	-14,80%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	17,08	21,80	-27,60%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	23,26	21,19	8,90%
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	20,94	23,14	-10,50%
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	17,28	15,36	11,10%

Wynik łączenia dla jednej stacji jest przeszacowany i nie mieści się w wymaganym poziomie dla zgodności wyników modelowania z wynikami pomiarów. Najlepsze dopasowanie wyników uzyskano dla stacji Granica KPN oraz Radom.

Tabela 39. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego rocznego stężenia SO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	4,44	3,12	29,6%	7%	-1,31
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	2,21	2,47	-12%	-1%	0,26
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,48	1,86	-26%	-2%	0,39
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	2,83	3,43	-21%	-3%	0,60
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,73	4,25	-14%	-3%	0,52
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,13	5,08	-23%	-5%	0,96
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	10,09	6,30	38%	19%	-3,79
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	5,88	4,53	23%	7%	-1,35
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	3,51	3,89	-11%	-2%	0,38
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	3,66	4,41	-21%	-4%	0,75
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	4,00	4,80	-20%	-4%	0,80
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	3,66	3,34	9%	2%	-0,32

Wartości błędu względnego dla stężeń średniorocznych SO₂ mieszczą się w granicach wymaganych 30% dopuszczalnego błędu oprócz jednej stacji (Piastów-Pułaskiego). Najlepsze dopasowanie wyników modelowania i pomiarów uzyskano na stacji Warszawa-Ursynów.

Tabela 39. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla średniego rocznego stężenia SO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	4,44	3,26	26,40%	6,60%	-1,17
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	2,21	2,63	-19,00%	-1,30%	0,42
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,48	1,80	-22,20%	-1,90%	0,33
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	2,83	3,75	-32,60%	-3,00%	0,92
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,73	4,68	-25,50%	-2,60%	0,95
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,13	5,60	-35,60%	-4,80%	1,47
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	10,09	6,87	31,90%	19,00%	-3,22
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	5,88	5,05	14,20%	6,80%	-0,83
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	3,51	4,33	-23,20%	-1,90%	0,81
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	3,66	4,84	-32,30%	-3,80%	1,18
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	4,00	5,30	-32,40%	-4,00%	1,30
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	3,66	3,68	-0,30%	1,60%	0,01

W wariancie II wyniki łączenia dla 4 stacji podniosły wartości błędów względnych do poziomu przekraczającego wymaganą zgodność 30%. Ten wariant zatem nie powinien być brany pod uwagę do oceny jakości powietrza pod kątem SO₂ o okresie uśredniania rok.

• dwutlenek azotu

Rozporządzenie MŚ w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu dla stężeń 1 godzinnych dwutlenku azotu dopuszcza błąd na poziomie 50%, natomiast dla wartości stężeń średniorocznych na poziomie 30%. Przeanalizowano wyniki uzyskane w ramach przeprowadzonego modelowania w ramach wariantu I.

Tabela 40. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego 1-godzinnego stężenia NO₂ wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń godzinowych.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	56,30	66,86	-18,70%	0,47
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	51,94	64,17	-23,60%	0,49
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	29,76	32,54	-9,40%	0,66
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	79,02	97,52	-23,40%	0,52
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	72,94	103,02	-41,20%	0,58
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	104,41	96,15	7,90%	0,36

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	98,74	111,43	-12,80%	0,68
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	67,86	63,57	6,30%	0,60
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	74,63	67,87	9,10%	0,55
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	94,89	97,25	-2,50%	0,66
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	147,49	165,42	-12,20%	0,43
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	99,20	108,10	-9,00%	0,61
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	112,31	156,05	-38,90%	0,39
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	103,22	106,19	-2,90%	0,66

Wartości błędu względnego dla stężeń jednogodzinowych NO₂ mieszczą się w granicach wymaganych 50% dopuszczalnego błędu zgodności modelowania z pomiarami. Najlepsze dopasowanie wyników modelowania i pomiarów uzyskano na stacji w Radomiu, a najwyższy wskaźnik błędu występuje dla wyniku modelowania w punkcie stacji Legionowo-Zegrzyńska.

Tabela 41. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego 1-godzinnego stężenia NO₂ wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń godzinowych.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	56,30	65,26	-15,90%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	51,94	63,39	-22,10%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	29,76	40,22	-35,20%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	79,02	86,86	-9,90%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	72,94	90,27	-23,80%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	104,41	85,87	17,80%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	98,74	96,49	2,30%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	67,86	63,66	6,20%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	74,63	66,69	10,60%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	94,89	87,35	7,90%
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	147,49	134,58	8,80%
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	99,20	94,01	5,20%
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	112,31	127,95	-13,90%
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	103,22	92,87	10,00%

Największą zgodność uzyskano dla stacji Piastów-Pułaskiego. Dla wszystkich stacji dotrzymano wymagany poziom 50% błędów.

Tabela 42. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego rocznego stężenia NO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	9,20	10,56	-15%	-3%	1,36
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	9,87	9,14	7%	2%	-0,73
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	4,67	6,00	-29%	-3%	1,33
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	18,43	20,05	-9%	-4%	1,62
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,64	17,55	-12%	-5%	1,91
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	18,67	20,20	-8%	-4%	1,53
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	24,11	27,73	-15%	-9%	3,62
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	13,09	11,35	13%	4%	-1,75
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	15,90	13,42	16%	6%	-2,48
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	21,33	23,37	-10%	-5%	2,04
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	51,65	42,44	18%	23%	-9,21
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	26,03	22,64	13%	9%	-3,38
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	37,65	33,03	12%	12%	-4,62
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	22,85	28,34	-24%	-14%	5,48

Wartości błędu względnego dla stężeń średniorocznych NO₂ mieszczą się w granicach wymaganych 30% dopuszczalnego błędu dla wszystkich stacji. Najlepsze dopasowanie wyników modelowania i pomiarów uzyskano na stacji Granica.

Tabela 43. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla średniego rocznego stężenia NO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	9,20	9,92	-7,80%	-3,40%	0,72
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	9,87	8,59	13,00%	1,80%	-1,28
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	4,67	5,30	-13,60%	-3,30%	0,63
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	18,43	19,75	-7,20%	-4,00%	1,32
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,64	17,14	-9,60%	-4,80%	1,50
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	18,67	19,90	-6,60%	-3,80%	1,24
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	24,11	27,69	-14,80%	-9,00%	3,58
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	13,09	11,35	13,30%	4,40%	-1,74
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	15,90	13,49	15,20%	6,20%	-2,41
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	21,33	23,32	-9,30%	-5,10%	1,99
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	51,65	42,97	16,80%	23,00%	-8,68
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	26,03	22,44	13,80%	8,50%	-3,59
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	37,65	33,22	11,80%	11,50%	-4,43
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	22,85	28,33	-24,00%	-13,70%	5,48

- **B(a)P**

Wartości błędów dopuszczalnych zgodnie z wymogami rozporządzenia muszą mieścić się w granicy 60%.

Tabela 44. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w wariancie I, dla średniego rocznego stężenia B(a)P.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wynik modelowania [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,06	1,27	-20%	-21%	0,21
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,71	3,48	6%	23%	-0,23
3	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	2,97	3,34	-13%	-37%	0,37
4	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	1,71	2,12	-24%	-41%	0,41
5	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,22	3,17	25%	106%	-1,06
6	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	3,60	3,38	6%	22%	-0,22
7	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	1,85	1,45	21%	40%	-0,40
8	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	3,39	2,89	15%	50%	-0,50
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	3,01	2,95	2%	6%	-0,06
10	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	1,56	2,04	-31%	-48%	0,48
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	1,38	1,80	-30%	-42%	0,42
12	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	1,47	1,94	-31%	-46%	0,46

Wartości błędu względnego mieszczą się w granicach dopuszczalnego błędu dla stężeń średniorocznych B(a)P na każdej stacji. Najlepsze wyniki modelowania uzyskano dla stacji w Siedlcach. Najwyższe wskaźniki występują w Warszawie (MzWarAKrzywo i MzWarTolstoj).

Tabela 45. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w wariancie II, dla średniego rocznego stężenia B(a)P.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wynik modelowania [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,06	1,15	-7,90%	-8,40%	0,08
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,71	3,56	4,20%	15,40%	-0,15
3	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	2,97	3,36	-13,00%	-38,80%	0,39
4	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	1,71	2,07	-21,00%	-35,80%	0,36
5	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,22	3,25	23,00%	97,20%	-0,97
6	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	3,60	3,46	3,90%	13,90%	-0,14
7	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	1,85	1,42	23,30%	43,00%	-0,43
8	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	3,39	3,00	11,60%	39,20%	-0,39
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	3,01	3,09	-2,70%	-8,10%	0,08
10	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	1,56	2,03	-30,60%	-47,60%	0,48
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	1,38	1,78	-29,00%	-40,10%	0,40
12	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	1,47	1,92	-30,70%	-45,20%	0,45

Wyniki dla B(a)P wykazują bardzo dobrą zgodność z wynikami pomiarów. Najmniejsze błędy względne uzyskano dla stacji w Piastowie. Największy błąd względny uzyskano ponownie dla stacji w Warszawie.

Poniżej znajduje się ocena jakości modelowania (cytat), która została zawarta w pkt. 7 opracowania „Wyniki modelowania stężeń ozonu troposferycznego na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2017” wykonanego przez ATMOTERM S. A. na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach pracy pt. „Wspomaganie systemu oceny jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie ozonu troposferycznego dla lat 2016- 2018”. W niniejszym opracowaniu został wykorzystany wariant II modelowania matematycznego, gdzie użyto dodatkowych analiz przestrzennych.

Ocena jakości modelowania dla ozonu troposferycznego została przeprowadzona z wykorzystaniem najnowszej edycji programu do ewaluacji modeli – DELTA Tool v5.5. Narzędzie DELTA przeprowadza analizę w oparciu o dwa zbiory danych tj. wyniki z modelowania oraz dane z obserwacji. Danymi wejściowymi są serie czasowe wartości stężeń z punktów siatki modelu dyspersji.

Porównanie wyników modelowania dla skali modelowania 5 km wskazuje na niedoszacowanie liczby dni z przekroczeniem maksymalnej średniej 8-godzinnej kroczącej dla większości stacji pomiarowych.

Tabela 46. Zestawienie analizy statystycznej wyników modelowania stężeń ozonu troposferycznego z siatki 5x5 km oraz wyników pomiarów dla ozonu w 2017 r.

Lp.	Nazwa stacji	POMIAR				MODEL			
		percentyl 93,2	AOT40	SOMO35	liczba przekroczeń	percentyl 93,2	AOT40	SOMO35	liczba przekroczeń
1	MzBelsIGFPAN	114,8	13 195,60	3 665,60	16	104	11312	3252	7
2	MzGranicaKPN	107,1	12 242,20	4 245,20	3	105	12415	3509	6
3	MzGutyDuCzer	108,2	9 983,50	3 827,90	7	100	9602	3042	5
4	MzKonJezWie	105,5	10 140,20	3 296,20	6	102	9901	2910	4
5	MzLegZegrzyn	112,3	11 673,00	4 246,00	10	107	12576	3468	4
6	MzOtwoBrzozo	106,6	8 737,00	2 812,70	5	103	10269	3001	4
7	MzPiasPulask	100,6	6 132,70	2 110,30	1	100	8650	2609	3
8	MzPlocKroJad	115,1	15 321,40	3 765,70	15	104	11427	3319	3
9	MzPlocMiReja	98,2	5 207,30	1 922,10	1	104	11309	3296	3
10	MzRadTochter	87,6	2 340,60	1 103,50	1	106	11563	3239	5
11	MzWarKondrat	96,7	6 639,30	2 208,20	2	95	6667	2162	0
12	MzWarPodlesn	96,3	5 015,00	2 172,40	1	95	6081	2004	1
13	MzWarWokalna	94,3	5 304,20	1 670,70	0	93	4992	1845	2

Tabela 47. Zestawienie analizy statystycznej porównania wyników modelowania stężeń ozonu troposferycznego z siatki 5x5 km oraz wyników pomiarów dla ozonu w 2017 r.

Nazwa stacji	MBE		RMSE		Bw		R (korelacja)	
	8h	1h max	8h	1h max	8h	1h max	8h	1h max
MzBelsIGFPAN	-7,73	-0,51	18,00	17,02	0,89	0,93	0,82	0,84
MzGranicaKPN	-2,24	1,45	18,38	18,22	0,83	0,89	0,80	0,81
MzGutyDuCzer	-7,54	-5,06	18,37	17,24	0,90	0,94	0,78	0,82
MzKonJezWie	-3,72	-0,10	20,50	17,50	0,83	0,89	0,77	0,85
MzLegZegrzyn	1,12	9,98	18,99	18,72	0,84	0,86	0,81	0,81
MzOtwoBrzozo	-6,98	-1,57	20,06	19,88	0,82	0,86	0,81	0,83
MzPiasPulask	-3,38	5,19	18,41	18,17	0,78	0,83	0,83	0,83
MzPlocKroJad	4,84	17,14	17,40	18,74	0,86	0,87	0,85	0,82
MzPlocMiReja	-0,98	8,22	16,27	17,24	0,88	0,90	0,84	0,82
MzRadTochter	-0,07	9,22	17,46	17,72	0,84	0,90	0,82	0,81
MzWarKondrat	-2,94	4,94	17,38	17,89	0,72	0,80	0,85	0,84
MzWarPodlesn	-8,58	1,53	20,71	20,97	0,70	0,76	0,81	0,81
MzWarWokalna	-10,17	-1,62	19,46	19,50	0,73	0,82	0,84	0,84

7. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY

Zakres, jakość i ilość danych pomiarowych wykorzystanych w ocenie rocznej należy uznać dla wszystkich zanieczyszczeń za wystarczające.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2017 r. określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – pył PM₁₀ (24-h, rok), pył PM_{2,5} (rok), dwutlenek azotu NO₂ (rok);
 - miasto Płock – pył PM₁₀ (24-h);
 - miasto Radom – pył PM₁₀ (24-h), pył PM_{2,5} (rok);
 - strefa mazowiecka – pył PM₁₀ (24-h), pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – pył PM_{2,5} (rok);
 - miasto Płock – pył PM_{2,5} (rok);
 - miasto Radom – pył PM_{2,5} (rok);
 - strefa mazowiecka – pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – benzo(a)piren B(a)P (rok);
 - miasto Płock – benzo(a)piren B(a)P (rok);
 - miasto Radom – benzo(a)piren B(a)P (rok);
 - strefa mazowiecka - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – ozon O₃ (max 8-h);
 - miasto Płock – ozon O₃ (max 8-h);
 - miasto Radom – ozon O₃ (max 8-h);
 - strefa mazowiecka - ozon O₃ (max 8-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin):
 - strefa mazowiecka – ozon O₃- AOT40.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: ozon-O₃, dwutlenek siarki-SO₂, tlenek węgla-CO, benzen-C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, poziomy dopuszczalne lub docelowe na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Wnioski:

- Na 13 z 19 stanowisk pomiarowych monitorujących poziomy stężenie **pyłu PM10** norma dobową została przekroczona, natomiast na jednym stanowisku została przekroczona norma roczna. Brak jest jednolitego trendu w wartościach średniorocznych w stosunku do 2016 roku – na niektórych stacjach stężenia wzrosły na innych zmalały. Oznacza to jedynie wpływ warunków pogodowych na stężenia. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że 54% mieszkańców Mazowsza jest narażonych na zbyt dużą liczbę dni z przekroczeniem normy pyłu PM10, a ok. 2% na zbyt wysokie stężenie średnioroczne. Niezbędne jest zaplanowanie i wdrożenie działań, mających na celu obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia.
- Poziom dopuszczalny dla **pyłu PM2,5** został przekroczony w trzech strefach (aglomeracja warszawska, miasto Radom i strefa mazowiecka). Poziom docelowy dla **pyłu PM2,5** został przekroczony we wszystkich strefach. Pomiary, jak i modelowanie matematyczne wskazują, że w miastach stężenia tego zanieczyszczenia są na poziomie 20÷35 µg/m³, co w połączeniu z niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi może skutkować przekroczeniem norm również w kolejnych latach. Ze względu na to oraz biorąc pod uwagę termin osiągnięcia wymaganego poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 faza II (20 µg/m³ do 1 stycznia 2020 r.), należy w najbliższych latach zaplanować i wdrożyć działania, mające na celu obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że ok. 16% osób w województwie jest narażonych na przekroczenia poziomu dopuszczalnego faza I, a 64% na przekroczenia poziomu dopuszczalnego faza II.
- Najniższy poziom stężenia średniorocznego **benzo(a)pirenu** w roku 2017 w pomiarach odnotowano na stacji tła regionalnego w Gutach Dużych (pow. makowski), gdzie nie wystąpiło przekroczenie normy. Norma nie została również przekroczona w centrum Warszawy (stacja komunikacyjna w Al. Niepodległości) co oznacza, że samochody nie są tak

dużym źródłem benzo(a)pirenu jak niska emisja oraz na stacji Warszawa, ul. Tolstoja. Najwyższy poziom stężenia średniorocznego miał miejsce w Otwocku i Legionowie – stwierdzono ponad 3-krotne przekroczenie normy. Na wszystkich pozostałych stanowiskach pomiarowych norma również została przekroczona. Modelowanie matematyczne pokazuje, że problem ten dotyczy głównie ośrodków miejskich, obszary mniej zurbanizowane są mniej narażone na przekroczenia. Podobnie jak przy PM₁₀ brak jednolitych trendów w stosunku do 2016 roku – na niektórych stacjach stężenia wzrosły, a na innych spadły. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że 77% mieszkańców województwa jest narażonych na zbyt wysokie stężenie B(a)P. Niezbędne jest zatem zaplanowanie i wdrożenie działań, mających na celu trwałe obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia.

- Na 2 stacjach komunikacyjnych w Warszawie, w 2017 r. w stosunku do 2016 r. poziom stężenia średniorocznego **dwutlenku azotu** zmalał, ale ciągle na jednej norma jest przekraczana. Zarówno pomiary jak i modelowanie potwierdzają, że problem dotyczy głównych warszawskich ulic. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że 3% mieszkańców Warszawy zamieszkuje obszary z przekroczeniem normy dla NO₂. Ponieważ normy te są przekraczane na drogach w centrum miasta, po których porusza się wielu pieszych oraz kierowców, liczba ta może być większa. Niezbędne jest zatem zaplanowanie i wdrożenie działań, mających na celu obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia. Duża emisja dwutlenku azotu sprzyja również powstawaniu nadmiernych ilości ozonu w powietrzu.
- Pomimo, że 2017 rok na świecie był ekstremalnie ciepły (podobnie jak lata 2014-2016), stężenia **ozonu** były stosunkowo niskie i nie doszło do przekroczenia poziomu docelowego (analiza za lata 2015-2017). Oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursory (głównie tlenki azotu).
- Poziomy cel długoterminowego dla **ozonu** według kryterium ochrony zdrowia oraz według kryterium ochrony roślin (AOT40) były przekroczone, stąd należy dążyć, aby osiągnąć do 2020 roku wartości kryterialne dla ozonu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że zagrożonych jest 100% mieszkańców Mazowsza.
- Analiza otrzymanych poziomów stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2017 r. wskazuje na ścisłą zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Zima spowodowała

wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji tych zanieczyszczeń, szczególnie w obszarach, gdzie dominująca jest powierzchniowa emisja indywidualna. Pomimo, że rok 2017 był cieplejszy od 2016 r. i należałoby się spodziewać niższych emisji i co za tym idzie stężeń zanieczyszczeń, nie wszystkie spadły w istotny sposób, a w wielu przypadkach stężenia wzrosły.

- W Płocku dochodzi do podwyższonych stężeń benzenu i dwutlenku siarki, które prawdopodobnie w większości należy łączyć z emisją przemysłową. Zdarzają się również epizody podwyższonych stężeń benzenu niezwiązane z działalnością przemysłu, a których źródłem są domy ogrzewane indywidualnie i samochody. Chwilowe podwyższone stężenia benzenu i dwutlenku siarki zdarzają się w województwie mazowieckim nie tylko w Płocku, ale również w innych miastach gdzie z dużym prawdopodobieństwem przyczyną nie był przemysł, a niska emisja. Okresy podwyższonych stężeń SO_2 i benzenu w Płocku zwykle wiążą się z występowaniem uciążliwości zapachowych.
- Prowadzone pomiary stężeń substancji na stacjach monitoringowych nie wykazują wyraźnej tendencji zmniejszania się poziomów stężeń tych substancji, dla których zostały sporządzone POP. A nawet w wielu przypadkach stężenia zanieczyszczeń wzrosły. Odnotowane zmiany stężeń należy łączyć raczej z panującymi warunkami meteorologicznymi, w tym z występowaniem cisz atmosferycznych oraz zwiększoną emisją z ogrzewania indywidualnego. Pokazuje to również I kwartał 2017 roku, który wyróżniał się wysokimi stężeniami w stosunku do kilku ostatnich lat, był podobny do I kwartałów: 2006, 2009, czy 2012 roku. W związku z tym w najbliższych latach działania związane z wdrażaniem rozwiązań, przewidzianych w POP, powinny zostać zintensyfikowane. Równocześnie w nowych lub aktualizowanych programach należy przewidzieć rozwiązania wpływające na zdecydowanie większe ograniczenia dotyczące emisji niskiej powierzchniowej. Rozwiązania takie powinny także dotyczyć bardziej skutecznego ograniczenia emisji komunikacyjnej, szczególnie w Warszawie.
- Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw) – zwłaszcza

w Warszawie. Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

- W celu zwiększenia efektywności obniżania stężeń dwutlenku azotu, który jest przekroczony m.in. w m.st. Warszawie, postulowane jest zobligowanie Okręgowych Stacji Kontroli Pojazdów do obowiązkowego kontrolowania emisji spalin z samochodów wyposażonych w silnik diesla oraz niedopuszczania do ruchu pojazdów przekraczających ustalone normy. Wskazane byłoby również upoważnienie samorządów lokalnych do wyznaczania stref, w których obowiązywałyby ograniczenia lub zakazy poruszania się samochodów niespełniających określone normy emisji.
- Z obserwacji WIOŚ w Warszawie wynika, że niezwykle ważne jest czyszczenie ulic na mokro z zalegających na nich osadów. Chodzi zwłaszcza o jak najszybsze usunięcie zalegającego na drogach piasku pozostałego po zimowym utrzymaniu dróg, ale także piasku i innych zanieczyszczeń wynikających z ruchu samochodów oraz posypywania torów przez tramwaje. Wszystkie prace czyszczące muszą odbywać się na mokro, w przeciwnym razie pył jest jedynie rozwiewany, a nie usuwany.

ZAŁĄCZNIKI

Słownik pojęć

Wyjaśnienie najważniejszych pojęć z załączników.

Zasady zaokrąglania

Sposób zaokrąglania wyników pomiarów i modelowania matematycznego przy porównywaniu stężeń (parametrów) z wartościami kryterialnymi stosowanymi w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń.

Załącznik nr 1

Dokumentacja klasyfikacji stref na podstawie wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 2

Obszary przekroczeń poziomów dopuszczalnych, docelowych i poziomów celu długoterminowego w województwie mazowieckim w 2017 r.

Załącznik nr 3

Kartograficzna dokumentacja wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza wykonanego na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 4

Wykresy stanowiące uzupełnienie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 5

Dokumentacja statystyk z pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 6

Dokumentacja statystyk z wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Uwaga! Wszystkie załączniki w postaci edytowalnej (pliki word, excel) oraz interaktywnych map zostaną opublikowane na stronach <http://wios.warszawa.pl/> i <http://sojp.wios.warszawa.pl> . Będą one publikowane sukcesywnie.

Słownik pojęć

Pojęcie	Wyjaśnienie
auto	Oznacza stanowisko z pomiarem automatycznym, gdzie minimalny okres uśredniania wyników to 1 godzina
man	Oznacza stanowisko z pomiarem manualnym, gdzie minimalny okres uśredniania wyników to 24 godziny
Średnia roczna	Średnia z całego roku obliczona z minimalnego okresu uśredniania dla danego stanowiska
Średnia zimowa	Średnia z okresu styczeń-marzec i październik-grudzień danego roku obliczona z minimalnego okresu uśredniania dla danego stanowiska
1h	Stężenie o czasie uśredniania jednej godziny
24h	Stężenie o czasie uśredniania dwudziestu czterech godzin
8h	Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby.
Min. lub Minimum	Wartość minimalna w roku
Max. lub Maximum	Wartość maksymalna w roku
n-te max. w roku	W przypadku zanieczyszczeń posiadających dozwoloną liczbę przekroczeń w roku wartość tego parametru pokazuje czy została ta liczba przekroczona. Np. dozwolone jest, aby stężenie pyłu zawieszonego PM10 przekroczyło 35 razy normę 24 godziną ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Jeżeli 36-te maksimum 24h w roku wynosi co najmniej $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$, oznacza to przekroczenie liczby dni z przekroczeniem
percentyl, perc.	Odpowiednik n-tego max., który jest obliczalny a nie tylko wybierany z posiadanej serii danych. Zwykle nieznacznie się różnią
Liczba przekr. poziomu	Liczba przekroczeń odpowiedniej normy danego zanieczyszczenia w roku.
Granica oznaczalności	Najmniejsze stężenie oznaczanego zanieczyszczenia w próbce, które może być zmierzone. Jeżeli zmierzona wartość jest niższa od granicy oznaczalności, zastępuje się ją połową granicy oznaczalności.
AOT40	Oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8 ⁰⁰ a 20 ⁰⁰ czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w okresie maj-lipiec. W przypadku gdy w serii pomiarowej występują braki, obliczaną wartość AOT 40 należy pomnożyć przez iloraz liczby możliwych terminów pomiarowych do liczby wykonanych w tym okresie pomiarów.
SOMO35	wskaźnik liczony jako suma różnic między stężeniem $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a stężeniami maksymalnymi dobowymi 8-godzinnymi średniej kroczącej stężeń ozonu przekraczającymi stężenie $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Czas środkowoeuropejski CET	(ang. Central European Time, CET) – strefa czasowa, odpowiadająca czasowi słonecznemu południka 15°E, który różni się o 1 godzinę od uniwersalnego czasu koordynowanego (UTC+1:00). W Polsce jest to „czas zimowy”.

UWAGA! Wszystkie statystyki na potrzeby *Rocznej oceny jakości powietrza* obliczane są z danych pomiarowych w czasie CET. Przy obliczaniu średnich w czasie lokalnym mogą pojawić się znaczące różnice.

Sposób zaokrąglania wyników pomiarów i modelowania matematycznego przy porównywaniu stężeń (parametrów) z wartościami kryterialnymi stosowanymi w Rocznej Ocenie jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń

Nazwa substancji	Parametr	Jednostka	Liczba miejsc po przecinku*	Najniższa wartość oznaczająca przekroczenie normy**
Dwutlenek siarki	stężenie 24-godzinne (24h)	µg/m ³	0	126
	stężenie 1-godzinne (1h)	µg/m ³	0	351
	stężenie średnioroczne/zimowe	µg/m ³	0	21
Dwutlenek azotu	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	41
	stężenie 1-godzinne (1h)	µg/m ³	0	201
Tlenki azotu	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	31
Tlenek węgla	max. stężenie 8-godzinne (8h)	µg/m ³	0	10001
Benzen	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	6
Ozon	max. stężenie 8-godzinne (8h)	µg/m ³	0	121
	liczba przekroczeń stężeń 8-godz. uśredniona dla 1-3 lat	liczba przekroczeń	0	26
	AOT40	µg/m ³ h	0	18001
Pył PM10	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	41
	liczba przekroczeń 24h	liczba przekroczeń	0	36
Pył PM2,5	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	26
Ołów Pb w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	µg/m ³	1	0,6
Arsen As w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	7
Kadm Cd w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	6
Nikiel Ni w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	21
benzo(a)piren w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	2

*Liczba miejsc po przecinku przyjmowana w ocenie rocznej, przy porównaniu stężeń i parametrów statystycznych odpowiadających wartościom kryterialnym, obliczonych na podstawie wyników pomiarów, z wartościami normatywnymi: poziomem dopuszczalnym, docelowym lub celu długoterminowego, dla poszczególnych zanieczyszczeń.

** Są to wartości przykładowe. Zestawienie norm znajduje się w Tabeli nr 2 tekstu Rocznej oceny jakości powietrza.

**Dokumentacja klasyfikacji stref na podstawie wyników pomiarów
zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TABEL:

	str.
• Zestawienie stacji pomiarowych z ich właścicielami	2
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: SO ₂	3
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: NO ₂	4
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: PM ₁₀	5
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: PM _{2,5}	6-7
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Ozon	8-9
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Benzen	10
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: CO	11
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Ołów w pyle PM ₁₀	12
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Arsen w pyle PM ₁₀	12
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Kadm w pyle PM ₁₀	13
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Nikiel w pyle PM ₁₀	13
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Benzo(a)piren w pyle PM ₁₀	14
• Cel: Ochrona roślin, zanieczyszczenie: SO ₂	15
• Cel: Ochrona roślin, zanieczyszczenie: NO _x	15
• Cel: Ochrona roślin, zanieczyszczenie: Ozon (AOT40)	16

ZESTAWIENIE STACJI POMIAROWYCH WYKORZYSTANYCH NA POTRZEBY ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA ZA 2017 ROK Z ICH WŁAŚCICIELAMI

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji	Typ stacji	Właściciel stanowiska
1.	aglomeracja warszawska	PL1401	Warszawa, Al. Niepodległości	MzWarAlNiepo	komunikacyjna	WIOŚ
2.			Warszawa-Podlesna	MzWarPodlesn	tło miejskie	IMGW
3.			Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	tło miejskie	WIOŚ
4.			Warszawa, ul. Wokalna	MzWarWokalna	tło miejskie	WIOŚ
5.			Warszawa, ul. Kondratowicza	MzWarKondrat	tło miejskie	WIOŚ
6.			Warszawa, ul. Tolstoja	MzWarTolstoj	tło miejskie	WIOŚ
7.			Warszawa, ul. Marszałkowska	MzWarMarszal	komunikacyjna	WIOŚ
8.	miasto Płock	PL1402	Płock, ul. Królowej Jadwigi	MzPlocKroJad	oddziaływanie przemysłu	PKN Orlen/WIOŚ
9.			Płock, ul. Reja	MzPlocMiReja	tło miejskie	WIOŚ
10.	miasto Radom	PL1403	Radom, ul. 25 Czerwca	MzRad25Czerw	tło miejskie	WIOŚ
11.			Radom, ul. Hallera	MzRadHallera	tło miejskie	WIOŚ
12.			Radom, ul. Tochtermana	MzRadTochter	tło miejskie	WIOŚ
13.	strefa mazowiecka	PL1404	Belsk Duży	MzBelsIGFPAN	tło regionalne	IGF PAN
14.			Granica KPN	MzGranicaKPN	tło regionalne	WIOŚ
15.			Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	tło regionalne	WIOŚ
16.			Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego	MzKonJezWie	tło miejskie	WIOŚ
17.			Legionowo, ul. Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	tło miejskie	WIOŚ
18.			Mława, ul. Ordona	MzMlawOrdona	tło miejskie	WIOŚ
19.			Ostrolęka, ul. Hallera	MzOstroHalle	tło miejskie	WIOŚ
20.			Otwock, ul. Brzozowa	MzOtwoBrzozo	tło miejskie	WIOŚ
21.			Piastów, ul. Pułaskiego	MzPiasPulask	tło miejskie	WIOŚ
22.			Siedlce, ul. Konarskiego	MzSiedKonars	tło miejskie	WIOŚ
23.			Żyrardów, ul. Roosevelta	MzZyraRoosev	tło miejskie	WIOŚ

Wyniki pomiarów podawane w poniższych tabelach zostały zaokrąglone zgodnie ze sposobem opisanym powyżej i nie powinny być źródłem analiz statystycznych (takie dane dostępne są w Załączniku nr 5).

Wymagana kompletność serii rocznych (% zatwierdzonych wyników) to 85%.

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK SIARKI

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Liczba przekroczeń 125 µg/m³ (24h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 125 µg/m³ (24h)	Przekroczenie normy (24h)	Liczba przekroczeń 350 µg/m³ (1h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 350 µg/m³ (1h)	Przekroczenie normy (1h)	Wynikowa klasa strefy
aglomeracja warszawska	MzWarKondrat	auto	99,3	0	3	Nie	0	24	Nie	A
	MzWarWokalna	auto	98,2	0		Nie	0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	99,9	0		Nie	0		Nie	
	MzPlocMiReja	auto	99,7	0		Nie	0		Nie	A
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,4	0		Nie	0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,9	0		Nie	0		Nie	
	MzGranicaKPN	auto	89,9	0		Nie	0		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,0	0		Nie	0		Nie	
	MzLegZegrzyn	auto	97,0	0		Nie	0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	97,8	0		Nie	0		Nie	
	MzPiasPulask	auto	98,4	0		Nie	0		Nie	
	MzKonJezWie	auto	92,9	0		Nie	0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK AZOTU
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (rok)	Liczba przekroczeń 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1h)	Przekroczenie normy (1h)	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	98,8	52	40	Tak	0	18	Nie	C
	MzWarKondrat	auto	99,2	26		Nie	0		Nie	
	MzWarMarszał	auto	97,2	38		Nie	0		Nie	
	MzWarWokalna	auto	98,8	23		Nie	0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	100,0	13		Nie	0		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,6	16		Nie	0		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,2	21		Nie	0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	9		Nie	0		Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	96,7	10		Nie	0		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,3	5		Nie	0		Nie	
	MzKonJezWie	auto	92,9	18		Nie	0		Nie	
	MzLegZegrzyn	auto	98,6	16		Nie	0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	98,1	19		Nie	0		Nie	
	MzPiasPulask	auto	98,6	24		Nie	0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (rok)	Liczba przekroczeń 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24h)	Przekroczenie normy (24h)	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,8	31	40	Nie	39	35	Tak	C
	MzWarAlNiepo	man	91,5	42		Tak	79		Tak	
	MzWarKondrat	auto	85,2	34		Nie	50		Tak	
	MzWarMarszał	auto	98,1	39		Nie	71		Tak	
	MzWarTolstoj	man	99,2	29		Nie	35		Nie	
	MzWarWokalna	auto	97,8	32		Nie	42		Tak	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	97,5	29		Nie	26		Nie	C
	MzPlocMiReja	auto	99,6	32		Nie	36		Tak	
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	97,5	33		Nie	46		Tak	C
	MzRadTochter	auto	96,9	32		Nie	47		Tak	
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	97,3	19		Nie	14		Nie	
	MzKonJezWie	man	86,8	27		Nie	31		Nie	
	MzLegZegrzyn	man	95,6	32		Nie	42		Tak	
	MzMlawOrdona	man	99,7	32		Nie	48		Tak	
	MzOstroHalle	man	100,0	26		Nie	29		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	99,7	30		Nie	45		Tak	
	MzPiasPulask	man	98,6	32		Nie	42		Tak	
	MzSiedKonars	auto	95,6	29		Nie	34		Nie	
	MzZyraRoosev	auto	96,9	35		Nie	51		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM_{2,5} – poziom dopuszczalny faza I

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [µg/m³]	Norma średnioroczna [µg/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	99,3	28	25	Tak	C
	MzWarKondrat	man	100,0	21		Nie	
	MzWarMarszał	auto	98,1	28		Tak	
	MzWarWokalna	man	98,9	21		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	93,4	21		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,6	22		Nie	
miasto Radom	MzRadHallera	man	96,2	25		Nie	C
	MzRadTochter	auto	96,9	27		Tak	
strefa mazowiecka	MzKonJezWie	auto	92,2	22		Nie	C
	MzLegZegrzyn	auto	97,2	23		Tak	
	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	27		Tak	
	MzPiasPulask	auto	98,7	25		Nie	
	MzSiedKonars	auto	97,3	23		Nie	
	MzZyraRoosev	auto	96,9	24		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM_{2,5} – poziom dopuszczalny faza II
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [µg/m³]	Norma średnioroczna [µg/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	99,3	28	20	Tak	C1
	MzWarKondrat	man	100,0	21		Tak	
	MzWarMarszał	auto	98,1	28		Tak	
	MzWarWokalna	man	98,9	21		Tak	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	93,4	21		Tak	C1
	MzPlocMiReja	auto	99,6	22		Tak	
miasto Radom	MzRadHaller	man	96,2	25		Tak	C1
	MzRadTochter	auto	96,9	27		Tak	
strefa mazowiecka	MzKonJezWie	auto	92,2	22		Tak	C1
	MzLegZegrzyn	auto	97,2	23		Tak	
	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	27		Tak	
	MzPiasPulask	auto	98,7	25		Tak	
	MzSiedKonars	auto	97,3	23		Tak	
	MzZyraRoosev	auto	96,9	24		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: OZON – poziom docelowy
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Liczba przekroczeń 120 µg/m ³ (max. 8h) (średnia z 3 lat)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 120 µg/m ³ (max. 8h) (średnia z 3 lat)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarKondrat	auto	2	25	Nie	A
	MzWarPodlesn	auto	8		Nie	
	MzWarWokalna	auto	9		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	4		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	6		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	5		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	13		Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	4		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	10		Nie	
	MzLegZegrzyn	auto	15		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	12		Nie	
	MzPiasPulask	auto	18		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: OZON – poziom długoterminowego
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Liczba przekroczeń 120 µg/m³ (max. 8h) (rok)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 120 µg/m³ (max. 8h) (rok)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarKondrat	auto	99,2	0	0	Nie	D2
	MzWarPodlesn	auto	98,8	0		Nie	
	MzWarWokalna	auto	98,9	1		Tak	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	100,0	1		Tak	D2
	MzPlocMiReja	auto	99,7	2		Tak	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,4	1		Tak	D2
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	7		Tak	D2
	MzGranicaKPN	auto	98,5	6		Tak	
	MzGutyDuCzer	auto	95,2	10		Tak	
	MzKonJezWie	auto	92,9	5		Tak	
	MzLegZegrzyn	auto	98,6	1		Tak	
	MzOtwoBrzozo	auto	97,7	15		Tak	
	MzPiasPulask	auto	99,4	1		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: BENZEN
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	98,2	2	5	Nie	A
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	99,5	1		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,5	1		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	94,7	1		Nie	A
strefa mazowiecka	MzOtwoBrzozo	auto	86,7	2		Nie	A

ZANIECZYSZCZENIE: CO
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Maksymalne stężenie 8 godzinne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma - max. stężenie 8 godzinne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	99,9	2506	10000	Nie	A
	MzWarMarszał	auto	98,6	2166		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	99,8	1648		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,7	1710		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,2	4207		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	1467		Nie	A
	MzKonJezWie	auto	92,6	2003		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	98,0	5084		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: OŁÓW W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,0	0,5	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	0,0		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	0,0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,0		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	0,0		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	0,0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,0		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	0,0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: ARSEN W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m^3]	Norma średnioroczna [ng/m^3]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	1	6	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	1		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	1		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	1		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	98,9	1		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	1		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	1		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	1		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	1		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: KADM W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m³]	Norma średnioroczna [ng/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	0	5	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	0		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	98,9	0		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	0		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: NIKIEL W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m³]	Norma średnioroczna [ng/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	1	20	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	2		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	1		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	1		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	98,9	1		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	1		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	1		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	1		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	1		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: BENZO(A)PIREN W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m³]	Norma średnioroczna [ng/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	2	1	Tak	C
	MzWarAlNiepo	man	100,0	1		Nie	
	MzWarTolstoj	man	99,7	1		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	2		Tak	C
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	3		Tak	C
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	97,0	1		Nie	C
	MzKonJezWie	man	89,6	2		Tak	
	MzLegZegrzyn	man	99,5	4		Tak	
	MzMlawOrdona	man	100,0	3		Tak	
	MzOstroHalle	man	100,0	2		Tak	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	4		Tak	
	MzPiasPulask	man	98,9	4		Tak	
	MzSiedKonars	man	100,0	3		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: **DWUTLENEK SIARKI**

CEL: OCHRONA ROŚLIN

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (rok)	Stężenie średniozimowe [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średniozimowa [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (zima)	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,9	4,4	20	Nie	6	20	Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	89,9	2,2		Nie	4		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,0	1,5		Nie	2		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: **TLENKI AZOTU**

CEL: OCHRONA ROŚLIN

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	10	30	Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	97,1	12		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,3	7		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: OZON –AOT40 - poziom docelowy
CEL: OCHRONA ROŚLIN

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Wartość AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 5 lat) (okres 1V-31VII)	Norma AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 5 lat) (okres 1V-31VII)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	11 348	18000	Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	10 912		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	11 994		Nie	

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Wartość AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 1 roku) (okres 1V-31VII)	Norma AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 1 roku) (okres 1V-31VII)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	9 984	6000	Tak	D2
	MzGranicaKPN	auto	98,5	10 140		Tak	
	MzGutyDuCzer	auto	95,2	11 673		Tak	

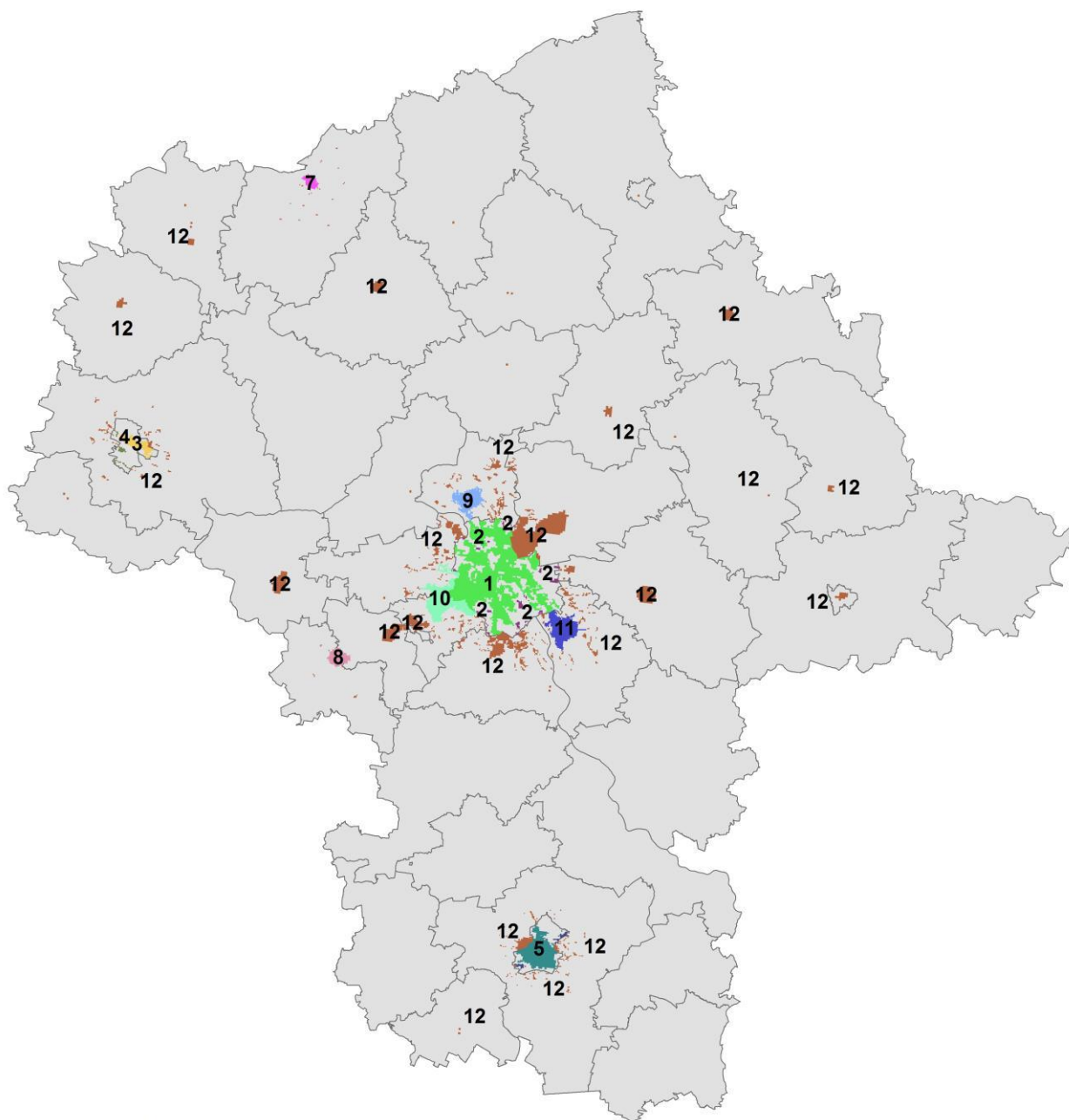
**Dokumentacja obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,
docelowych i celu długoterminowego wyznaczonych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TREŚCI

	str.
• Mapa Z2.1. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego PM10-24h	3
• Mapa Z2.2. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego PM10-rok	4
• Mapa Z2.3. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza I PM2,5-rok	5
• Mapa Z2.4. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza II PM2,5 rok	6
• Mapa Z2.5. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego NO ₂ -rok	7
• Mapa Z2.6. Obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-rok	8
• Mapa Z2.7 Obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego O ₃ -8h	9
• Mapa Z2.8 Obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego AOT40	10
• Tabela Z2.1. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych w tym faza I i docelowych) w strefach, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)	11
• Tabela Z2.2. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II i celów długoterminowych) w strefach, dla których nie istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)	22

Mapa Z2.1.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10-24h



Legenda

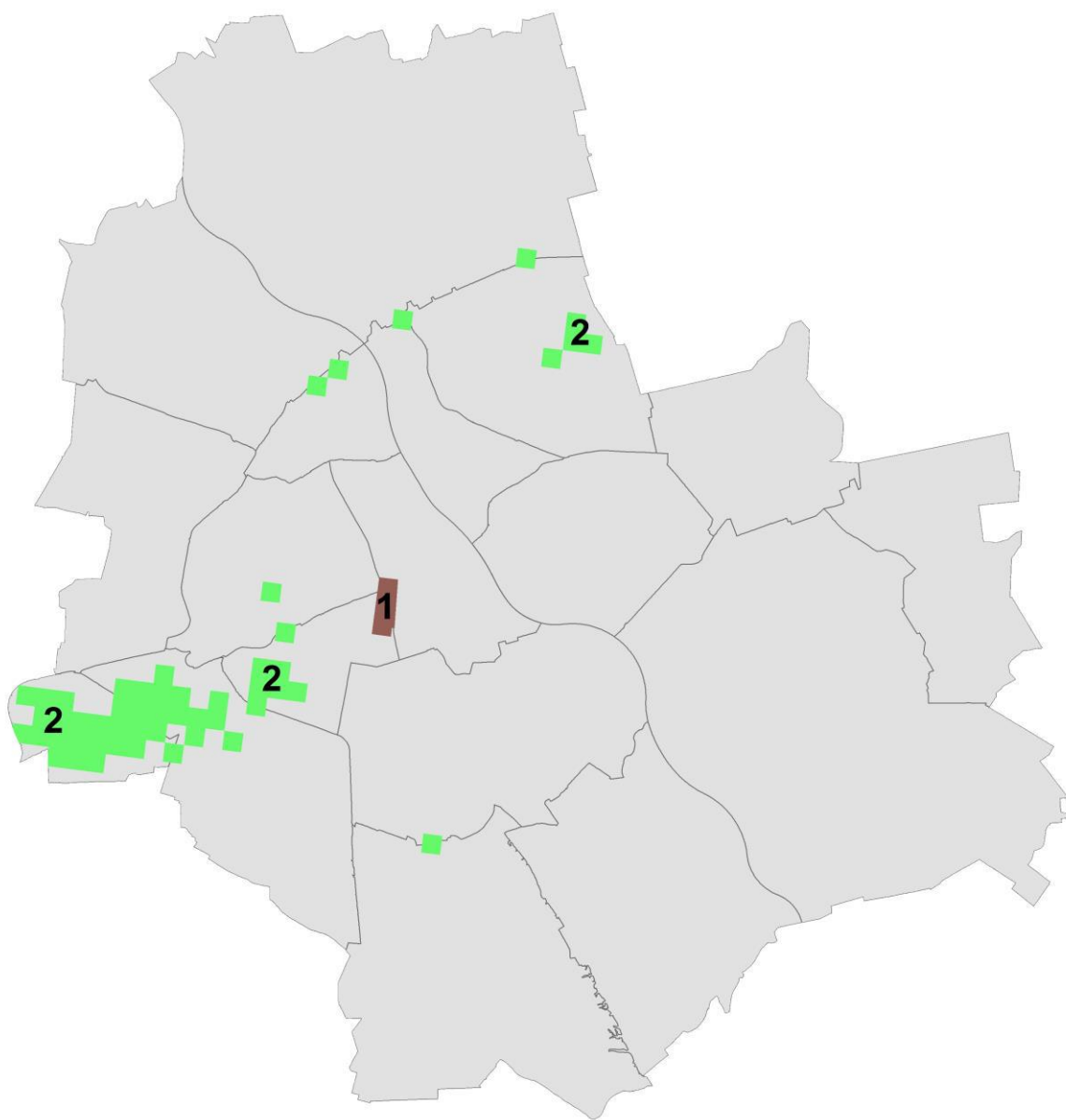
nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM10_24_aw_1	5, PM10_24_mR_1	9, PM10_24_sm_3	powiaty
2, PM10_24_aw_2	6, PM10_24_mR_2	10, PM10_24_sm_4	
3, PM10_24_mP_1	7, PM10_24_sm_1	11, PM10_24_sm_5	
4, PM10_24_mP_2	8, PM10_24_sm_2	12, PM10_24_sm_6	

Mapa Z2.2.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10-rok

aglomeracja warszawska



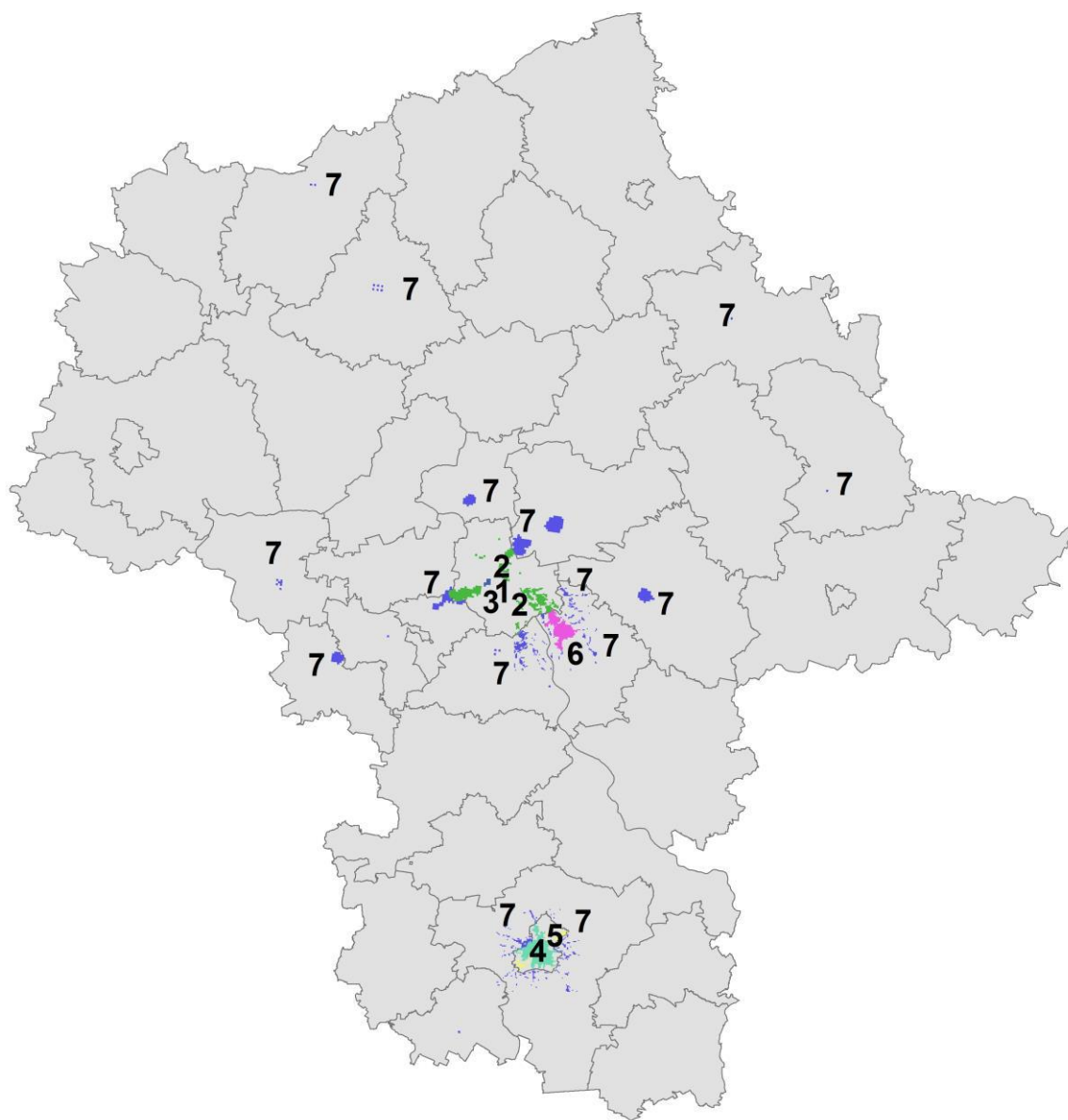
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM10_rok_aw_1 2, PM10_rok_aw_2 dzielnice

Mapa Z2.3.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza I pyłu zawieszonego PM_{2,5}-rok



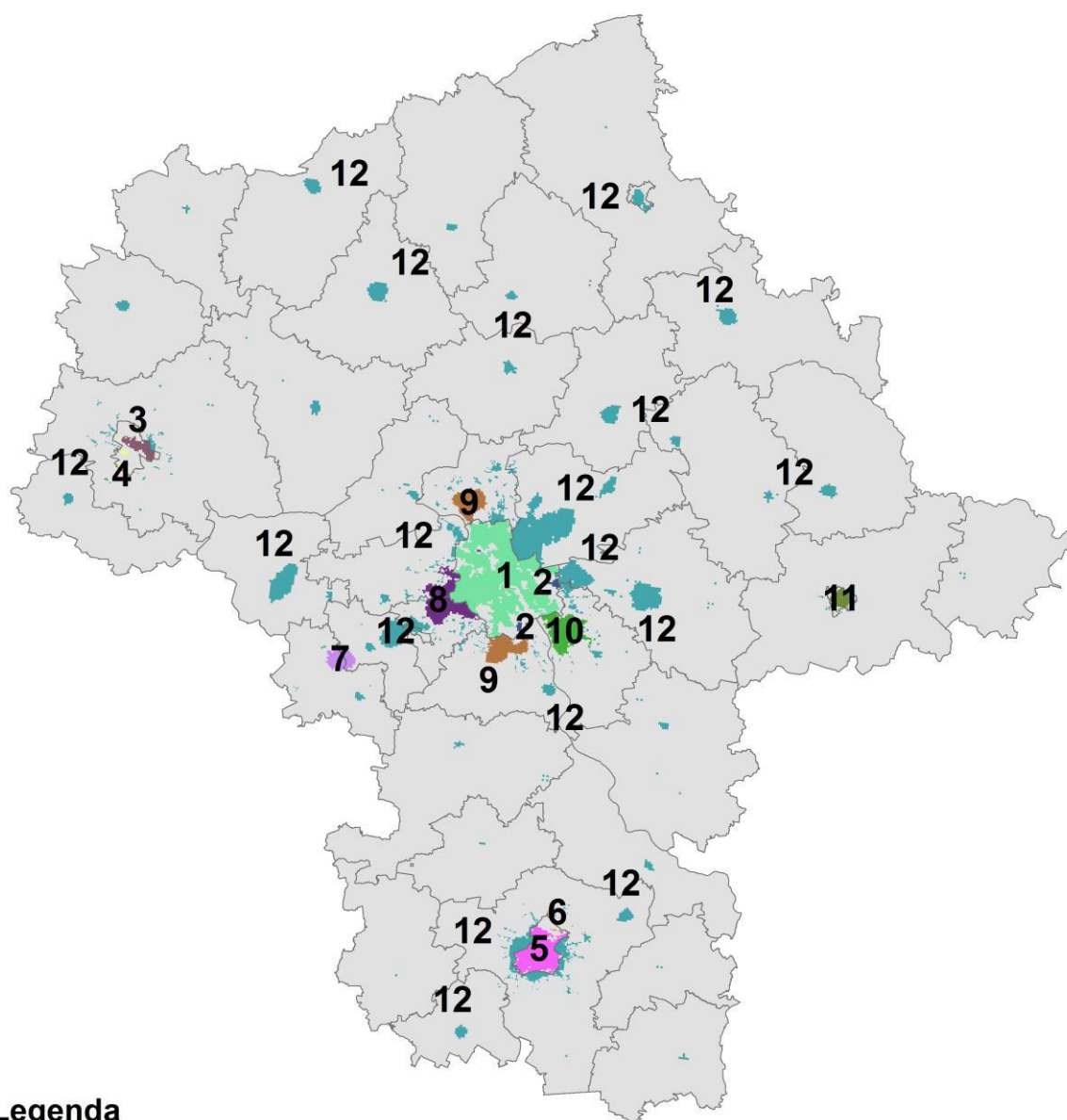
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM25_25_aw_1	5, PM25_25_mR_2	powiaty
2, PM25_25_aw_2	6, PM25_25_sm_1	
3, PM25_25_aw_3	7, PM25_25_sm_2	
4, PM25_25_mR_1		

Mapa Z2.4.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza II pyłu zawieszonego PM_{2,5}-rok



Legenda

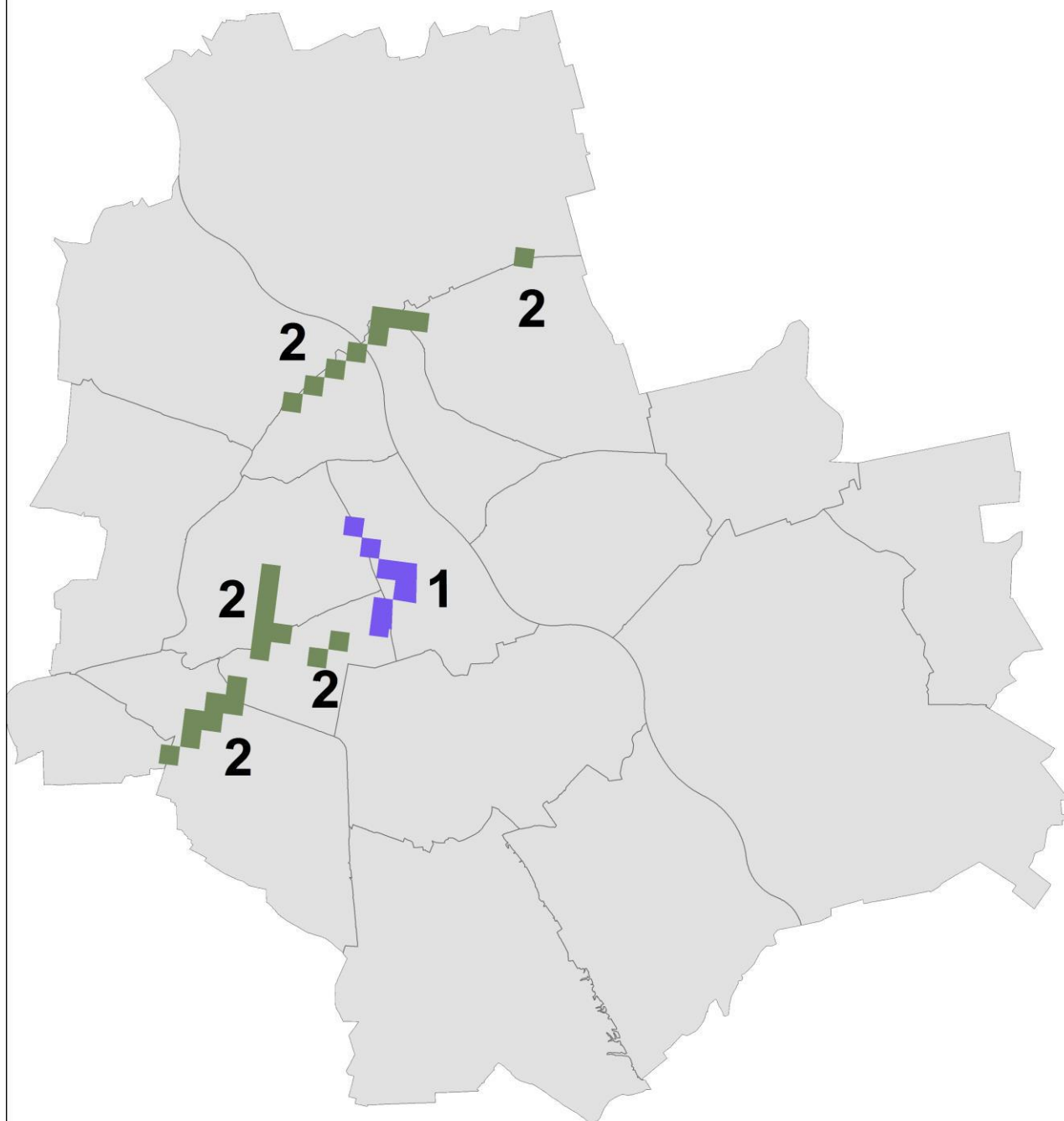
nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM25_20_aw_1	7, PM25_20_sm_1	powiaty
2, PM25_20_aw_2	8, PM25_20_sm_2	
3, PM25_20_mP_1	9, PM25_20_sm_3	
4, PM25_20_mP_2	10, PM25_20_sm_4	
5, PM25_20_mR_1	11, PM25_20_sm_5	
6, PM25_20_mR_2	12, PM25_20_sm_6	

Mapa Z2.5.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego NO₂ - rok

aglomeracja warszawska



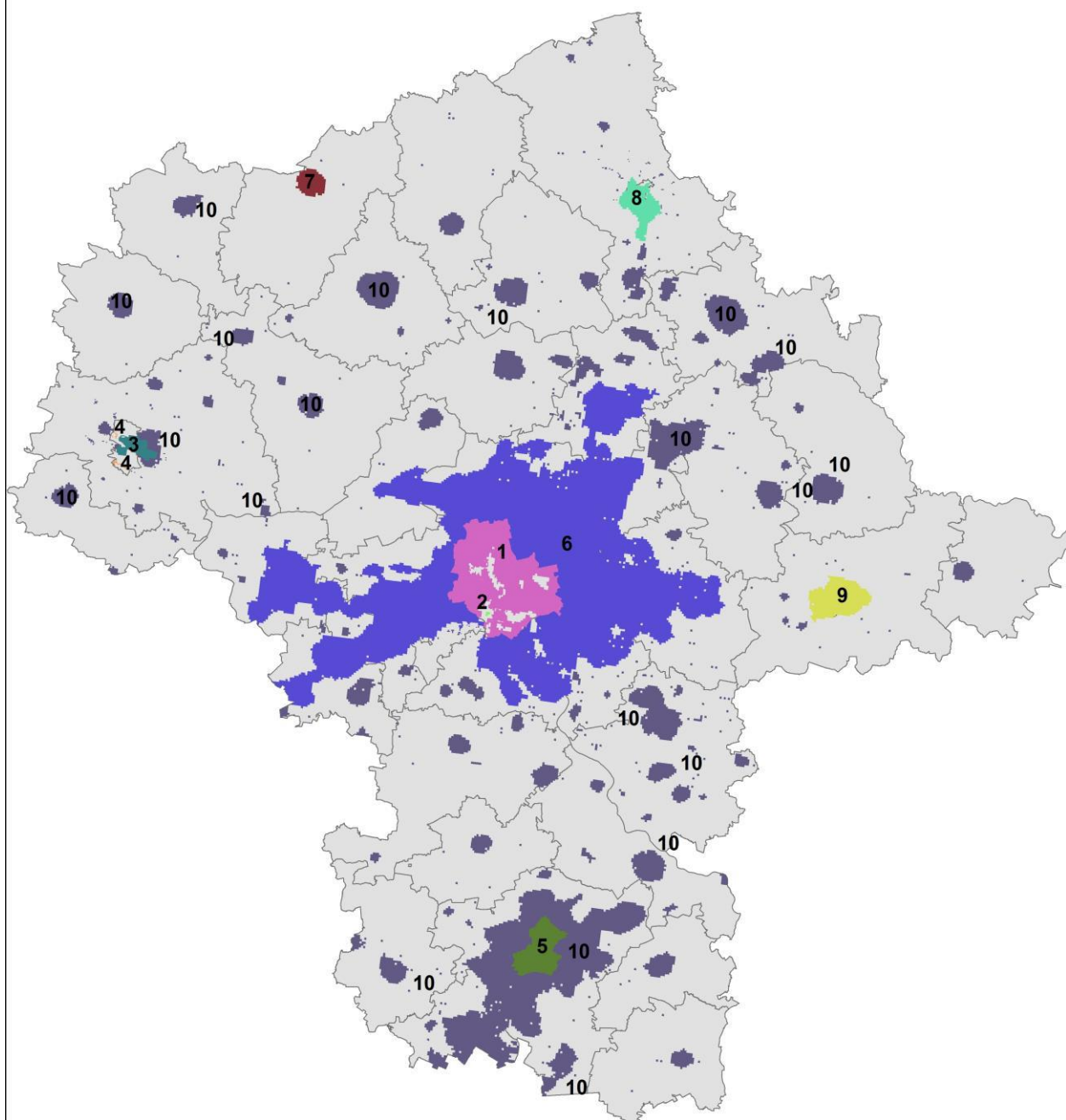
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

- 1, NO₂_aw_1
- 2, NO₂_aw_2
- dzielnice

Mapa Z2.6.

Obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-rok



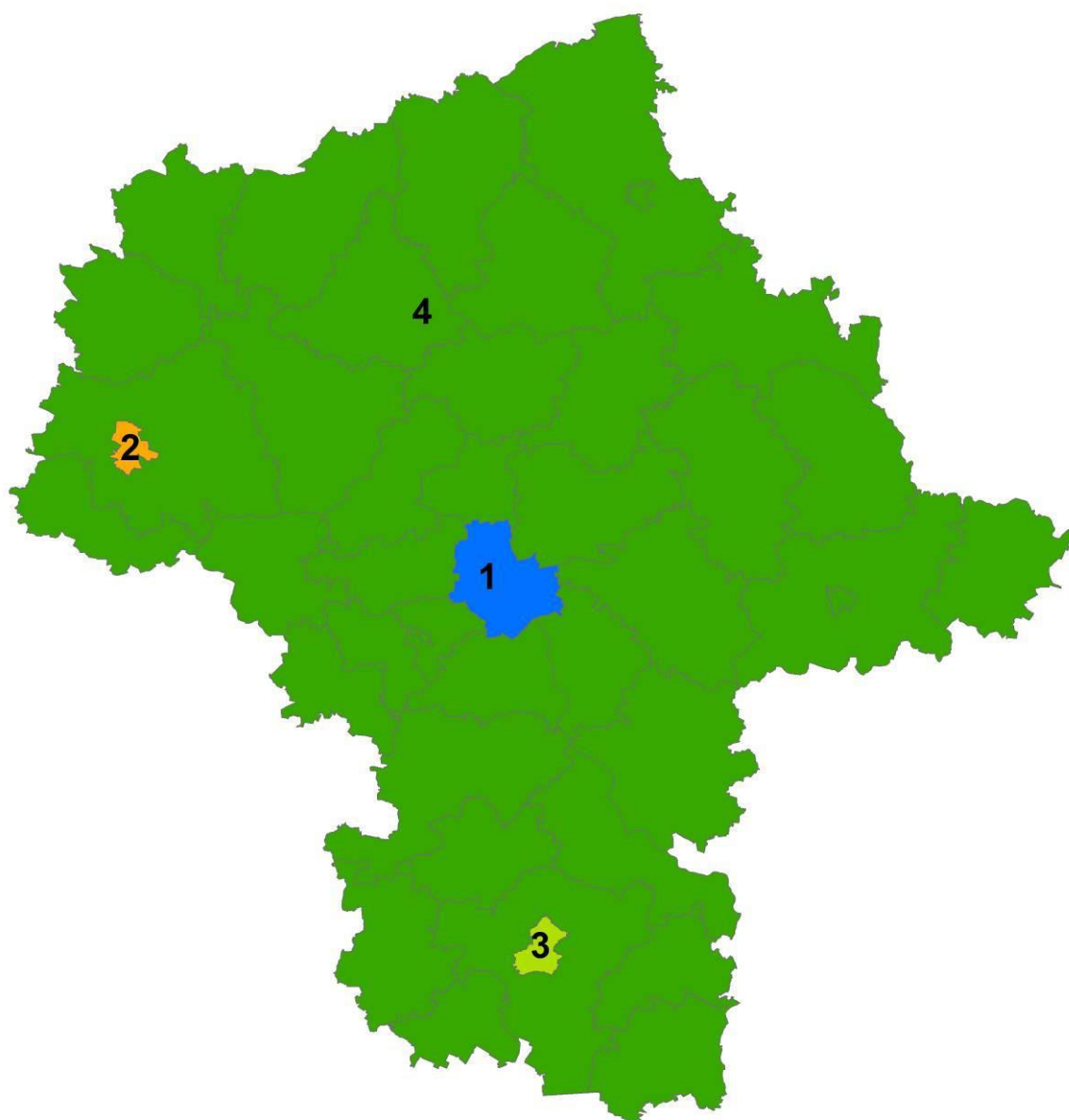
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, BaP_aw_1	4, BaP_mP_2	7, BaP_sm_2	powiaty
2, BaP_aw_2	5, BaP_mR_1	8, BaP_sm_3	
3, BaP_mP_1	6, BaP_sm_1	9, BaP_sm_4	
	10, BaP_sm_5		

Mapa Z2.7.

Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego O₃-8h



Legenda

 powiaty

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.2

 1 - O₃_dlugot_aw_1

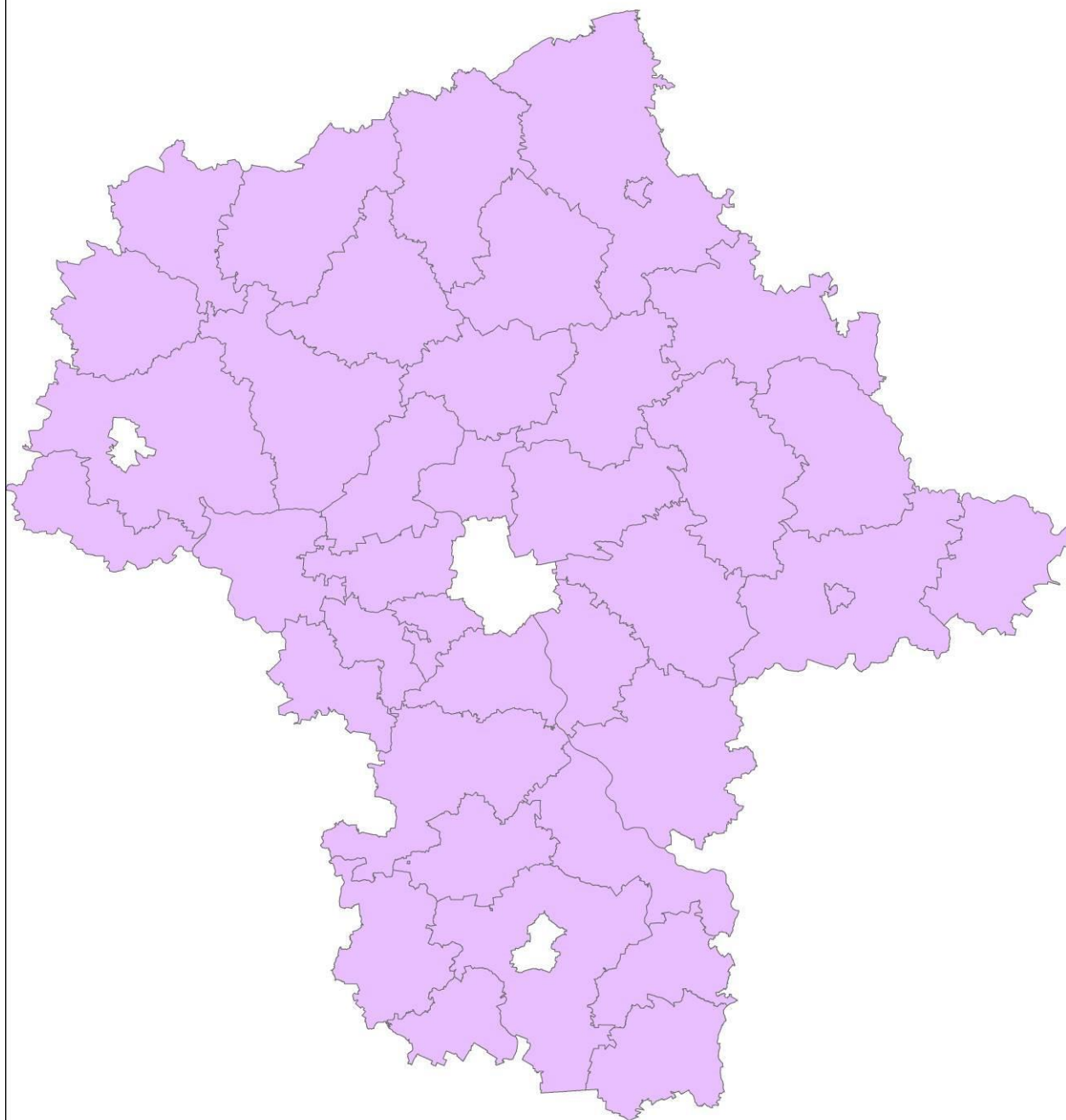
 2 - O₃_dlugot_mP_1

 3 - O₃_dlugot_mR_1

 4 - O₃_dlugot_sm_1

Mapa Z2.8.

Obszar przekroczenia poziomu celu długoterminowego AOT40



Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.2

- AOT40_dlugot_sm_1
- powiaty

Tabela Z2.1. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych [w tym faza I] i docelowych) w strefach, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_aw_1	PM10 (24h)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	293,199	1622977
Z2.1	PM10_24_aw_2	PM10 (24h)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	11,819	17719
Z2.1	PM10_24_mP_1	PM10 (24h)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	17,105	107727
Z2.1	PM10_24_mP_2	PM10 (24h)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	4,050	6114
Z2.1	PM10_24_mR_1	PM10 (24h)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	58,633	205471
Z2.1	PM10_24_mR_2	PM10 (24h)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	4,199	3891
Z2.1	PM10_24_sm_1	PM10 (24h)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	0,055	91
Z2.1	PM10_24_sm_1	PM10 (24h)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	8,424	28230
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	3,710	2424
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,007	7
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	1,369	226
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	12,421	41028
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	11,751	11234
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,472	54079
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	2,002	1155
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	6,023	3292
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,324	521
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	14,162	14262
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,913	14828

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,760	22918
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	17,076	58789
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	4,734	11244
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	6,070	6626
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	10,828	16418
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,736	9851
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	28,522	42701
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	0,127	0
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	0,198	204
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,406	371
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	1649
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	0,527	296
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,207	16639
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	3,636	3956
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	6,959	28427
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	0,263	116
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	0,249	282
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,594	448
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	0,535	3051
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,246	3809
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	1,598	898
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,520	26891
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,042	0
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	3,887	5937

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	1,145	921
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	0,037	10
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	0,265	214
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	1,285	795
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	3,740	2135
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	1,412	1051
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,719	1224
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	13,305	17516
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	14,714	17930
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	2,482	1840
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	591
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Lesznowola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	6,282	8436
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	0,197	192
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	0,698	574
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	405
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,469	20244
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	0,502	1162
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	20,390	27585
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	0,661	408
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	6,090	11004
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	9,680	37997
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	5,852	2673
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	0,330	301
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,397	1027

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	1,708	1444
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	11,150	6984
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	1,339	650
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	2385
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	2147
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	5,566	16667
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	0,323	28
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	1,213	893
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,714	2539
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	17,165	48924
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	1,888	2219
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	0,267	312
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	2168
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	0,008	0
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	1,396	1322
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,151	111
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,886	2317
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	4,142	3366
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,014	2820
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	3,751	28224
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	3,732	13856
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	0,012	7
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,882	2638
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	3,305	2438

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	11,736	27244
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	2,448	1064
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	2,143	7269
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	2,550	3060
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	4,828	4189
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Stupsk	1413062	wiejska	strefa mazowiecka	0,263	291
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	4,423	8400
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	0,033	32
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,536	2598
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	0,263	274
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	803
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	7,231	3090
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	0,329	280
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	3,695	3016
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	0,454	561
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	0,525	613
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	0,189	93
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	21,907	43377
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wyszaków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,747	17589
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	9,542	4619
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	12,835	17358
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,802	1818
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	0,010	0

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.2	PM10_rok_aw_1	PM10(rok)	Warszawa	1465011	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	0,850	4327
Z2.2	PM10_rok_aw_2	PM10(rok)	Warszawa	1465011	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	13,873	86026
Z2.3	PM25_25_aw_1	PM2,5 (rok-25)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	0,009	0
Z2.3	PM25_25_aw_2	PM2,5 (rok-25)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	59,116	264799
Z2.3	PM25_25_aw_3	PM2,5 (rok-25)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	2,188	24466
Z2.3	PM25_25_mR_1	PM2,5 (rok-25)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	47,013	201886
Z2.3	PM25_25_mR_2	PM2,5 (rok-25)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	7,219	6575
Z2.3	PM25_25_sm_1	PM2,5 (rok-25)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	8,917	15933
Z2.3	PM25_25_sm_1	PM2,5 (rok-25)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,932	9597
Z2.3	PM25_25_sm_1	PM2,5 (rok-25)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	18,181	38414
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	2,908	3547
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	0,099	31
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	1,506	8216
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,516	2712
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	1,532	867
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	967
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	0,002	0
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	0,184	114
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	0,331	242
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	1,351	824
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	3,285	2384
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	1,677	1228
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,388	1028
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	1,570	3815

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	11,854	15241
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	3,835	2677
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	6,739	28411
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	3,984	7542
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	1,985	1522
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	7,609	32790
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	1,764	981
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	0,535	2995
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	0,265	162
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	1,071	6018
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	2,113	2318
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,630	211
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,298	2955
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	4,141	15598
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	3,286	11235
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,611	3208
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	1,873	11239
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	1728
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	1104
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	5,977	2572
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	0,218	72
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	0,719	457

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	13,421	37204
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	6,516	4423
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	8,409	20712
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	3,188	6532
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	7,044	32468
Z2.5	NO2_rok_aw_2	NO2(rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	1,968	23735
Z2.5	NO2_rok_aw_2	NO2(rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	6,425	23861
Z2.6	BaP_aw_1	BaP(PM10) (rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	455,644	1639612
Z2.6	BaP_aw_2	BaP(PM10) (rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	0,885	961
Z2.6	BaP_mP_1	BaP(PM10) (rok)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	34,944	116721
Z2.6	BaP_mP_2	BaP(PM10) (rok)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	2,596	3774
Z2.6	BaP_mR_1	BaP(PM10) (rok)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	111,701	219629
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	36,925	3222
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	62,749	19768
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	38,397	3561
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	12,111	1634
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	66,156	24202
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	35,081	3528
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	46,764	9910
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	6,845	376
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	56,786	5158
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	77,410	9394
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	80,523	21399
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	80,846	41698

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	63,039	14773
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	15,948	8574
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	59,316	17193
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	21,251	1674
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	51,362	11015
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	45,857	3134
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	23,771	19925
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kałużyn	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	29,246	3948
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	14,607	869
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	66,102	15022
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	85,012	9401
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,623	20440
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	48,448	4918
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	65,139	24223
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	54103
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	0,316	0
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	23,378	6013
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	13,966	9858
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,614	6
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	30,752	23758
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	26,123	28254
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	30,920	16944
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	13,422	16365
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	13,181	39777

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	111,615	14174
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	24,574	2515
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,136	4808
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,505	42
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	4,189	2028
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	95,437	13275
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	39,970	4481
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	26,710	28243
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	47,272	44944
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	65,431	21759
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	69,257	66939
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,760	22918
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	7,433	3916
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	0,211	0
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Pomieczówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	21,982	4846
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Poświętne	1434082	wiejska	strefa mazowiecka	93,560	5904
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	18,242	4108
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	19,168	58999
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	46,002	5478
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	12,426	1697
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	122,287	23786
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	16,541	15208
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	0,802	90
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	7,393	422

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	42,227	9398
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	35,842	3991
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	4,837	580
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	26,155	37678
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	80,069	9404
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	11,452	799
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	78,398	5810
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	40,804	15581
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	19,292	19269
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	50,301	9660
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Thuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	89,492	18978
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	101,558	11502
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	71,532	11143
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	53,924	5417
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	61,612	51472
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	108,907	37954
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Zabrodzie	1435062	wiejska	strefa mazowiecka	50,604	4409
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,514	2632
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	79,036	17378
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	0,640	89
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	14,335	41304
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	3,383	929
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	26,278	30571

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	6,187	200
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	0,136	0
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	2,415	157
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	1,321	145
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	1,800	544
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	7,070	3077
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	25,483	52994
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	41,589	5660
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	0,217	71
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	0,138	4
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	73,662	12381
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	31,802	76045
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	9,351	976
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Suchożebry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	0,020	0
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Wiśniew	1426112	wiejska	strefa mazowiecka	0,018	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	4,013	1763
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Baranowo	1415012	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	629
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	3,480	428
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Belsk Duży	1406012	wiejska	strefa mazowiecka	0,037	5
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,143	7431
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bielany	1429022	wiejska	strefa mazowiecka	0,353	6
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	9,827	3105
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,267	440
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Błędów	1406022	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	13

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	1,605	825
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Borkowice	1423012	wiejska	strefa mazowiecka	2,790	270
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Borowie	1403032	wiejska	strefa mazowiecka	1,171	167
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	1,485	107
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Brok	1416043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,991	1124
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	0,807	518
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	39
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	160
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	0,537	182
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Chlewiska	1430012	wiejska	strefa mazowiecka	11,836	2114
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Chorzele	1422023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,802	533
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Chynów	1406032	wiejska	strefa mazowiecka	11,515	2749
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	32,015	44819
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	22,868	2660
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ciepielów	1409022	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	48
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czerwin	1415032	wiejska	strefa mazowiecka	1,070	161
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czerwińsk nad Wisłą	1420042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	39
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	14,353	1095
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	0,021	28
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	104
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Długosiodło	1435022	wiejska	strefa mazowiecka	34,031	4426
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Dobre	1412062	wiejska	strefa mazowiecka	8,837	1577
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Domanice	1426012	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	67
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,407	2021

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Garbatka-Letnisko	1407012	wiejska	strefa mazowiecka	4,284	1831
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	21,970	17218
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Garwolin	1403042	wiejska	strefa mazowiecka	43,914	7052
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,948	4012
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gielniów	1423022	wiejska	strefa mazowiecka	7,131	510
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Głinojeck	1402033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,210	3275
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Głowaczów	1407022	wiejska	strefa mazowiecka	5,089	1106
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gołymín-Ośrodek	1402042	wiejska	strefa mazowiecka	1,338	586
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	19,070	18994
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	9,289	1435
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	39,640	3926
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gozdowo	1427022	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	601
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,803	112
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Górzno	1403052	wiejska	strefa mazowiecka	4,455	954
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	56,378	7202
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Grabów nad Pilicą	1407042	wiejska	strefa mazowiecka	1,581	48
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	20,848	17672
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Iłów	1428032	wiejska	strefa mazowiecka	5,162	590
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Iłża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	49,838	9650
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	32,713	3942
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	0,803	186
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jasieniec	1406062	wiejska	strefa mazowiecka	1,339	246
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jastrząb	1430022	wiejska	strefa mazowiecka	51,054	5010

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	49,985	5346
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	64,190	9651
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	52,303	11657
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jednorzec	1422042	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	433
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	5,616	3654
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	5,229	1172
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,541	597
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Karniewo	1411032	wiejska	strefa mazowiecka	11,753	1246
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kolbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	0,534	227
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,141	37
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Korytnica	1433032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	75
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kosów Lacki	1429053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	6,048	1902
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	3,482	1996
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	68,602	11134
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	50,098	22688
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Krasne	1422052	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	140
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Krasnosielc	1411042	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	30
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Krzynowłoga Mała	1422062	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	231
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kuczbork-Osada	1437022	wiejska	strefa mazowiecka	4,990	1460
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Latowicz	1412102	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	386
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	1,611	827
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	94
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	0,660	83
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	0,405	363

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lipsko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,334	6473
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	7,896	1003
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lubowidz	1437032	wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	9,698	4826
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łaskarzew	1403062	wiejska	strefa mazowiecka	15,483	1959
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	0,982	335
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	90,217	15224
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,111	102
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	20,101	7495
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łyse	1415072	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	293
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Maciejowice	1403072	wiejska	strefa mazowiecka	4,822	1599
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Magnuszew	1407062	wiejska	strefa mazowiecka	8,590	1299
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	9,754	10220
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mała Wieś	1419082	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	126
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Małkinia Górna	1416052	wiejska	strefa mazowiecka	44,986	8277
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Miastków Kościelny	1403082	wiejska	strefa mazowiecka	1,971	465
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Miedzna	1433062	wiejska	strefa mazowiecka	4,575	1131
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mirów	1430032	wiejska	strefa mazowiecka	40,528	3320
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	1,272	115
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	256
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mordy	1426053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,804	368
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	20,342	7108
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Myszyniec	1415083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,545	2609
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	0,817	456

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Naruszewo	1420072	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	137
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	23,548	10293
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nowe Miasto nad Pilicą	1406083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,552	3420
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	2,245	824
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	20,951	1122
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	0,991	497
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	18,365	1111
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	42,219	4318
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Osieck	1417062	wiejska	strefa mazowiecka	2,410	767
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	22,259	22747
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	58,315	5643
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pacyna	1404032	wiejska	strefa mazowiecka	3,684	218
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Parysów	1403092	wiejska	strefa mazowiecka	6,466	1364
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,441	3178
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	33,356	8908
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	18,073	19527
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	83,712	6866
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Płoniawy-Bramura	1411062	wiejska	strefa mazowiecka	1,605	525
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	11,403	22606
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	18,829	1861
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pniewy	1406092	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	59
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	97
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Policzna	1436022	wiejska	strefa mazowiecka	0,002	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	7,181	1469

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Promna	1401022	wiejska	strefa mazowiecka	2,810	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	19,763	17271
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przasnysz	1422072	wiejska	strefa mazowiecka	6,448	331
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	30,847	9068
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przytyk	1425092	wiejska	strefa mazowiecka	6,197	1581
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	37,889	20195
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	4,914	358
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	8,365	4694
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Raciąż	1420102	wiejska	strefa mazowiecka	10,665	681
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	14,012	3022
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Radzanów	1401032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	74
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	16,780	1620
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	0,863	584
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Regimin	1402082	wiejska	strefa mazowiecka	1,645	188
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Repki	1429062	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	145
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rościszewo	1427042	wiejska	strefa mazowiecka	0,073	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	15,482	3004
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rusinów	1423072	wiejska	strefa mazowiecka	2,719	347
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	2,944	433
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	27,646	3220
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	1,799	1424
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rzewnie	1411082	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	53
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sabnie	1429072	wiejska	strefa mazowiecka	0,453	4
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sadowne	1433072	wiejska	strefa mazowiecka	2,730	1152

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sanniki	1404042	wiejska	strefa mazowiecka	3,211	1425
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sieciechów	1407072	wiejska	strefa mazowiecka	3,959	572
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	0,031	2
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	38
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sienno	1409052	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	195
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	17,474	18478
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	12,672	786
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	51,978	8643
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	6,162	1819
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	17,616	2796
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	9,046	2156
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	16,074	3975
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sochocin	1420112	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	435
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	17,503	18695
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	29,906	1957
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Solec nad Wisłą	1409062	wiejska	strefa mazowiecka	3,763	55
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	6,171	882
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sońsk	1402092	wiejska	strefa mazowiecka	3,210	1304
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	9,282	4767
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stara Błotnica	1401042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	66
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stara Kornica	1410062	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	98
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	6,420	2218
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stoczek	1433082	wiejska	strefa mazowiecka	2,633	251
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Strachówka	1434102	wiejska	strefa mazowiecka	1,874	181

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stromiec	1401052	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	14
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Strzegowo	1413052	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	127
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Suchożębry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	294
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	13,902	835
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	80,332	17553
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	222
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Tarczyn	1418063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	11,224	4789
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Tczów	1436042	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	193
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	0,874	41
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Trojanów	1403122	wiejska	strefa mazowiecka	1,875	427
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Troszyn	1415112	wiejska	strefa mazowiecka	0,476	454
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	25,985	11394
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wąsewo	1416102	wiejska	strefa mazowiecka	17,930	1559
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	29,309	12586
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	72
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wieniawa	1423082	wiejska	strefa mazowiecka	0,536	224
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wierzbica	1425112	wiejska	strefa mazowiecka	65,842	9172
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wilga	1403132	wiejska	strefa mazowiecka	2,410	882
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	2,605	170
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	53,575	6594
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	7,214	2886
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wyśmierzyce	1401063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,597	134
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,535	119

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	65,528	10655
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zaręby Kościelne	1416112	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	191
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zatory	1424072	wiejska	strefa mazowiecka	1,621	412
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zawidz	1427072	wiejska	strefa mazowiecka	0,227	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zbuczyn	1426132	wiejska	strefa mazowiecka	0,773	85
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	32,420	10024
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	7,966	1358
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Żelechów	1403143	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,377	4203
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,815	9959

Tabela Z2.2. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II i celów długoterminowych) w strefach, dla których nie istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_aw_1	PM2.5 (rok-20)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	370,406	1678418
Z2.4	PM25_20_aw_2	PM2.5 (rok-20)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	8,374	10497
Z2.4	PM25_20_mP_1	PM2.5 (rok-20)	Płock	1462011	miejska	aglomeracja warszawska	21,185	109333
Z2.4	PM25_20_mP_2	PM2.5 (rok-20)	Płock	1462011	miejska	aglomeracja warszawska	4,914	6456
Z2.4	PM25_20_mR_1	PM2.5 (rok-20)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	85,665	216002

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_mR_2	PM2.5 (rok-20)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	0,884	566
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	0,004	0
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	11,230	4057
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,401	158
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	5,713	852
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	13,722	41300
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,205	545
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	18,518	14827
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,804	15470
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,760	22918
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	18,502	58983
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	6,123	12352
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	8,059	7378
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	16,177	12391
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	14,944	18041
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	54103
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	5,912	7026
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	3,849	1397
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	27,895	56973
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	9,636	3868
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	3,091	1549
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	16,903	19226
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,207	10196
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	39,025	44105
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	1,702	148

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_5	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	0,825	662
Z2.4	PM25_20_sm_5	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	20,027	72559
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	139
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	0,078	4
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,803	3797
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	0,465	818
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,015	10349
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	0,015	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	0,011	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	0,527	296
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	13,352	17778
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	5,025	4397
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	17,545	41078
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	1,269	476
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	0,058	28
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	0,249	282
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	4,480	2305
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,267	516
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	3,214	10000
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,861	1650
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	5,598	16996
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	0,021	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,901	12165
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	3,836	1559
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,278	32571

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,410	6953
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	21,118	10048
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Iłża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	205
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	2,772	639
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	1,766	1133
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	3,269	2680
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	1,574	1215
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	3,952	1479
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	13,392	6124
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	285
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kałużyn	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	306
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,124	839
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	2,768	771
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,438	20440
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	357
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,103	1925
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	13,559	4736
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,019	14168
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	0,469	536
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	3,353	2703
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	0,099	107
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Lipsko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,876	2739
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	0,033	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	0,268	750
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	0,698	574

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,087	5451
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,984	20556
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,804	1203
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	3,492	8789
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	25,807	28249
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	0,661	338
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	11,922	15736
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	12,921	39753
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	28,388	6389
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	11,876	29058
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,804	807
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,440	4750
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	1,576	1380
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,803	1755
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	17,330	7648
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	1,076	308
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	1,932	936
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	5,496	20762
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	0,158	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	0,444	53
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	0,265	162
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	11,891	45685
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	12,395	20906
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	3,130	351
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	0,405	149

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,565	2225
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,399	301
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,536	1236
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	7,418	17887
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	1,707	799
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	5,658	18380
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	1,030	108
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	3,362	3175
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pomiechówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	0,278	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	3,744	12905
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	9
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	6,800	15716
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	0,330	176
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	0,267	906
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	3,434	1746
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,173	74
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	18,333	9926
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	3,616	2832
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,535	488
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	0,683	97
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,146	2875
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	1,393	1063
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	0,194	383
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	6,941	16485
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	0,012	7

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,215	4576
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	4,389	2500
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	148
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	24,864	37333
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	14,996	3979
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	9,674	16674
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	0,237	7
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	0,536	397
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	2,945	3260
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	3,627	3223
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	415
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	16,860	19233
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	0,731	162
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	7,232	10322
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	0,057	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	2,598	2825
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Tłuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	11,779	10174
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,071	2456
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	4,252	7878
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	12,296	4520
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	3,497	2916
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	0,466	306
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	3,982	906
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	43,968	48899
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,313	27556

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	136
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	18,519	6619
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	18,844	17358
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,536	1435
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,871	5809
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Bemowo	146502_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	24,922	116707
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Białołęka	146503_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	72,934	10016
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Bielany	146504_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	32,306	132353
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Mokotów	146505_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	35,387	219852
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Ochota	146506_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	9,708	84611
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Praga Południe	146507_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	22,363	178666
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Praga Północ	146508_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	11,413	68692
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Rembertów	146509_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	19,28	23435
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Śródmieście	146510_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	15,559	121541
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Targówek	146511_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	24,194	123494
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Ursus	146512_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	9,345	54708
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Ursynów	146513_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	43,748	146904
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wawer	146514_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	79,643	70824
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wesoła	146515_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	22,923	23284
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wilanów	146516_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	36,693	26068
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Włochy	146517_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	28,602	38308
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wola	146518_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	19,243	13766
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Żoliborz	146519_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	8,463	48303
Z2.7	O3_dlugot_mP_1	O3(dlugot)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	87,924	123476

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_mR_1	O3(dlugot)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	111,701	219629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Andrzejewo	1416022	wiejska	strefa mazowiecka	118,705	4364
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	162,03	8205
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Baranowo	1415012	wiejska	strefa mazowiecka	197,397	6812
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	75,252	5064
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Belsk Duży	1406012	wiejska	strefa mazowiecka	107,413	666
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,664	10401
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bielany	1429022	wiejska	strefa mazowiecka	110,043	3773
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	124,993	9114
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,312	5271
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Błędów	1406022	wiejska	strefa mazowiecka	133,913	7704
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	85,475	2105
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	136,155	8385
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Boguty-Pianki	1416032	wiejska	strefa mazowiecka	89,083	28
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Borkowice	1423012	wiejska	strefa mazowiecka	85,698	4516
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Borowie	1403032	wiejska	strefa mazowiecka	80,188	5248
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	167,144	846
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	119,671	4314
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brok	1416043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	109,855	2913
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	159,638	8189
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	69,227	2436
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	116,778	5857
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	95,588	618
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	88,852	11547
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ceranów	1429032	wiejska	strefa mazowiecka	111,002	237

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chlewiska	1430012	wiejska	strefa mazowiecka	123,61	62
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chorzele	1422023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	370,401	10301
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chotcza	1409012	wiejska	strefa mazowiecka	89,722	2509
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chynów	1406032	wiejska	strefa mazowiecka	134,883	9692
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	32,745	44847
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	140,38	6788
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ciepielów	1409022	wiejska	strefa mazowiecka	135,047	5758
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czarnia	1415022	wiejska	strefa mazowiecka	92,444	2705
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czernice Borowe	1422032	wiejska	strefa mazowiecka	120,049	3935
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czerwin	1415032	wiejska	strefa mazowiecka	170,154	5151
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czerwińsk nad Wisłą	1420042	wiejska	strefa mazowiecka	143,945	7896
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	110,344	2693
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	128,309	9623
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	109,048	7737
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	77,678	9408
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Długosiodło	1435022	wiejska	strefa mazowiecka	167,579	7953
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dobre	1412062	wiejska	strefa mazowiecka	124,843	6027
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Domanice	1426012	wiejska	strefa mazowiecka	46,962	2693
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,316	8304
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dzierżążnia	1420052	wiejska	strefa mazowiecka	102,371	3868
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dzierzgowo	1413022	wiejska	strefa mazowiecka	150,444	3297
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Garbatka-Letnisko	1407012	wiejska	strefa mazowiecka	73,789	5245
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	22,062	17218
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Garwolin	1403042	wiejska	strefa mazowiecka	135,679	12761
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	146,017	11116

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gielniów	1423022	wiejska	strefa mazowiecka	79,096	4624
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Głinojeck	1402033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	153,662	8172
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Głowaczów	1407022	wiejska	strefa mazowiecka	185,48	7472
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gniewoszów	1407032	wiejska	strefa mazowiecka	84,058	4067
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gołmin-Ośrodek	1402042	wiejska	strefa mazowiecka	110,597	3956
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	32,345	19218
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	269,994	12181
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Goszczyn	1406042	wiejska	strefa mazowiecka	57,439	3018
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	218,952	8682
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gozdowo	1427022	wiejska	strefa mazowiecka	126,179	6069
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,992	25665
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Górzno	1403052	wiejska	strefa mazowiecka	91,153	6349
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	77,893	843
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grabów nad Pilicą	1407042	wiejska	strefa mazowiecka	124,621	3955
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grębków	1433022	wiejska	strefa mazowiecka	130,714	4582
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	107,272	43376
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,221	25103
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grudusk	1402052	wiejska	strefa mazowiecka	96,637	3842
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gzy	1424012	wiejska	strefa mazowiecka	104,354	3967
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	63,039	14773
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Husław	1410012	wiejska	strefa mazowiecka	117,762	2966
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ilów	1428032	wiejska	strefa mazowiecka	128,9	6293
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ilża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	255,798	15387
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	64,944	10453
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	64,745	17193

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jabłonna Lacka	1429042	wiejska	strefa mazowiecka	149,281	483
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	116,485	7705
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	55,239	11119
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	86,928	5065
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jasieniec	1406062	wiejska	strefa mazowiecka	108,135	5416
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jastrząb	1430022	wiejska	strefa mazowiecka	54,48	5149
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	89,679	6737
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	138,603	14079
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	65,534	12396
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jednoróżec	1422042	wiejska	strefa mazowiecka	232,009	7347
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Joniec	1420062	wiejska	strefa mazowiecka	73,066	2642
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	23,897	19925
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	258,683	11454
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kałużyn	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	94,361	5999
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	84,5	423
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	81,438	15807
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Karniewo	1411032	wiejska	strefa mazowiecka	128,94	5361
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kazanów	1436012	wiejska	strefa mazowiecka	94,856	4652
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	85,647	9404
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Klów	1423032	wiejska	strefa mazowiecka	86,661	3481
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,623	2044
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	106,425	8092
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	78,511	24898
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Korczew	1426022	wiejska	strefa mazowiecka	104,962	285
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Korytnica	1433032	wiejska	strefa mazowiecka	180,229	6496

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kosów Lacki	1429053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	200,096	6464
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	150,404	8629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	74,632	11659
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	243,861	30613
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Krasne	1422052	wiejska	strefa mazowiecka	101,245	3821
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Krasnosielc	1411042	wiejska	strefa mazowiecka	167,038	6601
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Krzynowłoga Mała	1422062	wiejska	strefa mazowiecka	184,678	3611
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kuczbork-Osada	1437022	wiejska	strefa mazowiecka	121,43	4931
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Latowicz	1412102	wiejska	strefa mazowiecka	113,967	5478
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	54103
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	196,254	9017
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	157,808	5464
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	124,927	9813
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	69,231	22247
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	114,32	4946
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lipsko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	135,188	11637
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	169,399	7582
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lubowidz	1437032	wiejska	strefa mazowiecka	190,535	7138
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lutocin	1437042	wiejska	strefa mazowiecka	126,286	4528
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	15,34	4933
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łaskarzew	1403062	wiejska	strefa mazowiecka	87,56	5485
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	93,86	5288
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	195,356	17971
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	38,826	24629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,321	10986

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łyse	1415072	wiejska	strefa mazowiecka	246,609	8422
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Maciejowice	1403072	wiejska	strefa mazowiecka	173,459	7239
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Magnuszew	1407062	wiejska	strefa mazowiecka	141,058	6816
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	10,269	10224
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mała Wieś	1419082	wiejska	strefa mazowiecka	108,644	6297
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Małkinia Górna	1416052	wiejska	strefa mazowiecka	134,259	12149
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	26,123	28254
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Miastków Kościelny	1403082	wiejska	strefa mazowiecka	85,233	4997
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	34,703	17025
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Miedzna	1433062	wiejska	strefa mazowiecka	115,972	4068
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	13,422	16365
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	13,181	39777
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	112,235	14176
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mirów	1430032	wiejska	strefa mazowiecka	53,007	3866
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	34,756	30994
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	117,343	5616
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Młynarze	1411052	wiejska	strefa mazowiecka	74,805	1762
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mochowo	1427032	wiejska	strefa mazowiecka	143,492	6144
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mogielnica	1406073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	141,149	8993
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	119,28	5086
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mordy	1426053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	170,031	6136
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	144,832	8759
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	151,811	11628
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Myszyniec	1415083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	227,952	10629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	73,378	12318

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Naruszewo	1420072	wiejska	strefa mazowiecka	159,294	6523
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	205,544	19751
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	95,972	13275
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	90,051	638
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowe Miasto	1420082	wiejska	strefa mazowiecka	117,717	4736
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowe Miasto nad Pilicą	1406083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	158,433	8192
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	146,023	3984
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	28,168	28243
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nur	1416062	wiejska	strefa mazowiecka	95,983	2996
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	139,609	4891
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Odrzywół	1423042	wiejska	strefa mazowiecka	98,971	3992
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ojrzeń	1402062	wiejska	strefa mazowiecka	120,104	4403
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Olszanka	1410032	wiejska	strefa mazowiecka	87,633	3118
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	196,587	10141
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	138,89	6001
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	81,896	5913
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Osieck	1417062	wiejska	strefa mazowiecka	67,925	3515
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	28,61	53307
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	22,259	22747
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	282,793	12952
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	47,272	44944
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,173	22058
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pacyna	1404032	wiejska	strefa mazowiecka	90,187	3791
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Paprotnia	1426062	wiejska	strefa mazowiecka	81,418	2725
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Parysów	1403092	wiejska	strefa mazowiecka	64,145	406

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	128,127	74984
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,76	22918
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,052	10777
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	18,391	19527
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	229,562	10018
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Platerów	1410042	wiejska	strefa mazowiecka	129,527	5088
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Płoniawy-Bramura	1411062	wiejska	strefa mazowiecka	134,72	5751
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	11,591	22606
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	126,755	7557
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pniewy	1406092	wiejska	strefa mazowiecka	102,214	4724
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	10,099	392
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	120,413	4872
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Policzna	1436022	wiejska	strefa mazowiecka	112,478	5778
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pomiechówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	102,57	8988
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Poświętne	1434082	wiejska	strefa mazowiecka	103,94	6044
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Potworów	1423052	wiejska	strefa mazowiecka	82,286	431
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	86,41	9898
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Promna	1401022	wiejska	strefa mazowiecka	120,141	5624
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	19,168	58999
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	25,133	17455
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przasnysz	1422072	wiejska	strefa mazowiecka	183,958	7364
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przesmyki	1426072	wiejska	strefa mazowiecka	117,253	354
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przyłęk	1436032	wiejska	strefa mazowiecka	131,534	6366
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	181,293	12333
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przytyk	1425092	wiejska	strefa mazowiecka	134,232	7328

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	134,005	24068
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	143,013	8428
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	8,387	4694
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Raciąż	1420102	wiejska	strefa mazowiecka	242,588	8689
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	104,31	8211
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzanów	1401032	wiejska	strefa mazowiecka	82,431	3918
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzanów	1413042	wiejska	strefa mazowiecka	98,736	3528
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	72,829	5341
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	129,416	23924
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	43,876	21245
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Regimin	1402082	wiejska	strefa mazowiecka	111,047	5111
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Repki	1429062	wiejska	strefa mazowiecka	168,554	5673
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rościszewo	1427042	wiejska	strefa mazowiecka	114,633	4283
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	84,514	4516
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rusinów	1423072	wiejska	strefa mazowiecka	82,692	4391
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	72,658	3453
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	167,306	69
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rzecznów	1409042	wiejska	strefa mazowiecka	103,383	4662
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	135,636	9954
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rzewnie	1411082	wiejska	strefa mazowiecka	111,686	269
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sabnie	1429072	wiejska	strefa mazowiecka	107,977	3908
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sadowne	1433072	wiejska	strefa mazowiecka	144,671	6126
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sanniki	1404042	wiejska	strefa mazowiecka	94,476	635
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sarnaki	1410052	wiejska	strefa mazowiecka	197,581	5017
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	110,147	13548

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sieciechów	1407072	wiejska	strefa mazowiecka	62,473	4107
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	141,325	1704
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	31,854	76045
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siemiatkowo	1437052	wiejska	strefa mazowiecka	113,243	364
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	110,771	7321
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sienno	1409052	wiejska	strefa mazowiecka	147,077	6124
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	18,57	1867
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	149,88	7007
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	171,115	14123
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	119,007	7597
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Słubice	1419112	wiejska	strefa mazowiecka	95,731	4604
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	74,826	6876
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	97,608	6329
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	94,749	8341
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	26,155	37678
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	91,271	10037
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sochocin	1420112	wiejska	strefa mazowiecka	122,038	5898
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	17,503	18695
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	136,589	6091
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Solec nad Wisłą	1409062	wiejska	strefa mazowiecka	129,745	5269
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	117,726	5589
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sońsk	1402092	wiejska	strefa mazowiecka	154,555	8009
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	106,201	6586
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	110,975	11211
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stara Błotnica	1401042	wiejska	strefa mazowiecka	95,963	5166

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stara Kornica	1410062	wiejska	strefa mazowiecka	118,886	5053
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	63,356	17322
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Starożreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	137,471	7591
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stary Lubotyń	1416082	wiejska	strefa mazowiecka	109,547	3862
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sterdyń	1429092	wiejska	strefa mazowiecka	129,944	4381
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stoczek	1433082	wiejska	strefa mazowiecka	144,474	5198
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Strachówka	1434102	wiejska	strefa mazowiecka	107,693	2853
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stromiec	1401052	wiejska	strefa mazowiecka	156,625	5695
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Strzegowo	1413052	wiejska	strefa mazowiecka	213,949	7838
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stupsk	1413062	wiejska	strefa mazowiecka	117,861	4964
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Suchożebry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	100,535	4773
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	19,292	19269
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sypniewo	1411092	wiejska	strefa mazowiecka	128,337	3445
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szczawin Kościelny	1404052	wiejska	strefa mazowiecka	127,027	5087
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szczutowo	1427062	wiejska	strefa mazowiecka	112,527	4448
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	113,104	3774
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szreńsk	1413072	wiejska	strefa mazowiecka	109,248	437
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szulborze Wielkie	1416092	wiejska	strefa mazowiecka	46,705	1827
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	138,144	19317
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	122,356	4659
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Świercze	1424052	wiejska	strefa mazowiecka	93,274	4703
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Tarczyn	1418063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	114,15	11186
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Tczów	1436042	wiejska	strefa mazowiecka	72,103	4872
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	87,874	11347
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Tłuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	102,952	19412

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Trojanów	1403122	wiejska	strefa mazowiecka	151,28	7554
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Troszyn	1415112	wiejska	strefa mazowiecka	156,22	4933
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	202,215	19117
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wąsewo	1416102	wiejska	strefa mazowiecka	119,348	4528
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	35,494	12805
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	102,045	11509
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	119,591	4226
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	106,024	11856
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wieniawa	1423082	wiejska	strefa mazowiecka	103,872	5476
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wierzbica	1425112	wiejska	strefa mazowiecka	94,015	10097
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wierzbno	1433092	wiejska	strefa mazowiecka	103,154	3007
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wilga	1403132	wiejska	strefa mazowiecka	118,778	5379
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Winnica	1424062	wiejska	strefa mazowiecka	114,958	4085
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	149,939	9846
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiśniew	1426112	wiejska	strefa mazowiecka	125,978	5836
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	99,167	5336
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wodynie	1426122	wiejska	strefa mazowiecka	115,358	46
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	82,817	8638
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	61,612	51472
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	165,063	39117
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	95,535	5859
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wyśmierzyce	1401063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	105,309	2819
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zabrodzie	1435062	wiejska	strefa mazowiecka	91,954	5823
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,625	6193
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	96,214	12344

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Załuski	1420122	wiejska	strefa mazowiecka	108,371	5701
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zaręby Kościelne	1416112	wiejska	strefa mazowiecka	88,702	3819
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zatory	1424072	wiejska	strefa mazowiecka	119,849	4835
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zawidz	1427072	wiejska	strefa mazowiecka	185,607	694
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zbuczyn	1426132	wiejska	strefa mazowiecka	210,761	10094
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	79,411	17378
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	161,687	15423
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	105,304	7734
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żelechów	1403143	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	87,434	8482
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	132,742	14702
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	14,335	41304
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Andrzejewo	1416022	wiejska	strefa mazowiecka	118,705	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	162,03	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Baranowo	1415012	wiejska	strefa mazowiecka	197,397	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	75,252	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Belsk Duży	1406012	wiejska	strefa mazowiecka	107,413	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,664	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bielany	1429022	wiejska	strefa mazowiecka	110,043	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	124,993	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,312	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Błędów	1406022	wiejska	strefa mazowiecka	133,913	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	85,475	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	136,155	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Boguty-Pianki	1416032	wiejska	strefa mazowiecka	89,083	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Borkowice	1423012	wiejska	strefa mazowiecka	85,698	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Borowie	1403032	wiejska	strefa mazowiecka	80,188	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	167,144	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	119,671	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brok	1416043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	109,855	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	159,638	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	69,227	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	116,778	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	95,588	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	88,852	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ceranów	1429032	wiejska	strefa mazowiecka	111,002	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chlewiska	1430012	wiejska	strefa mazowiecka	123,61	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chorzele	1422023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	370,401	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chotcza	1409012	wiejska	strefa mazowiecka	89,722	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chynów	1406032	wiejska	strefa mazowiecka	134,883	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	32,745	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	140,38	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ciepielów	1409022	wiejska	strefa mazowiecka	135,047	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czarnia	1415022	wiejska	strefa mazowiecka	92,444	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czernice Borowe	1422032	wiejska	strefa mazowiecka	120,049	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czerwin	1415032	wiejska	strefa mazowiecka	170,154	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czerwińsk nad Wisłą	1420042	wiejska	strefa mazowiecka	143,945	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	110,344	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	128,309	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	109,048	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	77,678	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Długosiodło	1435022	wiejska	strefa mazowiecka	167,579	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dobre	1412062	wiejska	strefa mazowiecka	124,843	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Domanice	1426012	wiejska	strefa mazowiecka	46,962	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,316	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dzierżążnia	1420052	wiejska	strefa mazowiecka	102,371	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dzierzgowo	1413022	wiejska	strefa mazowiecka	150,444	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Garbatka-Letnisko	1407012	wiejska	strefa mazowiecka	73,789	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	22,062	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Garwolin	1403042	wiejska	strefa mazowiecka	135,679	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	146,017	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gielniów	1423022	wiejska	strefa mazowiecka	79,096	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Głinojeck	1402033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	153,662	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Głowaczów	1407022	wiejska	strefa mazowiecka	185,48	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gniewoszków	1407032	wiejska	strefa mazowiecka	84,058	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gołmin-Ośrodek	1402042	wiejska	strefa mazowiecka	110,597	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	32,345	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	269,994	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Goszczyn	1406042	wiejska	strefa mazowiecka	57,439	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	218,952	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gozdowo	1427022	wiejska	strefa mazowiecka	126,179	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,992	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Górzno	1403052	wiejska	strefa mazowiecka	91,153	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	77,893	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grabów nad Pilicą	1407042	wiejska	strefa mazowiecka	124,621	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grębków	1433022	wiejska	strefa mazowiecka	130,714	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	107,272	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,221	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grudusk	1402052	wiejska	strefa mazowiecka	96,637	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gzy	1424012	wiejska	strefa mazowiecka	104,354	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	63,039	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Huszwes	1410012	wiejska	strefa mazowiecka	117,762	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ilów	1428032	wiejska	strefa mazowiecka	128,9	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ilża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	255,798	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	64,944	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	64,745	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jabłonna Lacka	1429042	wiejska	strefa mazowiecka	149,281	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	116,485	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	55,239	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	86,928	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jasieniec	1406062	wiejska	strefa mazowiecka	108,135	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jastrząb	1430022	wiejska	strefa mazowiecka	54,48	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	89,679	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	138,603	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	65,534	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jednorzec	1422042	wiejska	strefa mazowiecka	232,009	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Joniec	1420062	wiejska	strefa mazowiecka	73,066	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	23,897	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	258,683	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kałużyn	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	94,361	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	84,5	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	81,438	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Karniewo	1411032	wiejska	strefa mazowiecka	128,94	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kazanów	1436012	wiejska	strefa mazowiecka	94,856	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	85,647	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Klówów	1423032	wiejska	strefa mazowiecka	86,661	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,623	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	106,425	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	78,511	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Korczew	1426022	wiejska	strefa mazowiecka	104,962	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Korytnica	1433032	wiejska	strefa mazowiecka	180,229	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kosów Lacki	1429053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	200,096	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	150,404	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	74,632	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	243,861	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Krasne	1422052	wiejska	strefa mazowiecka	101,245	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Krasnosielc	1411042	wiejska	strefa mazowiecka	167,038	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Krzynowłoga Mała	1422062	wiejska	strefa mazowiecka	184,678	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kuczbork-Osada	1437022	wiejska	strefa mazowiecka	121,43	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Latowicz	1412102	wiejska	strefa mazowiecka	113,967	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	196,254	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	157,808	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	124,927	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	69,231	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	114,32	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lipsko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	135,188	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	169,399	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lubowidz	1437032	wiejska	strefa mazowiecka	190,535	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lutocin	1437042	wiejska	strefa mazowiecka	126,286	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	15,34	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łaskarzew	1403062	wiejska	strefa mazowiecka	87,56	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	93,86	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	195,356	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	38,826	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,321	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łyse	1415072	wiejska	strefa mazowiecka	246,609	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Maciejowice	1403072	wiejska	strefa mazowiecka	173,459	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Magnuszew	1407062	wiejska	strefa mazowiecka	141,058	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	10,269	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mała Wieś	1419082	wiejska	strefa mazowiecka	108,644	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Małkinia Górna	1416052	wiejska	strefa mazowiecka	134,259	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	26,123	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Miastków Kościelny	1403082	wiejska	strefa mazowiecka	85,233	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	34,703	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Miedzna	1433062	wiejska	strefa mazowiecka	115,972	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	13,422	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	13,181	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	112,235	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mirów	1430032	wiejska	strefa mazowiecka	53,007	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	34,756	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	117,343	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Młynarze	1411052	wiejska	strefa mazowiecka	74,805	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mochowo	1427032	wiejska	strefa mazowiecka	143,492	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mogielnica	1406073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	141,149	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	119,28	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mordy	1426053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	170,031	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	144,832	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	151,811	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Myszyniec	1415083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	227,952	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	73,378	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Naruszewo	1420072	wiejska	strefa mazowiecka	159,294	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	205,544	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	95,972	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	90,051	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowe Miasto	1420082	wiejska	strefa mazowiecka	117,717	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowe Miasto nad Pilicą	1406083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	158,433	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	146,023	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	28,168	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nur	1416062	wiejska	strefa mazowiecka	95,983	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	139,609	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Odrzywół	1423042	wiejska	strefa mazowiecka	98,971	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ojrzeń	1402062	wiejska	strefa mazowiecka	120,104	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Olszanka	1410032	wiejska	strefa mazowiecka	87,633	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	196,587	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	138,89	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	81,896	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Osieck	1417062	wiejska	strefa mazowiecka	67,925	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	28,61	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	22,259	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	282,793	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	47,272	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,173	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pacyna	1404032	wiejska	strefa mazowiecka	90,187	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Paprotnia	1426062	wiejska	strefa mazowiecka	81,418	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Parysów	1403092	wiejska	strefa mazowiecka	64,145	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	128,127	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,76	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,052	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	18,391	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	229,562	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Platerów	1410042	wiejska	strefa mazowiecka	129,527	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Płoniawy-Bramura	1411062	wiejska	strefa mazowiecka	134,72	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	11,591	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	126,755	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pniewy	1406092	wiejska	strefa mazowiecka	102,214	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	10,099	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	120,413	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Policzna	1436022	wiejska	strefa mazowiecka	112,478	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pomiechówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	102,57	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Poświętne	1434082	wiejska	strefa mazowiecka	103,94	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Potworów	1423052	wiejska	strefa mazowiecka	82,286	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	86,41	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Promna	1401022	wiejska	strefa mazowiecka	120,141	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	19,168	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	25,133	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przasnysz	1422072	wiejska	strefa mazowiecka	183,958	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przesmyki	1426072	wiejska	strefa mazowiecka	117,253	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przyłęk	1436032	wiejska	strefa mazowiecka	131,534	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	181,293	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przytyk	1425092	wiejska	strefa mazowiecka	134,232	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	134,005	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	143,013	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	8,387	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Raciąż	1420102	wiejska	strefa mazowiecka	242,588	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	104,31	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzanów	1401032	wiejska	strefa mazowiecka	82,431	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzanów	1413042	wiejska	strefa mazowiecka	98,736	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	72,829	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	129,416	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	43,876	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Regimin	1402082	wiejska	strefa mazowiecka	111,047	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Repki	1429062	wiejska	strefa mazowiecka	168,554	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rościszewo	1427042	wiejska	strefa mazowiecka	114,633	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	84,514	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rusinów	1423072	wiejska	strefa mazowiecka	82,692	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	72,658	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	167,306	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rzecznów	1409042	wiejska	strefa mazowiecka	103,383	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	135,636	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rzewnie	1411082	wiejska	strefa mazowiecka	111,686	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sabnie	1429072	wiejska	strefa mazowiecka	107,977	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sadowne	1433072	wiejska	strefa mazowiecka	144,671	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sanniki	1404042	wiejska	strefa mazowiecka	94,476	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sarnaki	1410052	wiejska	strefa mazowiecka	197,581	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	110,147	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sieciechów	1407072	wiejska	strefa mazowiecka	62,473	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	141,325	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	31,854	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siemiątkowo	1437052	wiejska	strefa mazowiecka	113,243	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	110,771	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sienno	1409052	wiejska	strefa mazowiecka	147,077	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	18,57	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	149,88	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	171,115	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	119,007	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Słubice	1419112	wiejska	strefa mazowiecka	95,731	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	74,826	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	97,608	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	94,749	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	26,155	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	91,271	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sochocin	1420112	wiejska	strefa mazowiecka	122,038	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	17,503	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	136,589	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Solec nad Wisłą	1409062	wiejska	strefa mazowiecka	129,745	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	117,726	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sońsk	1402092	wiejska	strefa mazowiecka	154,555	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	106,201	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	110,975	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stara Błotnica	1401042	wiejska	strefa mazowiecka	95,963	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stara Kornica	1410062	wiejska	strefa mazowiecka	118,886	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	63,356	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	137,471	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stary Lubotyń	1416082	wiejska	strefa mazowiecka	109,547	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sterdyń	1429092	wiejska	strefa mazowiecka	129,944	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stoczek	1433082	wiejska	strefa mazowiecka	144,474	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Strachówka	1434102	wiejska	strefa mazowiecka	107,693	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stromiec	1401052	wiejska	strefa mazowiecka	156,625	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Strzegowo	1413052	wiejska	strefa mazowiecka	213,949	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stupsk	1413062	wiejska	strefa mazowiecka	117,861	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Suchożebry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	100,535	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	19,292	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sypniewo	1411092	wiejska	strefa mazowiecka	128,337	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szczawin Kościelny	1404052	wiejska	strefa mazowiecka	127,027	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szczutowo	1427062	wiejska	strefa mazowiecka	112,527	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	113,104	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szreńsk	1413072	wiejska	strefa mazowiecka	109,248	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szulborze Wielkie	1416092	wiejska	strefa mazowiecka	46,705	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	138,144	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	122,356	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Świercze	1424052	wiejska	strefa mazowiecka	93,274	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Tarczyn	1418063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	114,15	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Tczów	1436042	wiejska	strefa mazowiecka	72,103	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	87,874	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Tłuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	102,952	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Trojanów	1403122	wiejska	strefa mazowiecka	151,28	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Troszyn	1415112	wiejska	strefa mazowiecka	156,22	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	202,215	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wąsewo	1416102	wiejska	strefa mazowiecka	119,348	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	35,494	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	102,045	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	119,591	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	106,024	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wieniawa	1423082	wiejska	strefa mazowiecka	103,872	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wierzbica	1425112	wiejska	strefa mazowiecka	94,015	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wierzbno	1433092	wiejska	strefa mazowiecka	103,154	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wilga	1403132	wiejska	strefa mazowiecka	118,778	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Winnica	1424062	wiejska	strefa mazowiecka	114,958	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	149,939	-

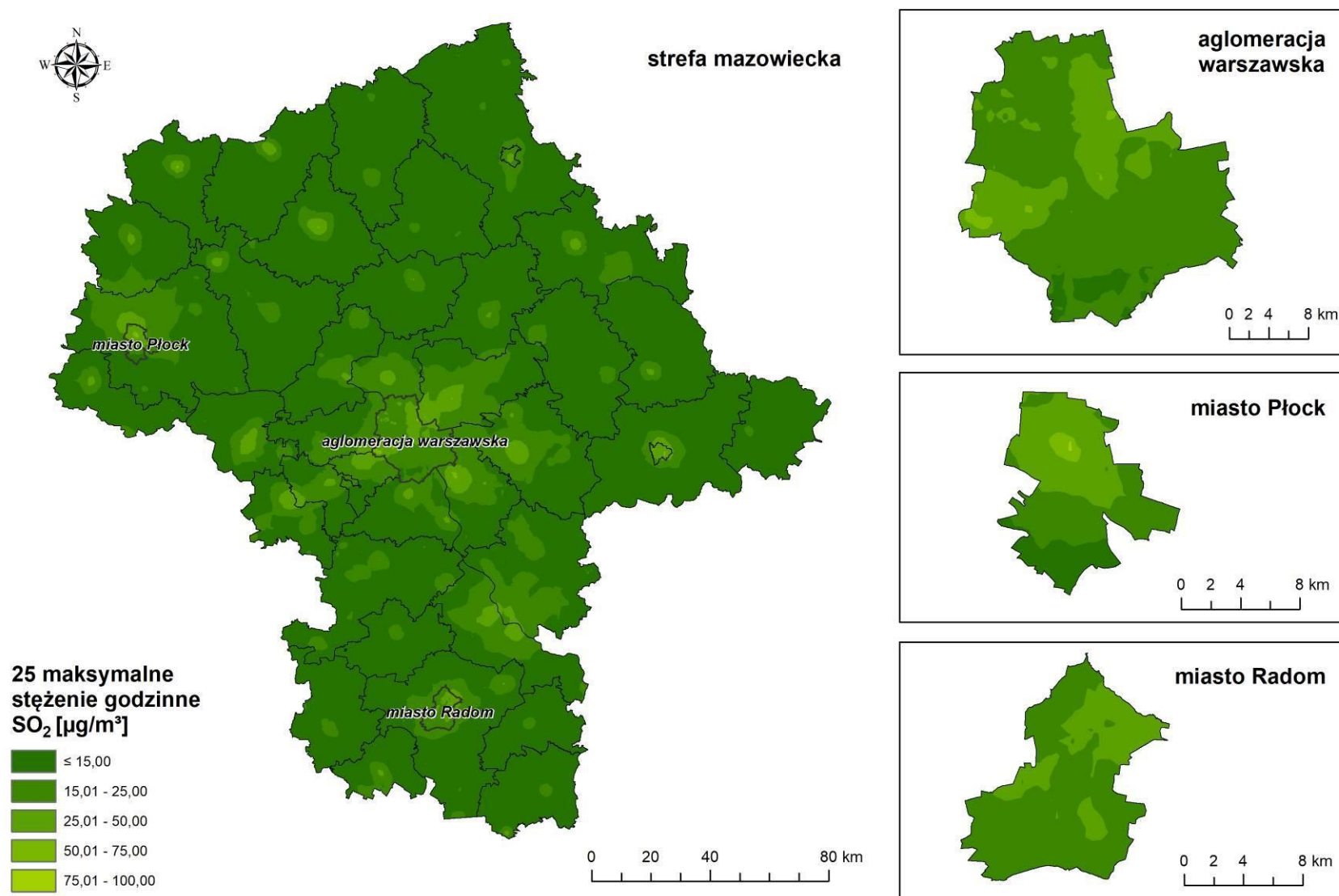
Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiśniew	1426112	wiejska	strefa mazowiecka	125,978	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	99,167	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wodynie	1426122	wiejska	strefa mazowiecka	115,358	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	82,817	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	61,612	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wyszaków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	165,063	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	95,535	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wyśmierzyce	1401063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	105,309	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zabrodzie	1435062	wiejska	strefa mazowiecka	91,954	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,625	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	96,214	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Załużki	1420122	wiejska	strefa mazowiecka	108,371	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zaręby Kościelne	1416112	wiejska	strefa mazowiecka	88,702	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zatory	1424072	wiejska	strefa mazowiecka	119,849	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zawidz	1427072	wiejska	strefa mazowiecka	185,607	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zbuczyn	1426132	wiejska	strefa mazowiecka	210,761	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	79,411	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	161,687	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	105,304	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żelechów	1403143	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	87,434	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	132,742	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	14,335	-

**Kartograficzna dokumentacja wyników modelowania matematycznego emisji
zanieczyszczeń powietrza, wykonanego na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

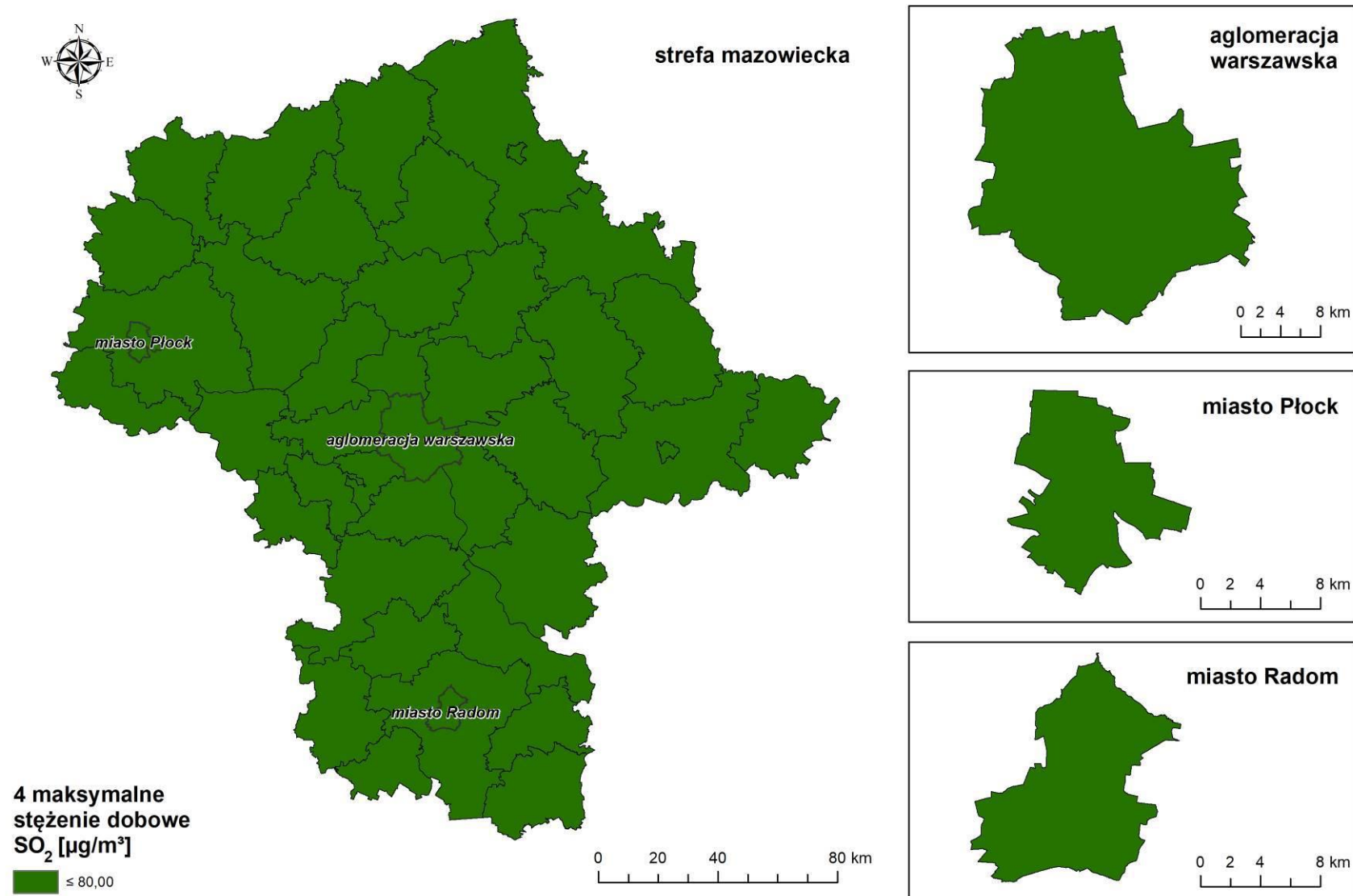
SPIS MAP:

	str.
• Mapa Z3.1 Rozkład stężeń SO ₂ -1h (25-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	2
• Mapa Z3.2 Rozkład stężeń SO ₂ -24h (4-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	3
• Mapa Z3.3 Rozkład stężeń SO ₂ -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	4
• Mapa Z3.4 Rozkład stężeń NO ₂ -1h (19-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	5
• Mapa Z3.5 Rozkład stężeń NO ₂ -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	6
• Mapa Z3.6 Rozkład stężeń PM ₁₀ -24h (36-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	7
• Mapa Z3.7 Rozkład stężeń PM ₁₀ -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	8
• Mapa Z3.8 Rozkład stężeń PM _{2,5} na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	9
• Mapa Z3.9 Rozkład stężeń B(a)P na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	10
• Mapa Z3.10 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O ₃ (120 µg/m ³) na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona zdrowia (poziom docelowy – średnia z lat 2014-2017) (źródło: GIOŚ)	11
• Mapa Z3.11 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego O ₃ (120 µg/m ³) na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	12
• Mapa Z3.12 Rozkład stężeń O ₃ -8h (26-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	13
• Mapa Z3.13 Rozkład współczynnika AOT 40 (O ₃) poziomu docelowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (średnia z 5 lat) (źródło: GIOŚ)	14
• Mapa Z3.14 Rozkład współczynnika AOT 40 (O ₃) poziomu celu długoterminowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	15

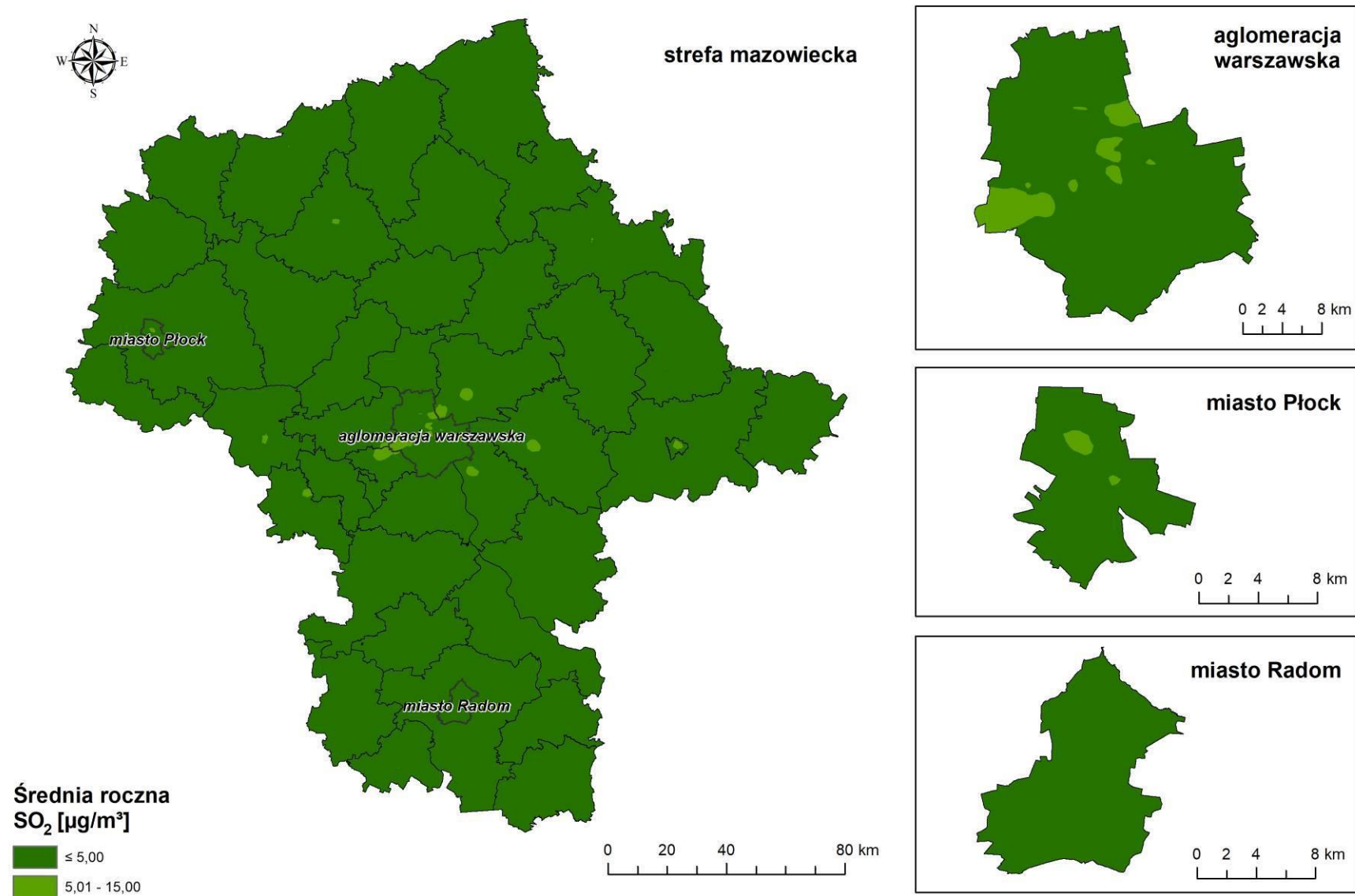
Mapa Z3.1 Rozkład stężeń SO₂-1h (25-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.2 Rozkład stężeń SO_2 -24h (4-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)

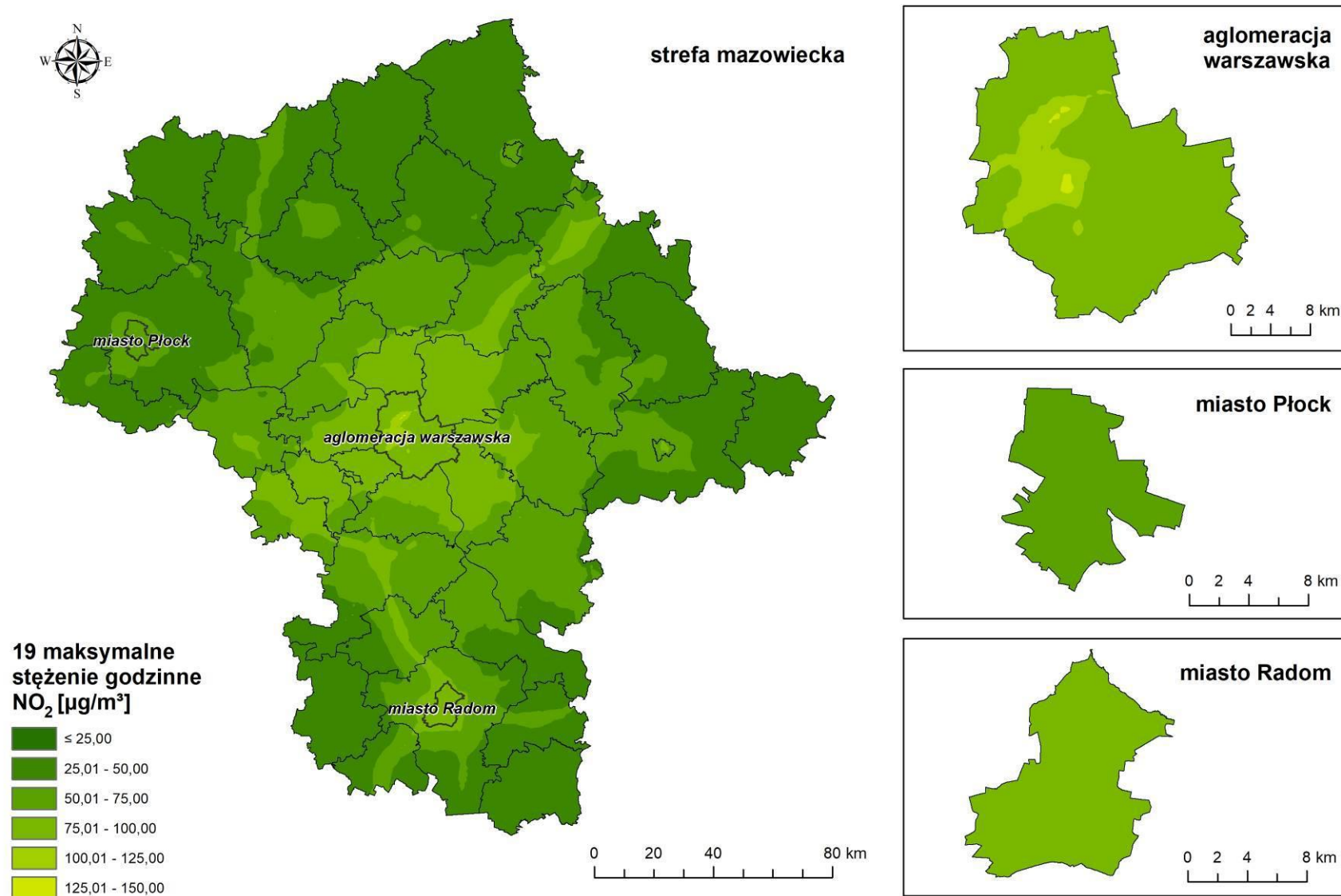


Mapa Z3.3 Rozkład stężeń SO₂-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

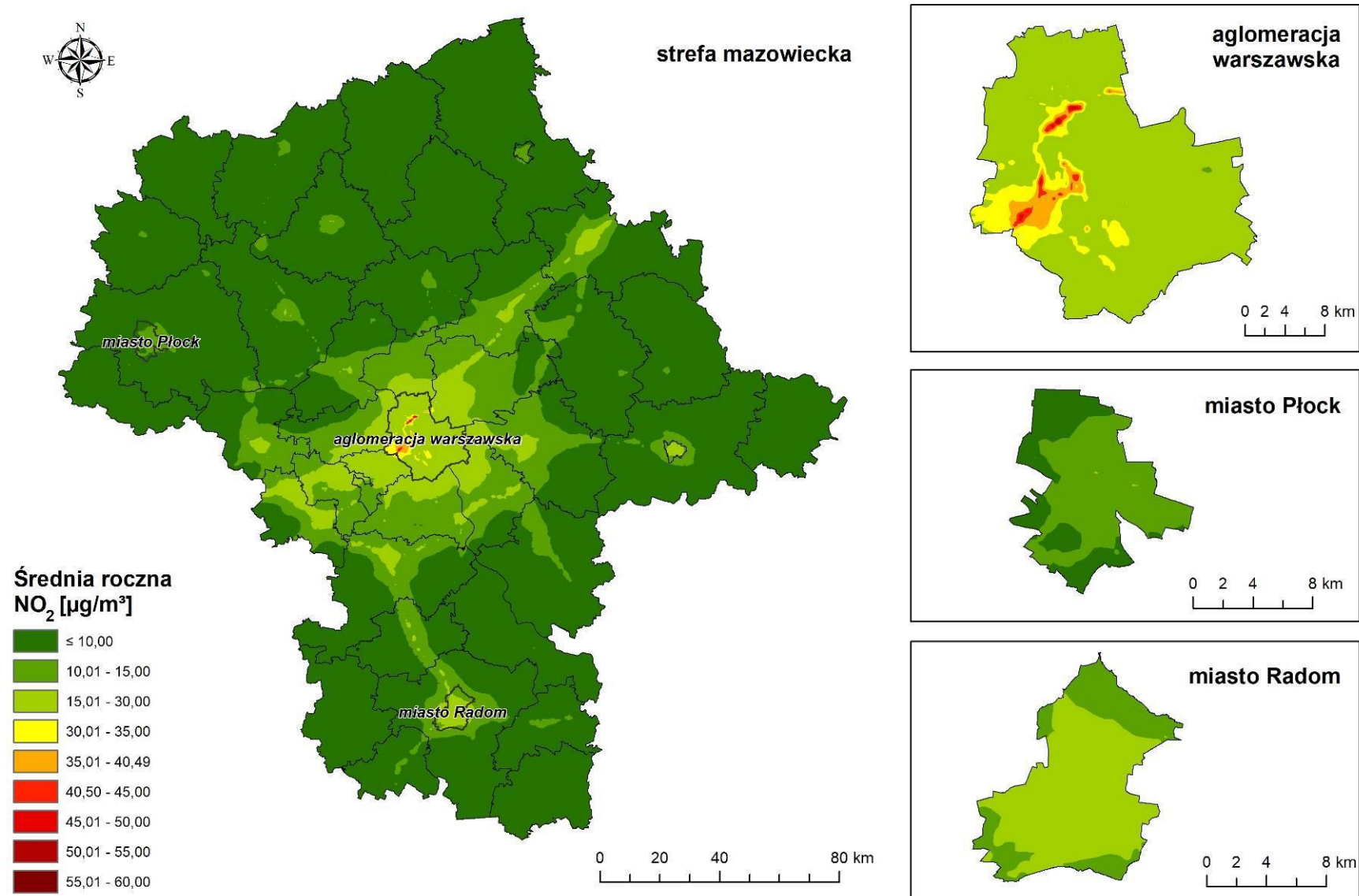


Uwaga! Nie ocenia się tego parametru na obszarach miast – jest tu podany jedynie informacyjnie.

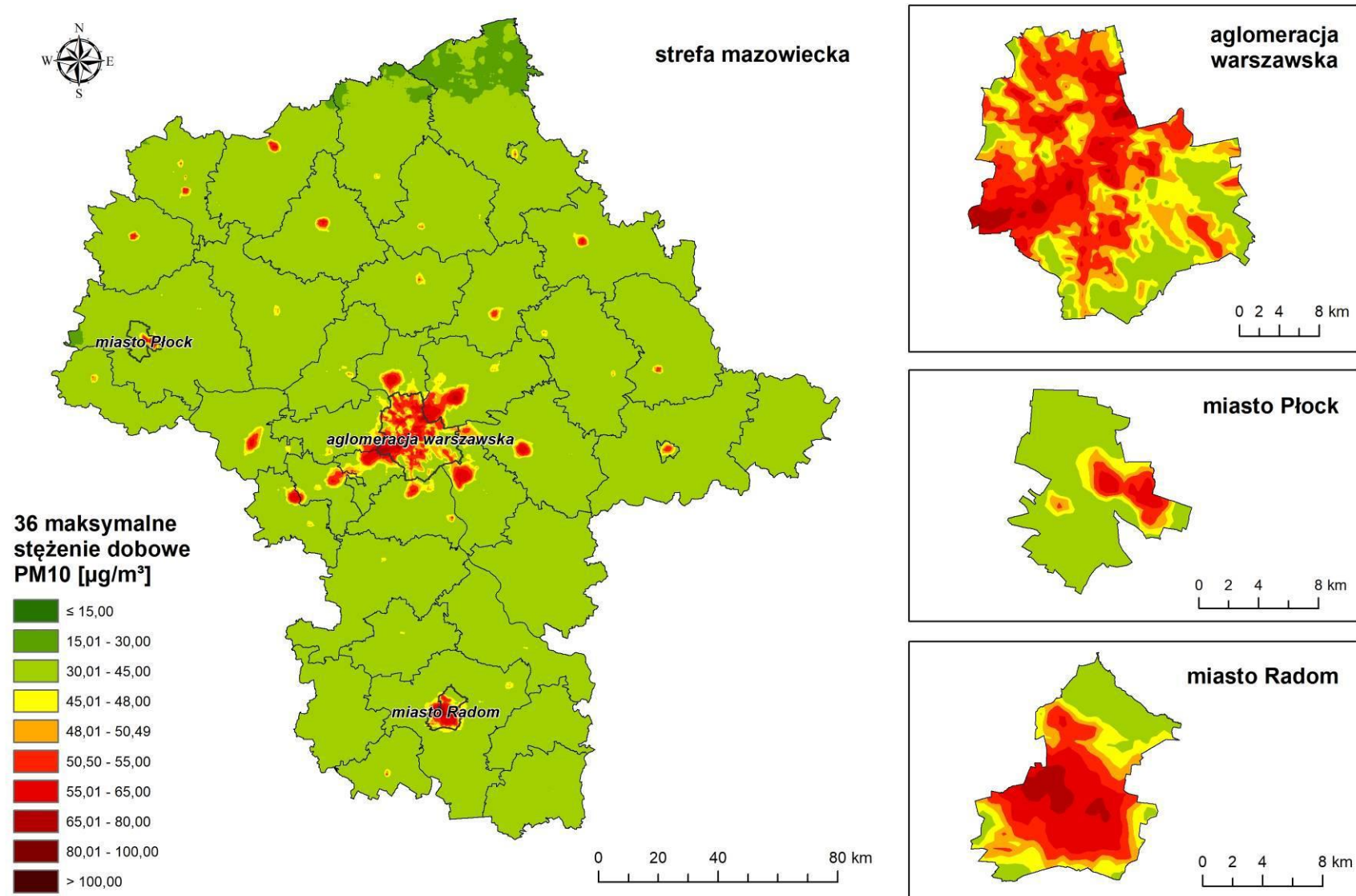
Mapa Z3.4 Rozkład stężeń NO₂-1h (19-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



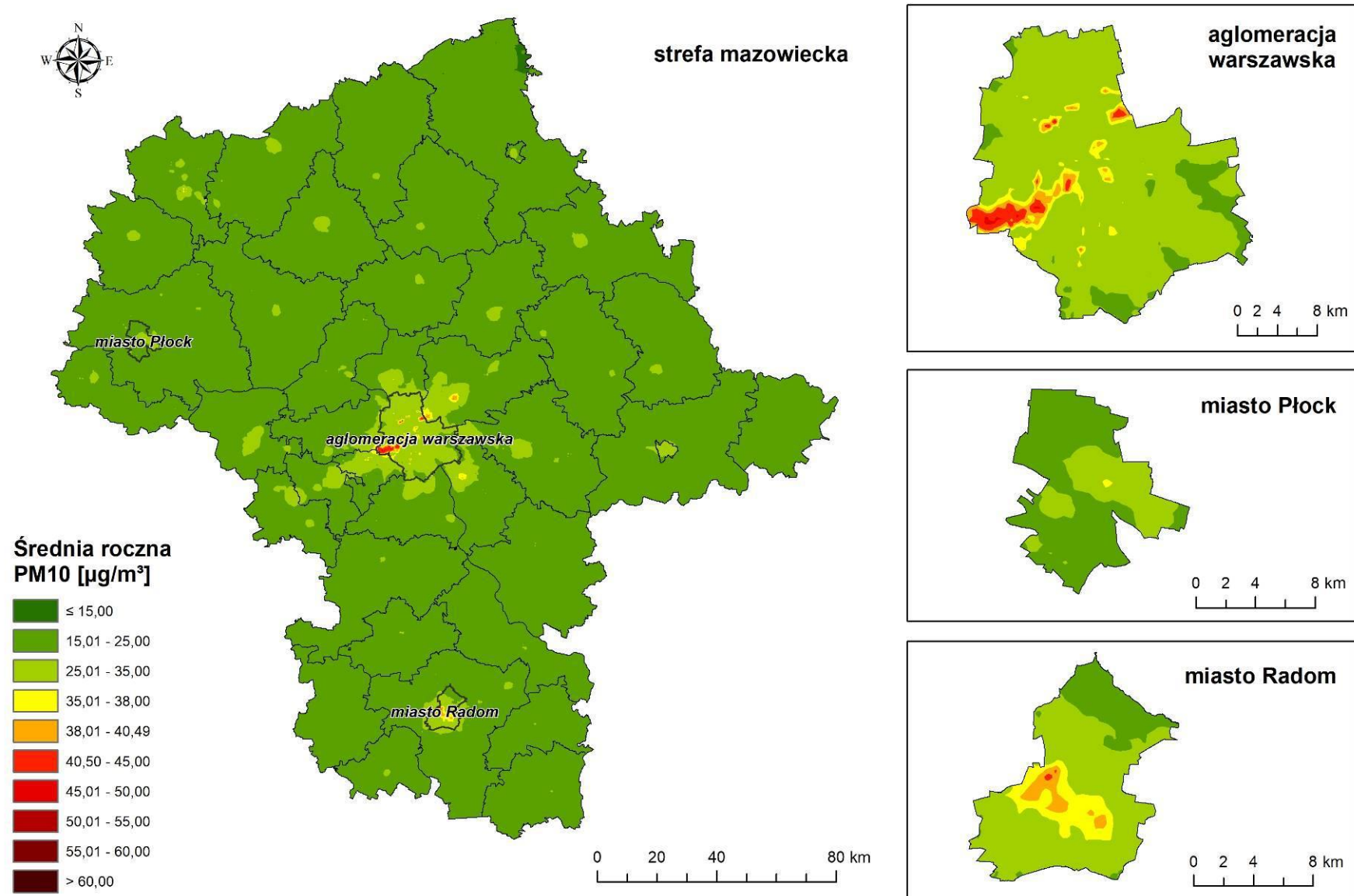
Mapa Z3.5 Rozkład stężeń NO₂-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)



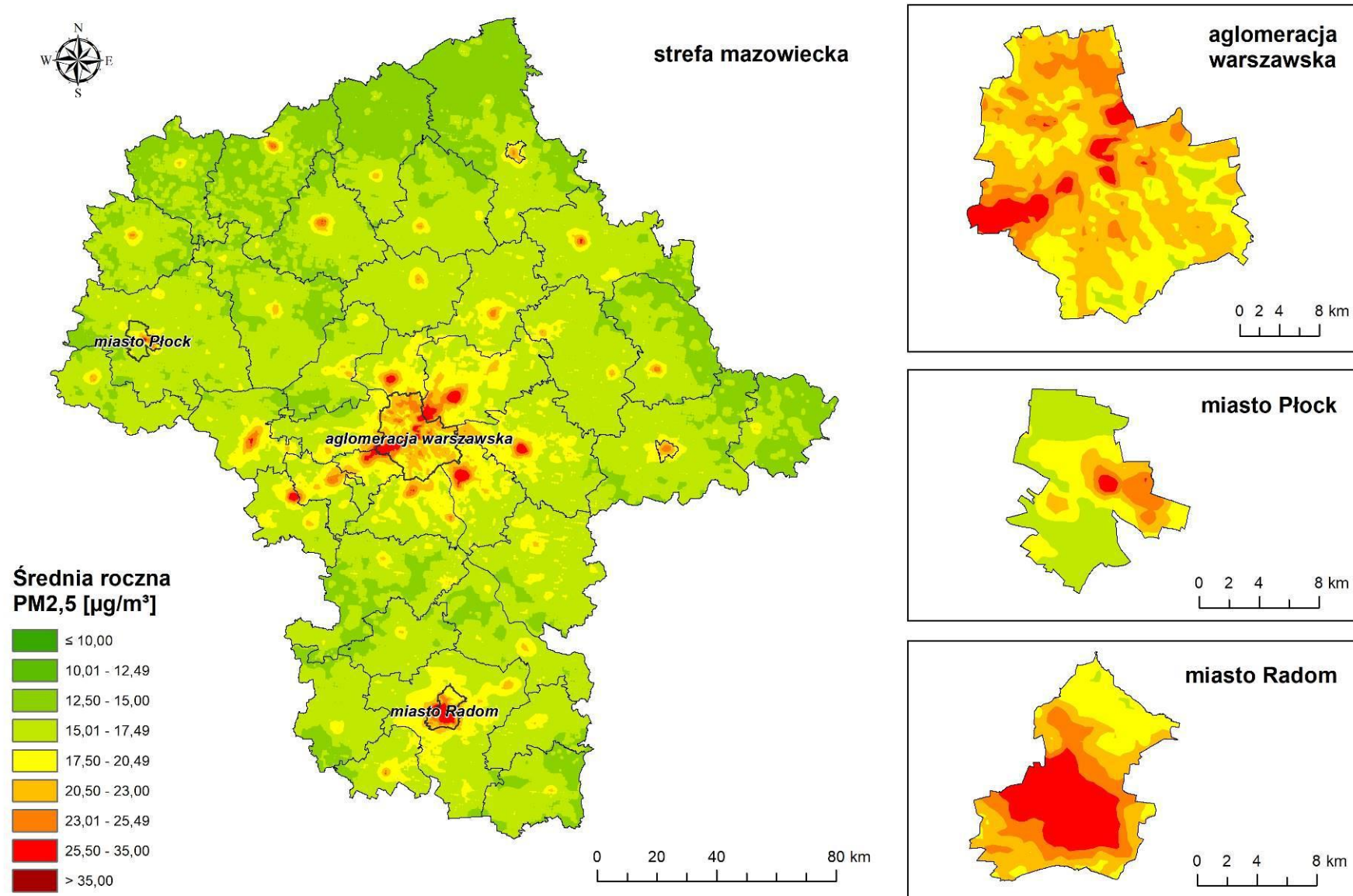
Mapa Z3.6 Rozkład stężeń PM10-24h (36-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



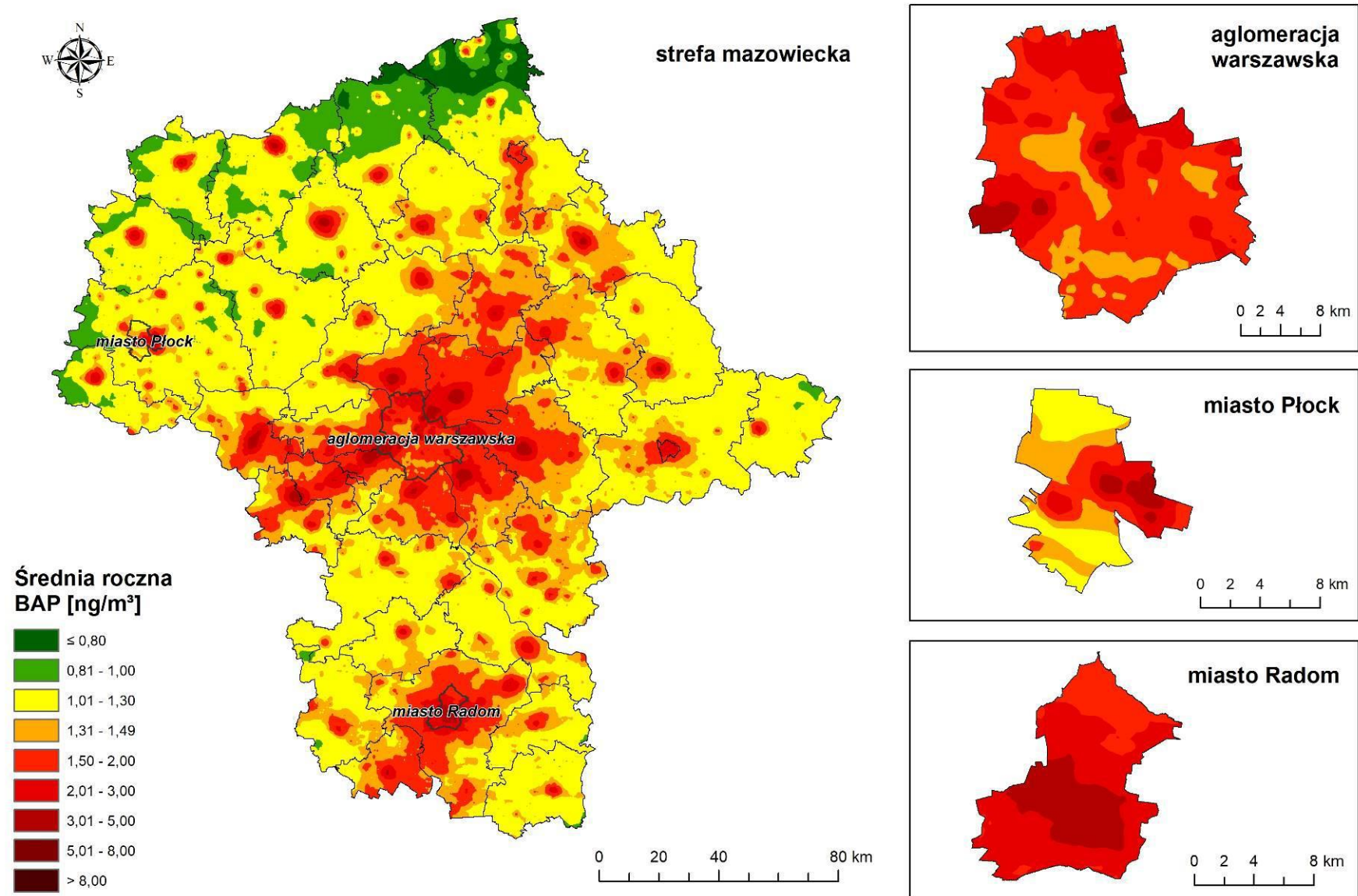
Mapa Z3.7 Rozkład stężeń PM₁₀-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.8 Rozkład stężeń PM_{2,5}-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

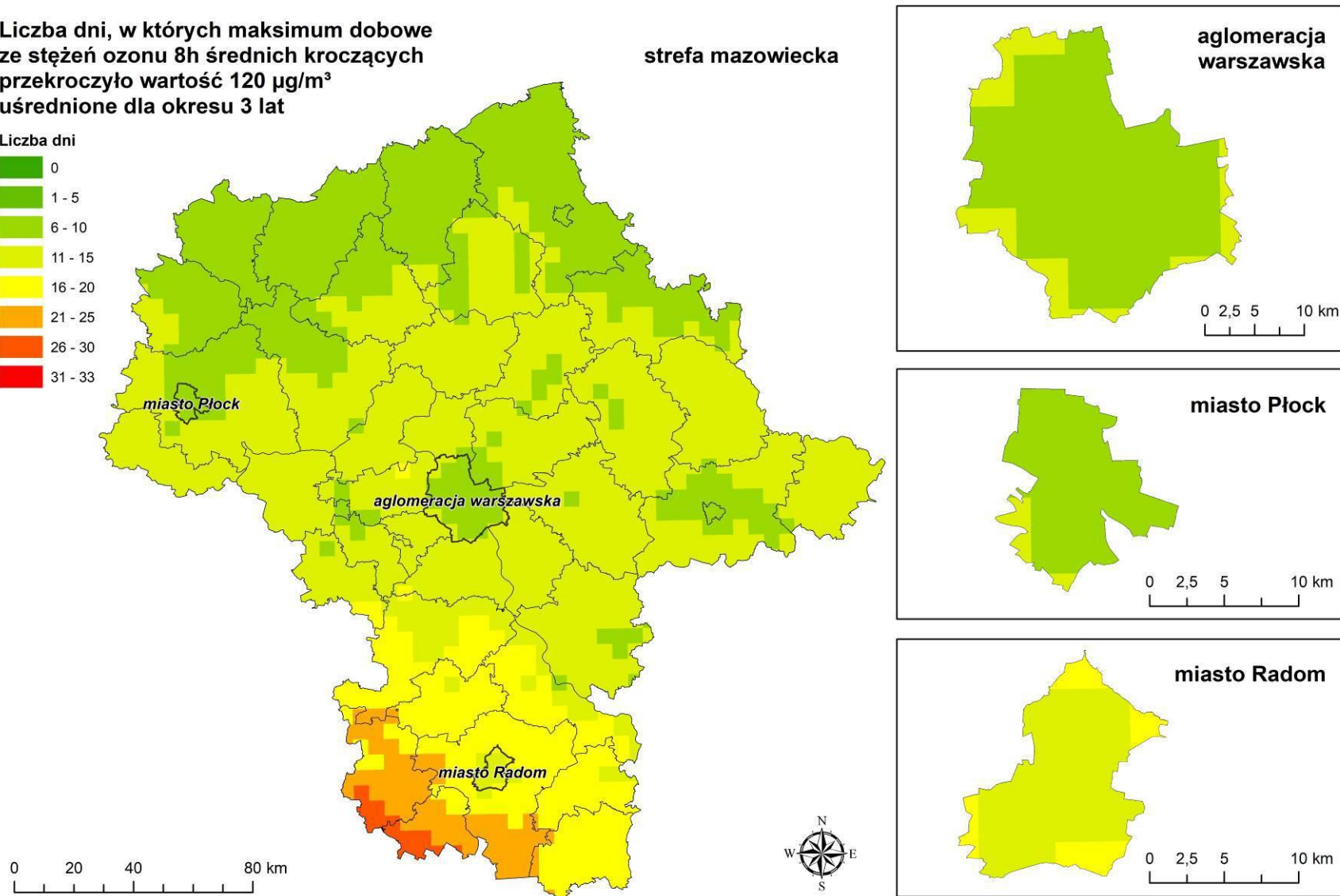


Mapa Z3.9 Rozkład stężeń B(a)P-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

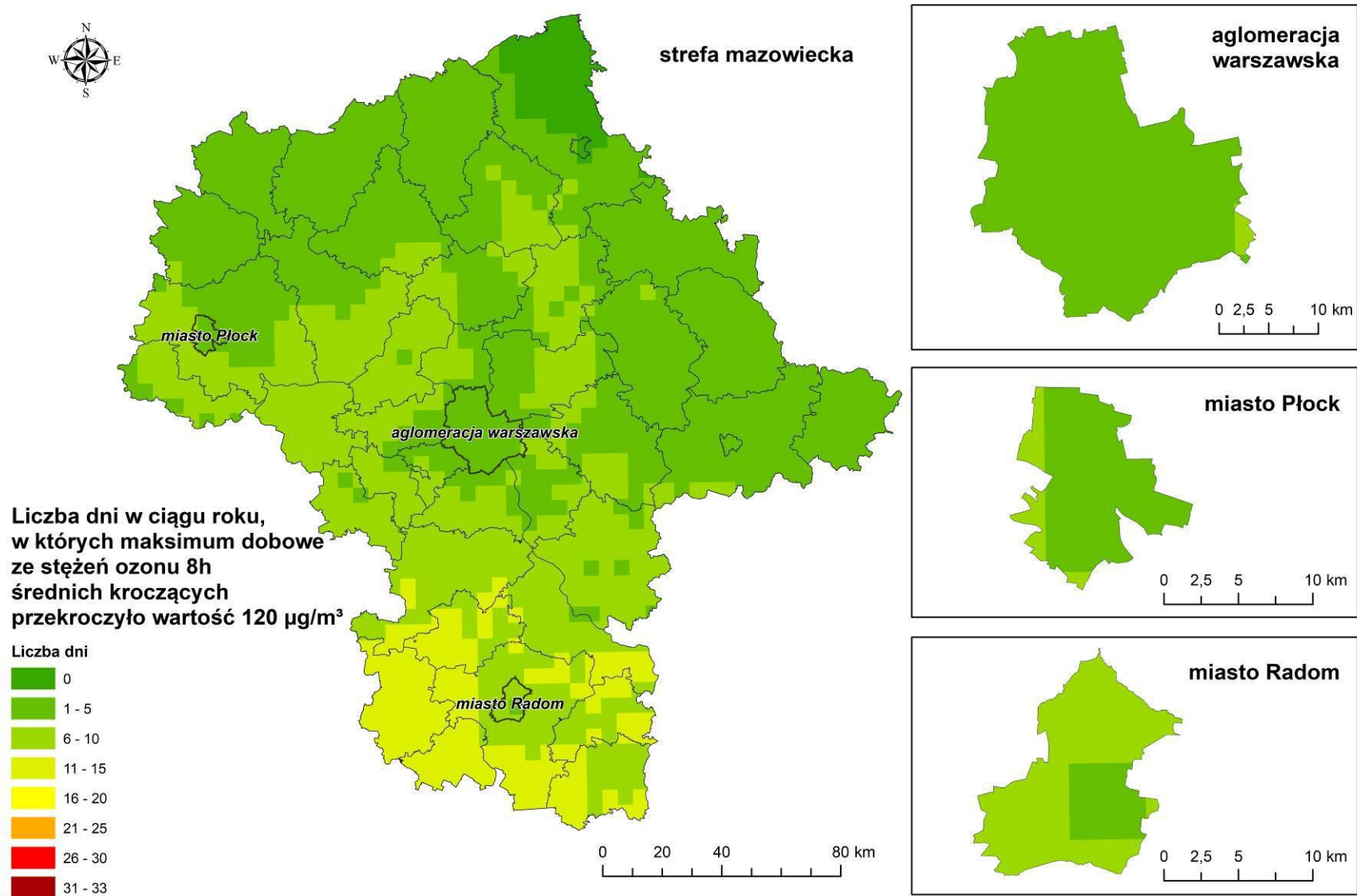


Mapa Z3.10 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O_3 ($120 \mu g/m^3$) na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona zdrowia (poziom docelowy – średnia z lat 2015-2017) (źródło: GIOŚ)

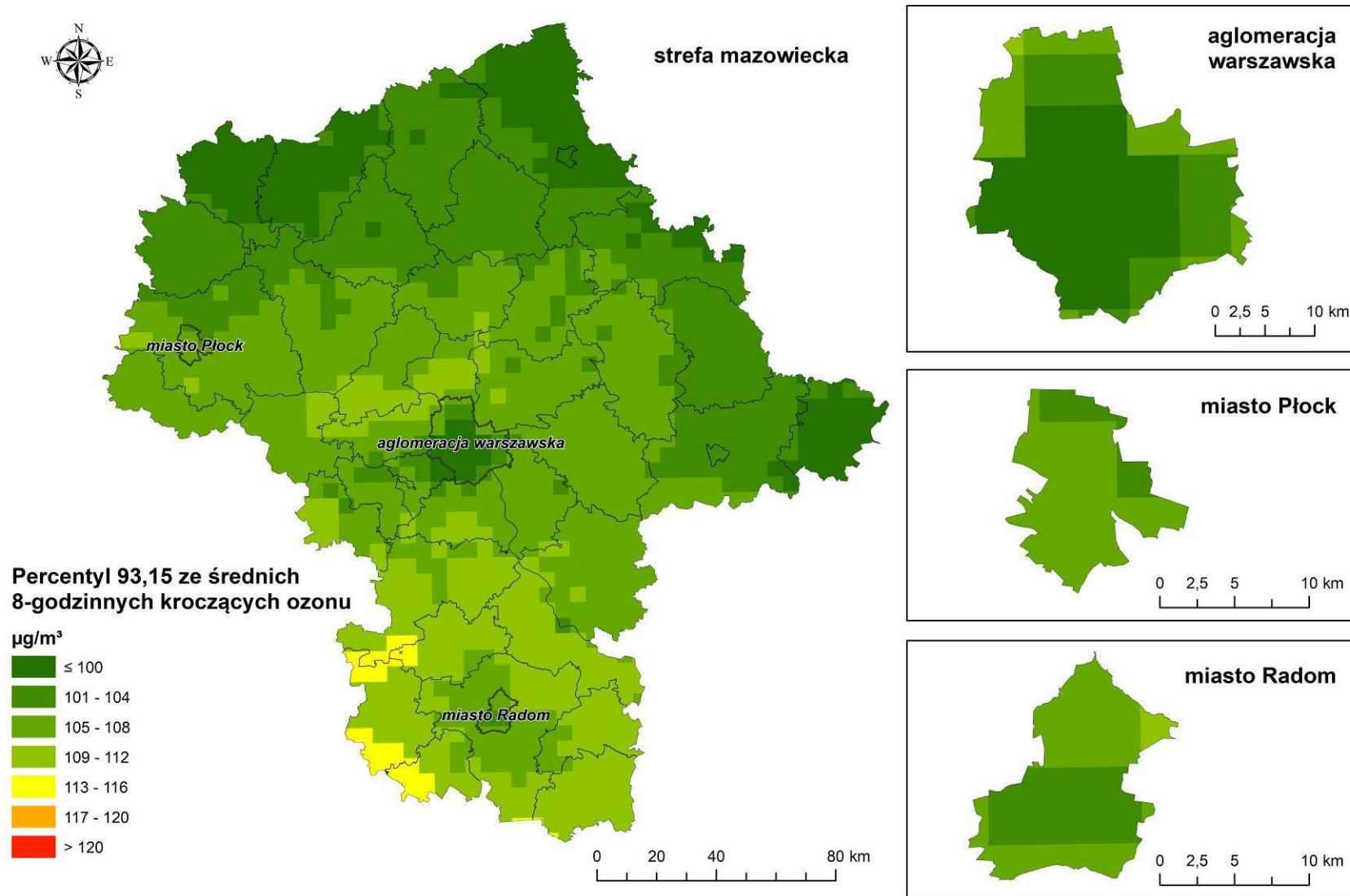
Liczba dni, w których maksimum dobowe ze stężeń ozonu 8h średnich kroczących przekroczyło wartość $120 \mu g/m^3$ uśrednione dla okresu 3 lat



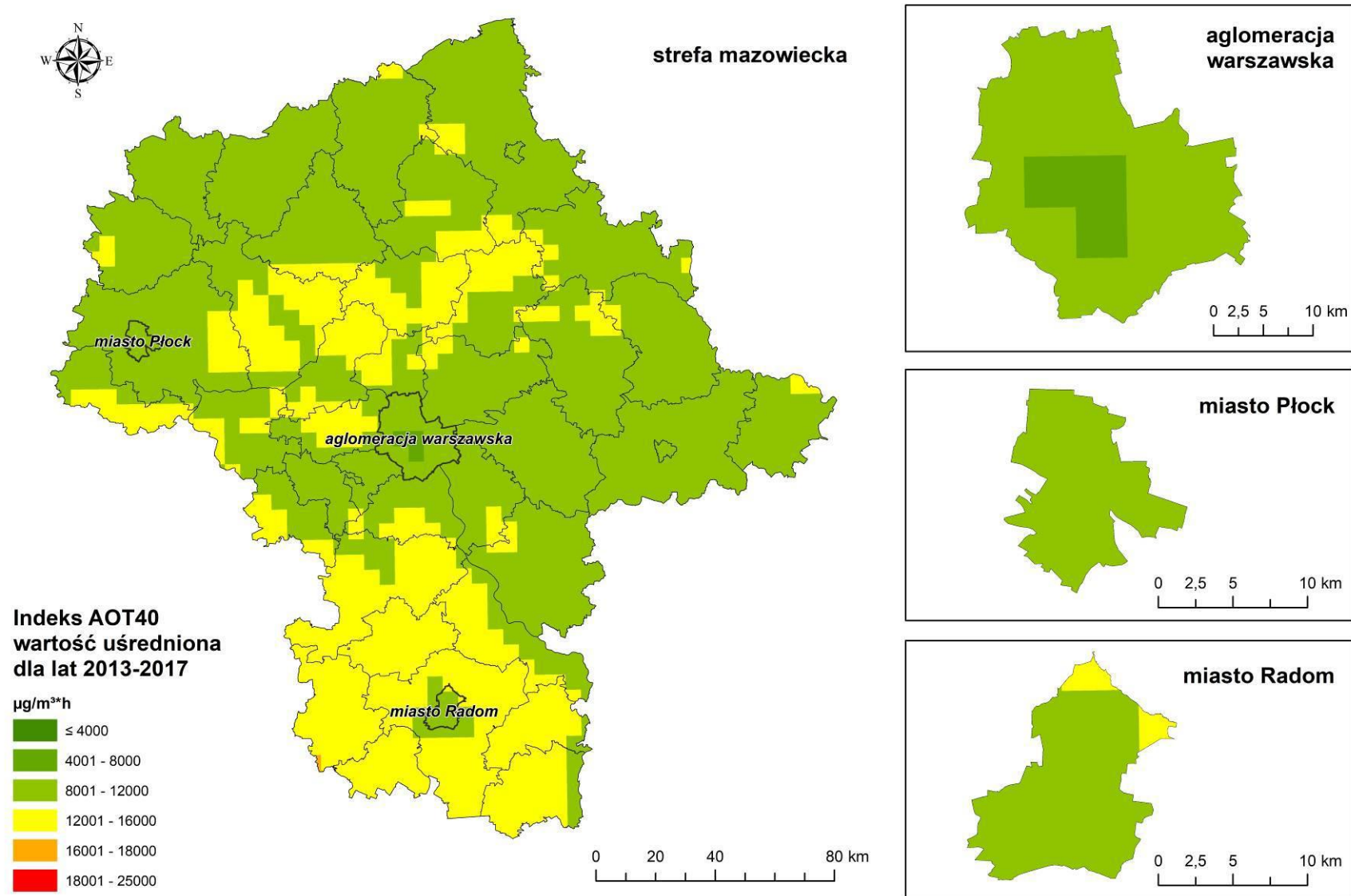
**Mapa Z3.11 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego O₃ (120 µg/m³) na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)**



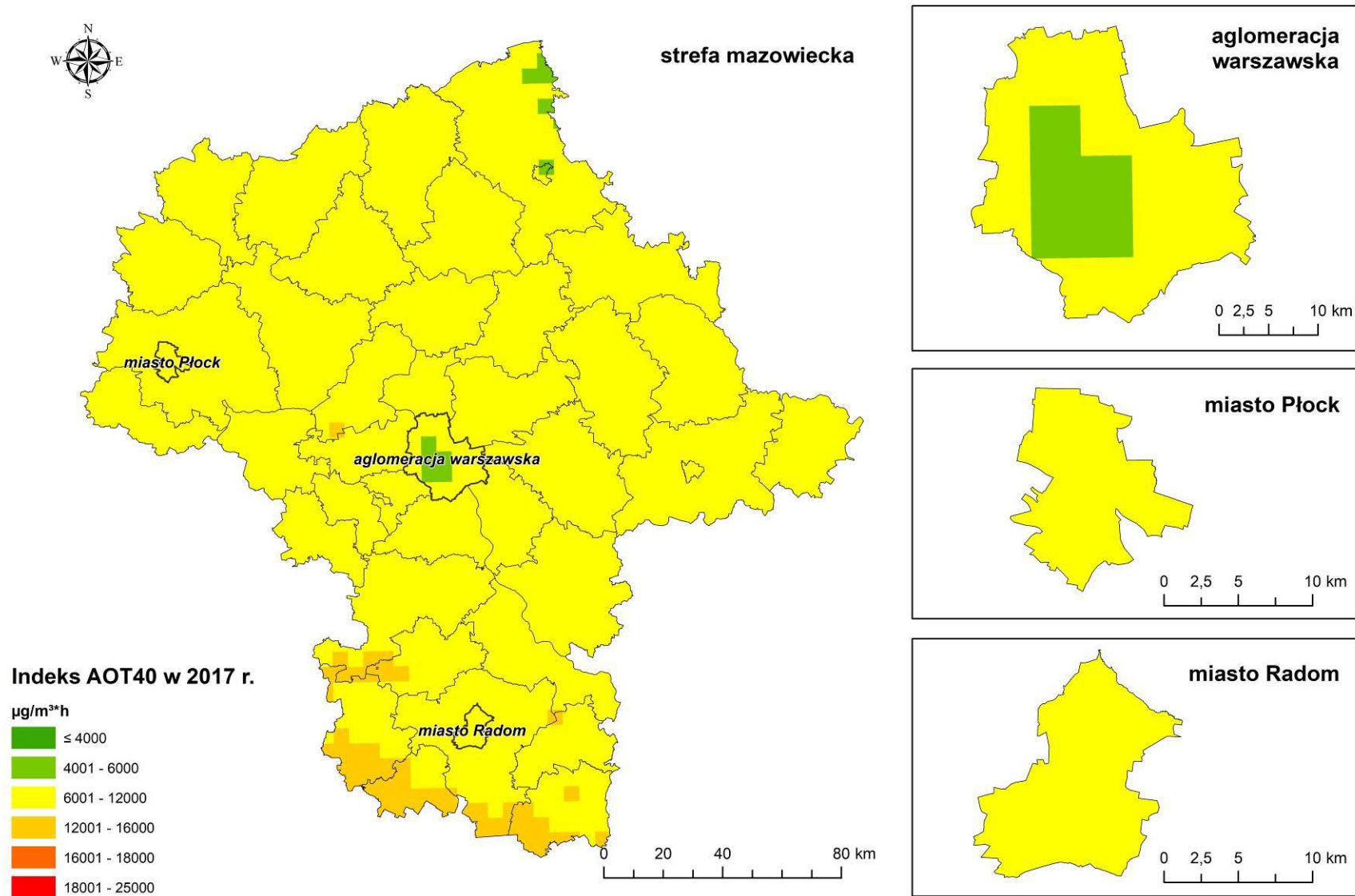
Mapa Z3.12 Rozkład stężeń O_3 -8h (26-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.13 Rozkład współczynnika AOT 40 (O₃) poziomu docelowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (średnia z 5 lat) (źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.14 Rozkład współczynnika AOT 40 (O₃) poziomu celu długoterminowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

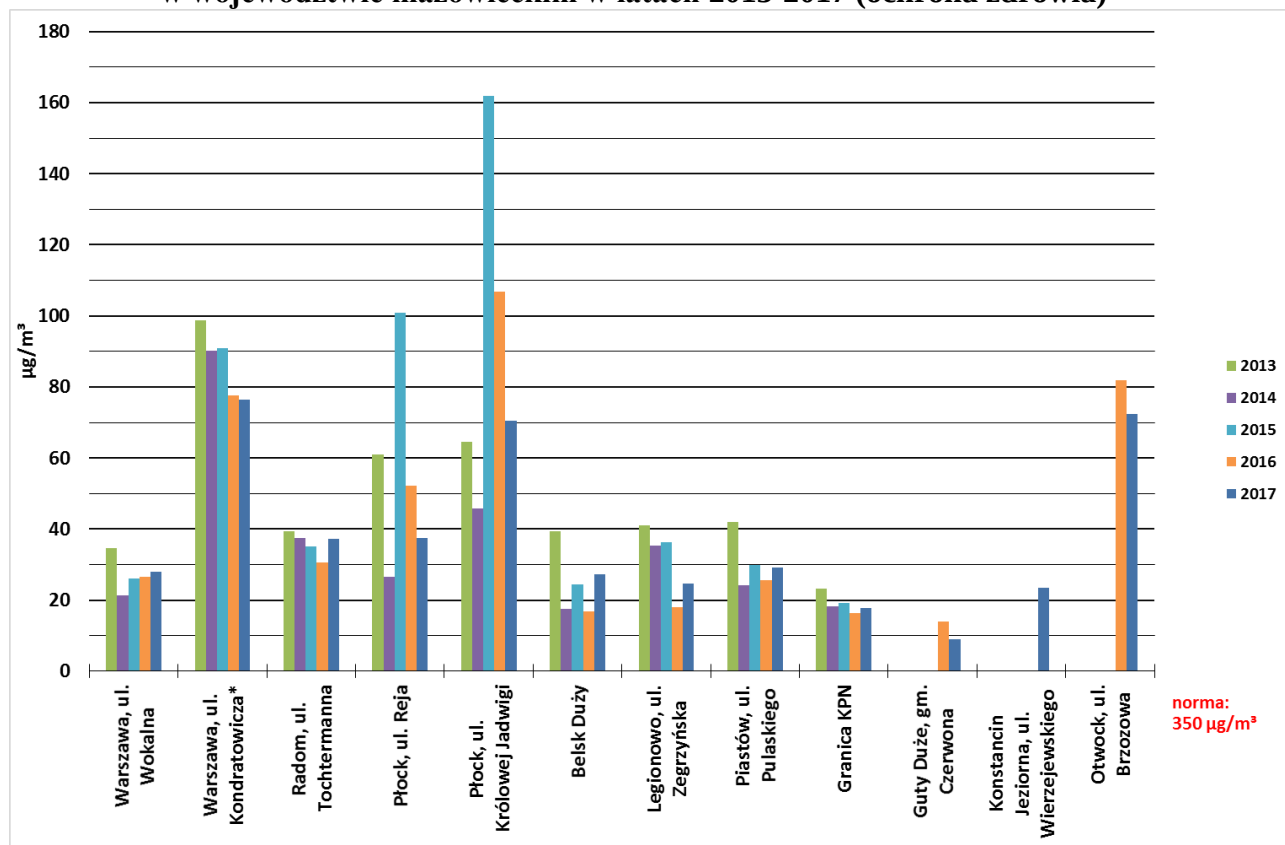


**Wykresy i tabele stanowiące uzupełnienie
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TREŚCI:

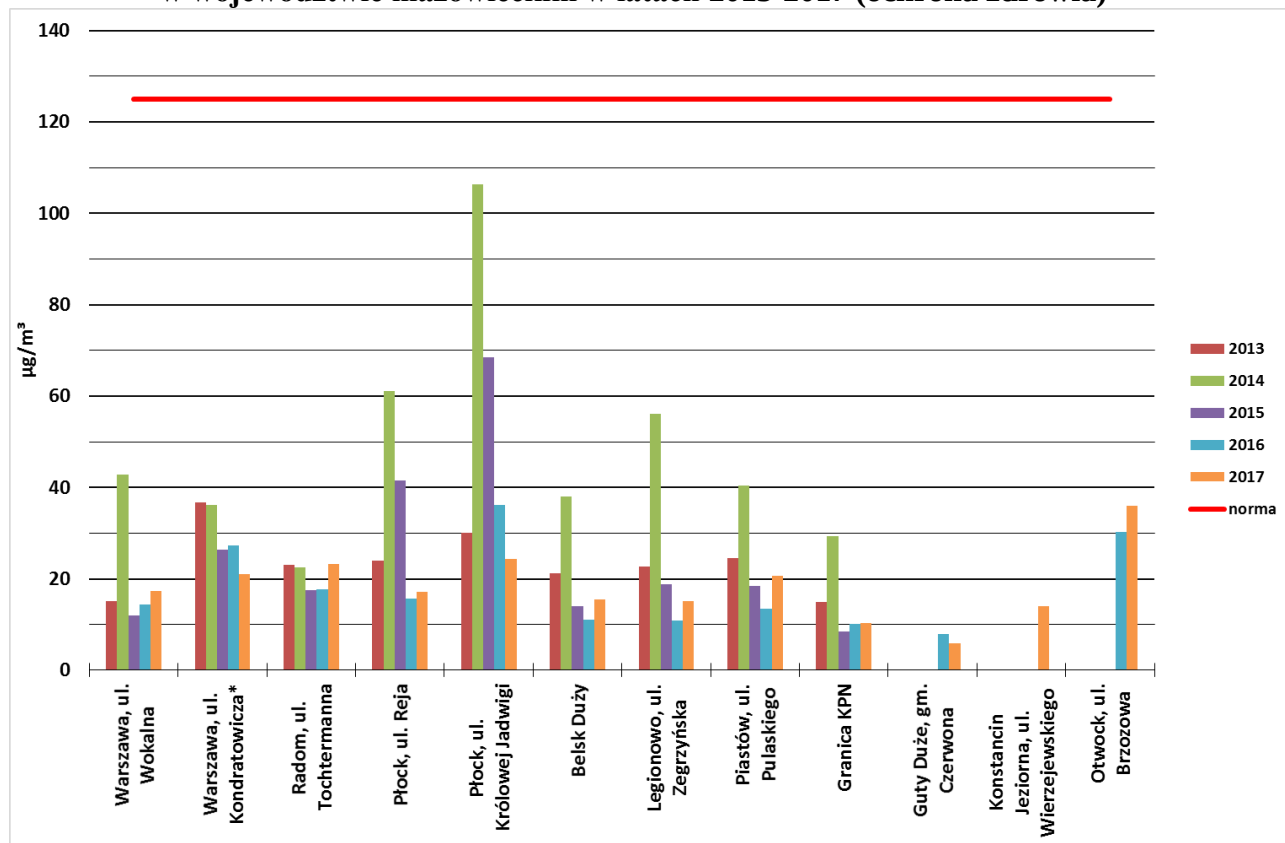
	str.
WYKRES Z4-1. Wartości stężeń 25-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	2
WYKRES Z4-2. Wartości stężeń 4-tego maksimum ze stężeń 24-godzinnych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	2
WYKRES Z4-3. Wartości stężeń średniorocznych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017	3
WYKRES Z4-4. Wartości stężeń średniorocznych NO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	3
WYKRES Z4-5. Wartości stężeń 19-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych NO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	4
WYKRES Z4-6. Wartość maksymalnego stężenia 8-godzinne CO w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	4
WYKRES Z4-7. Wartości stężeń średniorocznych benzenu w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	5
WYKRES Z4-8. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	5
WYKRES Z4-9. Liczba dni z przekroczeniem normy dobowej pyłu zawieszonego PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	6
WYKRES Z4-10. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM _{2,5} w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	6
WYKRES Z4-11. Wartości stężeń średniorocznych ołowiu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	7
WYKRES Z4-12. Wartości stężeń średniorocznych arsenu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	7
WYKRES Z4-13. Wartości stężeń średniorocznych kadmu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	8
WYKRES Z4-14. Wartości stężeń średniorocznych niklu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	8
WYKRES Z4-15. Wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	9
WYKRES Z4-16. Liczba dni z przekroczeniem normy 8-godzinnej O ₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	9
WYKRES Z4-17. Wartości stężeń 26-tego maksimum ze stężeń 8-godzinnych O ₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	10
WYKRES Z4-18. Wartości stężeń średniorocznych i średnio zimowych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)	10
WYKRES Z4-19. Wartości stężeń średniorocznych NO _x w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)	11
WYKRES Z4-20. Wartości stężeń AOT ₄₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017	11

WYKRES Z4-1. Wartości stężeń 25-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

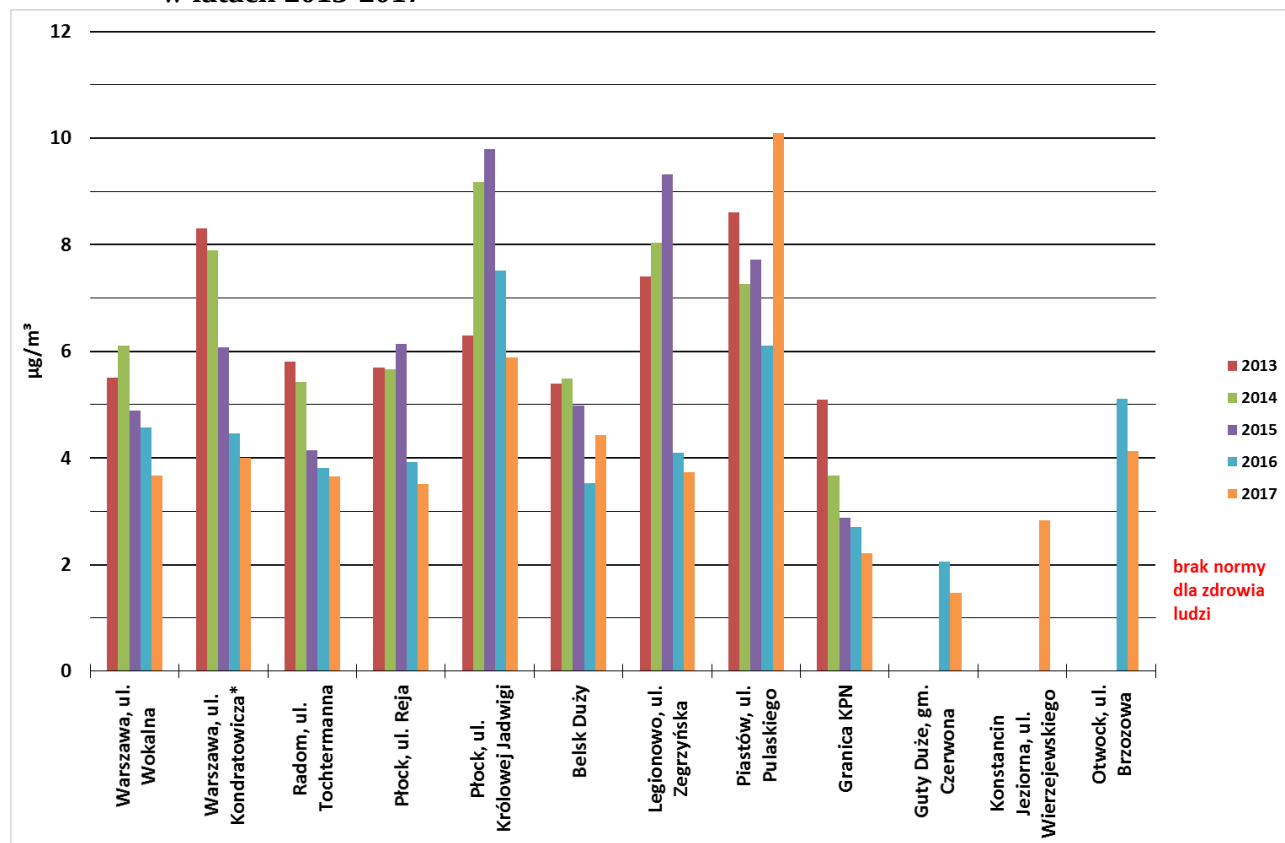
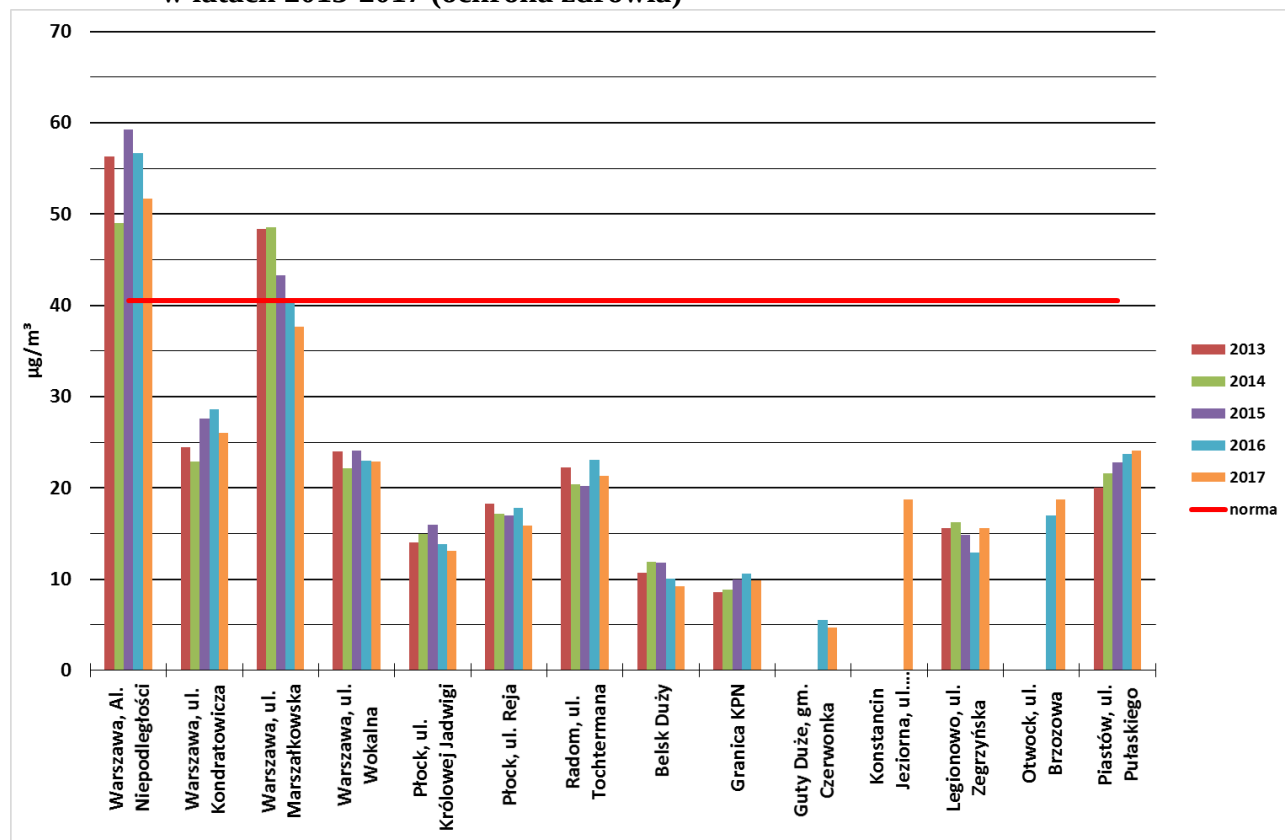


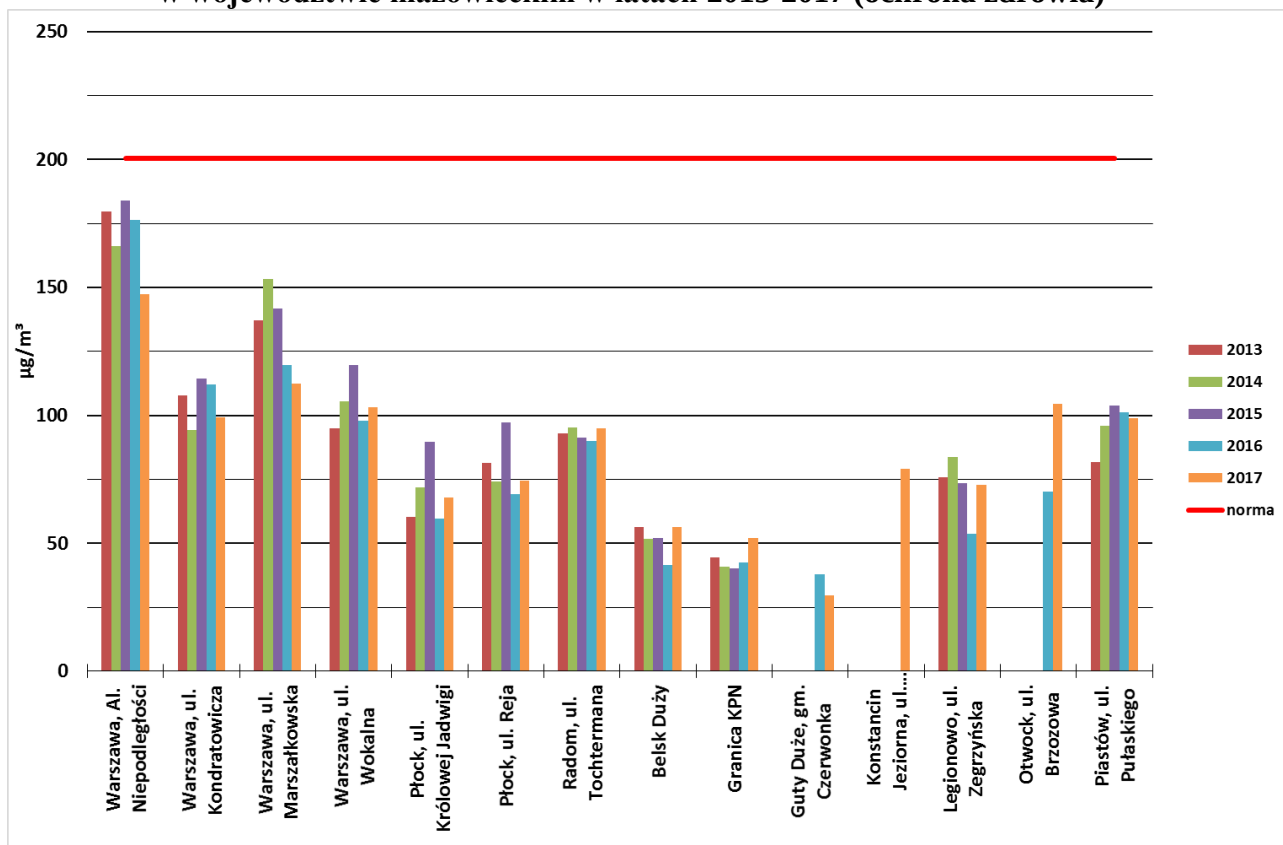
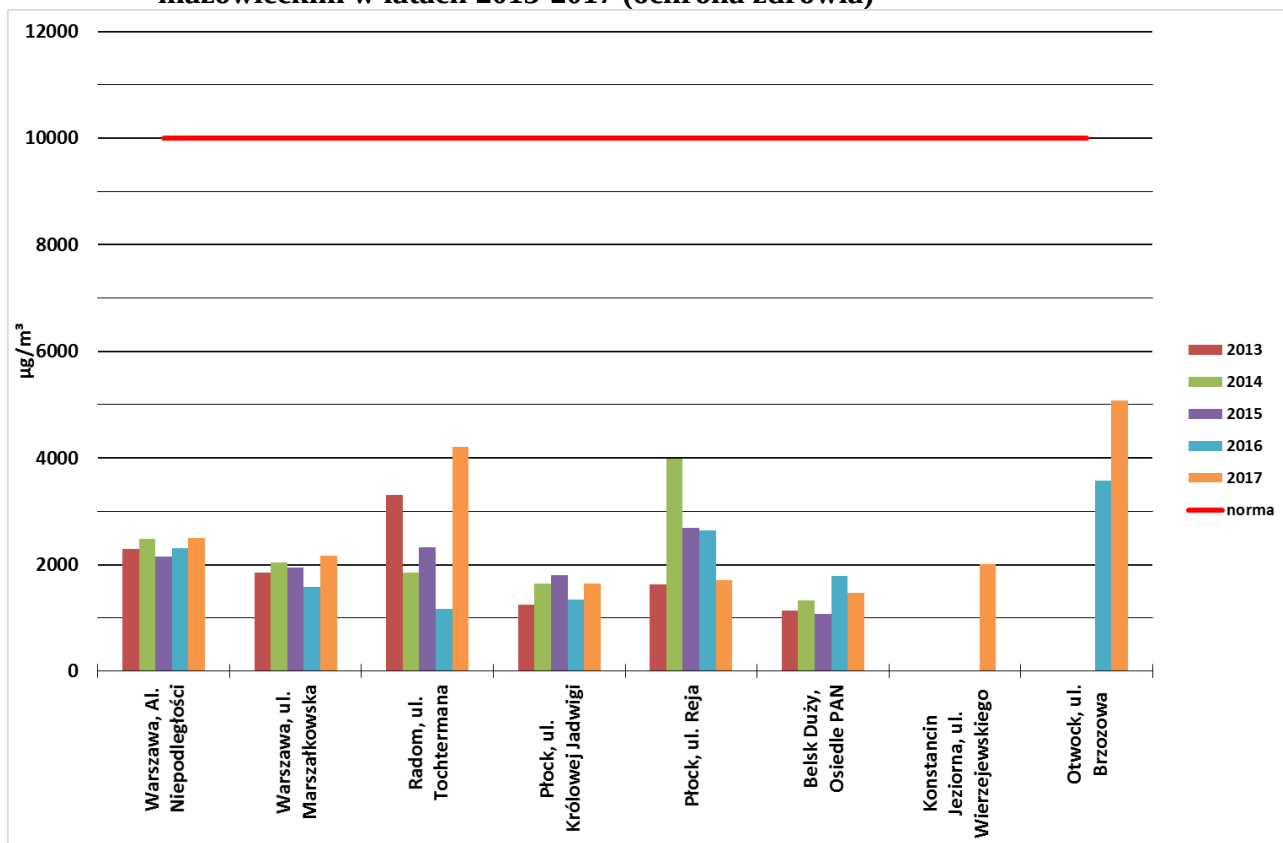
* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

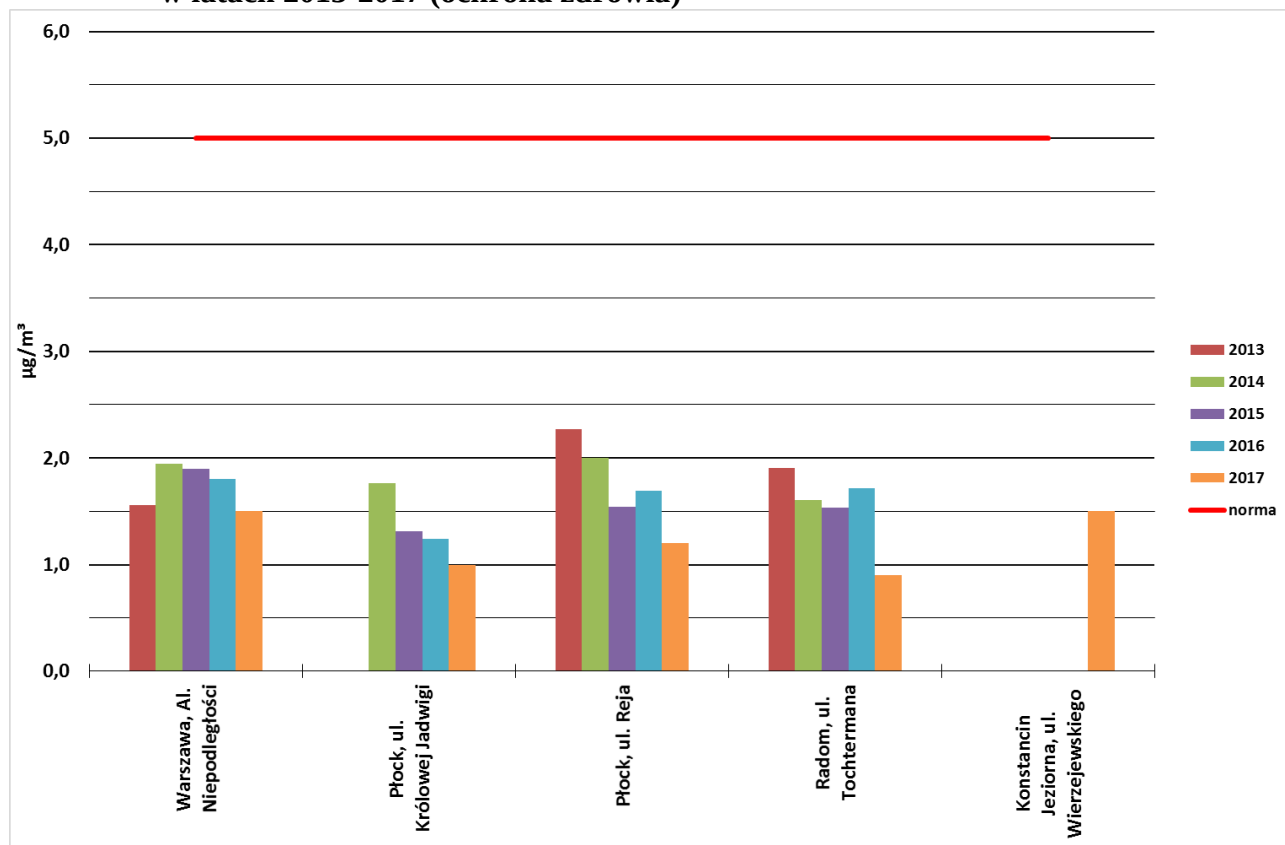
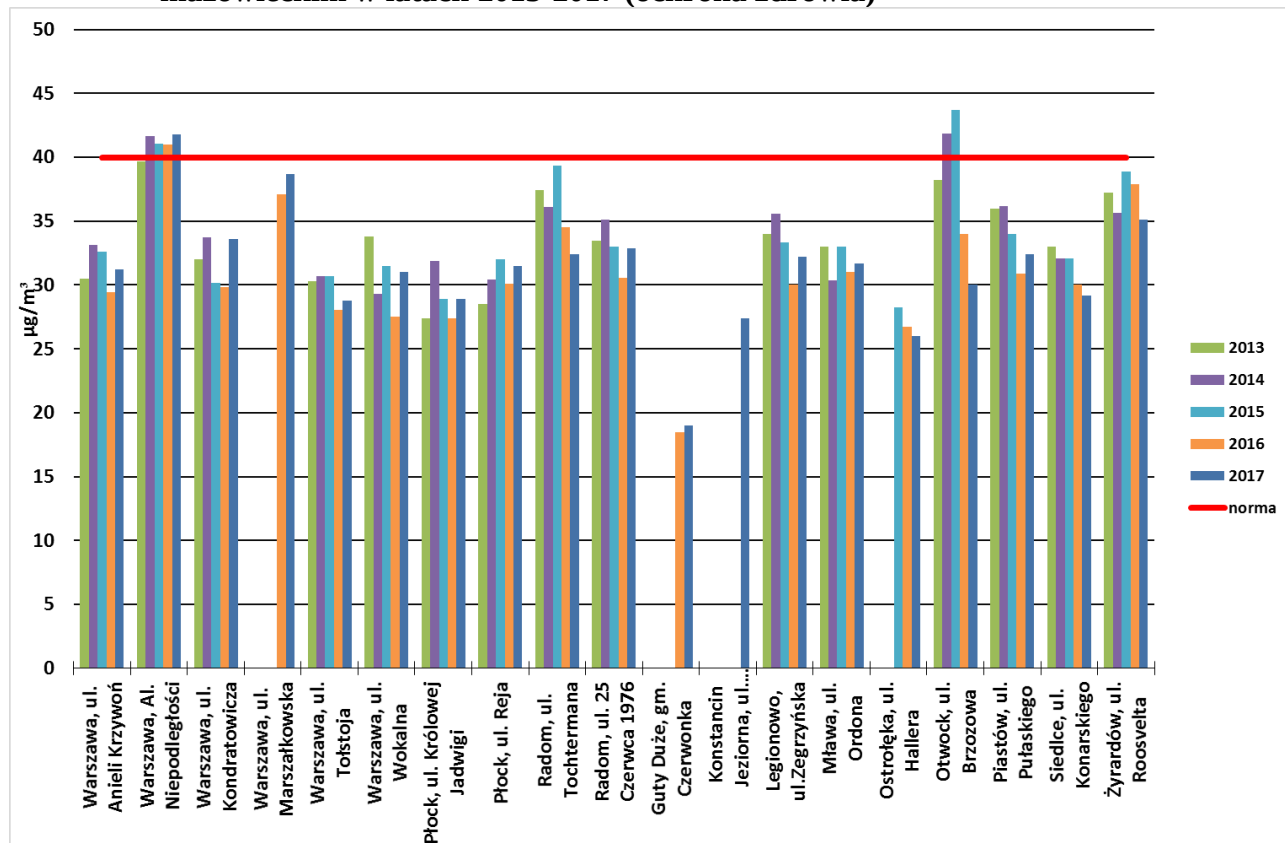
WYKRES Z4-2. Wartości stężeń 4-tego maksimum ze stężeń 24-godzinnych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



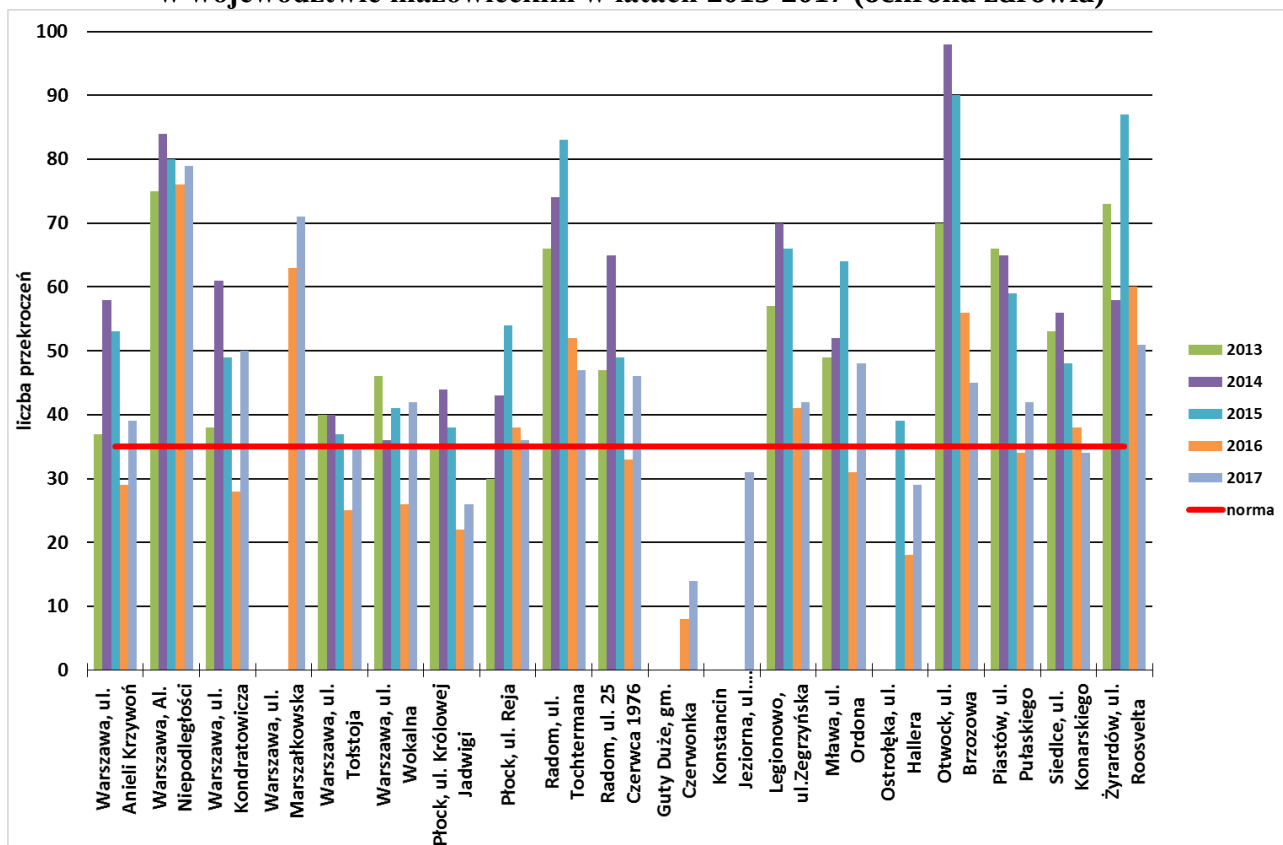
* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

WYKRES Z4-3. Wartości stężeń średniorocznych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017**WYKRES Z4-4. Wartości stężeń średniorocznych NO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**

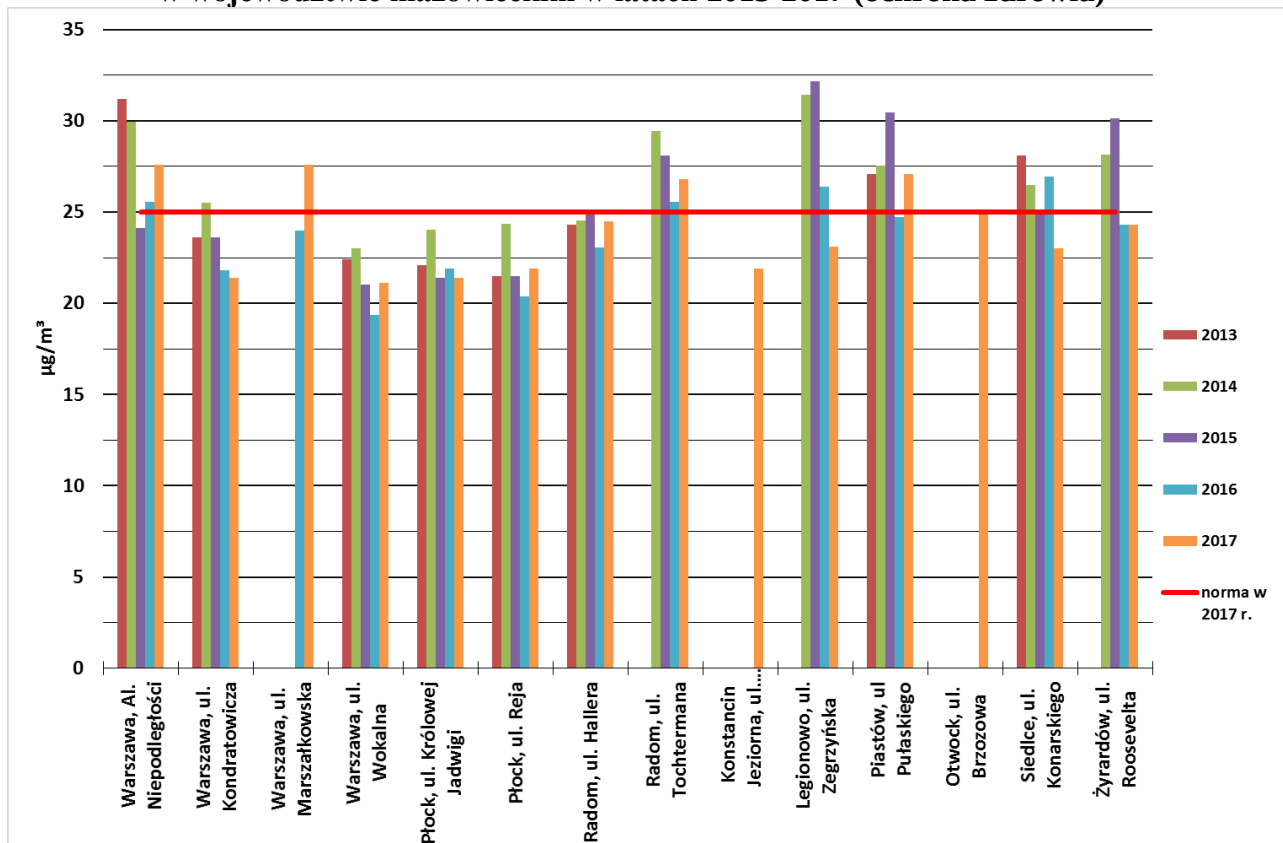
WYKRES Z4-5. Wartości stężeń 19-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych NO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**WYKRES Z4-6. Wartość maksymalnego stężenia 8-godzinnego CO w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**

WYKRES Z4-7. Wartości stężeń średniorocznych benzenu w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**WYKRES Z4-8. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**

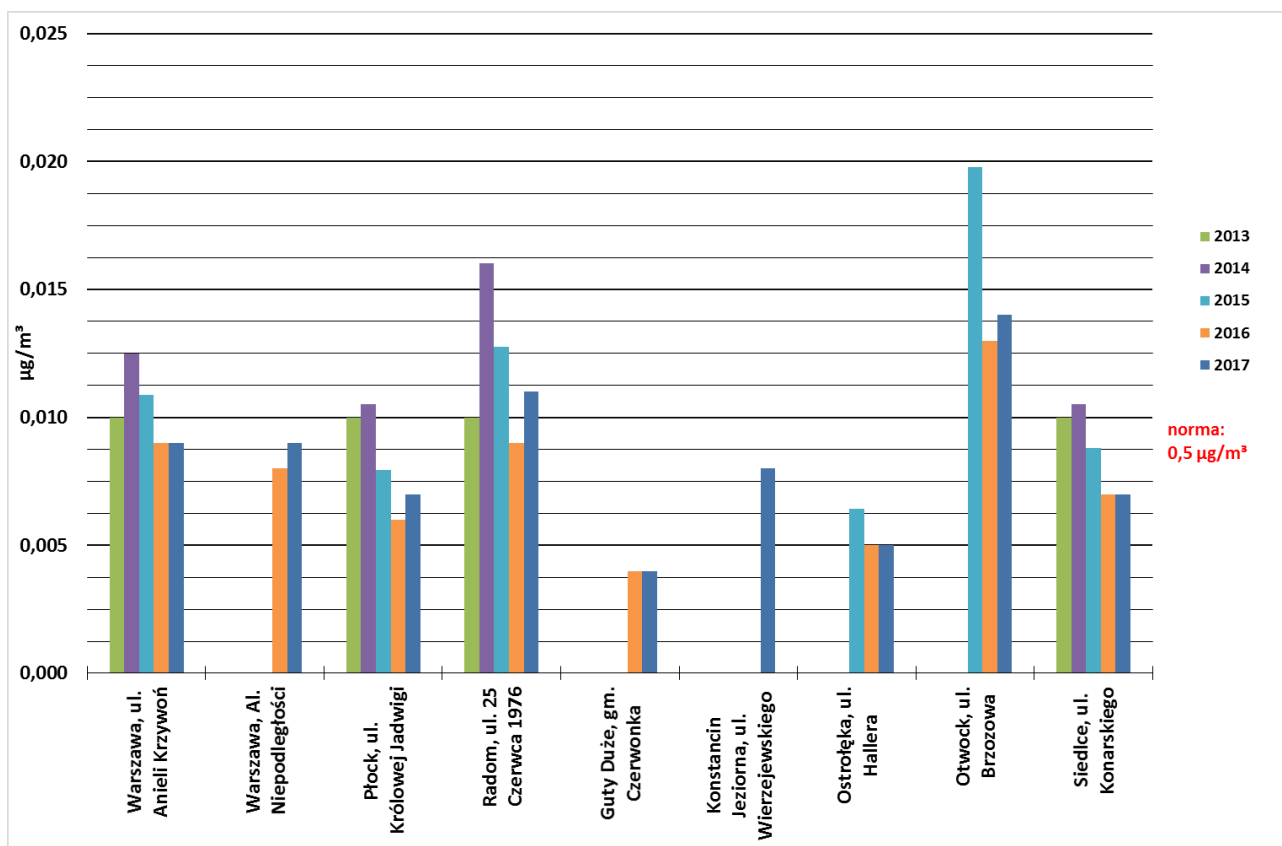
WYKRES Z4-9. Liczba dni z przekroczeniem normy dobowej pyłu zawieszonego PM10 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



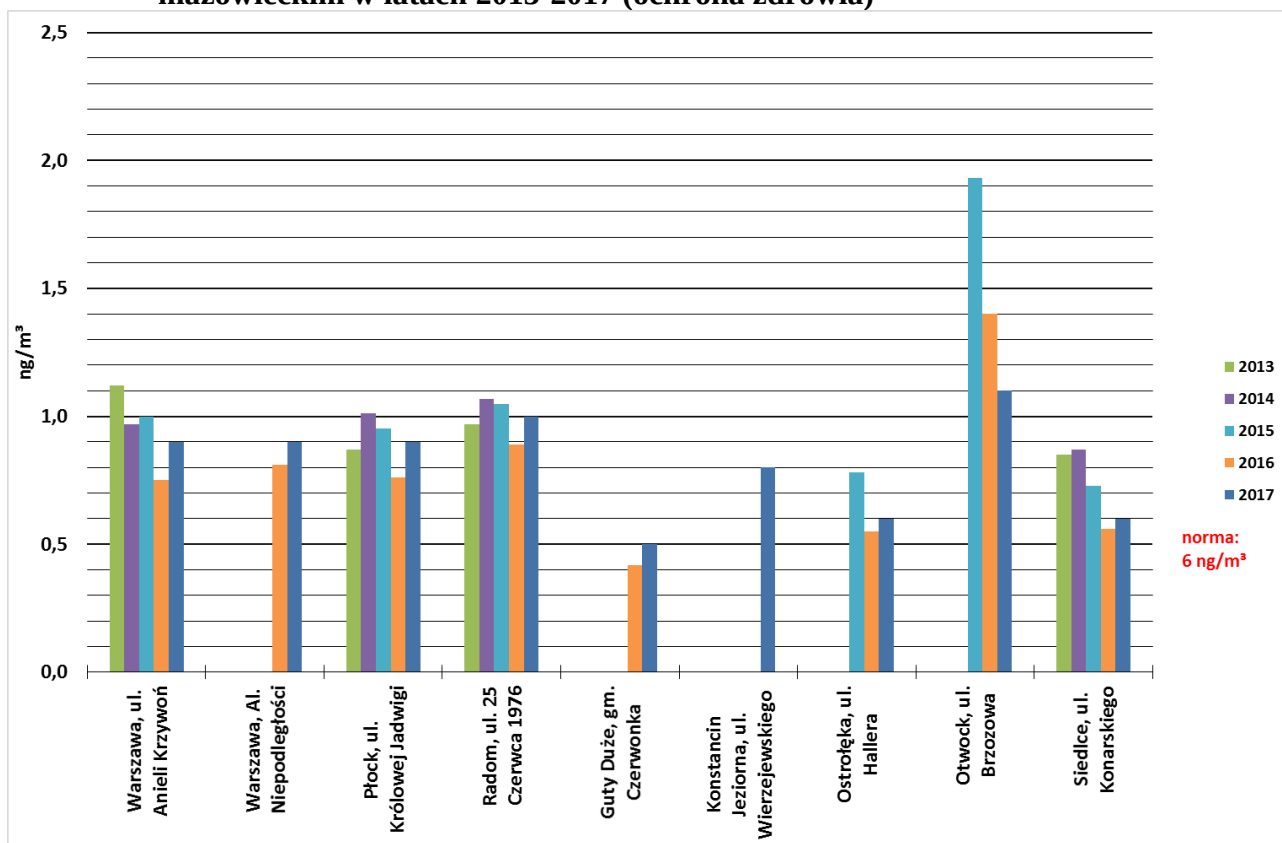
WYKRES Z4-10. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM2,5 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

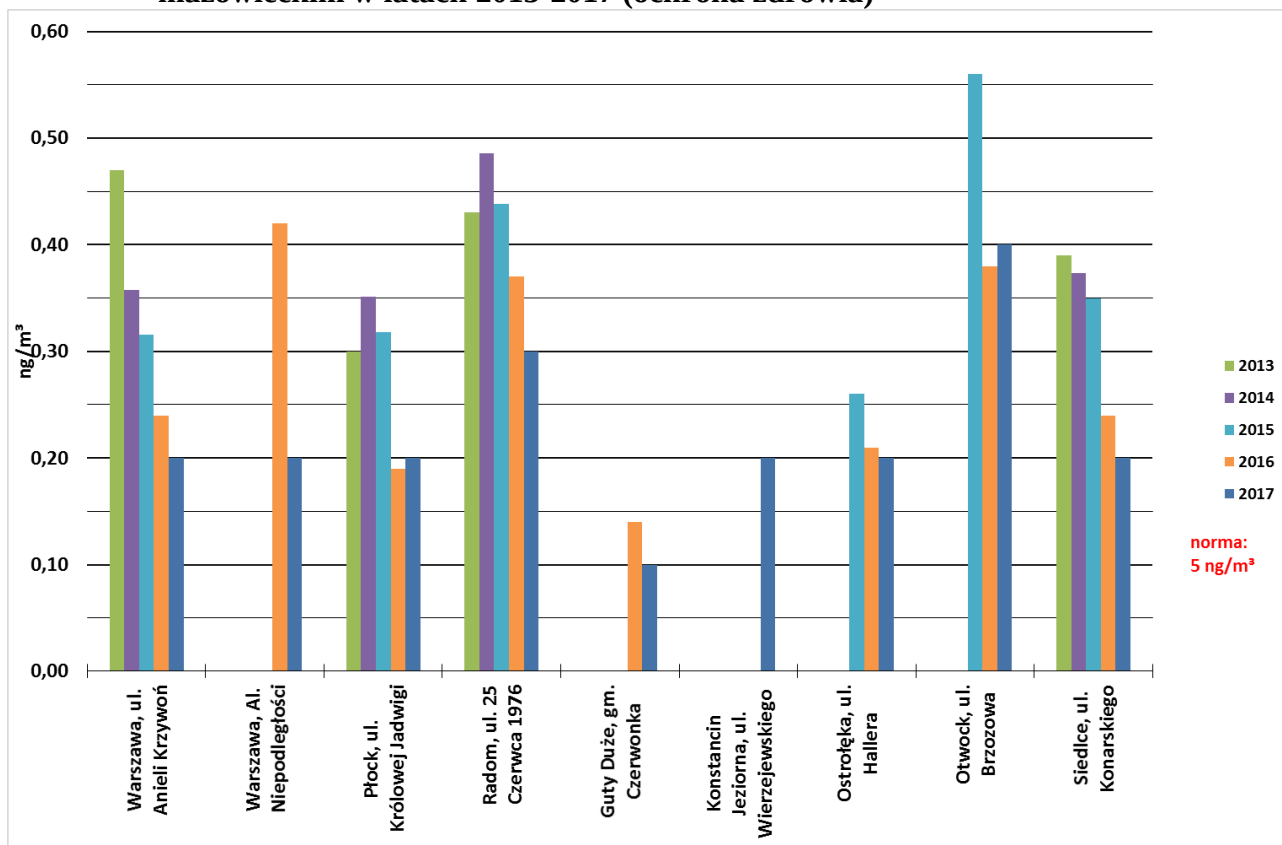
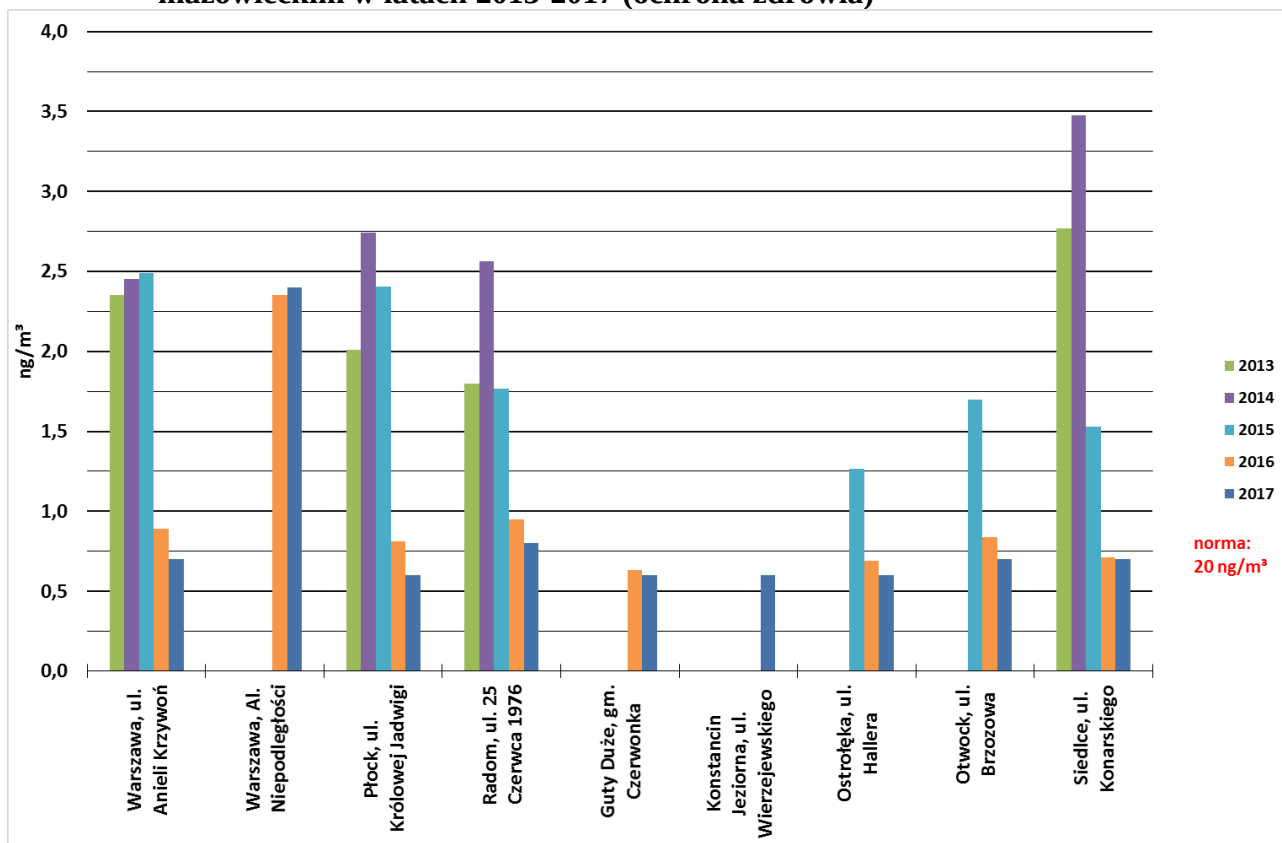


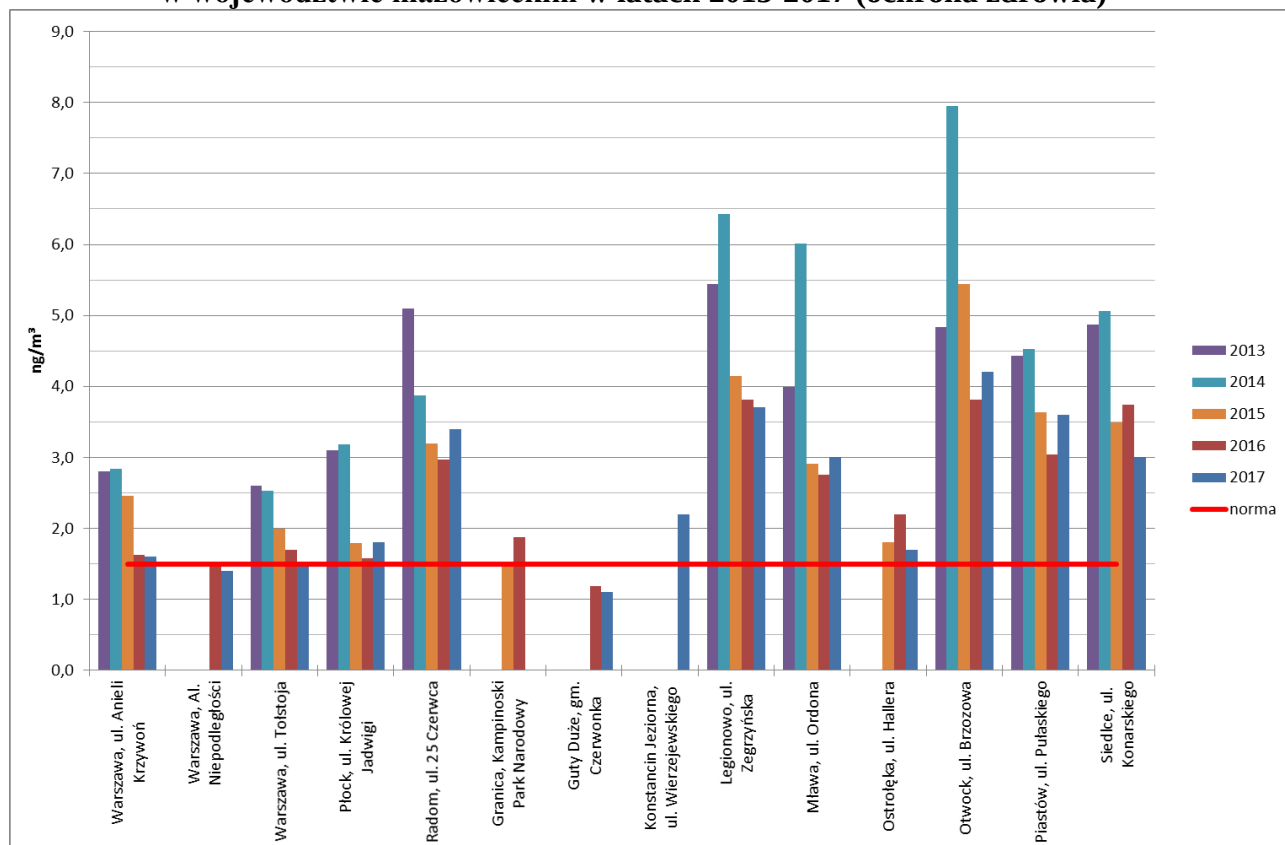
WYKRES Z4-11. Wartości stężeń średniorocznych ołowiu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



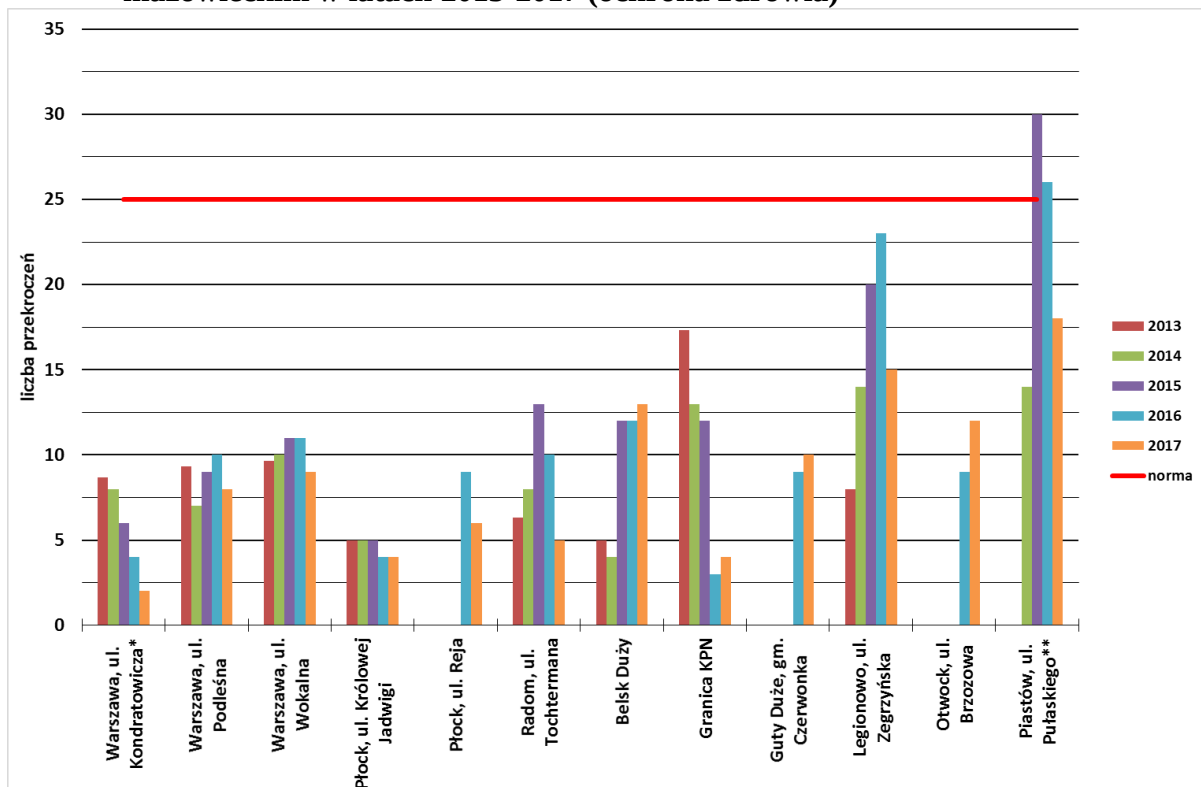
WYKRES Z4-12. Wartości stężeń średniorocznych arsenu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



WYKRES Z4-13. Wartości stężeń średniorocznych kadmu w pyle PM10 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**WYKRES Z4-14. Wartości stężeń średniorocznych niklu w pyle PM10 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**

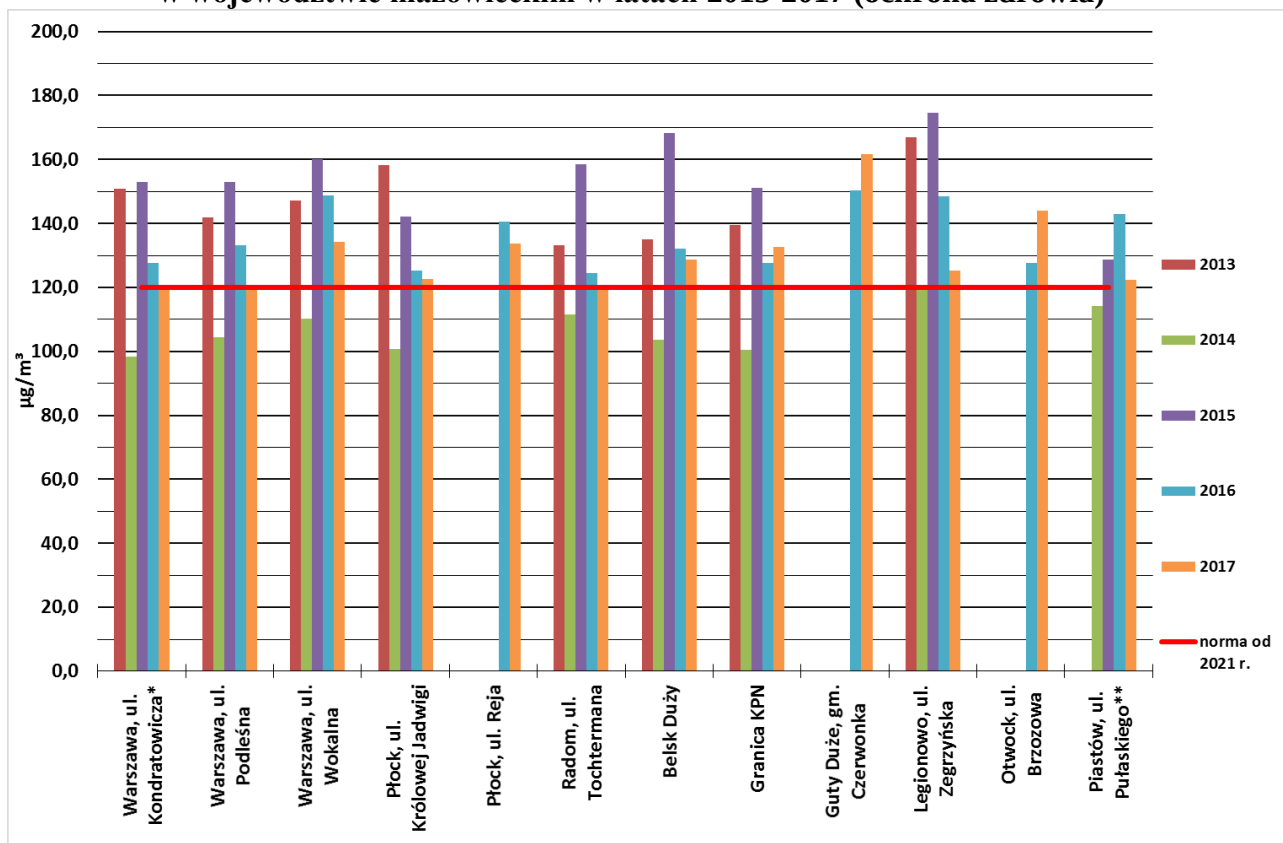
WYKRES Z4-15. Wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

*poziom docelowy wynosi 1 ng/m³, ale zgodnie z obowiązującymi wytycznymi GIOŚ stosuje się zaokrąglenia, które powodują, że za przekroczenia uznaje się wartości powyżej 1,5 ng/m³

WYKRES Z4-16. Liczba dni z przekroczeniem normy 8-godzinnej O₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

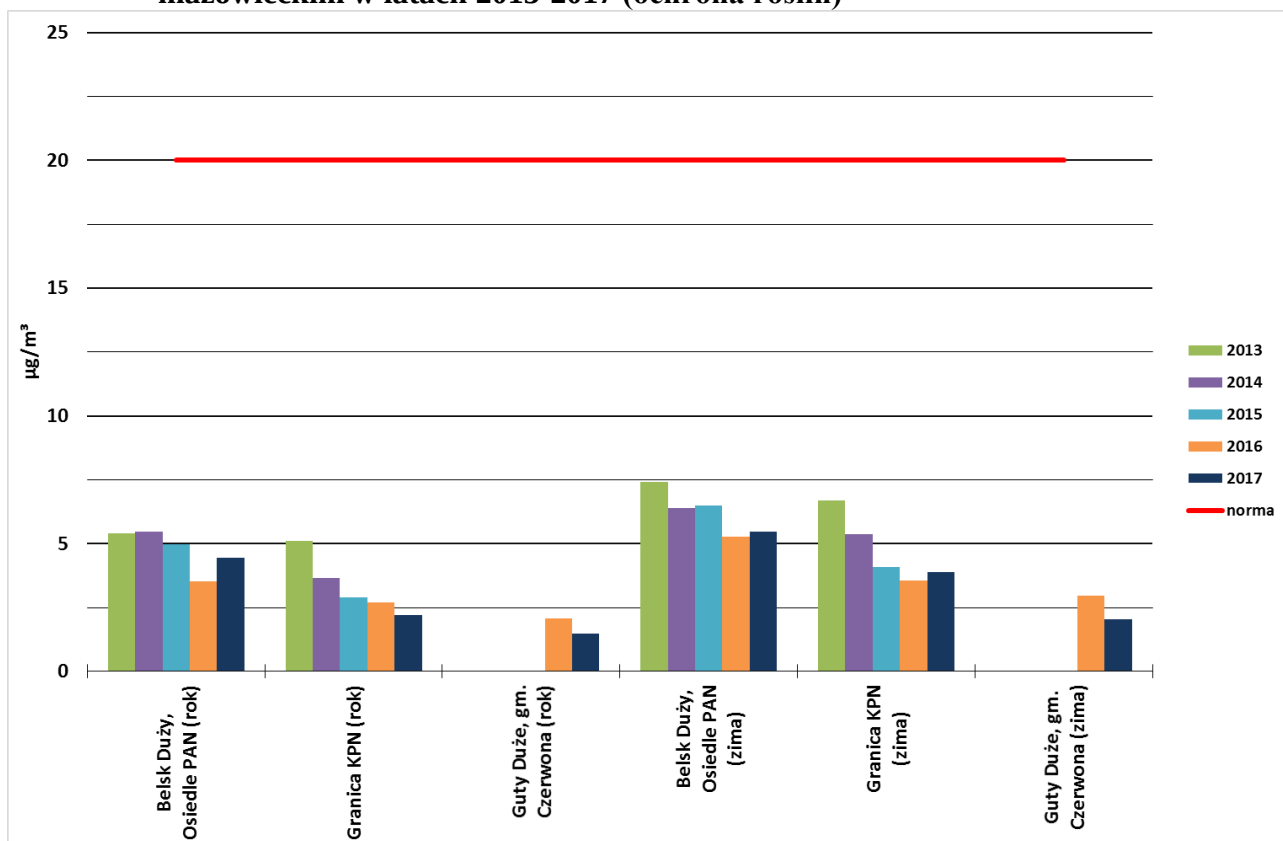
* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

** Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2014 roku

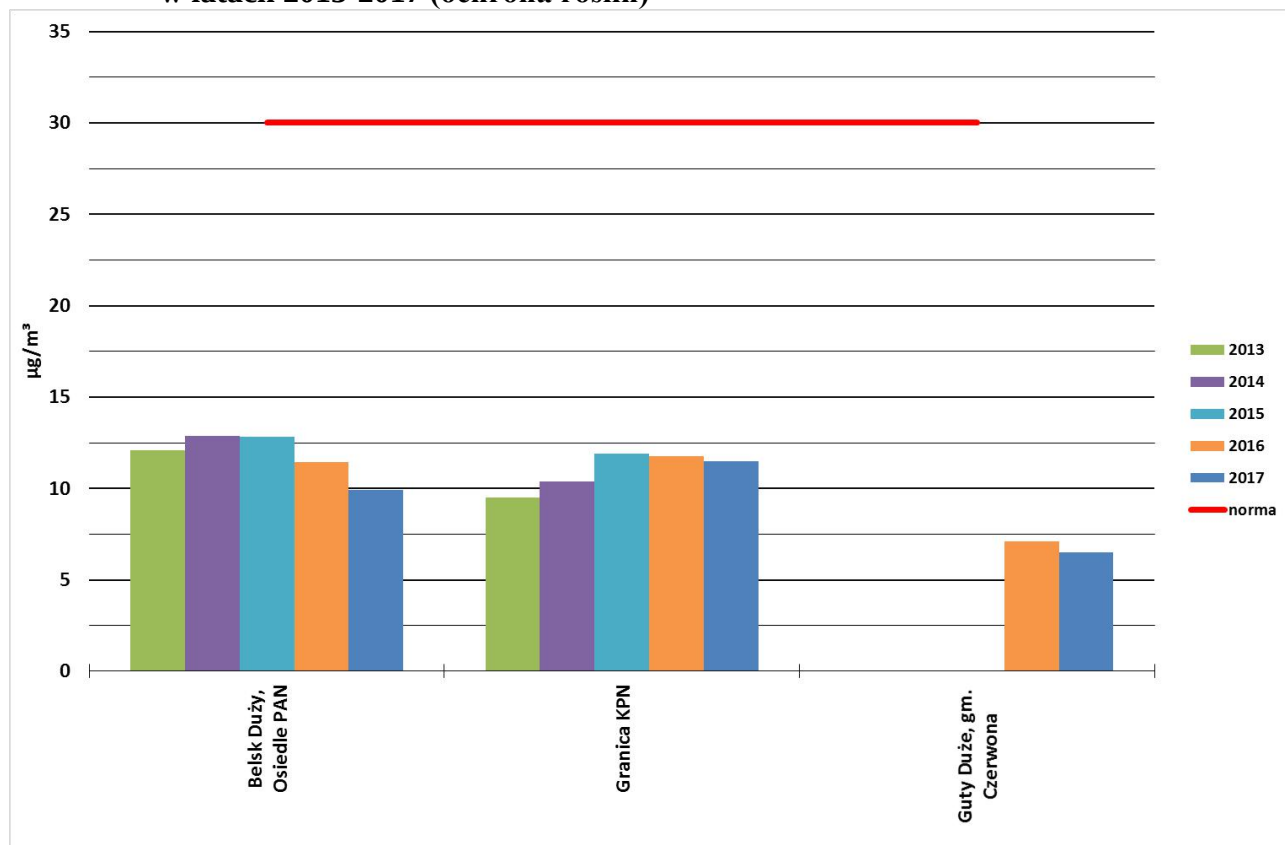
WYKRES Z4-17. Wartości stężeń 26-go maksimum ze stężeń 8-godzinnych O₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

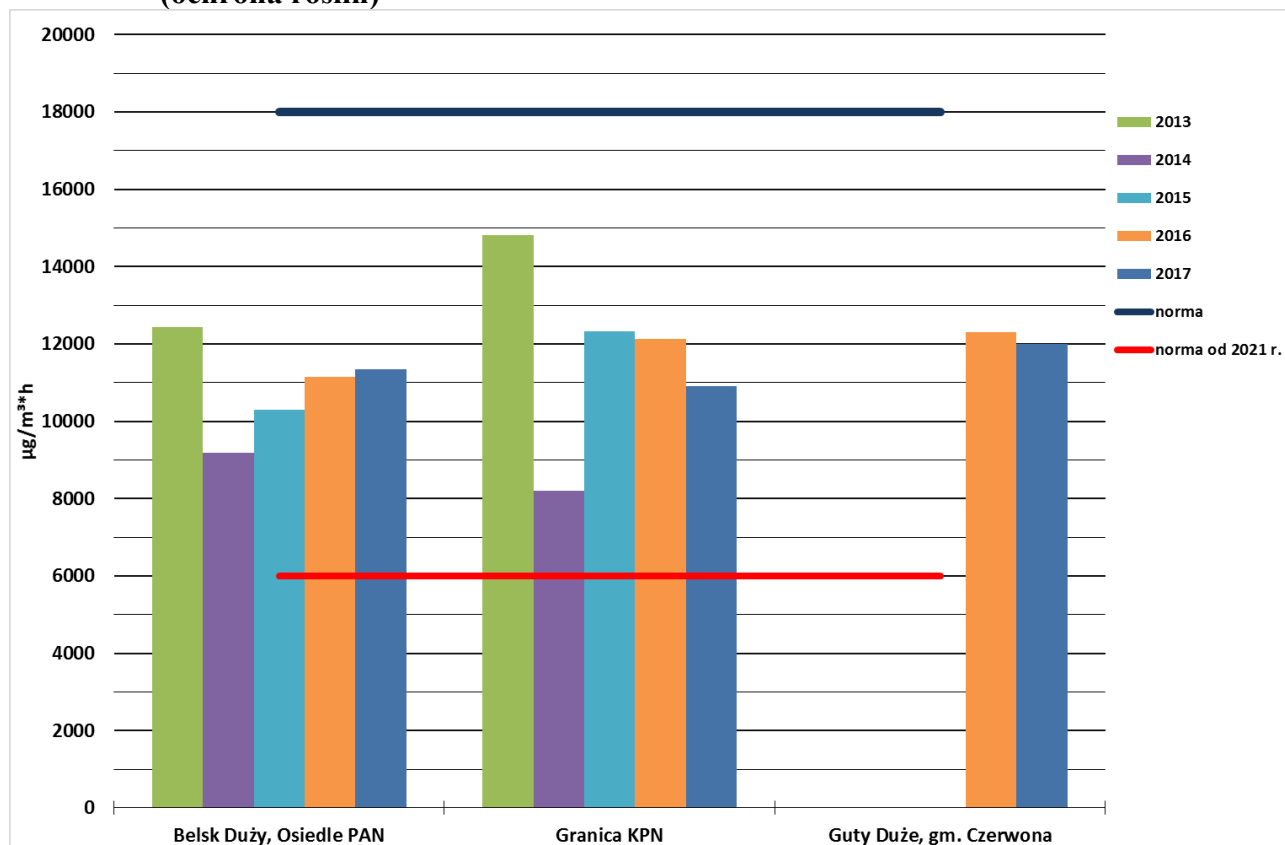
** Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2014 roku

WYKRES Z4-18. Wartości stężeń średniorocznych i średnio zimowych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)

WYKRES Z4-19. Wartości stężeń średniorocznych NO_x w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)



WYKRES Z4-20. Wartości stężeń AOT40 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)



**Dokumentacja statystyk z pomiarów zanieczyszczeń powietrza,
wykorzystanych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TABEL:

• Zanieczyszczenie: Dwutlenek siarki SO ₂	2
• Zanieczyszczenie: Dwutlenek azotu NO ₂	3
• Zanieczyszczenie: Tlenki azotu NO _x	4
• Zanieczyszczenie: Pył zawieszony PM10	5
• Zanieczyszczenie: Pył zawieszony PM2,5	7
• Zanieczyszczenie: Ozon O ₃	8
• Zanieczyszczenie: Benzen C ₆ H ₆	9
• Zanieczyszczenie: Tlenek węgla CO	9
• Zanieczyszczenie: Ołów Pb w pyle PM10	10
• Zanieczyszczenie: Arsen As w pyle PM10	10
• Zanieczyszczenie: Kadm Cd w pyle PM10	10
• Zanieczyszczenie: Nikiel Ni w pyle PM10	11
• Zanieczyszczenie: Benzo(a)piren B(a)P w pyle PM10	11

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK SIARKI SO₂

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnia zimowa $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25-te maksimum w roku (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4-te maksimum w roku (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Perc. 99.7 (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Perc. 99.2 (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (1h) [350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (24h) [125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,3	4,00	6,29	0,01	118,13	76,53	20,94	74,53	20,94	0	0
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,2	3,66	5,48	0,00	59,95	28,10	17,28	28,02	17,28	0	0
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	99,9	5,88	8,59	0,40	185,80	70,60	24,43	68,10	24,43	0	0
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,7	3,51	5,53	0,00	81,50	37,60	17,08	35,40	17,08	0	0
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,4	3,66	6,64	0,00	65,70	37,32	23,26	36,12	23,26	0	0
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	98,9	4,44	5,48	0,20	51,40	27,30	15,47	26,00	15,47	0	0
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	89,9	2,21	3,89	0,00	32,70	17,90	10,27	17,90	10,27	0	0
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,0	1,48	2,06	0,00	14,80	9,00	5,80	9,00	5,80	0	0
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	97,0	3,73	4,74	0,00	46,10	24,70	15,05	24,70	15,05	0	0
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	97,8	4,13	7,19	0,00	138,72	72,40	36,08	72,40	36,08	0	0
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,4	10,09	9,63	0,81	53,55	29,19	20,64	29,19	20,64	0	0
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,9	2,83	5,04	0,12	49,52	23,52	14,01	23,52	14,01	0	0

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK AZOTU NO₂

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m³	Minimum (1h) µg/m³	Maksimum (1h) µg/m³	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (1h) [200 µg/m³]	19-te maksimum w roku (1h) µg/m³	Perc. 99.8 (1h) µg/m³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	98,8	51,65	3,93	194,80	0	147,49	147,60
	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,2	26,04	1,96	122,48	0	99,20	99,28
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszał	auto	97,2	37,65	0,10	144,31	0	112,31	112,88
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,8	22,85	1,02	138,62	0	103,51	103,51
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	100,0	13,09	0,16	102,76	0	67,86	67,86
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	15,90	1,25	110,03	0	74,88	74,88
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,2	21,33	2,24	162,69	0	95,41	95,41
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	9,20	0,10	81,70	0	57,90	57,90
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	96,7	9,87	0,06	85,78	0	52,34	52,34
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,3	4,67	0,12	36,81	0	30,35	30,35
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	98,6	15,64	0,00	94,92	0	73,24	73,24
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	98,1	18,67	1,65	120,79	0	105,99	105,99
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,6	24,11	3,17	125,38	0	99,18	99,18
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzSiedKonars	auto	92,9	18,43	2,43	123,52	0	79,32	79,32

ZANIECZYSZCZENIE: TLENKI AZOTU NO_x

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m³	Minimum (1h) µg/m³	Maksimum (1h) µg/m³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	98,7	136,82	2,90	954,53
	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,2	38,80	2,32	805,90
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszal	auto	97,1	82,74	0,10	620,90
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,8	30,89	0,67	953,00
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	100,0	15,06	0,02	224,10
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	20,63	1,51	604,94
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,2	30,91	2,90	947,77
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	9,87	0,44	128,10
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	97,1	11,54	0,89	148,00
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,3	6,52	0,80	48,30
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	98,6	21,34	0,00	258,88
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	98,1	26,09	1,80	456,25
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,5	36,09	2,27	789,99
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,8	20,49	2,90	280,30

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Min. (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Max. (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Min. (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Max. (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (24h) [$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$]	36-te maksimum w roku (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Perc. 90.4 (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,8	31,23	-	-	6,35	145,34	39	54,26	54,79
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	99,3	42,05	3,47	383,96	7,12	168,02	87	73,07	73,07
			man	91,5	41,84	-	-	6,89	178,53	79	69,48	70,40
	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	85,2	33,57	0,10	267,90	6,01	157,89	50	62,07	65,61
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszal	auto	98,1	38,68	3,20	399,27	5,77	180,80	71	63,98	65,31
	Warszawa, ul. Tolstoja 2	MzWarTolstoj	man	99,2	28,79	-	-	5,26	131,53	35	50,43	50,43
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	97,8	31,68	4,05	202,57	6,96	127,40	42	53,17	53,31
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	97,5	28,93	-	-	7,08	156,03	26	47,35	47,35
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	31,54	3,69	215,21	7,20	138,83	36	50,81	50,81
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	97,5	32,85	-	-	6,17	200,30	46	58,42	58,96
	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	96,9	32,41	4,04	304,70	8,53	150,55	47	55,35	57,10
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,3	19,03	-	-	2,4	120,74	14	33,90	34,09
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,2	26,50	0,06	245,23	1,58	131,35	28	45,50	47,95
			man		27,43	-	-	3,81	149,61	31	46,24	51,67
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	man	95,6	32,30	-	-	4,90	246,03	42	55,52	56,25
	Mława, ul. Ordona 14	MzMlawOrdona	man	99,7	31,73	-	-	5,99	267,43	48	59,33	59,33
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	26,02	-	-	2,29	171,26	29	45,18	45,18
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	29,13	1,00	396,23	4,05	181,29	37	50,84	52,16
			man	99,7	29,98	-	-	4,53	290,05	45	55,85	55,85
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	man	98,6	32,26	-	-	7,27	176,98	42	55,07	55,07
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	auto	97,3	29,04	4,01	360,28	6,19	151,44	36	50,99	50,99
			man	95,6	29,20	-	-	4,72	136,61	34	50,44	50,44
	Żyrardów, ul. Roosevelta 2	MzZyraRoosev	auto	96,9	35,14	3,42	387,28	8,72	176,58	51	59,33	59,33

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM_{2,5}

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (24) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	99,3	27,57	3,29	187,93	6,06	118,24
	Warszawa, ul Kondratowicza 8	MzWarKondrat	man	100,0	21,37	3,08	149,89	3,08	149,89
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszał	auto	98,1	27,58	3,02	202,06	5,23	110,84
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	97,8	20,92	3,60	155,37	5,06	93,19
			man	98,9	21,13	2,72	131,72	2,72	131,72
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	93,4	21,40	4,90	136,80	4,90	136,80
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	21,91	3,28	167,70	5,59	107,27
miasto Radom	Radom, ul. Hallera	MzRadHaller	man	96,2	24,51	5,08	152,22	5,08	152,22
	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	96,9	26,78	1,17	302,30	3,65	148,05
strefa mazowiecka	Konstancin-Jeziorna, ul Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,2	21,95	0,00	257,17	0,71	125,78
	Legionowo, ul Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	97,2	23,06	0,47	624,23	5,2	136,09
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	27,14	1,48	410,03	3,69	177,23
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,7	25,07	0,30	338,92	4,61	165,23
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	auto	97,3	22,98	2,98	328,69	4,94	143,29
	Żyrardów, ul. Roosevelta 2	MzZyraRoosev	auto	96,9	24,33	3,11	297,75	5,36	133,34

ZANIECZYSZCZENIE: OZON O₃

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba przekroczeń poziomu docelowego (8h) [120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]	26-te max w roku (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SOMO35	Per. S93.2 (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	AOT40 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,2	37,6	0,0	132,9	2,5	120,4	0	94,3	1 670,7	94,3	5 304,2
	Warszawa, ul. Podleśna 61	MzWarPodlesn	auto	98,8	42,1	0,2	126,2	2,4	119,4	0	97,0	2 035,4	97,0	5 568,8
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,9	43,1	0,0	143,1	5,1	134,3	1	98,5	2 229,7	98,5	6 334,5
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	100,0	44,0	0,7	137,4	6,4	122,6	1	87,6	1 103,5	87,6	2 340,6
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,7	47,9	0,3	144,8	6,9	133,6	2	96,7	2 208, 2	96,7	6 639, 3
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,4	45,0	0,0	128,4	5,3	120,6	1	96,3	2 172,4	96,3	5 015,0
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	54,1	1,2	140,4	11	128,7	7	108,2	3 827,9	108,2	9 983,5
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	98,5	46,5	0,2	161,4	5,2	132,6	6	105,5	3 296,2	105,5	10 140,2
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,2	59,7	2,4	180,0	19,5	161,7	10	112,3	4 246,0	112,3	11 673,0
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie*	auto	92,9	44,8	0,0	157,8	7,5	144,7	5	106,6	2 812,7	106,6	8 737,0
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLezZegrzyn	auto	98,6	43,0	0,0	134,3	3,1	125,3	1	100,6	2 110,3	100,6	6 132,7
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	97,7	45,5	0,0	162,5	5,7	144	15	115,1	3 765,7	115,1	15 321,4
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	99,4	40,7	0,0	136,2	4,3	122,4	1	98,2	1 922,1	98,2	5 207,3

* zbyt niska kompletność serii w okresie letnim

ZANIECZYSZCZENIE: BENZEN C₆H₆

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m ³	Minimum (1h) µg/m ³	Maksimum (1h) µg/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	98,2	1,52	0,14	24,03
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	99,5	1,00	0,05	26,76
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,5	1,17	0,06	29,78
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermiana 1	MzRadTochter	auto	94,7	0,89	0,09	8,26
strefa mazowiecka	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	86,7	1,45	0,00	23,06

ZANIECZYSZCZENIE: TLENEK WĘGLA CO

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m ³	Minimum (1h) µg/m ³	Maksimum (1h) µg/m ³	Maksimum (8h) µg/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	99,9	568	93	3971	2506
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszal	auto	98,6	433	93	2381	2166
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	99,8	354	110	2707	1648
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,7	358	123	3313	1710
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermiana 1	MzRadTochter	auto	99,2	438	154	6246	4207
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	232	62	1920	1467
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,6	403	47	2404	2003
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	98,0	428	117	6370	5084

ZANIECZYSZCZENIE: OŁÓW Pb W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,009	0,002	0,030
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,009	0,003	0,026
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,007	0,002	0,035
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,011	0,003	0,040
Strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,004	0,001	0,015
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,005	0,001	0,017
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,014	0,003	0,044
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,007	0,001	0,023
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,6	0,008	0,001	0,23

ZANIECZYSZCZENIE: ARSEN As W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m^3	Minimum (24h) ng/m^3	Maksimum (24h) ng/m^3
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,88	0,11	5,64
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,94	0,22	4,41
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,88	0,03	5,24
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,97	0,14	4,79
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,46	0,03	3,18
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,57	0,03	3,11
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	1,15	0,05	5,15
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,63	0,03	3,37
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	0,75	0,03	3,49

ZANIECZYSZCZENIE: KADM Cd W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m ³	Minimum (24h) ng/m ³	Maksimum (24h) ng/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,24	0,03	0,84
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,24	0,06	0,73
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,20	0,03	0,95
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,31	0,03	1,03
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,13	0,03	0,43
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,17	0,03	0,46
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,36	0,06	1,17
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,24	0,03	0,70
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	0,23	0,03	0,76

ZANIECZYSZCZENIE: NIKIEL Ni W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m ³	Minimum (24h) ng/m ³	Maksimum (24h) ng/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,75	0,50	2,66
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	2,39	0,50	6,63
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,61	0,50	1,50
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,77	0,50	5,66
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,62	0,50	4,55
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,63	0,50	2,48
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,74	0,50	2,81
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,75	0,50	7,21
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	0,60	0,50	1,75

ZANIECZYSZCZENIE: BENZO(a)PIREN B(a)P W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m ³	Minimum (24h) ng/m ³	Maksimum (24h) ng/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	1,56	0,03	7,50
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	1,38	0,03	5,96
	Warszawa, ul. Tolstoja 2	MzWarTolstoj	man	99,7	1,47	0,02	8,62
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	1,85	0,02	12,32
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	3,39	0,03	23,68
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	1,06	0,02	8,46
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	man	99,5	3,71	0,06	20,93
	Mława, ul. Ordona 14	MzMlawOrdona	man	100,0	2,97	0,04	17,29
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	1,71	0,03	10,05
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	4,22	0,04	29,18
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	man	98,9	3,60	0,03	23,00
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	3,01	0,04	15,07
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	2,25	0,01	22,97

**Dokumentacja statystyk z wyników modelowania
matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza,
wykorzystanych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TABEL:

Tabela Z6-1 Statystyki wyników modelowania matematycznego emisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla gmin i dzielnic Warszawy	2
---	---

Tabela. Z6-1 Statystyki wyników modelowania matematycznego emisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla gmin i dzielnic Warszawy

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
1	Andrzejewo	wiejska	1,2	7,3	19,4	15,4	2,1
2	Baboszewo	wiejska	1,1	7,7	19,6	15,6	2,2
3	Baranowo	wiejska	1,0	4,3	17,1	14,4	1,7
4	Baranów	wiejska	1,5	13,7	22,0	17,3	2,7
5	Belsk Duży	wiejska	1,2	10,5	18,9	15,5	2,6
6	Białobrzegi	miejsko-wiejska	1,4	10,9	20,6	16,9	2,5
7	Bielany	wiejska	1,2	7,3	19,6	15,6	2,2
8	Bielsk	wiejska	1,2	7,4	21,3	16,7	2,6
9	Bieżeń	miejsko-wiejska	1,1	5,7	22,5	15,1	1,9
10	Błędów	wiejska	1,1	7,6	18,0	15,0	2,4
11	Błonie	miejsko-wiejska	1,7	14,0	22,8	17,8	3,2
12	Bodzanów	wiejska	1,2	7,3	19,8	15,7	2,6
13	Boguty-Pianki	wiejska	1,1	5,8	18,7	15,2	2,1
14	Borkowice	wiejska	1,3	5,2	18,4	15,6	2,3
15	Borowie	wiejska	1,3	7,8	19,7	16,2	2,5
16	Brańszczyk	wiejska	1,4	11,4	20,2	16,4	2,4
17	Brochów	wiejska	1,2	8,4	19,0	15,5	2,4
18	Brok	miejsko-wiejska	1,3	10,4	19,0	15,5	2,2
19	Brudzeń Duży	wiejska	1,1	6,1	20,2	16,2	2,3
20	Brwinów	miejsko-wiejska	1,9	18,1	25,2	19,0	3,4
21	Bulkowo	wiejska	1,1	6,5	20,6	16,1	2,2
22	Cegłów	wiejska	1,5	8,9	21,2	16,8	2,8
23	Celestynów	wiejska	1,7	13,0	21,5	17,7	3,0
24	Ceranów	wiejska	1,2	6,4	18,2	14,8	2,2
25	Chlewiska	wiejska	1,3	5,4	18,5	15,7	2,4
26	Chorzele	miejsko-wiejska	0,9	4,1	16,4	13,8	1,6
27	Chotcza	wiejska	1,0	5,2	17,6	14,6	2,2
28	Chynów	wiejska	1,3	11,1	19,1	15,8	2,5
29	Ciechanów	wiejska	1,3	8,1	20,1	15,9	2,4
30	Ciechanów	miejska	2,5	11,5	26,2	20,8	3,8
31	Ciepielów	wiejska	1,2	5,9	18,8	15,3	2,3
32	Czarnia	wiejska	0,8	3,5	15,6	13,0	1,5
33	Czernice Borowe	wiejska	1,1	6,2	19,5	15,3	2,0
34	Czerwin	wiejska	1,2	7,0	19,4	15,4	2,1
35	Czerwińsk nad Wisłą	wiejska	1,2	8,6	20,2	16,1	2,3
36	Czerwonka	wiejska	1,3	6,7	19,7	15,8	2,0
37	Czosnów	wiejska	1,2	11,2	19,7	15,8	2,4
38	Dąbrówka	wiejska	1,5	12,3	21,8	17,4	2,6
39	Dębe Wielkie	wiejska	1,8	14,2	22,9	18,7	3,3
40	Długosiodło	wiejska	1,4	7,9	19,9	16,2	2,3
41	Dobre	wiejska	1,4	9,2	20,4	16,6	2,6
42	Domanice	wiejska	1,2	6,5	18,9	15,6	2,3

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
43	Drobin	miejsko-wiejska	1,1	7,7	19,7	15,5	2,3
44	Dzierżążnia	wiejska	1,1	7,6	19,0	15,0	2,2
45	Dzierzgowo	wiejska	0,9	5,1	17,6	14,2	1,7
46	Garbatka-Letnisko	miejsko-wiejska	1,3	6,9	19,5	15,9	2,7
47	Garwolin	wiejska	1,9	11,0	22,8	19,2	3,2
48	Garwolin	wiejska	1,4	9,1	20,2	16,8	2,6
49	Gąbin	miejsko-wiejska	1,2	7,1	20,1	15,9	2,3
50	Gielniów	wiejska	1,3	5,8	18,8	15,8	2,4
51	Głinojeck	wiejska	1,1	8,2	19,7	15,3	2,2
52	Głowaczów	miejska	1,2	7,1	19,3	15,9	2,4
53	Gniewoszków	wiejska	1,2	6,8	19,0	15,7	2,5
54	Gołymín-Oórodek	wiejska	1,2	7,8	20,1	15,7	2,2
55	Gostynin	miejsko-wiejska	1,7	8,0	22,9	18,0	2,9
56	Gostynin	wiejska	1,1	7,0	20,5	15,8	2,1
57	Goszczyn	wiejska	1,1	9,0	18,3	15,0	2,3
58	Goworowo	miejska	1,4	7,1	20,2	16,3	2,2
59	Gozdowo	wiejska	1,1	6,1	19,5	15,5	2,2
60	Góra Kalwaria	wiejska	1,6	13,1	21,7	17,8	2,8
61	Górzno	wiejska	1,4	8,9	20,0	16,2	2,6
62	Gózd	wiejska	1,7	10,4	22,1	17,9	2,8
63	Grabów nad Pilicą	wiejska	1,2	7,3	18,3	15,2	2,4
64	Grębków	miejsko-wiejska	1,2	7,8	19,2	15,5	2,3
65	Grodzisk Mazowiecki	wiejska	1,8	17,2	24,2	18,9	3,1
66	Grójec	miejsko-wiejska	1,4	14,4	20,3	16,6	2,8
67	Grudusk	wiejska	1,0	6,4	19,1	14,9	1,9
68	Gzy	wiejska	1,2	7,1	19,7	15,7	2,2
69	Halinów	miejsko-wiejska	2,0	16,2	24,7	19,8	3,5
70	Huszelew	wiejska	1,1	6,5	18,4	14,8	2,0
71	Iłów	miejsko-wiejska	1,2	7,0	20,0	15,9	2,3
72	Iłża	wiejska	1,4	6,3	19,6	16,2	2,5
73	Izabelin	wiejska	1,4	12,7	20,6	16,5	2,7
74	Jabłonna	wiejska	1,9	14,8	24,3	19,0	3,1
75	Jabłonna Lacka	wiejska	1,1	5,8	18,4	14,9	2,0
76	Jadów	wiejska	1,5	9,7	20,7	17,0	2,6
77	Jaktorów	wiejska	2,1	15,1	24,1	19,4	3,3
78	Jakubów	wiejska	1,5	11,1	21,4	17,1	2,9
79	Jasieniec	miejska	1,2	10,0	18,5	15,2	2,4
80	Jastrząb	wiejska	1,7	8,0	21,3	17,5	2,7
81	Jastrzębia	wiejska	1,5	9,0	21,1	17,4	2,7
82	Jedlińsk	wiejska	1,5	10,8	21,6	17,6	2,6
83	Jedlnia-Letnisko	wiejska	1,9	12,3	23,3	18,9	3,2
84	Jednorożec	wiejska	1,0	4,5	17,1	14,1	1,8
85	Joniec	wiejska	1,0	7,5	18,5	14,7	2,1
86	Józefów	wiejska	2,1	19,5	27,3	21,3	3,7
87	Kadzidło	wiejska	1,0	4,5	16,6	13,9	1,6

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
88	Kałużyn	miejsko-wiejska	1,4	9,7	20,7	16,7	2,7
89	Kampinos	wiejska	1,4	9,4	20,7	16,7	2,6
90	Karczew	miejsko-wiejska	1,7	14,8	22,8	18,5	3,0
91	Karniewo	wiejska	1,3	7,3	20,1	15,8	2,1
92	Kazanów	wiejska	1,2	5,8	19,3	15,8	2,3
93	Klembów	wiejska	1,7	13,2	22,7	18,1	3,0
94	Kłwów	wiejska	1,2	5,6	18,6	15,4	2,2
95	Kobyłka	miejska	2,7	22,1	30,6	23,5	4,3
96	Kołbiel	wiejska	1,5	13,2	21,0	17,0	2,8
97	Konstancin-Jeziorna	miejsko-wiejska	1,6	17,1	23,9	18,7	3,1
98	Korczew	wiejska	1,1	5,9	18,0	14,7	2,0
99	Korytnica	wiejska	1,3	7,9	19,7	15,8	2,4
100	Kosów Lacki	miejsko-wiejska	1,2	7,0	18,8	15,3	2,2
101	Kotuń	wiejska	1,3	8,3	19,7	16,1	2,4
102	Kowala	wiejska	1,8	10,4	22,9	18,7	2,9
103	Kozienice	miejsko-wiejska	1,4	7,5	19,7	16,4	2,7
104	Krasne	wiejska	1,2	6,5	20,0	15,5	2,1
105	Krasnosielc	wiejska	1,2	5,2	18,5	15,0	1,8
106	Krzynowłoga Mała	wiejska	0,9	4,9	17,5	14,0	1,7
107	Kuczbork-Osada	wiejska	1,1	5,3	19,4	14,8	2,0
108	Latowicz	wiejska	1,3	7,8	19,7	16,1	2,5
109	Legionowo	miejska	3,3	16,4	32,4	25,3	4,0
110	Lelis	wiejska	1,1	5,1	17,7	15,1	1,8
111	Leoncin	wiejska	1,1	7,9	18,5	15,1	2,2
112	Leszno	wiejska	1,4	10,3	20,0	16,1	2,7
113	Lesznowola	wiejska	1,4	16,4	22,9	17,7	2,8
114	Lipowiec Kościelny	wiejska	1,1	5,6	19,0	14,8	1,9
115	Lipsko	miejsko-wiejska	1,3	6,0	19,4	16,0	2,5
116	Liw	wiejska	1,3	7,9	19,9	15,9	2,4
117	Lubowidz	wiejska	1,0	4,9	18,4	14,6	1,9
118	Lutocin	wiejska	1,0	5,2	19,5	14,8	2,0
119	Łaskarzew	wiejska	1,4	7,4	19,6	16,2	2,6
120	Łaskarzew	miejska	1,7	7,4	21,1	17,6	2,9
121	Łąck	wiejska	1,2	7,8	19,5	15,6	2,3
122	Łochów	miejsko-wiejska	1,6	10,0	20,6	17,0	2,6
123	Łomianki	miejsko-wiejska	1,6	17,1	24,0	18,4	2,9
124	Łosice	miejsko-wiejska	1,3	7,2	19,8	16,0	2,2
125	Łyse	wiejska	0,8	3,5	15,6	13,2	1,5
126	Maciejowice	wiejska	1,2	7,1	18,6	15,3	2,5
127	Magnuszew	wiejska	1,2	7,7	18,9	15,6	2,5
128	Maków Mazowiecki	miejska	2,3	8,6	24,7	19,9	2,6
129	Mała Wieś	wiejska	1,2	7,5	19,7	15,7	2,5
130	Małkinia Górna	wiejska	1,5	8,1	20,0	16,5	2,5
131	Marki	miejska	2,7	25,3	31,4	23,7	4,4
132	Miastków Kościelny	wiejska	1,3	7,3	19,5	15,9	2,5

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
133	Michałowice	wiejska	2,1	20,5	28,1	20,6	4,0
134	Miedzna	wiejska	1,3	7,2	19,5	15,8	2,2
135	Milanówek	miejska	2,4	21,6	28,7	21,9	3,8
136	Mińsk Mazowiecki	miejska	3,8	16,6	30,8	26,1	5,6
137	Mińsk Mazowiecki	wiejska	2,1	14,0	23,7	19,4	3,6
138	Mirów	wiejska	1,6	6,4	20,2	16,7	2,7
139	Mława	miejska	2,1	9,2	25,6	19,2	3,1
140	Młodzieszyn	wiejska	1,3	9,6	20,2	16,3	2,5
141	Młynarze	wiejska	1,2	6,2	18,7	15,1	1,9
142	Mochowo	wiejska	1,0	5,6	19,3	15,3	2,1
143	Mogielnica	miejsko-wiejska	1,1	6,9	18,4	15,1	2,4
144	Mokobody	wiejska	1,3	8,0	19,8	15,9	2,3
145	Mordy	miejsko-wiejska	1,2	7,2	19,2	15,2	2,2
146	Mrozy	miejsko-wiejska	1,3	7,6	19,7	16,2	2,5
147	Mszczonów	miejsko-wiejska	1,3	11,6	19,9	16,2	2,5
148	Myszyniec	miejsko-wiejska	0,9	3,9	16,1	13,7	1,6
149	Nadarzyn	wiejska	1,3	13,7	21,1	16,7	2,6
150	Naruszewo	wiejska	1,1	7,6	20,0	15,9	2,2
151	Nasielsk	miejsko-wiejska	1,3	8,2	19,7	15,9	2,4
152	Nieporęt	wiejska	1,8	15,3	23,9	18,7	3,2
153	Nowa Sucha	wiejska	1,5	10,2	21,9	17,4	2,6
154	Nowe Miasto	wiejska	1,1	6,7	18,5	14,9	2,1
155	Nowe Miasto nad Pilicą	miejsko-wiejska	1,2	5,5	18,9	15,6	2,3
156	Nowy Duninów	wiejska	1,0	6,4	17,9	14,7	2,1
157	Nowy Dwór Mazowiecki	miejska	2,0	13,7	23,6	19,1	3,3
158	Nur	wiejska	1,1	6,1	18,2	14,8	2,1
159	Obryte	wiejska	1,4	8,1	20,3	16,3	2,4
160	Odrzywół	wiejska	1,1	5,3	18,3	15,2	2,1
161	Ojrzeń	wiejska	1,1	7,1	19,0	15,1	2,1
162	Olszanka	wiejska	1,1	6,9	19,4	15,4	2,1
163	Olszewo-Borki	wiejska	1,2	5,9	18,1	15,0	1,9
164	Opinogóra Górna	wiejska	1,3	7,9	20,4	16,0	2,3
165	Orońsko	wiejska	1,5	8,2	20,6	17,0	2,5
166	Osieck	wiejska	1,3	9,3	19,4	16,0	2,6
167	Ostrołęka	miejska	1,7	10,3	23,9	20,2	3,5
168	Ostrów Mazowiecka	wiejska	2,6	19,6	26,6	21,3	3,7
169	Ostrów Mazowiecka	miejska	1,4	11,8	20,2	16,3	2,4
170	Otwock	miejska	2,9	18,3	29,9	24,0	4,4
171	Ożarów Mazowiecki	miejsko-wiejska	2,0	18,9	26,3	19,7	3,8
172	Pacyna	wiejska	1,2	6,2	20,9	16,5	2,4
173	Paprotnia	wiejska	1,1	6,6	19,0	15,4	2,2
174	Parysów	wiejska	1,4	9,0	20,1	16,5	2,6
175	Piaseczno	miejsko-wiejska	1,7	14,6	23,3	18,6	3,1
176	Piastów	miejska	3,5	25,9	35,4	26,1	6,3
177	Pilawa	miejsko-wiejska	1,5	10,5	20,8	17,2	2,8

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
178	Pionki	miejska	2,3	8,6	23,8	19,9	3,6
179	Pionki	wiejska	1,5	7,9	20,0	16,6	2,7
180	Platerów	wiejska	1,1	6,5	18,4	14,9	2,0
181	Płock	miejska	1,7	10,8	24,3	18,6	3,2
182	Płoniawy-Bramura	wiejska	1,2	6,1	19,4	15,6	2,0
183	Płońsk	wiejska	1,3	9,9	20,4	16,1	2,3
184	Płońsk	miejska	2,1	12,8	25,4	20,2	3,3
185	Pniewy	wiejska	1,2	11,9	19,1	15,8	2,5
186	Podkowa Leśna	miejska	1,8	16,6	24,6	18,9	3,2
187	Pokrzywnica	wiejska	1,3	9,4	20,9	16,5	2,3
188	Policzna	wiejska	1,3	7,3	19,9	16,2	2,6
189	Pomieczówek	wiejska	1,4	10,3	20,1	16,3	2,5
190	Poświętne	wiejska	1,6	11,9	21,6	17,3	3,0
191	Potworów	wiejska	1,3	5,8	19,8	16,3	2,2
192	Prażmów	wiejska	1,4	10,6	20,5	17,0	2,7
193	Promna	wiejska	1,2	10,0	19,1	15,6	2,3
194	Pruszków	miejska	3,4	21,3	32,3	23,9	5,6
195	Przasnysz	miejska	1,8	8,0	22,8	18,3	2,8
196	Przasnysz	wiejska	1,2	6,4	19,5	15,5	2,1
197	Przesmyki	wiejska	1,1	6,5	18,7	15,0	2,1
198	Przyłęk	wiejska	1,1	6,3	18,9	15,5	2,3
199	Przysucha	miejsko-wiejska	1,3	5,4	18,5	15,6	2,4
200	Przytyk	wiejska	1,3	6,7	19,9	16,4	2,3
201	Pułtusk	miejsko-wiejska	1,5	8,9	21,6	17,4	2,5
202	Puszcza Mariańska	wiejska	1,5	9,1	19,9	16,3	2,6
203	Raciąż	wiejska	1,2	7,2	19,2	15,3	2,2
204	Raciąż	miejska	2,1	8,4	21,9	17,8	3,3
205	Radom	miejska	2,6	17,8	29,5	23,5	3,6
206	Radzanowo	wiejska	1,3	8,0	21,2	16,5	2,8
207	Radzanów	wiejska	1,0	5,8	21,2	15,0	1,9
208	Radzanów	wiejska	1,3	6,5	20,0	16,4	2,3
209	Radziejowice	wiejska	1,5	15,6	21,6	17,4	2,7
210	Radzymin	miejsko-wiejska	1,7	15,2	23,5	18,5	3,0
211	Raszyn	miejsko-wiejska	1,5	20,3	25,6	18,8	3,1
212	Regimin	wiejska	1,2	7,3	19,6	15,5	2,1
213	Repki	wiejska	1,1	6,4	19,0	15,2	2,1
214	Rościszewo	wiejska	1,1	6,0	19,8	15,5	2,0
215	Różan	wiejska	1,4	7,2	20,1	16,2	2,0
216	Rusinów	wiejska	1,3	5,4	18,9	15,8	2,3
217	Rybno	wiejska	1,4	8,6	21,6	17,0	2,5
218	Rząśnik	wiejska	1,4	8,4	20,2	16,3	2,4
219	Rzeczniów	wiejska	1,2	5,3	19,0	15,5	2,4
220	Rzekuń	wiejska	1,4	7,5	19,7	16,3	2,5
221	Rzewnie	wiejska	1,3	7,1	19,9	16,0	2,1
222	Sabnie	wiejska	1,2	6,6	19,2	15,5	2,2

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
223	Sadowne	wiejska	1,3	8,8	19,4	16,0	2,3
224	Sanniki	wiejska	1,3	6,5	20,8	16,2	2,4
225	Sarnaki	wiejska	1,0	6,7	17,7	14,4	1,9
226	Serock	miejsko-wiejska	1,4	10,7	21,5	17,2	2,5
227	Sieciechów	wiejska	1,3	7,0	19,4	16,0	2,6
228	Siedlce	wiejska	1,6	10,6	22,3	17,3	3,0
229	Siedlce	miejska	2,3	15,9	27,2	21,1	4,4
230	Siemiatkowo	wiejska	1,0	5,8	19,4	15,1	2,0
231	Siennica	wiejska	1,5	10,2	20,8	16,9	2,7
232	Siennio	wiejska	1,2	5,1	18,8	15,5	2,4
233	Sierpc	miejska	2,1	9,0	26,4	20,0	3,4
234	Sierpc	wiejska	1,2	6,9	20,9	16,4	2,3
235	Skaryszew	wiejska	1,5	8,2	20,9	17,0	2,6
236	Skórzec	miejsko-wiejska	1,4	7,3	20,1	16,1	2,4
237	Słubice	wiejska	1,1	6,3	19,6	15,6	2,3
238	Słupno	wiejska	1,4	9,1	21,5	16,8	2,7
239	Sobienie-Jeziory	wiejska	1,4	10,0	19,8	16,3	2,5
240	Sobolew	wiejska	1,4	7,9	20,0	16,4	2,7
241	Sochaczew	miejska	3,1	14,8	28,7	23,1	4,5
242	Sochaczew	wiejska	1,9	13,3	23,3	18,6	3,2
243	Sochocin	wiejska	1,1	7,6	19,3	15,5	2,1
244	Sokołów Podlaski	miejska	2,5	9,5	26,0	21,1	3,6
245	Sokołów Podlaski	wiejska	1,4	7,7	20,8	16,8	2,5
246	Solec nad Wisłą	wiejska	1,2	5,2	18,4	15,3	2,3
247	Somianka	wiejska	1,4	10,7	21,2	16,9	2,5
248	Sońsk	wiejska	1,2	6,9	19,6	15,5	2,2
249	Stanisławów	wiejska	1,6	11,9	21,2	17,3	2,9
250	Stara Biała	wiejska	1,2	7,4	21,4	16,7	2,7
251	Stara Błotnica	wiejska	1,3	9,5	20,8	16,6	2,3
252	Stara Kornica	wiejska	1,1	6,0	18,8	15,1	2,0
253	Stare Babice	wiejska	1,6	16,5	23,7	18,3	3,1
254	Staroźreby	wiejska	1,1	7,2	20,1	15,6	2,4
255	Stary Lubotyń	wiejska	1,2	8,7	19,2	15,3	2,1
256	Sterdyń	wiejska	1,1	6,0	18,5	15,0	2,1
257	Stoczek	wiejska	1,3	8,0	19,1	15,6	2,3
258	Strachówka	wiejska	1,3	9,8	19,8	16,2	2,5
259	Stromiec	wiejska	1,2	7,9	18,7	15,4	2,3
260	Strzegowo	wiejska	1,1	7,4	19,3	15,1	2,0
261	Stupsk	wiejska	1,0	7,7	19,3	15,1	1,9
262	Suchożebry	wiejska	1,3	8,0	19,7	15,7	2,4
263	Sulejówek	miejska	2,3	19,4	27,9	21,9	4,0
264	Sypniewo	wiejska	1,2	5,4	18,7	15,0	1,8
265	Szczawin Kościelny	wiejska	1,1	6,5	19,2	15,3	2,2
266	Szczutowo	wiejska	1,0	6,1	18,6	15,1	2,0
267	Szelków	wiejska	1,4	7,6	20,4	16,3	2,1

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
268	Szreńsk	wiejska	1,0	5,8	20,4	14,8	1,9
269	Szulborze Wielkie	wiejska	1,2	6,5	19,1	15,5	2,2
270	Szydłowiec	miejsko-wiejska	1,7	7,6	20,6	17,3	2,8
271	Szydłowo	wiejska	1,1	7,3	19,3	15,3	2,0
272	Świercze	wiejska	1,2	6,8	19,3	15,5	2,2
273	Tarczyn	miejsko-wiejska	1,3	11,6	20,2	16,4	2,5
274	Tczów	wiejska	1,3	7,0	20,3	16,3	2,5
275	Teresin	wiejska	1,6	12,0	21,8	17,3	2,8
276	Tłuszcz	miejsko-wiejska	1,8	10,8	22,9	18,7	3,0
277	Trojanów	wiejska	1,2	8,0	19,3	15,8	2,6
278	Troszyn	wiejska	1,2	5,9	18,4	14,8	2,0
279	Warka	miejsko-wiejska	1,3	8,7	19,4	16,2	2,5
280	Warszawa	miejska	1,9	24,6	29,9	21,6	3,8
281	Warszawa-Bemowo	dzielnica gminy	1,9	25,8	29,5	21,2	3,9
282	Warszawa- Białoleka	dzielnica gminy	2,1	24,3	30,1	22,1	3,9
283	Warszawa-Bielany	dzielnica gminy	2,0	23,5	29,6	21,7	3,8
284	Warszawa-Mokotów	dzielnica gminy	1,7	27,2	31,1	21,6	3,6
285	Warszawa-Ochota	dzielnica gminy	2,5	36,4	37,9	26,2	5,2
286	Warszawa- Praga Południe	dzielnica gminy	2,3	22,0	31,4	23,2	4,4
287	Warszawa-Praga-Północ	dzielnica gminy	2,0	24,8	31,1	22,2	4,2
288	Warszawa-Rembertów	dzielnica gminy	2,1	20,7	29,1	22,0	4,2
289	Warszawa-Śródmieście	dzielnica gminy	1,5	28,5	32,1	21,7	3,5
290	Warszawa-Targówek	dzielnica gminy	2,2	23,8	32,2	23,6	4,9
291	Warszawa-Ursus	dzielnica gminy	3,9	31,4	41,1	29,4	6,8
292	Warszawa-Ursynów	dzielnica gminy	1,5	23,6	28,0	19,9	3,3
293	Warszawa-Wawer	dzielnica gminy	1,7	20,4	26,8	20,2	3,4
294	Warszawa-Wesoła	dzielnica gminy	1,8	17,7	26,0	20,1	3,6
295	Warszawa-Wilanów	dzielnica gminy	1,6	24,3	27,5	19,8	3,3
296	Warszawa-Włochy	dzielnica gminy	2,1	31,9	33,6	22,8	4,4
297	Warszawa-Wola	dzielnica gminy	1,7	30,2	31,9	21,7	3,8
298	Warszawa-Żoliborz	dzielnica gminy	1,5	31,7	31,9	21,1	3,2
299	Wąsewo	wiejska	1,4	7,9	20,1	16,2	2,2
300	Węgrów	miejska	1,8	9,2	22,3	18,1	2,9
301	Wiązowna	wiejska	1,8	15,7	23,7	19,0	3,2
302	Wieczfnia Kościelna	wiejska	1,0	6,6	18,8	14,7	1,8
303	Wieliszew	wiejska	1,7	11,7	22,0	17,7	2,9
304	Wieniawa	wiejska	1,3	6,3	19,4	16,1	2,4
305	Wierzbica	wiejska	1,6	7,1	21,4	17,3	2,7
306	Wierzbno	wiejska	1,2	7,6	19,4	15,6	2,4
307	Wilga	wiejska	1,3	7,8	18,7	15,7	2,4
308	Winnica	wiejska	1,2	8,0	19,8	15,7	2,3
309	Wiskitki	wiejska	1,5	15,1	22,0	17,3	2,7
310	Wiśniew	wiejska	1,2	7,3	19,2	15,4	2,3
311	Wiśniewo	wiejska	1,1	7,3	20,5	15,1	2,0
312	Wodynie	wiejska	1,2	6,9	18,8	15,4	2,4

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM10 rok	PM2,5 rok	SO ₂ rok
313	Wolanów	wiejska	1,6	8,8	21,8	18,0	2,7
314	Wołomin	miejsko-wiejska	2,8	17,3	28,5	22,7	4,3
315	Wyszków	miejsko-wiejska	1,7	12,8	22,2	17,9	2,8
316	Wyszogród	miejsko-wiejska	1,2	9,0	19,9	15,9	2,5
317	Wyśmierzyce	miejsko-wiejska	1,1	6,2	18,1	15,0	2,2
318	Zabrodzie	wiejska	1,5	11,9	21,3	17,2	2,6
319	Zakroczym	miejsko-wiejska	1,3	10,6	20,4	16,5	2,3
320	Zakrzew	wiejska	1,8	10,4	23,2	18,9	2,8
321	Załuski	wiejska	1,1	8,8	20,1	16,1	2,2
322	Zaręby Kościelne	wiejska	1,3	6,9	19,3	15,8	2,4
323	Zatory	wiejska	1,3	9,4	20,3	16,2	2,4
324	Zawidz	wiejska	1,1	6,7	19,1	15,1	2,1
325	Ząbki	miejska	3,5	26,8	35,9	27,1	5,7
326	Zbuczyn	wiejska	1,2	7,6	19,2	15,7	2,3
327	Zielonka	miejska	2,0	17,3	24,9	19,4	3,7
328	Zwoleń	miejsko-wiejska	1,4	8,3	20,3	16,6	2,6
329	Żabia Wola	wiejska	1,3	12,6	20,2	16,4	2,5
330	Żelechów	miejsko-wiejska	1,3	7,5	19,9	16,3	2,6
331	Żuromin	miejsko-wiejska	1,3	5,8	22,7	15,7	2,2
332	Żyrardów	miejska	3,6	18,6	31,1	25,3	5,0



Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

00-716 WARSZAWA
ul. Bartycka 110A
tel. 22 651 07 07; 22 651 06 60

fax: 22 651 06 76
e-mail: warszawa@wios.warszawa.pl
<http://www.wios.warszawa.pl>

ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

RAPORT ZA ROK 2017

Raport opracowany w Wydziale Monitoringu Środowiska

WIOŚ w Warszawie przez zespół w składzie:

Tomasz Klech

Iwona Kalinowska-Witowska

Krystyna Barańska

Agata Woźnicka

Zatwierdził:

Mazowiecki Wojewódzki
Inspektor Ochrony Środowiska
Adam Ludwikowski

Warszawa, kwiecień 2018

SPIS TREŚCI

	str.
1. WSTĘP	3
2. CEL, ZAKRES I KRYTERIA OCENY	5
3. OPIS SYSTEMU ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA	10
4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF	12
5. STREFY WYMAGAJĄCE PODJĘCIA OKREŚLONYCH DZIAŁAŃ	37
6. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY	40
7. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY	54

Słownik pojęć

Wyjaśnienie najważniejszych pojęć z załączników

Zasady zaokrąglania

Sposób zaokrąglania wyników pomiarów i modelowania matematycznego przy porównywaniu stężeń (parametrów) z wartościami kryterialnymi stosowanymi w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń.

Załącznik nr 1

Dokumentacja klasyfikacji stref na podstawie wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 2

Dokumentacja obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, docelowych i celu długoterminowego wyznaczonych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 3

Kartograficzna dokumentacja wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza wykonanego na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 4

Wykresy i tabele stanowiące uzupełnienie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 5

Dokumentacja statystyk z pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 6

Dokumentacja statystyk z wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

1. WSTĘP

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017 poz. 519) wojewódzki inspektor ochrony środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

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

Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za 2017 r. jest już szesnastą oceną przeprowadzoną dla całego obszaru województwa.

W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach: aglomeracji warszawskiej, mieście Płock, mieście Radom i w strefie mazowieckiej.

Tabela 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin
1	PL1401	aglomeracja warszawska	aglomeracja	tak	nie
2	PL1402	miasto Płock	miasto pow. 100 tys. mieszk.	tak	nie
3	PL1403	miasto Radom	miasto pow. 100 tys. mieszk.	tak	nie
4	PL1404	strefa mazowiecka	reszta województwa	tak	tak

Mapa 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy



2. CEL, ZAKRES I KRYTERIA OCENY

Celem przeprowadzenia rocznej oceny jest:

- klasyfikacja stref w oparciu o obowiązujące na dany rok kryteria,
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń,
- wskazanie wartości, obszarów oraz prawdopodobnych przyczyn przekroczeń wartości kryterialnych,
- wskazanie potrzeb w zakresie niezbędnej modernizacji systemu monitoringu powietrza.

Zakres oceny rocznej wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymywania standardów imisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2017 r. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących **ochrony zdrowia** w 4 strefach województwa (aglomeracja warszawska, miasto Radom, miasto Płock, strefa mazowiecka) dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- dwutlenku azotu - NO₂,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C₆H₆,
- pyłu zawieszonego PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyle - Pb(PM₁₀),
- arsenu w pyle - As(PM₁₀),
- kadmu w pyle - Cd(PM₁₀),
- niklu w pyle - Ni(PM₁₀),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM₁₀),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu **ochrony roślin** w 1 strefie (mazowieckiej) dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Obowiązujące w 2017 r. wielkości poziomów przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Poziomy dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego do klasyfikacji stref – ochrona zdrowia i ochrona roślin

Nazwa substancji	Czas uśredniania stężeń	Określone poziomy dla zanieczyszczeń			Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych lub docelowych w powietrzu
		dopuszczalny	docelowy	długoterminowy		
Dwutlenek siarki	1-h	350 µg/m ³	-	-	24 razy	2005
	24-h	125 µg/m ³	-	-	3 razy	2005
	rok	20 µg/m ³	-	-	-	2003
	pora zimowa					
Dwutlenek azotu	1-h	200 µg/m ³	-	-	18 razy	2010
	rok	40 µg/m ³	-	-	-	2010
Tlenek węgla	max dobowe ze stężeń 8-h krocących	10000 µg/m ³	-	-	-	2005
Benzen	rok	5 µg/m ³	-	-	-	2010
Pył zawieszony PM 10	24-h	50 µg/m ³	-	-	35 razy	2005
	rok	40 µg/m ³	-	-	-	2005
Pył zawieszony PM _{2,5}	rok	25 µg/m ³ dla fazy I	-	-	-	2015
		20 µg/m ³ dla fazy II*	-	-	-	2020
Ołów	rok	0,5 µg/m ³	-	-	-	2005
Arsen	rok	-	6 ng/m ³	-	-	2013
Kadm	rok	-	5 ng/m ³	-	-	2013
Nikiel	rok	-	20 ng/m ³	-	-	2013
Benzo(a)piren	rok	-	1 ng/m ³	-	-	2013
Ozon	max dobowe ze stężeń 8-h krocących	-	120 µg/m ³	-	25 razy	2010
		-	-	120 µg/m ³	-	2020
	wartość AOT40 obliczana ze stężeń 1-h w okresie maj-lipiec		18000 µg/m ³ xh	6000 µg/m ³ xh	-	2010
Tlenki azotu	rok	30 µg/m ³	-	-	-	2003

■ ochrona zdrowia
■ ochrona roślin

- Poziom dopuszczalny** – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.
- Poziom docelowy** – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.
- Poziom krytyczny** – w Dyrektywie 2008/50/WE oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka. W przepisach prawa krajowego, odpowiednikami poziomu krytycznego są: poziom dopuszczalny, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego - określone w odniesieniu do ochrony roślin.
- Poziom celu długoterminowego** – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.
- Poziom dopuszczalny faza I** - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.
- Poziom dopuszczalny faza II** - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska odrębnie dla każdego zanieczyszczenia wyznaczono strefy, w których:

- przekroczone są poziomy dopuszczalne,
- nie są przekroczone poziomy dopuszczalne,
- przekroczone są poziomy docelowe,
- nie są przekroczone poziomy docelowe,
- przekroczone są poziomy celu długoterminowego,
- nie są przekroczone poziomy celu długoterminowego.

Klasyfikując strefy według kryterium ochrony zdrowia uwzględniono cały obszar województwa (4 strefy), natomiast według kryterium ochrony roślin pominięto strefy będące aglomeracją, miastem o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. mieszkańców. Ze względu na wymagania odpowiednich odległości od dróg i miast wyniki pomiarów stężeń ze stacji miejskich nie zostaną uwzględnione w ocenie dokonywanej pod kątem kryteriów dotyczących ochrony roślin.

Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z okresu roku 2017 (oprócz ozonu i AOT40 gdzie rozpatruje się odpowiednio średnią z 3 i 5 lat). Poziom dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawane były za przekroczone, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm. W rocznej ocenie jakości powietrza strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia Programów Ochrony Powietrza (POP) lub do klas C1 i D2, dla których nie ma obowiązków wykonywania POP. Zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Przypisanie strefie klasy C nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń - włączając opracowanie POP, o ile program taki nie został opracowany dla danego zanieczyszczenia i obszaru.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
 - **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomów stężeń przedstawia tabela 3.

Począwszy od raportu za rok 2012 nie ocenia się osobno obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Tabela 3. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

3. OPIS SYSTEMU ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA

Wymagania dotyczące metod oceny, możliwych do wykorzystania w rocznej ocenie 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), w Dyrektywie 2004/107/WE oraz w Dyrektywie 2008/50/WE.

Roczna ocena jakości powietrza jest już szesnastym opracowaniem wykonanym w ramach realizacji przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska. W opracowaniu kontynuowano zasadę, że wyniki klasyfikacji powinny zostać uzyskane za pomocą wszelkich dostępnych w danej strefie, przewidzianych przepisami metod.

Poniżej zamieszczono listę metod wykorzystanych w trakcie oceny za 2017 r.:

- codzienne pomiary manualne prowadzone w stałych punktach (dla zanieczyszczeń: PM₁₀, PM_{2,5}),
- pomiary manualne prowadzone codziennie w stałych punktach (dla zanieczyszczeń: Pb(PM₁₀), As(PM₁₀), Cd(PM₁₀), Ni(PM₁₀), B(a)P(PM₁₀)) i oznaczane w próbach łączonych,
- pomiary wysokiej jakości (automatyczne ciągłe) (dla zanieczyszczeń SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}),
- obliczenia modelem matematycznym Calpuff (SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P(PM₁₀)) wykonane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- obliczenia modelem matematycznym CAMx (dla O₃) wykonane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Poszczególne metody można uszeregować pod kątem ich ważności w rocznej ocenie jakości powietrza (malejąco):

- pomiary manualne (dla zanieczyszczeń: PM₁₀, PM_{2,5}, Pb(PM₁₀), As(PM₁₀), Cd(PM₁₀), Ni(PM₁₀), B(a)P(PM₁₀)).
- pomiary wysokiej jakości (automatyczne ciągłe) (dla zanieczyszczeń SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}),
- obliczenia modelem matematycznym.

W województwie mazowieckim w rocznej ocenie jakości powietrza wykorzystano wyniki pomiarów ze stacji manualnych i automatycznych. Serie pomiarowe zgromadzone w bazie JPOAT2.0 zostały zweryfikowane (weryfikacja techniczna i merytoryczna). Pomiary na ww. stacjach wykonywane były metodami referencyjnymi lub ekwiwalentnymi do

referencyjnych. Statystyczne zestawienia wyników pomiarów dla poszczególnych zanieczyszczeń ze wszystkich stacji pomiarowych monitorujących stan jakości powietrza w 2017 r. w województwie zamieszczono w załączniku nr 1.

Do oceny wykorzystano również metody modelowania matematycznego, którego wyniki przedstawiono w załączniku nr 3 w formie map obrazujących przestrzenne rozkłady stężeń zanieczyszczeń, jako metodę wspomagającą ocenę. Do określenia przestrzennego rozkładu stężeń wybranych substancji w powietrzu (SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P) zastosowano model matematyczny Calpuff. Jest to wielowarstwowy, niestacjonarny model przygotowany do wyznaczania przestrzennego rozkładu wielu substancji, uwzględniający rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń. Obliczenia te wykonane zostały w skali województwa w siatce 1 km x 1 km, a dla miast (powyżej 100 tys. mieszkańców) w siatce 0,5 km x 0,5 km na zlecenie GIOŚ.

Matematyczne obliczenia przestrzennych rozkładów stężeń ozonu wykonane zostały w siatce 5x5 km na zlecenie GIOŚ. Do obliczeń przestrzennych rozkładów stężeń ozonu na obszarze Polski w roku 2016 wykorzystano model CAMx, który jest nowoczesnym eulerowskim, fotochemicznym modelem dyspersji przeznaczonym do kompleksowej („one-atmosphere”) oceny jakości powietrza w zakresie zanieczyszczeń gazowych i pyłu. Model opracowany został przez firmę ENVIRON International Corporation (USA).

4. WYNIKI KLASYFIKACJI STREF

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2017 r. przeprowadzonej w województwie mazowieckim, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego, uzyskano wyniki, które przedstawiono:

- dla ochrony zdrowia w tabelach: 8-22 oraz na mapach: 8-11;
- dla ochrony roślin w tabelach: 23-27 oraz na mapach: 12-13.

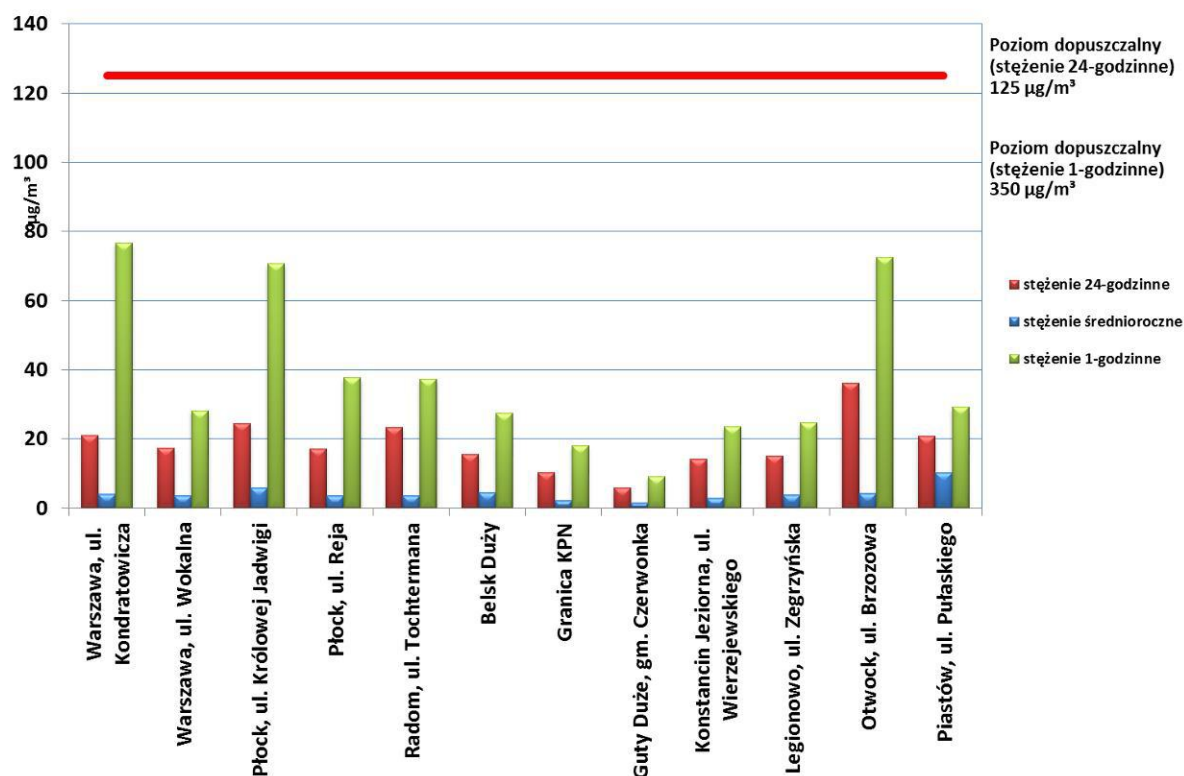
CEL – OCHRONA ZDROWIA

Klasyfikację stref przeprowadzono na podstawie kryteriów ochrony zdrowia na obszarze całego województwa (4 strefy)

- **dwutlenek siarki** – poziomy stężenie tego zanieczyszczenia mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego zarówno dotyczącego wartości 1-godzinnych, jak i 24-godzinnych. Pomiary dwutlenku siarki w województwie prowadzone były na 12 stanowiskach pomiarowych. Do oceny za 2017 r. przeanalizowano wyniki pomiarów ze wszystkich stacji pomiarowych, ponieważ spełniały wymogi kompletności serii oraz wymagania dotyczące merytorycznej weryfikacji przebiegów stężeń. Wszystkie strefy województwa dla dwutlenku siarki w wyniku klasyfikacji otrzymały klasę A. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Tabela 8. Klasyfikacja stref na podstawie parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony zdrowia

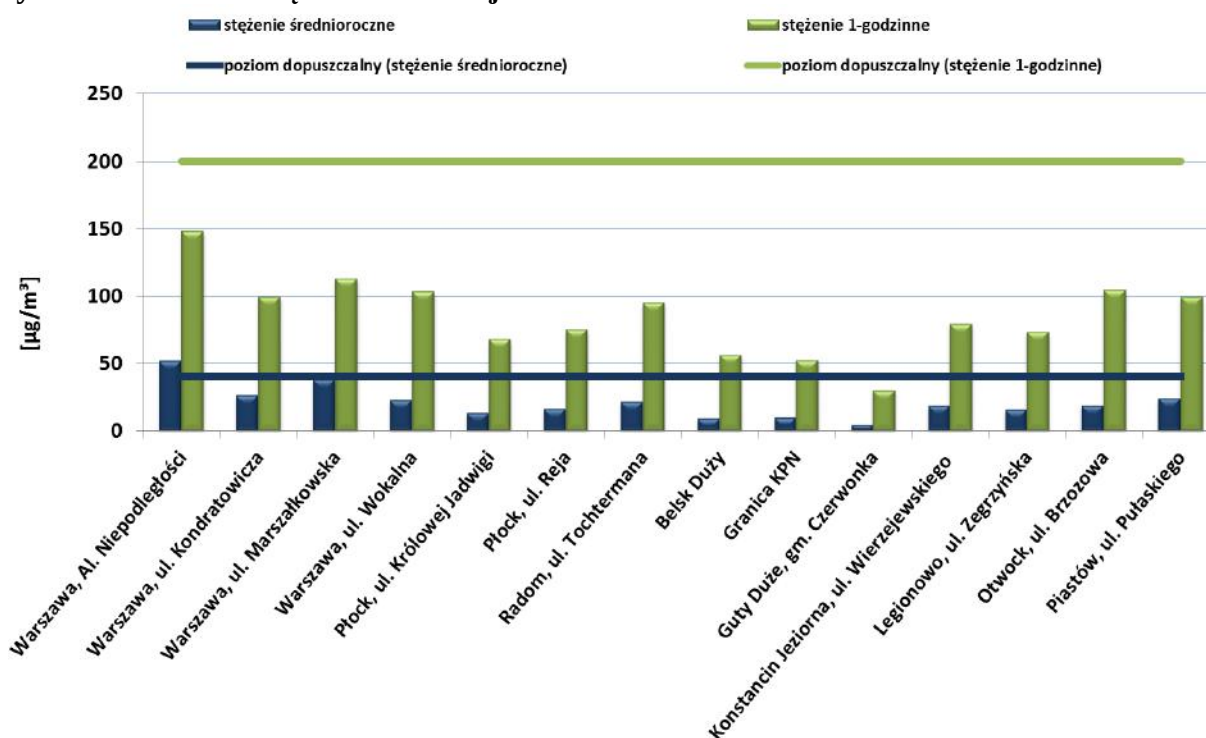
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla SO ₂
			1 godz.		24 godz.		1 godz.	24 godz.	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	-	A	-	pomiar	pomiar	A

Wykres 6. Wartości stężeń SO₂ w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **dwutlenek azotu** – poziomy stężenie NO₂ w 3 strefach województwa (m. Płock, m. Radom, strefa mazowiecka) mieściły się poniżej wartości dopuszczalnych określonych dla 1-godziny i roku (stężenie średnioroczne). Strefy te otrzymały klasę A. Aglomeracja warszawska otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla stężenia średnioroczne na stacji komunikacyjnej (Warszawa-Komunikacyjna), a także na podstawie modelowania matematycznego. Oznacza to, że na terenie Warszawy przy drogach o bardzo dużym natężeniu ruchu występuje problem wysokich stężeń dwutlenku azotu. Pomiary dwutlenku azotu w 2017 roku prowadzone były na 14 stanowiskach pomiarowych. Do oceny po weryfikacji wyników wzięto wyniki ze wszystkich. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Tabela 9. Klasyfikacja stref na podstawie parametrów kryterialnych określonych dla NO₂, pod kątem ochrony zdrowia

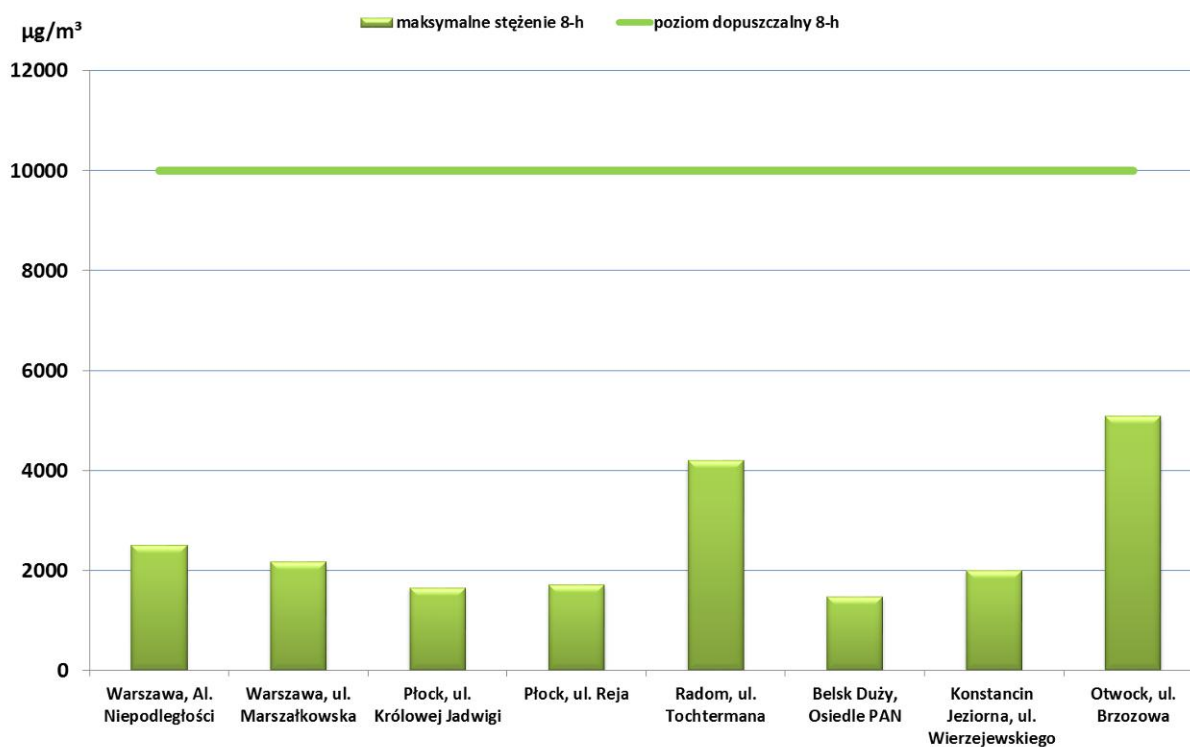
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO ₂				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla NO ₂
			1 godz.		rok		1 godz.	rok	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	-	C	C	pomiar	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	A	-	A	A	pomiar	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	-	A	A	pomiar	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	-	A	A	pomiar	pomiar	A

Wykres 7. Wartości stężeń NO₂ w województwie mazowieckim w 2017 roku

- tlenek węgla – wielkości stężeń CO w 4 strefach (cały obszar województwa) mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego wyrażonego wartością stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych krocących (klasa A). Pomiary w województwie prowadzone były w 2017 r. na 8 stanowiskach pomiarowych, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich stanowisk.

Tabela 10. Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia

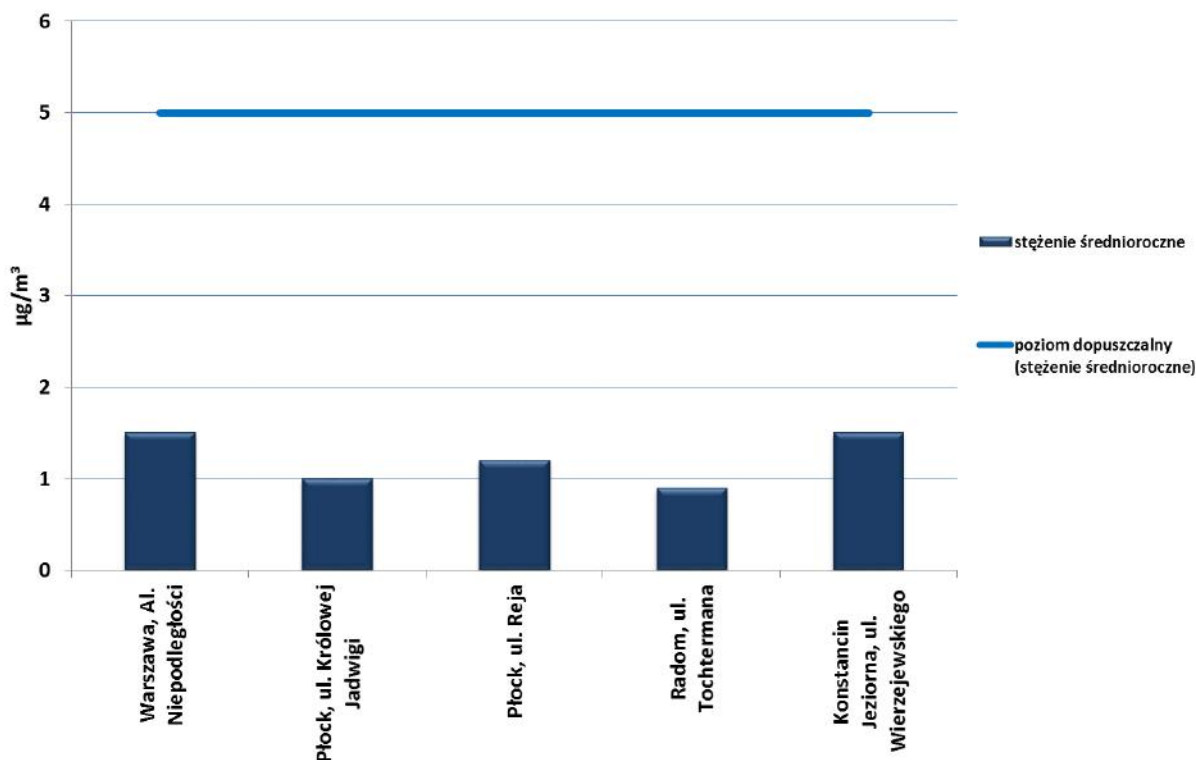
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla CO
1	aglomeracja warszawska	PL1401	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	pomiar	A

Wykres 8. Wartości stężeń CO w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **benzen** – pomiary benzenu prowadzone były na 5 stanowiskach pomiarowych, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich. Wielkości stężeń tego zanieczyszczenia w 4 strefach województwa otrzymały klasę A, poziom dopuszczalny został dotrzymany.

Tabela 11. Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia

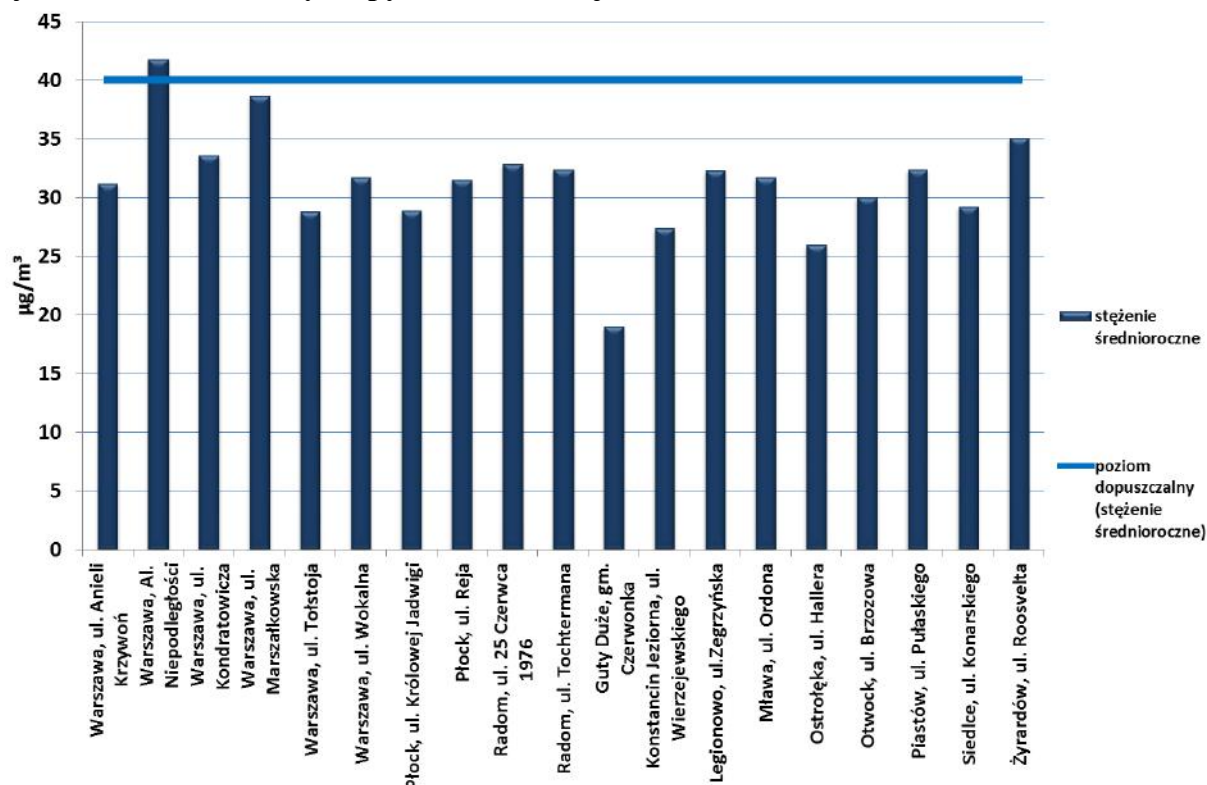
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla benzenu
1	aglomeracja warszawska	PL1401	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	pomiar	A

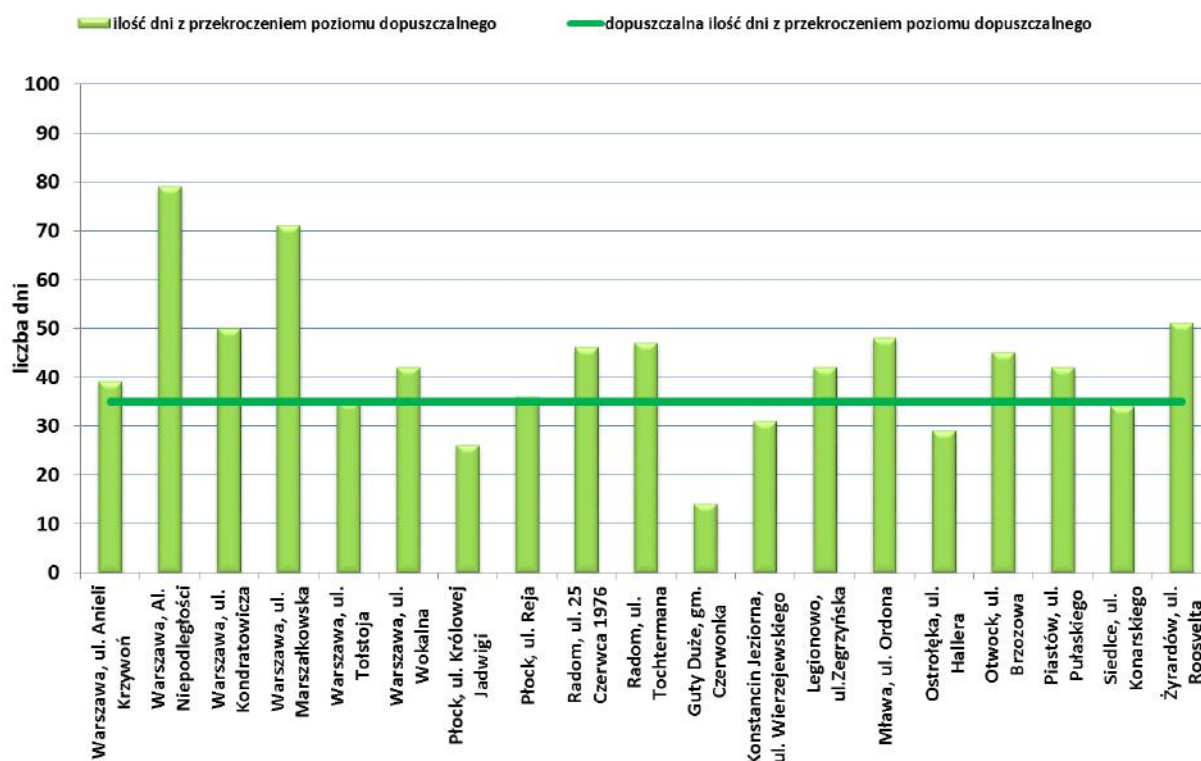
Wykres 9. Wartości stężeń benzenu w województwie mazowieckim w 2017 roku

- pył PM₁₀ – poziomy stężenie pyłu PM₁₀ w województwie były wysokie. Pomiary prowadzone były na 19 stanowiskach pomiarowych. Wyniki z 2 stanowisk automatycznych nie zostały wykorzystane ze względu na wykorzystanie pomiaru manualnego na tej stacji (Warszawa, Al. Niepodległości i Siedlce, ul. Konarskiego). Na 13 stacjach pomiary potwierdzają przekroczenia normy dobowej dla pyłu, związanej z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego. Na jednym stanowisku stwierdzono przekroczenia poziomu średniorocznego (Warszawa, Al. Niepodległości). Przy klasyfikacji stref wykorzystano również przestrzenne rozkłady stężeń pyłu PM₁₀ uzyskane w wyniku modelowania, które wskazują na przekroczenia normy dobowej we wszystkich strefach i rocznej w 3 (bez m. Płock). W przypadku stref m. Radom i mazowieckiej tylko modelowanie matematyczne wskazało przekroczenie poziomu średniorocznego, ale zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie może to być podstawą do zakwalifikowania jej do klasy C w tym zakresie. W związku z przekroczeniem normy dobowej w 4 strefach, a rocznej w 1, wszystkim strefom nadano klasę C.

Tabela 12. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów dla różnych czasów uśredniania stężeń – PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla PM10
			24 godz.		rok		24 godz.	rok	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C	C	C	C	pomiar	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	C	C	A	A	pomiar	pomiar	C
3	miasto Radom	PL1403	C	C	A	C	pomiar	pomiar	C
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	C	A	C	pomiar	pomiar	C

Wykres 10. Wartości stężeń pyłu PM10 w województwie mazowieckim w 2017 roku

Wykres 11. Ilość dni z przekroczeniem normy dobowej pyłu PM₁₀ w województwie mazowieckim w 2017 roku

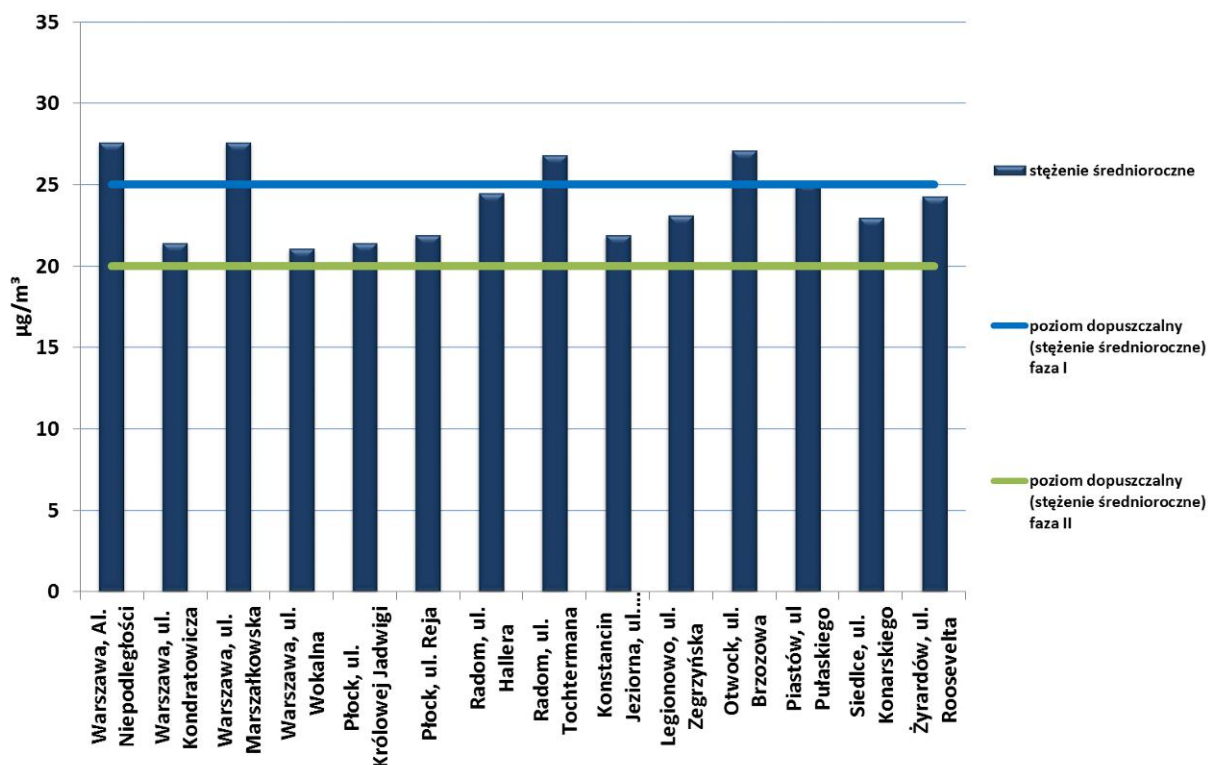
- pył PM_{2,5} – pomiary prowadzone były na 14 stanowiskach pomiarowych. Wyniki z 2 stanowisk automatycznych nie zostały wykorzystane ze względu na wykorzystanie pomiaru manualnego na tej stacji (Warszawa-Ursynów i Warszawa-Targówek). Stężenia PM_{2,5} sprawdzane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu dopuszczalnego faza I i faza II. Tylko na 4 stanowiskach został przekroczony poziom dopuszczalny faza I (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) w trzech strefach (aglomeracja warszawska, m. Radom i strefa mazowiecka). Na wszystkich 14 stanowiskach został przekroczony poziom dopuszczalny faza II (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Przy klasyfikacji stref wykorzystano również przestrzenne rozkłady stężeń pyłu PM_{2,5} uzyskane w wyniku modelowania. We wszystkich strefach nastąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego faza II, dlatego otrzymują klasę C1. Natomiast w trzech (aglomeracja warszawska, m. Radom i strefa mazowiecka) pomiary wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego faza I, dlatego otrzymują klasę C. W przypadku strefy m. Płock tylko modelowanie matematyczne wskazało przekroczenie poziomu dopuszczalnego faza I, ale zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie może to być podstawą do zakwalifikowania jej do klasy C w tym zakresie.

Tabela 13. Klasyfikacja stref dla pyłu PM_{2,5}, pod kątem ochrony zdrowia (poziom dopuszczalny faza I)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM _{2,5} faza I		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla PM _{2,5} faza I
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C	C	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	A	C	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	C	C	pomiar	C
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	C	pomiar	C

Tabela 14. Klasyfikacja stref dla pyłu PM_{2,5}, pod kątem ochrony zdrowia (poziom dopuszczalny faza II)

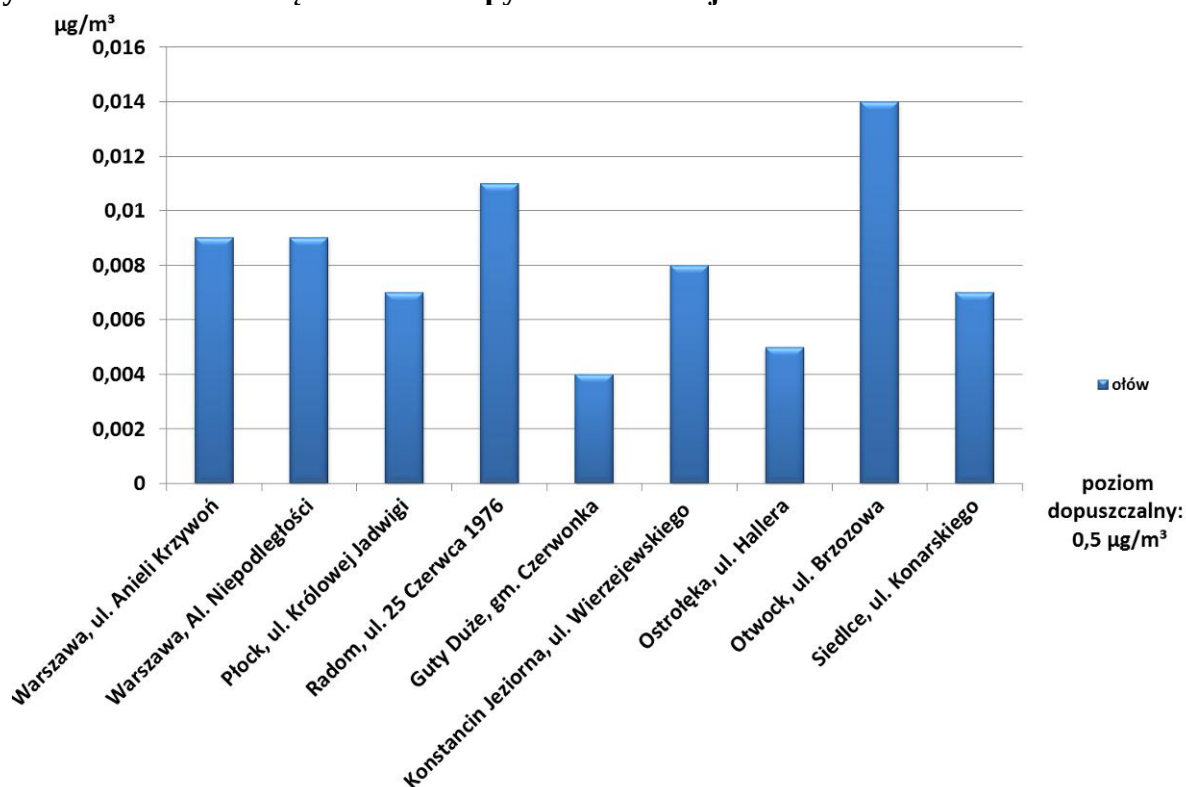
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM _{2,5} faza II		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla PM _{2,5} faza II
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C1	C1	pomiar	C1
2	miasto Płock	PL1402	C1	C1	pomiar	C1
3	miasto Radom	PL1403	C1	C1	pomiar	C1
4	strefa mazowiecka	PL1404	C1	C1	pomiar	C1

Wykres 12. Wartości stężeń pyłu PM_{2,5} w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **ołów w pyłe PM₁₀**– oznaczenie wielkości stężeń ołowiu w pyłe PM₁₀ prowadzone było na 9 stanowiskach pomiarowych przy 100% pokryciu systematycznymi pomiarami rozłożonymi równomiernie w ciągu roku, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich. Poziomy średnioroczne stężeń ołowiu w całym województwie były bardzo niskie, stąd też 4 strefy województwa zaliczono do klasy A (mieściły się poniżej poziomów dopuszczalnych). Oznaczenia stężeń ołowiu w pyłe wykonywano z prób łączonych (z 7 dni).

Tabela 15. Klasyfikacja stref dla ołowiu w pyłe PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb(PM ₁₀)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla Pb(PM ₁₀)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Wykres 13. Wartości stężeń ołowiu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **arsen, kadm, nikiel w pyle PM10**– wielkości stężeń tych zanieczyszczeń monitorowano na 9 stanowiskach pomiarowych, przy 100% pokryciu systematycznymi pomiarami rozłożonymi równomiernie w ciągu roku, do oceny zostały wykorzystane wyniki ze wszystkich. Oznaczenia stężeń ww. metali w pyle PM10 wykonywano z prób łączonych (7 dni). Poziomy docelowe określone dla arsenu, kadmu i niklu w województwie mazowieckim w 2017 r. były dotrzymane, stąd cały obszar województwa mazowieckiego (4 strefy) w wyniku klasyfikacji otrzymał klasę A.

Tabela 16. Klasyfikacja stref dla arsenu w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

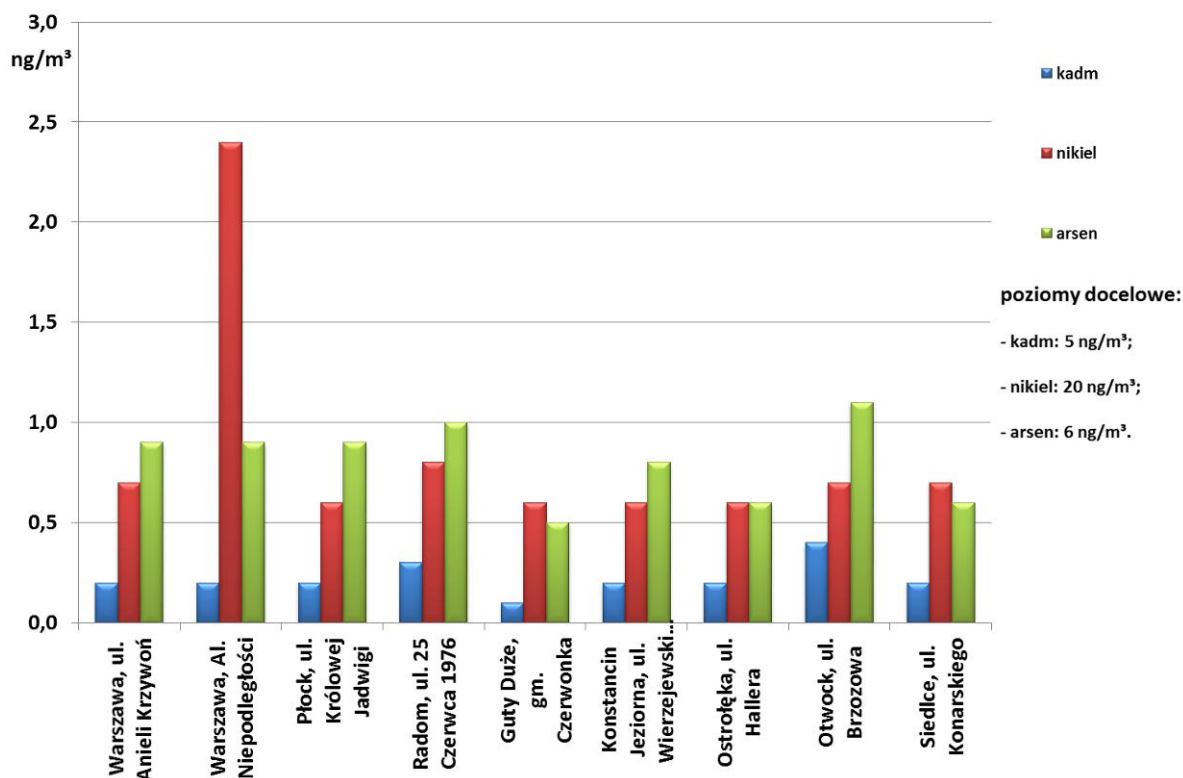
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń As(PM10)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla As(PM10)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Tabela 17. Klasyfikacja stref dla kadmu w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Cd(PM10)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla Cd(PM10)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Tabela 18. Klasyfikacja stref dla niklu w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

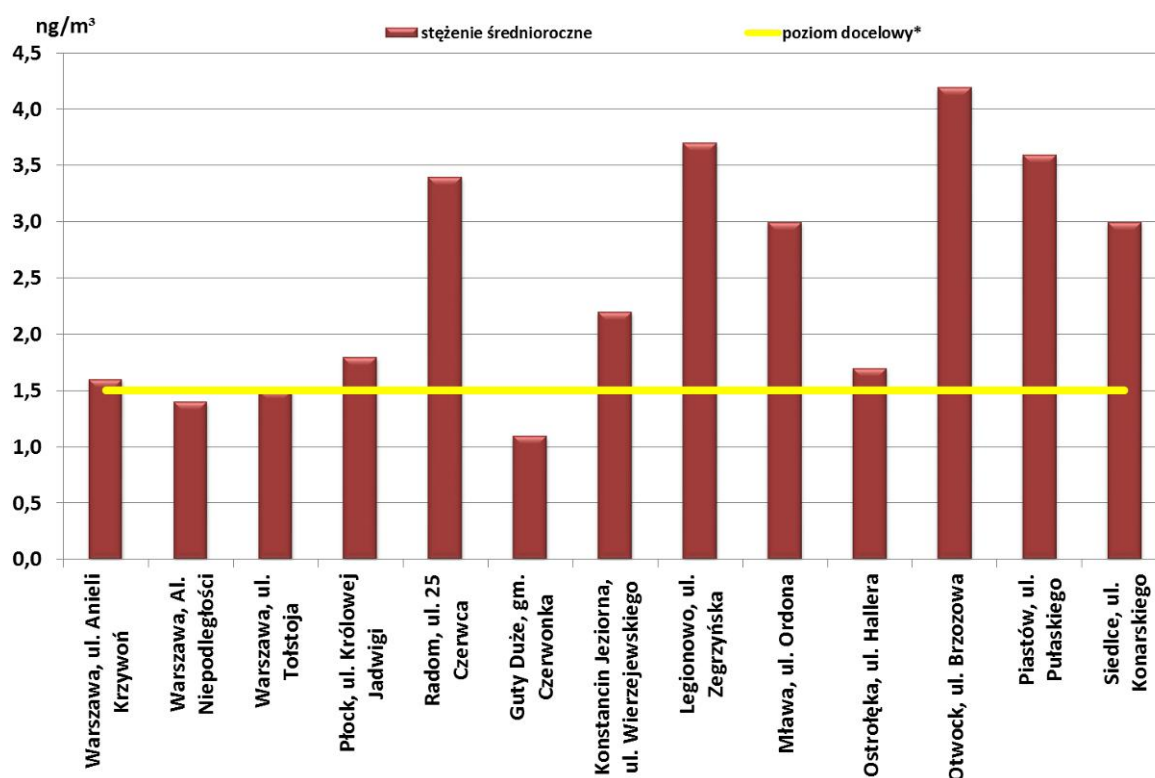
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Ni(PM10)	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla Ni(PM10)
			pomiar		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Wykres 14. Wartości stężeń arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀, w województwie mazowieckim w 2017 roku

- **benzo(a)piren** – poziomy stężenie benzo(a)pirenu oznaczane w pyłach PM₁₀ w województwie mazowieckim były wysokie. Pomiary wykonywano na 13 stanowiskach pomiarowych przy 100% pokryciu systematycznymi pomiarami rozłożonymi równomiernie w ciągu roku. Do oceny wykorzystano serie pomiarowe ze wszystkich stanowisk pomiarowych. Poziomy docelowe przekroczone były na 10 stanowiskach pomiarowych (oprócz Warszawa-Komunikacyjna, Warszawa-Tolstoja i Guty Duże, gm. Czerwonka). Najwyższe stężenia odnotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. W wyniku klasyfikacji klasę C otrzymały wszystkie strefy. Przy klasyfikacji metodą wspomagającą było modelowanie.

Tabela 19. Klasyfikacja stref dla benzo(a)pirenu w pyłach PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń B(a)P(PM ₁₀)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla B(a)P (PM ₁₀)
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	C	C	pomiar	C
2	miasto Płock	PL1402	C	C	pomiar	C
3	miasto Radom	PL1403	C	C	pomiar	C
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	C	pomiar	C

Wykres 15. Wartości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w 2017 roku

*Poziom docelowy wynosi 1 ng/m³, ale za przekroczenie normy uznaje się wartości powyżej 1,5 ng/m³. Więcej informacji o zaokrągleniach znajduje się w Załącznikach.

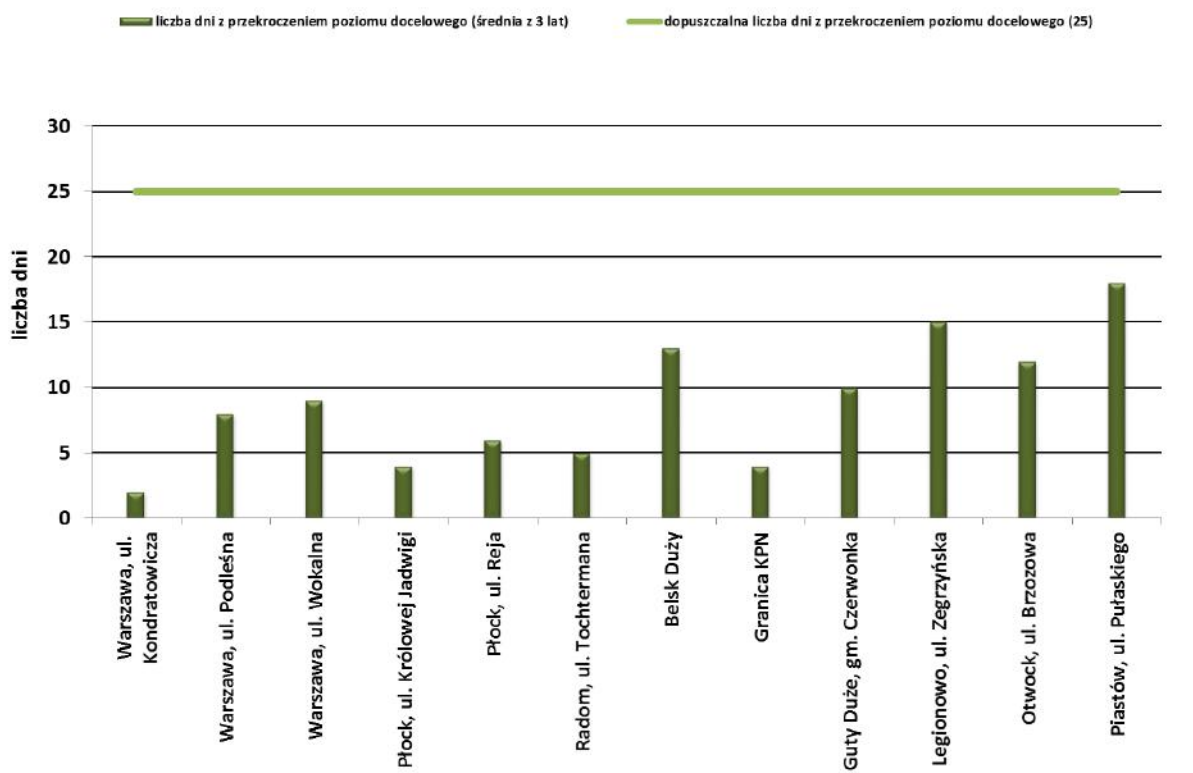
- ozon** – poziomy stężenie ozonu monitorowane były na 13 stanowiskach pomiarowych. Wyniki ze wszystkich stanowisk zostały wykorzystane. Stężenia ozonu sprawdzane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu docelowego oraz dotrzymania poziomu celu długoterminowego. Klasyfikacja stref dla ozonu wykonana została w oparciu o wyniki pomiarów z okresu trzech lat (2015, 2016, 2017), dla których obliczono średnią liczbę dni z przekroczeniem poziomu docelowego. W wyniku analiz serii pomiarowych oraz statystyk, na żadnym stanowisku pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego, stąd 4 strefy województwa otrzymały klasę A. W przypadku strefy mazowieckiej tylko modelowanie matematyczne wskazało przekroczenie poziomu docelowego, ale zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie może to być podstawą do zakwalifikowania jej do klasy C w tym zakresie. Dotrzymanie poziomu celu długoterminowego analizowano na podstawie wyników pomiarów z 2017 r. Tylko na 2 stanowiskach pomiarowych (Warszawa-Kondratowicza i Warszawa-Podleśna) nie odnotowano dnia z przekroczeniem wartości 120 µg/m³, stąd też oceniono, że cały obszar województwa nie spełnia wymagań określonych dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, który ma zostać osiągnięty w 2020 r. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania krajowego.

Tabela 20. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia (poziom docelowy)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (poziom docelowy)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (poziom docelowy)
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	A	pomiar	A
2	miasto Płock	PL1402	A	A	pomiar	A
3	miasto Radom	PL1403	A	A	pomiar	A
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	C	pomiar	A

Tabela 21. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia (poziom celu długoterminowego)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (poziom celu długoterminowego)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (poziom celu długoterminowego)
			pomiar	model		
1	aglomeracja warszawska	PL1401	D2	D2	pomiar	D2
2	miasto Płock	PL1402	D2	D2	pomiar	D2
3	miasto Radom	PL1403	D2	D2	pomiar	D2
4	strefa mazowiecka	PL1404	D2	D2	pomiar	D2

Wykres 16. Wartości stężeń ozonu w województwie mazowieckim w latach 2015-2017 roku (poziom docelowy)

Wykres 17. Wartości stężeń ozonu w województwie mazowieckim w 2017 roku (poziom celu długoterminowego)

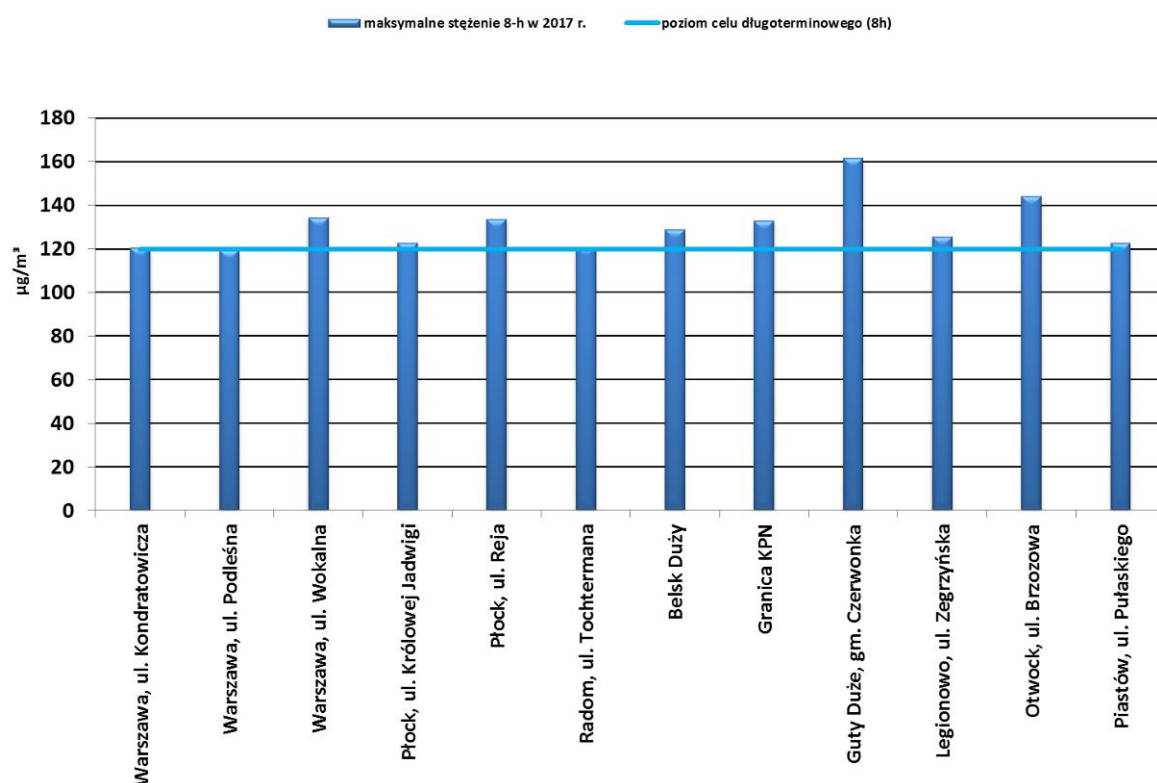


Tabela 22. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
			SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 ¹⁾	PM2,5 ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	C	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2	miasto Plock	PL1402	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
3	miasto Radom	PL1403	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

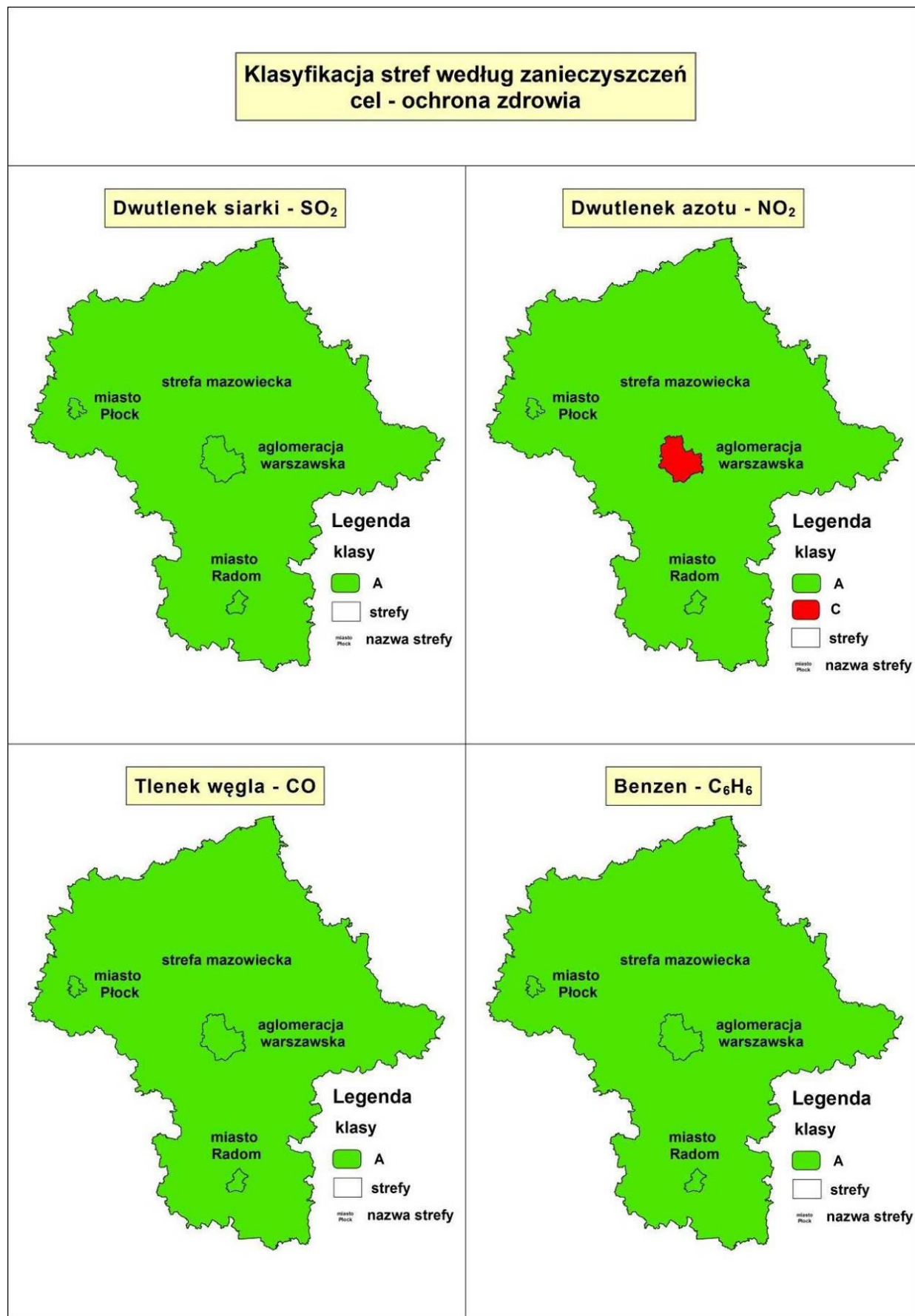
¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza I,

²⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza II,

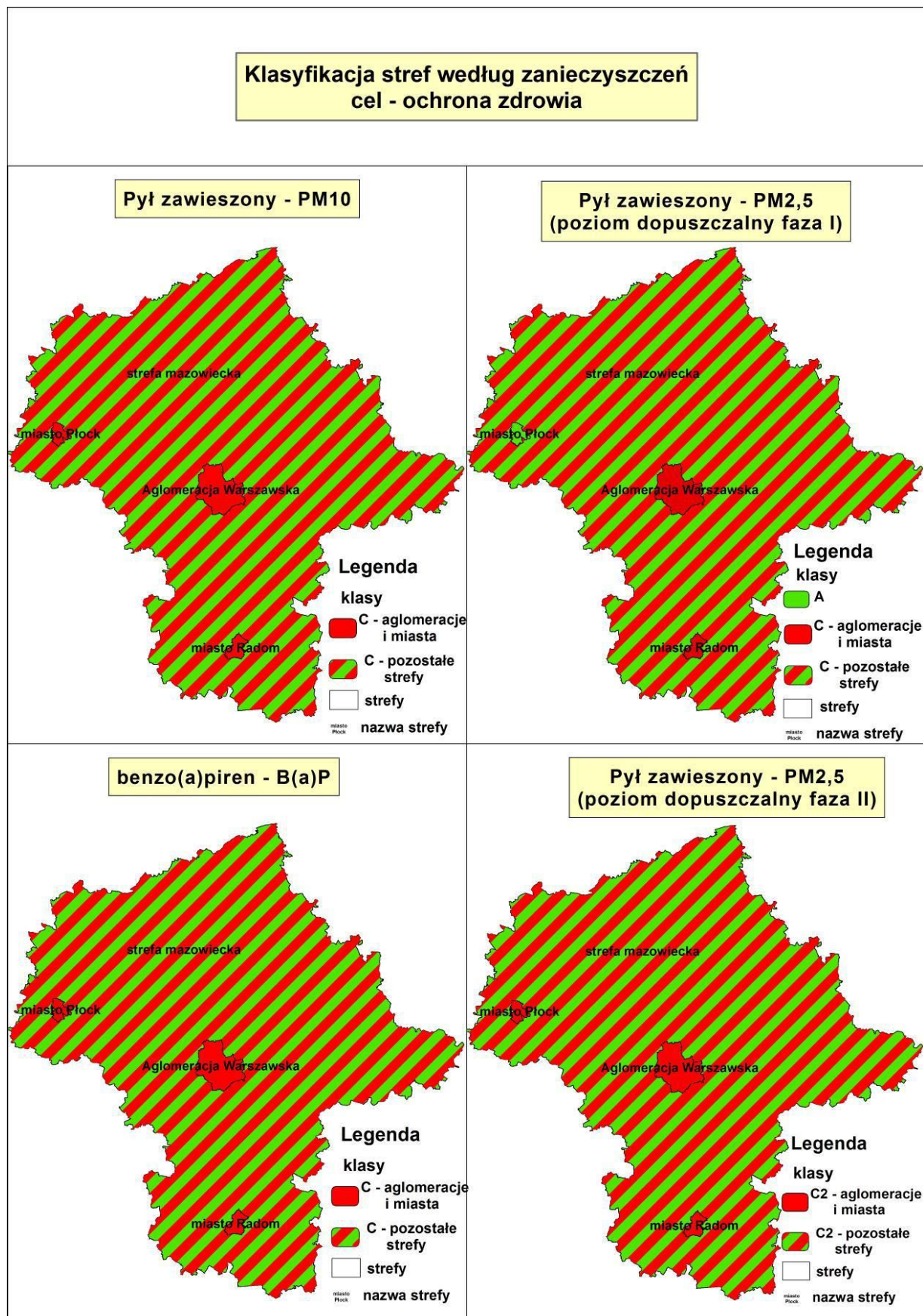
³⁾ wg poziomu docelowego,

⁴⁾ wg poziomu celu długoterminowego,

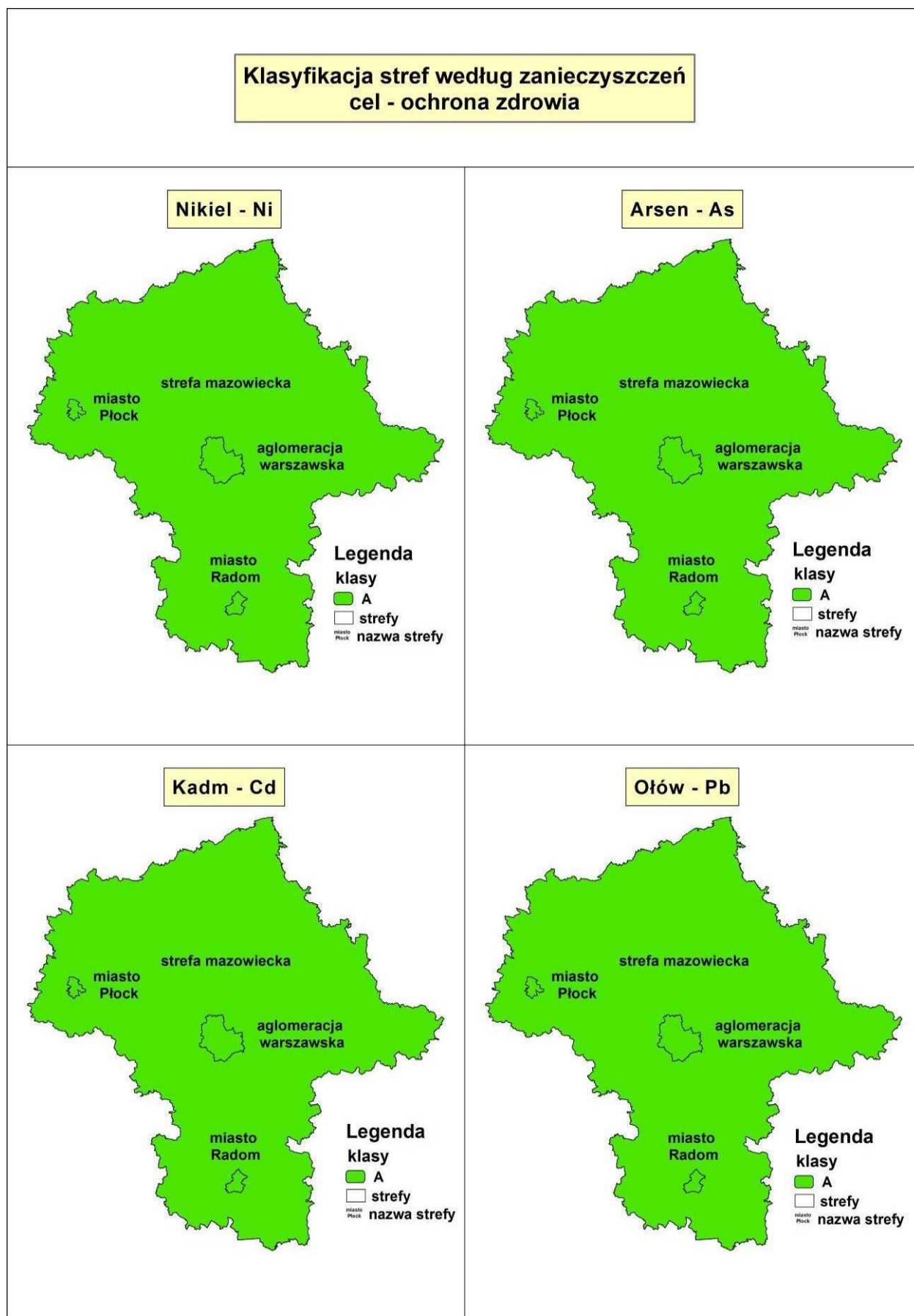
Mapa 8. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, CO, benzen – ochrona zdrowia



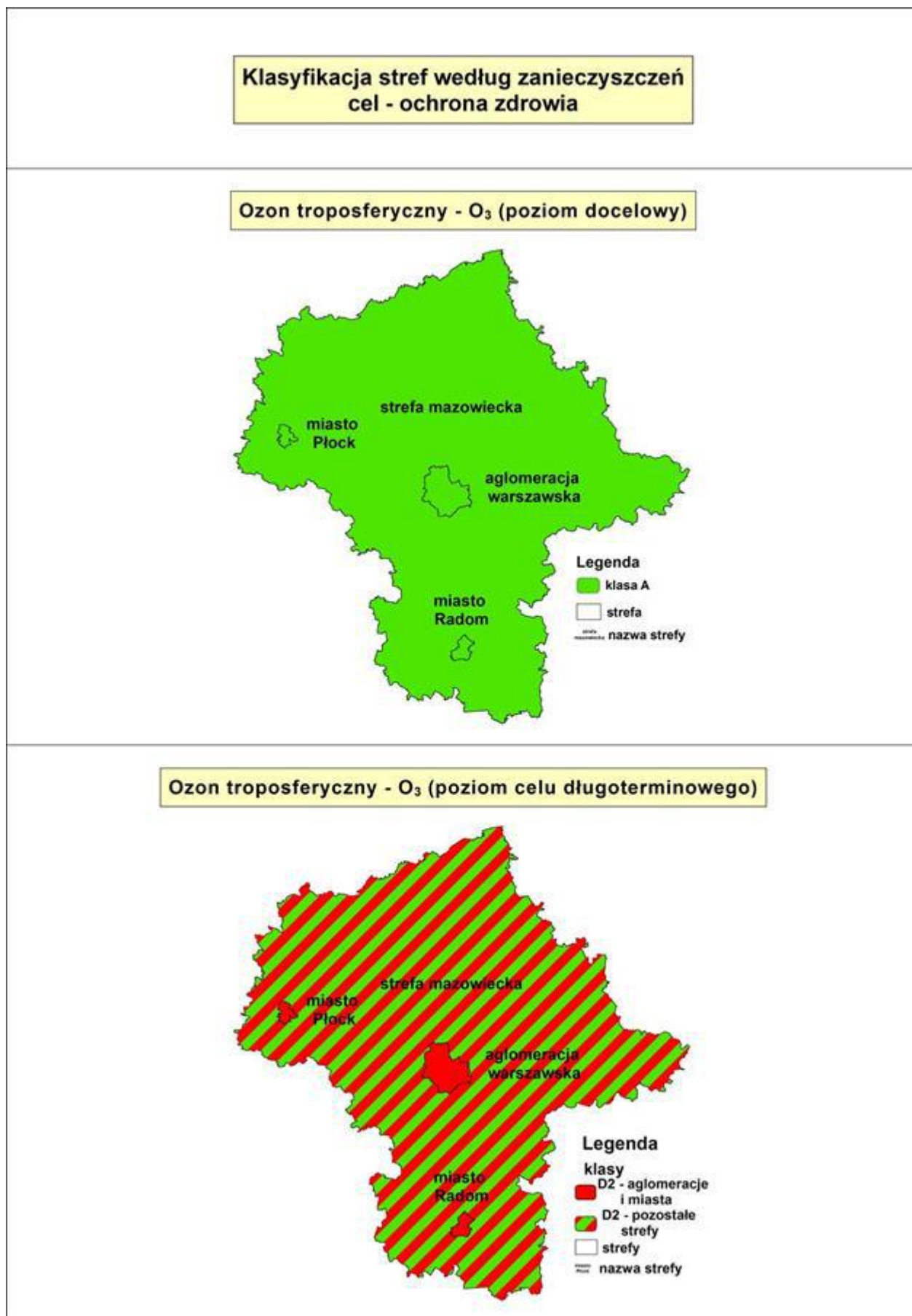
Mapa 9. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: PM10, PM2,5, B(a)P – ochrona zdrowia



Mapa 10. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: Ni, As, Cd, Pb – ochrona zdrowia



Mapa 11. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: O₃ – ochrona zdrowia



CEL – OCHRONA ROŚLIN

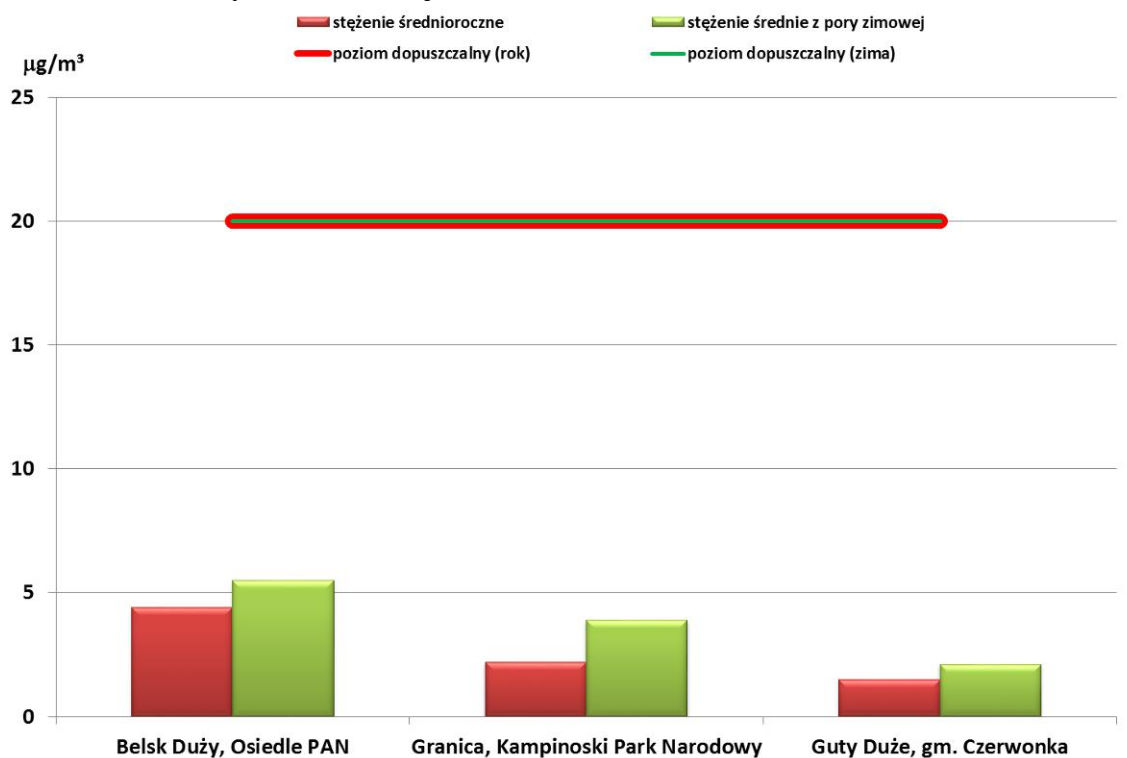
Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin obejmuje w przypadku województwa mazowieckiego tylko strefę mazowiecką. Obszary na których dokonuje się oceny muszą m.in. znajdować się ponad 20 km od Warszawy oraz ponad 5 km od innych obszarów zabudowanych, głównych dróg i instalacji przemysłowych.

- **dwutlenek siarki** – wartości stężeń średniorocznych dla dwutlenku siarki na wszystkich stacjach zlokalizowanych w obszarach monitorujących wpływ zanieczyszczenia powietrza tym zanieczyszczeniem na rośliny, mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego (3 stanowiska pomiarowe). Wartości stężeń dla pory zimowej również mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego, stąd też strefę mazowiecką zaliczono do klasy A.

Tabela 23. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla SO₂, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂				Decydująca metoda oceny		Symbol klasy strefy dla SO ₂
			rok		zima		rok	zima	
			pomiar	model	pomiar	model			
1	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	pomiar	pomiar	A

Wykres 18. Wartości stężeń SO₂ w województwie mazowieckim w 2017 roku

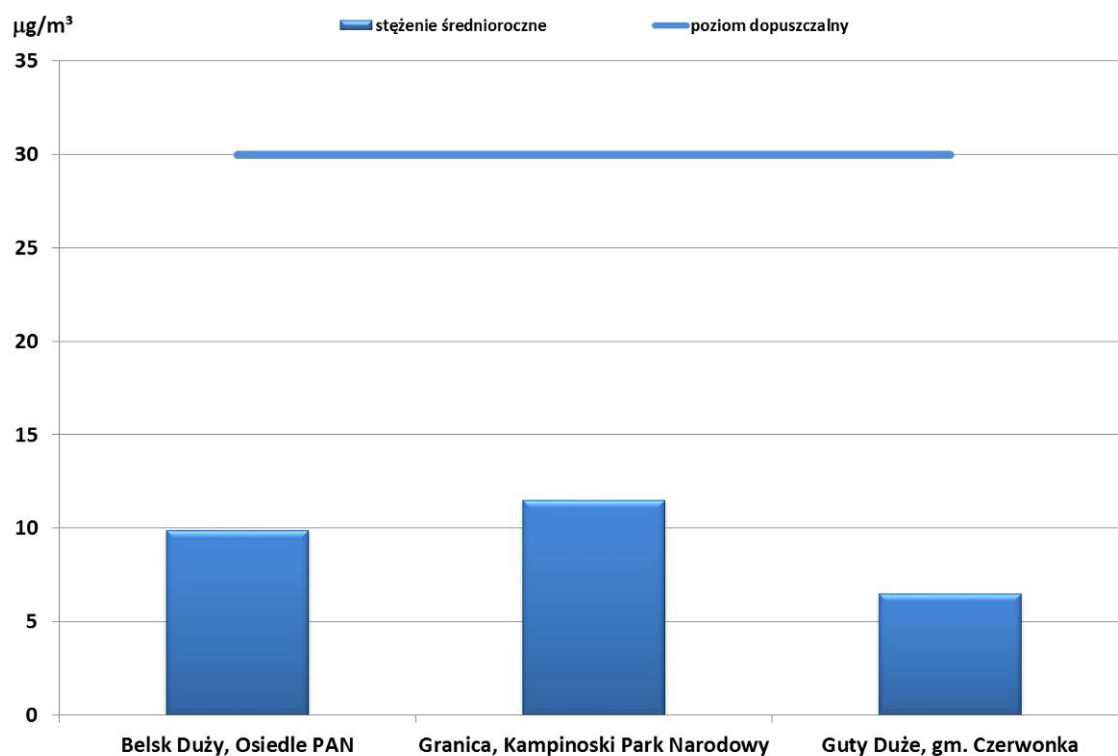


- **tlenki azotu** – poziomy stężenie tlenków azotu oceniane dla kryterium ochrony roślin monitorowane były na 3 stanowiskach pomiarowych w województwie. Wartości stężeń średniorocznych dla NO_x zostały dotrzymane, w związku z tym strefa mazowiecka otrzymała klasę A.

Tabela 24. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla NO_x , pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_x	Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla NO_x
			pomiar		
1	strefa mazowiecka	PL1404	A	pomiar	A

Wykres 19. Wartości stężeń NO_x w województwie mazowieckim w 2017 roku



- **ozon** – wartości współczynnika AOT40 określonego na podstawie pięcioletnich pomiarów (2012-2016) z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec) w strefie mazowieckiej zostały dotrzymane. Współczynnik AOT40, obliczony jako średnia z okresu pięciu lat na 3 stanowiskach pomiarowych, mieścił się poniżej poziomu docelowego. W wyniku analiz przeprowadzonych w ramach rocznej oceny jakości powietrza za 2017 r. strefa mazowiecka otrzymała klasę A.

Poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r., na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany. Stąd cały

obszar województwa z wyłączeniem miast nie spełnia ww. kryterium. Strefa mazowiecka otrzymała klasę D2. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Tabela 25. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony roślin (poziom docelowy)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (AOT40)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (AOT40)
			pomiar	model		
1	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	pomiar	A

Tabela 26. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych dla ozonu, pod kątem ochrony roślin (poziom celu długoterminowego)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy w strefie dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń O ₃ (AOT40)		Decydująca metoda oceny	Symbol klasy strefy dla O ₃ (AOT40)
			pomiar	model		
1	strefa mazowiecka	PL1404	D2	D2	pomiar	D2

Wykres 20. Wartości stężeń AOT40 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017

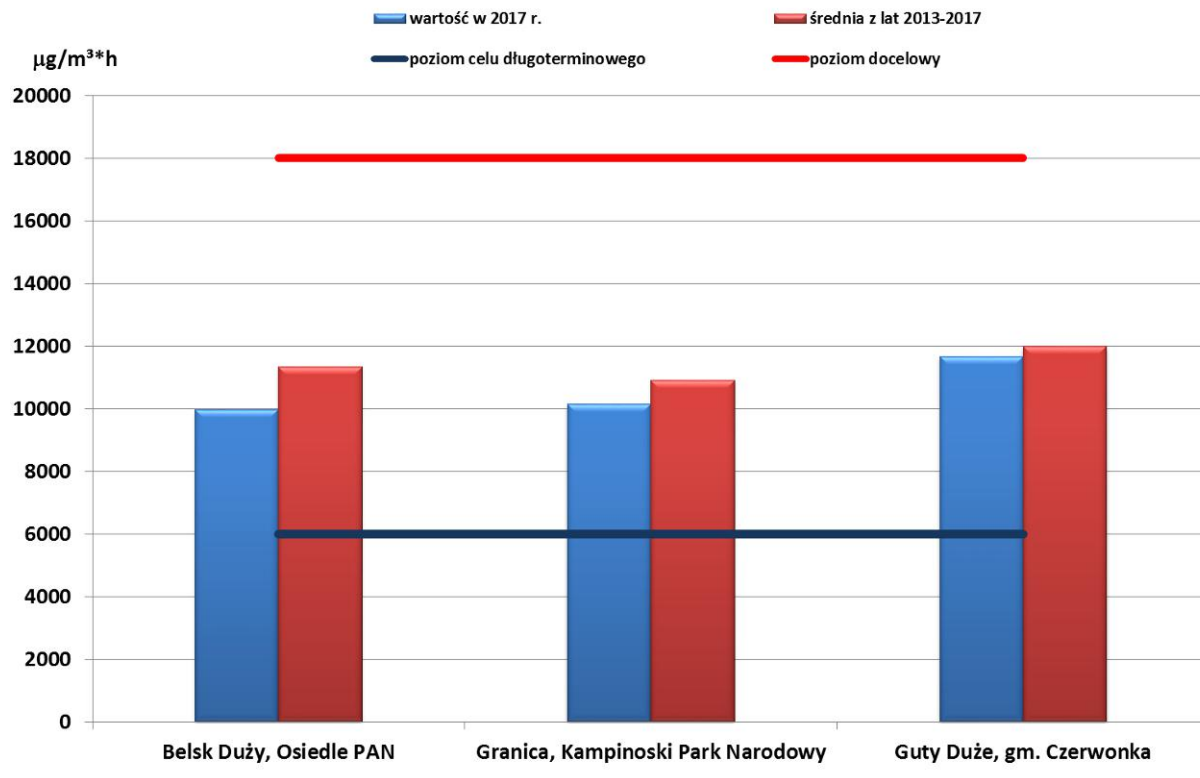
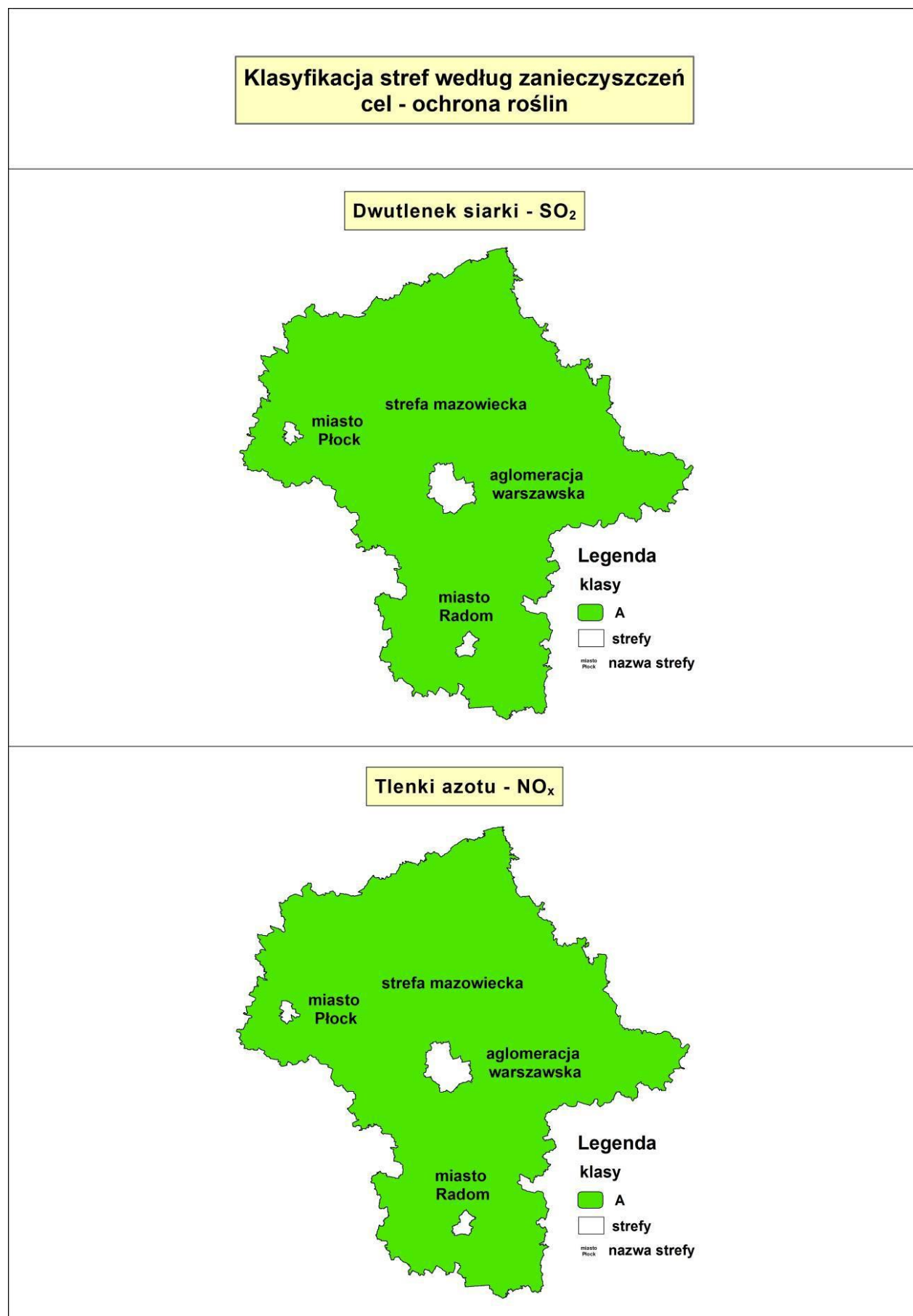


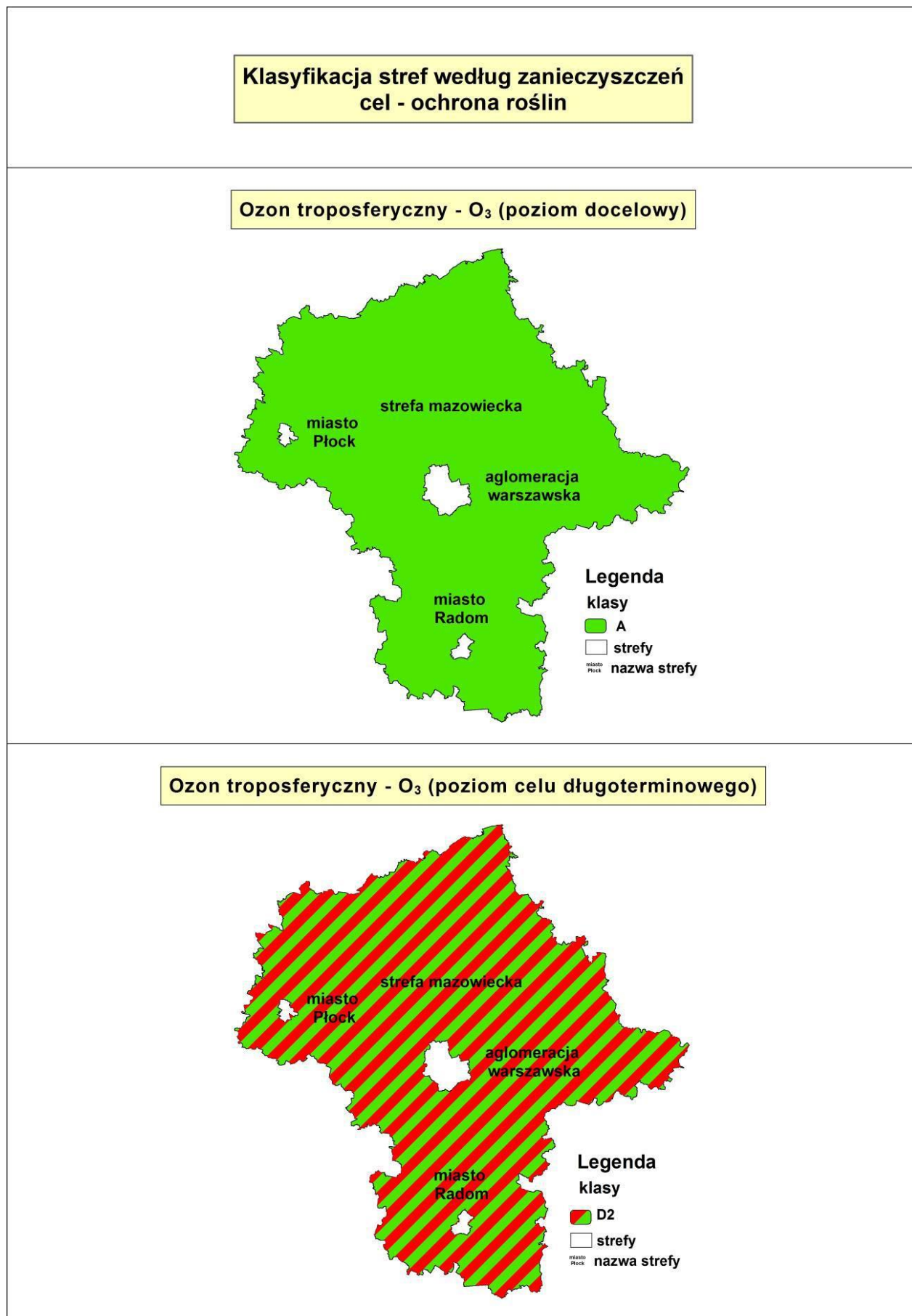
Tabela 27. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
			SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)	
					poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
1	strefa mazowiecka	Pl1404	A	A	A	D2

Mapa 12. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: SO₂, NO_x – ochrona roślin



Mapa 13. Klasyfikacja stref wg zanieczyszczeń: O₃ (AOT40) – ochrona roślin



Ozon troposferyczny - O₃ (poziom celu długoterminowego)

5. STREFY WYMAGAJĄCE PODJĘCIA OKREŚLONYCH DZIAŁAŃ

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2017 r. zostały określone strefy w województwie mazowieckim, w których należy podjąć określone działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza.

Tabela 28 zawiera listę stref, dla których wykonano POP, ale odpowiednie normy nadal są przekraczane. W przypadku tych stref, zarząd województwa obowiązany jest do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Tabela 29 zawiera listę stref, w których doszło do przekroczenia poziomu docelowego (PM_{2,5}) lub poziomu celu długoterminowego (O₃ i AOT40), dla których nie ma konieczności wykonywania POP, ale należy dążyć do obniżenia stężeń ocenionych substancji. Tabela określa sumę powierzchni i liczbę mieszkańców obszarów przekroczeń.

Obszary przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w formie tabel i map zawiera załącznik nr 2.

Tabela 28. Lista stref zaliczonych do klasy C, suma powierzchni i liczba mieszkańców obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych lub docelowych) w strefach na podstawie oceny za 2017 rok

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	liczba mieszkańców strefy [tys.]*	*Ze względu na brak nowszych i wiarygodnych danych „liczba mieszkańców strefy” odnosi się do stanu na koniec roku 2013	Obszary przekroczeń (ochrona zdrowia)				
			powierzchnia strefy [km²]		B(a)P(rok) (procent w strefie)	NO ₂ (rok) (procent w strefie)	PM10(24h) (procent w strefie)	PM10(rok) (procent w strefie)	PM2,5(rok) (procent w strefie)
1	aglomeracja warszawska	PL1401	1715,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	1640,6 (95,6)	47,6 (2,8)	1640,7 (95,6)	90,4 (5,3)	289,3 (16,9)
			517	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	457 (88,4)	8 (1,5)	305 (59,0)	15 (2,9)	61 (11,8)
2	miasto Płock	PL1402	123,5	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	120,5 (97,6)	-	113,8 (92,1)	-	-
			88	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	38 (43,2)	-	21 (23,9)	-	-
3	miasto Radom	PL1403	219,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	219,6 (100)	-	209,4 (95,4)	-	208,5 (94,9)
			112	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	112 (100)	-	63 (56,3)	-	54 (48,2)
4	strefa mazowiecka	PL1404	3241	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	2076,4 (64,1)	-	912,1 (28,1)	-	342,3 (10,6)
			34841	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	6025 (17,3)	-	487 (1,4)	-	151 (<1)
województwo mazowieckie			5299,7	liczba mieszkańców [tys.] (% województwa)	4057,1 (76,6)	47,6 (0,9)	2876 (54,3)	90,4 (1,7)	840,1 (15,9)
			35558	powierzchnia [km²] (% województwa)	6632 (18,7)	8 (<1)	876 (2,5)	15 (<1)	266 (<1)

Tabela 29. Lista stref zaliczonych do klasy C1 lub D2, suma powierzchni i liczba mieszkańców obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II lub celu długoterminowego) w strefach na podstawie oceny za 2017 rok

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	liczba mieszkańców strefy [tys.]*	*Ze względu na brak nowszych i wiarygodnych danych „liczba mieszkańców strefy” odnosi się do stanu na koniec roku 2013	Obszary przekroczeń (ochrona zdrowia)		Obszary przekroczeń (ochrona roślin)
			powierzchnia strefy [km²]		PM2,5(rok)	O ₃ (8h)	AOT40
1	aglomeracja warszawska	PL1401	1715,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	1688,9 (98,4)	1715,6 (100)	nie dotyczy
			517	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	379 (73,3)	517 (100)	nie dotyczy
2	miasto Płock	PL1402	123,5	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.]	115,8 (93,8)	123,5 (100)	nie dotyczy
			88	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	26 (29,5)	88 (100)	nie dotyczy
3	miasto Radom	PL1403	219,6	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	216,6 (98,6)	219,6 (100)	nie dotyczy
			112	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	87 (77,7)	112 (100)	nie dotyczy
4	strefa mazowiecka	PL1404	3241	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% strefy)	1363,9 (42,1)	3241 (100)	nie dotyczy
			34841	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% strefy)	988 (2,8)	34841 (100)	34841 (100)
województwo mazowieckie			5299,7	liczba mieszkańców obszaru przekroczeń [tys.] (% województwa)	3385,2 (63,9)	5299,7 (100)	nie dotyczy
			35558	powierzchnia obszaru przekroczeń [km²] (% województwa)	1480 (4,2)	35558 (100)	35558 (100)

6. UDOKUMENTOWANIE WYNIKÓW OCENY

Roczną ocenę jakości powietrza za 2017 r. opracowano w oparciu o szeroki zestaw danych wejściowych z wykorzystaniem różnych metod, prowadzących do uzyskania końcowego efektu, jakim jest klasyfikacja stref.

Zbiór informacji stanowiących pełne udokumentowanie rocznej oceny zawiera:

- dane pomiarowe ze stacji automatycznych i manualnych zgromadzone w bazie systemu CS-5, przekazane na poziom krajowy do bazy JPOAT 2.0, jako stężenia 1-godzinne i 24-godzinne. Ww. dane wykorzystane w niniejszym opracowaniu pochodziły ze stacji pomiarowych należących nie tylko do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, ale także do zakładu pracy i instytucji naukowych.
- W 2017 roku wykorzystano pomiary prowadzone na 23 stacjach pomiarowych (17 automatycznych, 6 manualnych) metodami referencyjnymi (wszystkie zanieczyszczenia oprócz automatycznych pomiarów pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}) lub równoważnymi metodami referencyjnymi (automatyczne pomiary pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}), określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032). Statystyki określone na podstawie pomiarów imisji, wymagane w rocznej ocenie jakości powietrza, oraz listę stacji z określeniem jej właściciela zawiera załącznik nr 1;
- Modelowanie matematyczne wybranych zanieczyszczeń powietrza udostępnione przez GIOŚ.

Poniżej znajduje się ocena jakości modelowania (cytat), która została zawarta w pkt. 6.8.3 opracowania „*Wyniki modelowania stężeń PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, B(a)P na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2017*” wykonanego przez ATMOTERM S. A. na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach pracy pt. „Wspomaganie ocen jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, B(a)P dla lat 2015, 2016 i 2017”. W niniejszym opracowaniu dla wszystkich substancji oprócz SO₂ został wykorzystany wariant II modelowania matematycznego, gdzie użyto dodatkowych analiz przestrzennych.

- **pył zawieszony PM₁₀**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu określa dopuszczalny błąd modelowania dla stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ na poziomie 50%. Dla wartości stężeń średniodobowych nie została określona granica błędu, dlatego też przyjęto również granicę jak dla stężeń średniorocznych na poziomie 50% błędu względnego. Analizę statystyczną dla stężeń dobowych odniesiono do wartości percentyla 90,4 ze stężeń dobowych pyłu PM₁₀.

Tabela 30. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w ramach wariantu I, dla średniego dobowego stężenia pyłu PM₁₀ w 2017 r.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	33,90	33,49	1,20%	0,83
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	45,50	44,52	2,10%	0,89
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	55,52	60,53	-9,00%	0,86
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	59,33	57,99	2,30%	0,83
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	45,18	54,26	-20,10%	0,81
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	55,85	61,75	-10,60%	0,84
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	55,07	64,81	-17,70%	0,86
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	47,35	37,27	21,30%	0,91
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	50,81	50,66	0,30%	0,91
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	58,42	66,28	-13,50%	0,83
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	55,35	82,27	-48,60%	0,87
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	50,25	60,06	-19,50%	0,83
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	54,26	51,53	5,00%	0,82
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	69,48	68,80	1,00%	0,76
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	62,07	48,09	22,50%	0,76
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	63,98	56,04	12,40%	0,67
17	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	50,43	49,72	1,40%	0,85
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	53,17	49,23	7,40%	0,83
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	57,65	68,62	-19,00%	0,86

Wyniki przeprowadzonej analizy statystycznej niepewności wyników modelowania mieszczą się w granicach wymaganych 50% błędu względnego. Najlepsze dopasowanie wyników ze stacji pomiarowej i modelowania uzyskano w Płocku (MzPlocMiReja). Najwyższy błąd względny wystąpił dla danych na stacji w Radomiu (MzRadTochter), ale nie przekroczył poziomu 50%. Współczynniki korelacji mają wysoką wartość co wskazuje na dość dobrą zgodność wyników modelowania z wynikami pomiarów. Najlepszą korelację uzyskano dla obu stacji w Płocku.

Tabela 31. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w ramach wariantu II, dla średniego dobowego stężenia pyłu PM10 w 2017 r.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	33,90	34,78	-2,60%
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	45,50	46,80	-2,90%
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	55,52	57,28	-3,20%
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	59,33	55,47	6,50%
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	45,18	50,64	-12,10%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	55,85	57,54	-3,00%
7	Piastów-Puławskiego	MzPiasPulask	55,07	59,74	-8,50%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	47,35	42,85	9,50%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	50,81	51,07	-0,50%
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	58,42	57,91	0,90%
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	55,35	67,62	-22,20%
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	50,25	54,36	-8,20%
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	54,26	52,20	3,80%
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	69,48	63,67	8,40%
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	62,07	50,84	18,10%
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	63,98	55,71	12,90%
17	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	50,43	50,98	-1,10%
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	53,17	50,65	4,70%
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	57,65	61,42	-6,50%

Wyniki łączenia zniwelowały największe rozbieżności pomiędzy wynikami modelowania i wynikami pomiarów głównie w punkcie stacji w Radomiu.

Tabela 32. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w ramach wariantu I, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM10.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	19,03	17,46	8%	4%	-1,56
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	26,50	25,98	2%	1%	-0,52
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	32,30	33,04	-2%	-2%	0,75
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	31,73	35,59	-12%	-10%	3,87
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	26,02	28,31	-9%	-6%	2,29
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	29,98	32,42	-8%	-6%	2,44
7	Piastów-Puławskiego	MzPiasPulask	32,36	36,41	-13%	-10%	4,04
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	28,93	19,68	32%	23%	-9,25
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	31,54	25,76	18%	15%	-5,78
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	32,85	33,97	-3%	-3%	1,12
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	32,42	39,63	-22%	-18%	7,22
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	29,20	34,35	-18%	-13%	5,15
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	31,23	29,82	5%	4%	-1,41

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	41,84	40,34	4%	4%	-1,50
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	33,57	27,50	18%	15%	-6,08
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszał	38,68	32,59	16%	15%	-6,09
17	Warszawa-Tołstoja	MzWarTolstoj	28,79	28,69	0%	0%	-0,10
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	31,68	29,74	6%	5%	-1,94
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	35,14	34,51	2%	2%	-0,63

Analiza wyników wskaźników statystycznych błędów wykazała, iż wszystkie wyniki modelowania w punktach stacji pomiarowych mieszczą się w granicach wymaganych 50%. Najwyższe wartości błędów względnych wystąpiły dla stacji w Płocku (MzPlocKroJad). Dokładne dopasowanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania uzyskano dla stacji w Warszawie (MzWarTolstoj).

Tabela 33. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w ramach wariantu II, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM10.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	19,03	18,89	0,70%	3,9%	-0,13
2	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	26,50	27,82	-5,00%	1,3%	1,32
3	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	32,30	33,46	-3,60%	-1,9%	1,17
4	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	31,73	34,53	-8,80%	-9,7%	2,80
5	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	26,02	28,69	-10,30%	-5,7%	2,67
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	29,98	32,51	-8,40%	-6,1%	2,53
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	32,36	35,77	-10,50%	-10,1%	3,41
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	28,93	24,70	14,60%	23,1%	-4,23
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	31,54	29,21	7,40%	14,5%	-2,33
10	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	32,85	33,11	-0,80%	-2,8%	0,25
11	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	32,42	37,23	-14,80%	-18,0%	4,81
12	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	29,20	32,68	-11,90%	-12,9%	3,48
13	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	31,23	31,24	0,00%	3,5%	0,01
14	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	41,84	39,67	5,20%	3,8%	-2,17
15	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	33,57	29,94	10,80%	15,2%	-3,63
16	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszał	38,68	33,88	12,40%	15,2%	-4,81
17	Warszawa-Tołstoja	MzWarTolstoj	28,79	30,30	-5,30%	0,2%	1,52
18	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	31,68	31,17	1,60%	4,8%	-0,51
19	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	35,14	34,70	1,30%	1,6%	-0,44

Wyniki łączenia wskazują na bardzo dobre dopasowanie wyników z wynikami pomiarów zwłaszcza na stacjach: Guty Duże, Radom-Czerwca, Warszawa-Anieli Krzywoń. Największe rozbieżności w stężeniu średniorocznym PM10 uzyskano dla stacji w Płocku (MzPlocKroJad).

- **pył zawieszony PM_{2,5}**

Analiza niepewności wyników modelowania w ramach wariantu I dla pyłu PM_{2,5} wykazała dotrzymanie wymagań odnośnie uzyskanych błędów względnych.

Tabela 34. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w wariacie I, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM_{2,5}.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	21,95	17,94	18%	16%	-4,01
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	23,06	24,59	-7%	-6%	1,53
3	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	27,14	24,04	11%	12%	-3,10
4	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	25,07	23,97	4%	4%	-1,10
5	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	21,40	14,24	34%	29%	-7,16
6	Płock-Reja	MzPlocMiReja	21,91	19,19	12%	11%	-2,72
7	Radom-Hallera	MzRadHallera	24,51	22,78	7%	7%	-1,72
8	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	26,78	30,18	-13%	-14%	3,40
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	22,98	22,82	1%	1%	-0,16
10	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	27,57	26,21	5%	5%	-1,36
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	21,37	18,14	15%	13%	-3,23
12	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	27,58	19,86	28%	31%	-7,72
13	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	21,13	17,10	19%	16%	-4,04
14	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	24,33	27,78	-14%	-14%	3,45

Najlepsze dopasowanie wyników modelowania w zakresie stężeń średniorocznych pyłu PM_{2,5} uzyskano dla stacji w Siedlcach. Największy błąd modelowania wystąpił na stacji w Płocku (MzPlocKroJad).

Tabela 35. Porównanie wyników pomiarów oraz wyników modelowania w wariacie II, dla średniego rocznego stężenia pyłu PM_{2,5}.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	21,95	21,83	0.50%	16.00%	-0.11
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	23,06	26,26	-13.90%	-6.10%	3.21
3	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	27,14	26,23	3.40%	12.40%	-0.91
4	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	25,07	25,98	-3.60%	4.40%	0.91
5	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	21,40	18,78	12.20%	28.60%	-2.62
6	Płock-Reja	MzPlocMiReja	21,91	22,35	-2.00%	10.90%	0.44
7	Radom-Hallera	MzRadHallera	24,51	24,54	-0.10%	6.90%	0.03
8	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	26,78	29,87	-11.50%	-13.60%	3.09
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	22,98	24,90	-8.40%	0.60%	1.92
10	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	27,57	27,61	-0.20%	5.40%	0.05
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	21,37	21,76	-1.80%	12.90%	0.39
12	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	27,58	23,04	16.50%	30.90%	-4.54

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
13	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	21,13	21,03	0.50%	16.10%	-0.10
14	Żyrardów-Roosevelta	MzZyraRoosev	24,33	28,47	-17.00%	-13.80%	4.14

Dla większości punktów uzyskano dokładniejsze pokrycie w wyniku zastosowania wariantu II aniżeli dla wariantu I.

- dwutlenek siarki**

Wymagania stawiane przez rozporządzenie w zakresie niepewności metod modelowania dla dwutlenku siarki wskazują na konieczność dotrzymania 50% dla stężeń 1-godzinnych i średniodobowych oraz dotrzymania 30% poziomu błędu dla stężeń średniorocznych. Z analizy wykluczona została stacja w Żyrardowie ze względu na brak kompletności wyników pomiarów.

Tabela 36. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego 1-godzinnego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	27,30	16,52	39,5%	0,35
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	17,90	11,27	37,0%	0,54
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	9,00	10,65	-18,3%	0,61
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	23,52	16,62	29,3%	0,37
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	24,70	29,13	-17,9%	0,46
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	72,40	37,22	48,6%	0,53
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	29,19	41,83	-43,3%	0,43
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	70,60	37,33	47,1%	0,37
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	37,60	34,89	7,2%	0,40
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	37,32	24,08	35,5%	0,63
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	76,53	27,44	64,1%	0,28
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	28,10	17,53	37,6%	0,50

Poziom błędów względnych obliczonych dla stężeń 1-godzinnych dwutlenku siarki dla jednej stacji nie mieści się w granicach wymaganych 50% (Warszawa-Targówek), gdzie wartości są niedoszacowane w stosunku do pomiarów. Na pozostałych stacjach wymagany poziom błędów względnych został zachowany.

Tabela 37. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla średniego 1-godzinnego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	27,30	19,60	28,20%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	17,90	15,77	11,90%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	9,00	11,24	-24,90%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	23,52	23,78	-1,10%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	24,70	38,66	-56,50%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	72,40	47,21	34,80%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	29,19	53,57	-83,60%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	70,60	48,98	30,60%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	37,60	46,01	-22,40%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	37,32	32,09	14,00%
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	76,53	36,88	51,80%
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	28,10	25,07	10,80%

Wyniki łączenia dla trzech stacji (MzLegZegrzyn, MzPiasPulask, MzWarKondrat) nie spełniają dla wariantu II modelowania w zakresie dotrzymania wymaganych poziomów zgodności dlatego omawiamy parametr nie powinien być brany pod uwagę do oceny jakości powietrza pod kątem stężeń SO₂ dla jednogodzinnego okresu uśredniania wyników.

Tabela 38. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla wartości średniego dobowego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonych jako percentyl 99,7 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	15,47	10,61	31,40%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	10,27	8,86	13,80%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	5,80	6,66	-14,80%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	14,01	10,22	27,00%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,05	14,01	6,90%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	36,08	21,79	39,60%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	20,64	24,12	-16,80%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	24,43	21,62	11,50%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	17,08	16,59	2,90%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	23,26	15,48	33,40%
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	20,94	17,38	17,00%
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	17,28	11,09	35,80%

Poziom błędów względnych dla stężeń 24-godzinnych dwutlenku siarki we wszystkich punktach mieści się w granicach wymaganych 50%. Na pozostałych stacjach uzyskano wymagany poziom dopasowania. Najlepszym dopasowaniem wyników modelowania i pomiarów charakteryzuje się stacja w Legionowie.

Tabela 38. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla wartości średniego dobowego stężenia SO₂ w 2017 roku wyrażonych jako percentyl 99,7 ze stężeń.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	15,47	12,52	19,10%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	10,27	11,18	-8,90%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	5,80	6,82	-17,40%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	14,01	14,32	-2,20%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,05	18,93	-25,80%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	36,08	28,77	20,30%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	20,64	31,30	-51,60%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	24,43	28,05	-14,80%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	17,08	21,80	-27,60%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	23,26	21,19	8,90%
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	20,94	23,14	-10,50%
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	17,28	15,36	11,10%

Wynik łączenia dla jednej stacji jest przeszacowany i nie mieści się w wymaganym poziomie dla zgodności wyników modelowania z wynikami pomiarów. Najlepsze dopasowanie wyników uzyskano dla stacji Granica KPN oraz Radom.

Tabela 39. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego rocznego stężenia SO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	4,44	3,12	29,6%	7%	-1,31
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	2,21	2,47	-12%	-1%	0,26
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,48	1,86	-26%	-2%	0,39
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	2,83	3,43	-21%	-3%	0,60
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,73	4,25	-14%	-3%	0,52
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,13	5,08	-23%	-5%	0,96
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	10,09	6,30	38%	19%	-3,79
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	5,88	4,53	23%	7%	-1,35
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	3,51	3,89	-11%	-2%	0,38
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	3,66	4,41	-21%	-4%	0,75
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	4,00	4,80	-20%	-4%	0,80
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	3,66	3,34	9%	2%	-0,32

Wartości błędu względnego dla stężeń średniorocznych SO₂ mieszczą się w granicach wymaganych 30% dopuszczalnego błędu oprócz jednej stacji (Piastów-Pułaskiego). Najlepsze dopasowanie wyników modelowania i pomiarów uzyskano na stacji Warszawa-Ursynów.

Tabela 39. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla średniego rocznego stężenia SO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	4,44	3,26	26,40%	6,60%	-1,17
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	2,21	2,63	-19,00%	-1,30%	0,42
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,48	1,80	-22,20%	-1,90%	0,33
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	2,83	3,75	-32,60%	-3,00%	0,92
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,73	4,68	-25,50%	-2,60%	0,95
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,13	5,60	-35,60%	-4,80%	1,47
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	10,09	6,87	31,90%	19,00%	-3,22
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	5,88	5,05	14,20%	6,80%	-0,83
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	3,51	4,33	-23,20%	-1,90%	0,81
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	3,66	4,84	-32,30%	-3,80%	1,18
11	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	4,00	5,30	-32,40%	-4,00%	1,30
12	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	3,66	3,68	-0,30%	1,60%	0,01

W wariancie II wyniki łączenia dla 4 stacji podniosły wartości błędów względnych do poziomu przekraczającego wymaganą zgodność 30%. Ten wariant zatem nie powinien być brany pod uwagę do oceny jakości powietrza pod kątem SO₂ o okresie uśredniania rok.

• dwutlenek azotu

Rozporządzenie MŚ w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu dla stężeń 1 godzinnych dwutlenku azotu dopuszcza błąd na poziomie 50%, natomiast dla wartości stężeń średniorocznych na poziomie 30%. Przeanalizowano wyniki uzyskane w ramach przeprowadzonego modelowania w ramach wariantu I.

Tabela 40. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego 1-godzinnego stężenia NO₂ wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń godzinowych.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	56,30	66,86	-18,70%	0,47
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	51,94	64,17	-23,60%	0,49
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	29,76	32,54	-9,40%	0,66
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	79,02	97,52	-23,40%	0,52
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	72,94	103,02	-41,20%	0,58
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	104,41	96,15	7,90%	0,36

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (RPE) [%]	Współczynnik korelacji R
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	98,74	111,43	-12,80%	0,68
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	67,86	63,57	6,30%	0,60
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	74,63	67,87	9,10%	0,55
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	94,89	97,25	-2,50%	0,66
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	147,49	165,42	-12,20%	0,43
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	99,20	108,10	-9,00%	0,61
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	112,31	156,05	-38,90%	0,39
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	103,22	106,19	-2,90%	0,66

Wartości błędu względnego dla stężeń jednogodzinowych NO₂ mieszczą się w granicach wymaganych 50% dopuszczalnego błędu zgodności modelowania z pomiarami. Najlepsze dopasowanie wyników modelowania i pomiarów uzyskano na stacji w Radomiu, a najwyższy wskaźnik błędu występuje dla wyniku modelowania w punkcie stacji Legionowo-Zegrzyńska.

Tabela 41. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego 1-godzinnego stężenia NO₂ wyrażonego jako percentyl 99,8 ze stężeń godzinowych.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (RPE) [%]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	56,30	65,26	-15,90%
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	51,94	63,39	-22,10%
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	29,76	40,22	-35,20%
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	79,02	86,86	-9,90%
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	72,94	90,27	-23,80%
6	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	104,41	85,87	17,80%
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	98,74	96,49	2,30%
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	67,86	63,66	6,20%
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	74,63	66,69	10,60%
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	94,89	87,35	7,90%
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	147,49	134,58	8,80%
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	99,20	94,01	5,20%
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	112,31	127,95	-13,90%
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	103,22	92,87	10,00%

Największą zgodność uzyskano dla stacji Piastów-Pułaskiego. Dla wszystkich stacji dotrzymano wymagany poziom 50% błędów.

Tabela 42. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie I, dla średniego rocznego stężenia NO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	9,20	10,56	-15%	-3%	1,36
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	9,87	9,14	7%	2%	-0,73
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	4,67	6,00	-29%	-3%	1,33
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	18,43	20,05	-9%	-4%	1,62
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,64	17,55	-12%	-5%	1,91
6	Otwock-Brzozowa	MzOtowoBrzozo	18,67	20,20	-8%	-4%	1,53
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	24,11	27,73	-15%	-9%	3,62
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	13,09	11,35	13%	4%	-1,75
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	15,90	13,42	16%	6%	-2,48
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	21,33	23,37	-10%	-5%	2,04
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	51,65	42,44	18%	23%	-9,21
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	26,03	22,64	13%	9%	-3,38
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	37,65	33,03	12%	12%	-4,62
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	22,85	28,34	-24%	-14%	5,48

Wartości błędu względnego dla stężeń średniorocznych NO₂ mieszczą się w granicach wymaganych 30% dopuszczalnego błędu dla wszystkich stacji. Najlepsze dopasowanie wyników modelowania i pomiarów uzyskano na stacji Granica.

Tabela 43. Porównanie wyników pomiaru oraz wyników modelowania w wariancie II, dla średniego rocznego stężenia NO₂ w 2017 roku.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m ³]	Wynik modelowania [µg/m ³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m ³]
1	Belsk-IGFPAN	MzBelsIGFPAN	9,20	9,92	-7,80%	-3,40%	0,72
2	Granica-KPN	MzGranicaKPN	9,87	8,59	13,00%	1,80%	-1,28
3	Guty Duże	MzGutyDuCzer	4,67	5,30	-13,60%	-3,30%	0,63
4	Konstancin-Jeziorna-Wierzejewskiego	MzKonJezWie	18,43	19,75	-7,20%	-4,00%	1,32
5	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	15,64	17,14	-9,60%	-4,80%	1,50
6	Otwock-Brzozowa	MzOtowoBrzozo	18,67	19,90	-6,60%	-3,80%	1,24
7	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	24,11	27,69	-14,80%	-9,00%	3,58
8	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	13,09	11,35	13,30%	4,40%	-1,74
9	Płock-Reja	MzPlocMiReja	15,90	13,49	15,20%	6,20%	-2,41
10	Radom-Tochtermana	MzRadTochter	21,33	23,32	-9,30%	-5,10%	1,99
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	51,65	42,97	16,80%	23,00%	-8,68
12	Warszawa-Targówek	MzWarKondrat	26,03	22,44	13,80%	8,50%	-3,59
13	Warszawa-Marszałkowska	MzWarMarszal	37,65	33,22	11,80%	11,50%	-4,43
14	Warszawa-Ursynów	MzWarWokalna	22,85	28,33	-24,00%	-13,70%	5,48

- **B(a)P**

Wartości błędów dopuszczalnych zgodnie z wymogami rozporządzenia muszą mieścić się w granicy 60%.

Tabela 44. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w wariancie I, dla średniego rocznego stężenia B(a)P.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,06	1,27	-20%	-21%	0,21
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,71	3,48	6%	23%	-0,23
3	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	2,97	3,34	-13%	-37%	0,37
4	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	1,71	2,12	-24%	-41%	0,41
5	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,22	3,17	25%	106%	-1,06
6	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	3,60	3,38	6%	22%	-0,22
7	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	1,85	1,45	21%	40%	-0,40
8	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	3,39	2,89	15%	50%	-0,50
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	3,01	2,95	2%	6%	-0,06
10	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	1,56	2,04	-31%	-48%	0,48
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	1,38	1,80	-30%	-42%	0,42
12	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	1,47	1,94	-31%	-46%	0,46

Wartości błędu względnego mieszczą się w granicach dopuszczalnego błędu dla stężeń średniorocznych B(a)P na każdej stacji. Najlepsze wyniki modelowania uzyskano dla stacji w Siedlcach. Najwyższe wskaźniki występują w Warszawie (MzWarAKrzywo i MzWarTolstoj).

Tabela 45. Porównanie wyników pomiaru oraz modelowania w wariancie II, dla średniego rocznego stężenia B(a)P.

Lp.	Nazwa stacji pomiarowej	Kod stacji pomiarowej	Wynik pomiaru [µg/m³]	Wynik modelowania [µg/m³]	Błąd względny (Bw) [%]	Błąd RDE [%]	BIAS [µg/m³]
1	Guty Duże	MzGutyDuCzer	1,06	1,15	-7,90%	-8,40%	0,08
2	Legionowo-Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	3,71	3,56	4,20%	15,40%	-0,15
3	Mława-Ordona	MzMlawOrdona	2,97	3,36	-13,00%	-38,80%	0,39
4	Ostrołęka-Hallera	MzOstroHalle	1,71	2,07	-21,00%	-35,80%	0,36
5	Otwock-Brzozowa	MzOtwoBrzozo	4,22	3,25	23,00%	97,20%	-0,97
6	Piastów-Pułaskiego	MzPiasPulask	3,60	3,46	3,90%	13,90%	-0,14
7	Płock-Gimnazjum	MzPlocKroJad	1,85	1,42	23,30%	43,00%	-0,43
8	Radom-Czerwca	MzRad25Czerw	3,39	3,00	11,60%	39,20%	-0,39
9	Siedlce-Konarskiego	MzSiedKonars	3,01	3,09	-2,70%	-8,10%	0,08
10	Warszawa-Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	1,56	2,03	-30,60%	-47,60%	0,48
11	Warszawa-Komunikacyjna	MzWarAlNiepo	1,38	1,78	-29,00%	-40,10%	0,40
12	Warszawa-Tolstoja	MzWarTolstoj	1,47	1,92	-30,70%	-45,20%	0,45

Wyniki dla B(a)P wykazują bardzo dobrą zgodność z wynikami pomiarów. Najmniejsze błędy względne uzyskano dla stacji w Piastowie. Największy błąd względny uzyskano ponownie dla stacji w Warszawie.

Poniżej znajduje się ocena jakości modelowania (cytat), która została zawarta w pkt. 7 opracowania „Wyniki modelowania stężeń ozonu troposferycznego na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2017” wykonanego przez ATMOTERM S. A. na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach pracy pt. „Wspomaganie systemu oceny jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie ozonu troposferycznego dla lat 2016- 2018”. W niniejszym opracowaniu został wykorzystany wariant II modelowania matematycznego, gdzie użyto dodatkowych analiz przestrzennych.

Ocena jakości modelowania dla ozonu troposferycznego została przeprowadzona z wykorzystaniem najnowszej edycji programu do ewaluacji modeli – DELTA Tool v5.5. Narzędzie DELTA przeprowadza analizę w oparciu o dwa zbiory danych tj. wyniki z modelowania oraz dane z obserwacji. Danymi wejściowymi są serie czasowe wartości stężeń z punktów siatki modelu dyspersji.

Porównanie wyników modelowania dla skali modelowania 5 km wskazuje na niedoszacowanie liczby dni z przekroczeniem maksymalnej średniej 8-godzinnej kroczącej dla większości stacji pomiarowych.

Tabela 46. Zestawienie analizy statystycznej wyników modelowania stężeń ozonu troposferycznego z siatki 5x5 km oraz wyników pomiarów dla ozonu w 2017 r.

Lp.	Nazwa stacji	POMIAR				MODEL			
		percentyl 93,2	AOT40	SOMO35	liczba przekroczeń	percentyl 93,2	AOT40	SOMO35	liczba przekroczeń
1	MzBelsIGFPAN	114,8	13 195,60	3 665,60	16	104	11312	3252	7
2	MzGranicaKPN	107,1	12 242,20	4 245,20	3	105	12415	3509	6
3	MzGutyDuCzer	108,2	9 983,50	3 827,90	7	100	9602	3042	5
4	MzKonJezWie	105,5	10 140,20	3 296,20	6	102	9901	2910	4
5	MzLegZegrzyn	112,3	11 673,00	4 246,00	10	107	12576	3468	4
6	MzOtwoBrzozo	106,6	8 737,00	2 812,70	5	103	10269	3001	4
7	MzPiasPulask	100,6	6 132,70	2 110,30	1	100	8650	2609	3
8	MzPlocKroJad	115,1	15 321,40	3 765,70	15	104	11427	3319	3
9	MzPlocMiReja	98,2	5 207,30	1 922,10	1	104	11309	3296	3
10	MzRadTochter	87,6	2 340,60	1 103,50	1	106	11563	3239	5
11	MzWarKondrat	96,7	6 639,30	2 208,20	2	95	6667	2162	0
12	MzWarPodlesn	96,3	5 015,00	2 172,40	1	95	6081	2004	1
13	MzWarWokalna	94,3	5 304,20	1 670,70	0	93	4992	1845	2

Tabela 47. Zestawienie analizy statystycznej porównania wyników modelowania stężeń ozonu troposferycznego z siatki 5x5 km oraz wyników pomiarów dla ozonu w 2017 r.

Nazwa stacji	MBE		RMSE		Bw		R (korelacja)	
	8h	1h max	8h	1h max	8h	1h max	8h	1h max
MzBelsIGFPAN	-7,73	-0,51	18,00	17,02	0,89	0,93	0,82	0,84
MzGranicaKPN	-2,24	1,45	18,38	18,22	0,83	0,89	0,80	0,81
MzGutyDuCzer	-7,54	-5,06	18,37	17,24	0,90	0,94	0,78	0,82
MzKonJezWie	-3,72	-0,10	20,50	17,50	0,83	0,89	0,77	0,85
MzLegZegrzyn	1,12	9,98	18,99	18,72	0,84	0,86	0,81	0,81
MzOtwoBrzozo	-6,98	-1,57	20,06	19,88	0,82	0,86	0,81	0,83
MzPiasPulask	-3,38	5,19	18,41	18,17	0,78	0,83	0,83	0,83
MzPlocKroJad	4,84	17,14	17,40	18,74	0,86	0,87	0,85	0,82
MzPlocMiReja	-0,98	8,22	16,27	17,24	0,88	0,90	0,84	0,82
MzRadTochter	-0,07	9,22	17,46	17,72	0,84	0,90	0,82	0,81
MzWarKondrat	-2,94	4,94	17,38	17,89	0,72	0,80	0,85	0,84
MzWarPodlesn	-8,58	1,53	20,71	20,97	0,70	0,76	0,81	0,81
MzWarWokalna	-10,17	-1,62	19,46	19,50	0,73	0,82	0,84	0,84

7. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY

Zakres, jakość i ilość danych pomiarowych wykorzystanych w ocenie rocznej należy uznać dla wszystkich zanieczyszczeń za wystarczające.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2017 r. określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – pył PM₁₀ (24-h, rok), pył PM_{2,5} (rok), dwutlenek azotu NO₂ (rok);
 - miasto Płock – pył PM₁₀ (24-h);
 - miasto Radom – pył PM₁₀ (24-h), pył PM_{2,5} (rok);
 - strefa mazowiecka – pył PM₁₀ (24-h), pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – pył PM_{2,5} (rok);
 - miasto Płock – pył PM_{2,5} (rok);
 - miasto Radom – pył PM_{2,5} (rok);
 - strefa mazowiecka – pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – benzo(a)piren B(a)P (rok);
 - miasto Płock – benzo(a)piren B(a)P (rok);
 - miasto Radom – benzo(a)piren B(a)P (rok);
 - strefa mazowiecka - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - aglomeracja warszawska – ozon O₃ (max 8-h);
 - miasto Płock – ozon O₃ (max 8-h);
 - miasto Radom – ozon O₃ (max 8-h);
 - strefa mazowiecka - ozon O₃ (max 8-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin):
 - strefa mazowiecka – ozon O₃- AOT40.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: ozon-O₃, dwutlenek siarki-SO₂, tlenek węgla-CO, benzen-C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, poziomy dopuszczalne lub docelowe na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Wnioski:

- Na 13 z 19 stanowisk pomiarowych monitorujących poziomy stężenie **pyłu PM10** norma dobową została przekroczona, natomiast na jednym stanowisku została przekroczona norma roczna. Brak jest jednolitego trendu w wartościach średniorocznych w stosunku do 2016 roku – na niektórych stacjach stężenia wzrosły na innych zmalały. Oznacza to jedynie wpływ warunków pogodowych na stężenia. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że 54% mieszkańców Mazowsza jest narażonych na zbyt dużą liczbę dni z przekroczeniem normy pyłu PM10, a ok. 2% na zbyt wysokie stężenie średnioroczne. Niezbędne jest zaplanowanie i wdrożenie działań, mających na celu obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia.
- Poziom dopuszczalny dla **pyłu PM2,5** został przekroczony w trzech strefach (aglomeracja warszawska, miasto Radom i strefa mazowiecka). Poziom docelowy dla **pyłu PM2,5** został przekroczony we wszystkich strefach. Pomiary, jak i modelowanie matematyczne wskazują, że w miastach stężenia tego zanieczyszczenia są na poziomie 20÷35 µg/m³, co w połączeniu z niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi może skutkować przekroczeniem norm również w kolejnych latach. Ze względu na to oraz biorąc pod uwagę termin osiągnięcia wymaganego poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 faza II (20 µg/m³ do 1 stycznia 2020 r.), należy w najbliższych latach zaplanować i wdrożyć działania, mające na celu obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że ok. 16% osób w województwie jest narażonych na przekroczenia poziomu dopuszczalnego faza I, a 64% na przekroczenia poziomu dopuszczalnego faza II.
- Najniższy poziom stężenia średniorocznego **benzo(a)pirenu** w roku 2017 w pomiarach odnotowano na stacji tła regionalnego w Gutach Dużych (pow. makowski), gdzie nie wystąpiło przekroczenie normy. Norma nie została również przekroczona w centrum Warszawy (stacja komunikacyjna w Al. Niepodległości) co oznacza, że samochody nie są tak

dużym źródłem benzo(a)pirenu jak niska emisja oraz na stacji Warszawa, ul. Tolstoja. Najwyższy poziom stężenia średniorocznego miał miejsce w Otwocku i Legionowie – stwierdzono ponad 3-krotne przekroczenie normy. Na wszystkich pozostałych stanowiskach pomiarowych norma również została przekroczona. Modelowanie matematyczne pokazuje, że problem ten dotyczy głównie ośrodków miejskich, obszary mniej zurbanizowane są mniej narażone na przekroczenia. Podobnie jak przy PM₁₀ brak jednolitych trendów w stosunku do 2016 roku – na niektórych stacjach stężenia wzrosły, a na innych spadły. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że 77% mieszkańców województwa jest narażonych na zbyt wysokie stężenie B(a)P. Niezbędne jest zatem zaplanowanie i wdrożenie działań, mających na celu trwałe obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia.

- Na 2 stacjach komunikacyjnych w Warszawie, w 2017 r. w stosunku do 2016 r. poziom stężenia średniorocznego **dwutlenku azotu** zmalał, ale ciągle na jednej norma jest przekraczana. Zarówno pomiary jak i modelowanie potwierdzają, że problem dotyczy głównych warszawskich ulic. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że 3% mieszkańców Warszawy zamieszkuje obszary z przekroczeniem normy dla NO₂. Ponieważ normy te są przekraczane na drogach w centrum miasta, po których porusza się wielu pieszych oraz kierowców, liczba ta może być większa. Niezbędne jest zatem zaplanowanie i wdrożenie działań, mających na celu obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia. Duża emisja dwutlenku azotu sprzyja również powstawaniu nadmiernych ilości ozonu w powietrzu.
- Pomimo, że 2017 rok na świecie był ekstremalnie ciepły (podobnie jak lata 2014-2016), stężenia **ozonu** były stosunkowo niskie i nie doszło do przekroczenia poziomu docelowego (analiza za lata 2015-2017). Oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursory (głównie tlenki azotu).
- Poziomy cel długoterminowy dla **ozonu** według kryterium ochrony zdrowia oraz według kryterium ochrony roślin (AOT40) były przekroczone, stąd należy dążyć, aby osiągnąć do 2020 roku wartości kryterialne dla ozonu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że zagrożonych jest 100% mieszkańców Mazowsza.
- Analiza otrzymanych poziomów stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2017 r. wskazuje na ścisłą zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Zima spowodowała

wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji tych zanieczyszczeń, szczególnie w obszarach, gdzie dominująca jest powierzchniowa emisja indywidualna. Pomimo, że rok 2017 był cieplejszy od 2016 r. i należałoby się spodziewać niższych emisji i co za tym idzie stężeń zanieczyszczeń, nie wszystkie spadły w istotny sposób, a w wielu przypadkach stężenia wzrosły.

- W Płocku dochodzi do podwyższonych stężeń benzenu i dwutlenku siarki, które prawdopodobnie w większości należy łączyć z emisją przemysłową. Zdarzają się również epizody podwyższonych stężeń benzenu niezwiązane z działalnością przemysłu, a których źródłem są domy ogrzewane indywidualnie i samochody. Chwilowe podwyższone stężenia benzenu i dwutlenku siarki zdarzają się w województwie mazowieckim nie tylko w Płocku, ale również w innych miastach gdzie z dużym prawdopodobieństwem przyczyną nie był przemysł, a niska emisja. Okresy podwyższonych stężeń SO_2 i benzenu w Płocku zwykle wiążą się z występowaniem uciążliwości zapachowych.
- Prowadzone pomiary stężeń substancji na stacjach monitoringowych nie wykazują wyraźnej tendencji zmniejszania się poziomów stężeń tych substancji, dla których zostały sporządzone POP. A nawet w wielu przypadkach stężenia zanieczyszczeń wzrosły. Odnotowane zmiany stężeń należy łączyć raczej z panującymi warunkami meteorologicznymi, w tym z występowaniem cisz atmosferycznych oraz zwiększoną emisją z ogrzewania indywidualnego. Pokazuje to również I kwartał 2017 roku, który wyróżniał się wysokimi stężeniami w stosunku do kilku ostatnich lat, był podobny do I kwartałów: 2006, 2009, czy 2012 roku. W związku z tym w najbliższych latach działania związane z wdrażaniem rozwiązań, przewidzianych w POP, powinny zostać zintensyfikowane. Równocześnie w nowych lub aktualizowanych programach należy przewidzieć rozwiązania wpływające na zdecydowanie większe ograniczenia dotyczące emisji niskiej powierzchniowej. Rozwiązania takie powinny także dotyczyć bardziej skutecznego ograniczenia emisji komunikacyjnej, szczególnie w Warszawie.
- Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw) – zwłaszcza

w Warszawie. Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

- W celu zwiększenia efektywności obniżania stężeń dwutlenku azotu, który jest przekroczony m.in. w m.st. Warszawie, postulowane jest zobligowanie Okręgowych Stacji Kontroli Pojazdów do obowiązkowego kontrolowania emisji spalin z samochodów wyposażonych w silnik diesla oraz niedopuszczania do ruchu pojazdów przekraczających ustalone normy. Wskazane byłoby również upoważnienie samorządów lokalnych do wyznaczania stref, w których obowiązywałyby ograniczenia lub zakazy poruszania się samochodów niespełniających określone normy emisji.
- Z obserwacji WIOŚ w Warszawie wynika, że niezwykle ważne jest czyszczenie ulic na mokro z zalegających na nich osadów. Chodzi zwłaszcza o jak najszybsze usunięcie zalegającego na drogach piasku pozostałego po zimowym utrzymaniu dróg, ale także piasku i innych zanieczyszczeń wynikających z ruchu samochodów oraz posypywania torów przez tramwaje. Wszystkie prace czyszczące muszą odbywać się na mokro, w przeciwnym razie pył jest jedynie rozwiewany, a nie usuwany.

ZAŁĄCZNIKI

Słownik pojęć

Wyjaśnienie najważniejszych pojęć z załączników.

Zasady zaokrąglania

Sposób zaokrąglania wyników pomiarów i modelowania matematycznego przy porównywaniu stężeń (parametrów) z wartościami kryterialnymi stosowanymi w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń.

Załącznik nr 1

Dokumentacja klasyfikacji stref na podstawie wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 2

Obszary przekroczeń poziomów dopuszczalnych, docelowych i poziomów celu długoterminowego w województwie mazowieckim w 2017 r.

Załącznik nr 3

Kartograficzna dokumentacja wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza wykonanego na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 4

Wykresy stanowiące uzupełnienie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 5

Dokumentacja statystyk z pomiarów zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Załącznik nr 6

Dokumentacja statystyk z wyników modelowania matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

Uwaga! Wszystkie załączniki w postaci edytowalnej (pliki word, excel) oraz interaktywnych map zostaną opublikowane na stronach <http://wios.warszawa.pl/> i <http://sojp.wios.warszawa.pl> . Będą one publikowane sukcesywnie.

Słownik pojęć

Pojęcie	Wyjaśnienie
auto	Oznacza stanowisko z pomiarem automatycznym, gdzie minimalny okres uśredniania wyników to 1 godzina
man	Oznacza stanowisko z pomiarem manualnym, gdzie minimalny okres uśredniania wyników to 24 godziny
Średnia roczna	Średnia z całego roku obliczona z minimalnego okresu uśredniania dla danego stanowiska
Średnia zimowa	Średnia z okresu styczeń-marzec i październik-grudzień danego roku obliczona z minimalnego okresu uśredniania dla danego stanowiska
1h	Stężenie o czasie uśredniania jednej godziny
24h	Stężenie o czasie uśredniania dwudziestu czterech godzin
8h	Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby.
Min. lub Minimum	Wartość minimalna w roku
Max. lub Maximum	Wartość maksymalna w roku
n-te max. w roku	W przypadku zanieczyszczeń posiadających dozwoloną liczbę przekroczeń w roku wartość tego parametru pokazuje czy została ta liczba przekroczona. Np. dozwolone jest, aby stężenie pyłu zawieszonego PM10 przekroczyło 35 razy normę 24 godziną ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Jeżeli 36-te maksimum 24h w roku wynosi co najmniej $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$, oznacza to przekroczenie liczby dni z przekroczeniem
percentyl, perc.	Odpowiednik n-tego max., który jest obliczalny a nie tylko wybierany z posiadanej serii danych. Zwykle nieznacznie się różnią
Liczba przekr. poziomu	Liczba przekroczeń odpowiedniej normy danego zanieczyszczenia w roku.
Granica oznaczalności	Najmniejsze stężenie oznaczanego zanieczyszczenia w próbce, które może być zmierzone. Jeżeli zmierzona wartość jest niższa od granicy oznaczalności, zastępuje się ją połową granicy oznaczalności.
AOT40	Oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8 ⁰⁰ a 20 ⁰⁰ czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w okresie maj-lipiec. W przypadku gdy w serii pomiarowej występują braki, obliczaną wartość AOT 40 należy pomnożyć przez iloraz liczby możliwych terminów pomiarowych do liczby wykonanych w tym okresie pomiarów.
SOMO35	wskaźnik liczony jako suma różnic między stężeniem $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a stężeniami maksymalnymi dobowymi 8-godzinnymi średniej kroczącej stężeń ozonu przekraczającymi stężenie $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Czas środkowoeuropejski CET	(ang. Central European Time, CET) – strefa czasowa, odpowiadająca czasowi słonecznemu południka 15°E, który różni się o 1 godzinę od uniwersalnego czasu koordynowanego (UTC+1:00). W Polsce jest to „czas zimowy”.

UWAGA! Wszystkie statystyki na potrzeby *Rocznej oceny jakości powietrza* obliczane są z danych pomiarowych w czasie CET. Przy obliczaniu średnich w czasie lokalnym mogą pojawić się znaczące różnice.

Sposób zaokrąglania wyników pomiarów i modelowania matematycznego przy porównywaniu stężeń (parametrów) z wartościami kryterialnymi stosowanymi w Rocznej Ocenie jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń

Nazwa substancji	Parametr	Jednostka	Liczba miejsc po przecinku*	Najniższa wartość oznaczająca przekroczenie normy**
Dwutlenek siarki	stężenie 24-godzinne (24h)	µg/m ³	0	126
	stężenie 1-godzinne (1h)	µg/m ³	0	351
	stężenie średnioroczne/zimowe	µg/m ³	0	21
Dwutlenek azotu	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	41
	stężenie 1-godzinne (1h)	µg/m ³	0	201
Tlenki azotu	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	31
Tlenek węgla	max. stężenie 8-godzinne (8h)	µg/m ³	0	10001
Benzen	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	6
Ozon	max. stężenie 8-godzinne (8h)	µg/m ³	0	121
	liczba przekroczeń stężeń 8-godz. uśredniona dla 1-3 lat	liczba przekroczeń	0	26
	AOT40	µg/m ³ h	0	18001
Pył PM10	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	41
	liczba przekroczeń 24h	liczba przekroczeń	0	36
Pył PM2,5	stężenie średnioroczne	µg/m ³	0	26
Ołów Pb w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	µg/m ³	1	0,6
Arsen As w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	7
Kadm Cd w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	6
Nikiel Ni w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	21
benzo(a)piren w pyłe PM10	stężenie średnioroczne	ng/m ³	0	2

*Liczba miejsc po przecinku przyjmowana w ocenie rocznej, przy porównaniu stężeń i parametrów statystycznych odpowiadających wartościom kryterialnym, obliczonych na podstawie wyników pomiarów, z wartościami normatywnymi: poziomem dopuszczalnym, docelowym lub celu długoterminowego, dla poszczególnych zanieczyszczeń.

** Są to wartości przykładowe. Zestawienie norm znajduje się w Tabeli nr 2 tekstu Rocznej oceny jakości powietrza.

**Dokumentacja klasyfikacji stref na podstawie wyników pomiarów
zanieczyszczeń powietrza, wykorzystanych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TABEL:

	str.
• Zestawienie stacji pomiarowych z ich właścicielami	2
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: SO ₂	3
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: NO ₂	4
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: PM ₁₀	5
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: PM _{2,5}	6-7
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Ozon	8-9
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Benzen	10
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: CO	11
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Ołów w pyle PM ₁₀	12
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Arsen w pyle PM ₁₀	12
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Kadm w pyle PM ₁₀	13
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Nikiel w pyle PM ₁₀	13
• Cel: Ochrona zdrowia, zanieczyszczenie: Benzo(a)piren w pyle PM ₁₀	14
• Cel: Ochrona roślin, zanieczyszczenie: SO ₂	15
• Cel: Ochrona roślin, zanieczyszczenie: NO _x	15
• Cel: Ochrona roślin, zanieczyszczenie: Ozon (AOT40)	16

ZESTAWIENIE STACJI POMIAROWYCH WYKORZYSTANYCH NA POTRZEBY ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA ZA 2017 ROK Z ICH WŁAŚCICIELAMI

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa stacji	Kod krajowy stacji	Typ stacji	Właściciel stanowiska
1.	aglomeracja warszawska	PL1401	Warszawa, Al. Niepodległości	MzWarAlNiepo	komunikacyjna	WIOŚ
2.			Warszawa-Podlesna	MzWarPodlesn	tło miejskie	IMGW
3.			Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	tło miejskie	WIOŚ
4.			Warszawa, ul. Wokalna	MzWarWokalna	tło miejskie	WIOŚ
5.			Warszawa, ul. Kondratowicza	MzWarKondrat	tło miejskie	WIOŚ
6.			Warszawa, ul. Tolstoja	MzWarTolstoj	tło miejskie	WIOŚ
7.			Warszawa, ul. Marszałkowska	MzWarMarszal	komunikacyjna	WIOŚ
8.	miasto Płock	PL1402	Płock, ul. Królowej Jadwigi	MzPlocKroJad	oddziaływanie przemysłu	PKN Orlen/WIOŚ
9.			Płock, ul. Reja	MzPlocMiReja	tło miejskie	WIOŚ
10.	miasto Radom	PL1403	Radom, ul. 25 Czerwca	MzRad25Czerw	tło miejskie	WIOŚ
11.			Radom, ul. Hallera	MzRadHallera	tło miejskie	WIOŚ
12.			Radom, ul. Tochtermana	MzRadTochter	tło miejskie	WIOŚ
13.	strefa mazowiecka	PL1404	Belsk Duży	MzBelsIGFPAN	tło regionalne	IGF PAN
14.			Granica KPN	MzGranicaKPN	tło regionalne	WIOŚ
15.			Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	tło regionalne	WIOŚ
16.			Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego	MzKonJezWie	tło miejskie	WIOŚ
17.			Legionowo, ul. Zegrzyńska	MzLegZegrzyn	tło miejskie	WIOŚ
18.			Mława, ul. Ordona	MzMlawOrdona	tło miejskie	WIOŚ
19.			Ostrolęka, ul. Hallera	MzOstroHalle	tło miejskie	WIOŚ
20.			Otwock, ul. Brzozowa	MzOtwoBrzozo	tło miejskie	WIOŚ
21.			Piastów, ul. Pułaskiego	MzPiasPulask	tło miejskie	WIOŚ
22.			Siedlce, ul. Konarskiego	MzSiedKonars	tło miejskie	WIOŚ
23.			Żyrardów, ul. Roosevelta	MzZyraRoosev	tło miejskie	WIOŚ

Wyniki pomiarów podawane w poniższych tabelach zostały zaokrąglone zgodnie ze sposobem opisanym powyżej i nie powinny być źródłem analiz statystycznych (takie dane dostępne są w Załączniku nr 5).

Wymagana kompletność serii rocznych (% zatwierdzonych wyników) to 85%.

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK SIARKI

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Liczba przekroczeń 125 µg/m³ (24h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 125 µg/m³ (24h)	Przekroczenie normy (24h)	Liczba przekroczeń 350 µg/m³ (1h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 350 µg/m³ (1h)	Przekroczenie normy (1h)	Wynikowa klasa strefy
aglomeracja warszawska	MzWarKondrat	auto	99,3	0	3	Nie	0	24	Nie	A
	MzWarWokalna	auto	98,2	0		Nie	0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	99,9	0		Nie	0		Nie	
	MzPlocMiReja	auto	99,7	0		Nie	0		Nie	A
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,4	0		Nie	0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,9	0		Nie	0		Nie	
	MzGranicaKPN	auto	89,9	0		Nie	0		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,0	0		Nie	0		Nie	
	MzLegZegrzyn	auto	97,0	0		Nie	0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	97,8	0		Nie	0		Nie	
	MzPiasPulask	auto	98,4	0		Nie	0		Nie	
	MzKonJezWie	auto	92,9	0		Nie	0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK AZOTU
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (rok)	Liczba przekroczeń 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1h)	Przekroczenie normy (1h)	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	98,8	52	40	Tak	0	18	Nie	C
	MzWarKondrat	auto	99,2	26		Nie	0		Nie	
	MzWarMarszał	auto	97,2	38		Nie	0		Nie	
	MzWarWokalna	auto	98,8	23		Nie	0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	100,0	13		Nie	0		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,6	16		Nie	0		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,2	21		Nie	0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	9		Nie	0		Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	96,7	10		Nie	0		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,3	5		Nie	0		Nie	
	MzKonJezWie	auto	92,9	18		Nie	0		Nie	
	MzLegZegrzyn	auto	98,6	16		Nie	0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	98,1	19		Nie	0		Nie	
	MzPiasPulask	auto	98,6	24		Nie	0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (rok)	Liczba przekroczeń 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24h)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24h)	Przekroczenie normy (24h)	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,8	31	40	Nie	39	35	Tak	C
	MzWarAlNiepo	man	91,5	42		Tak	79		Tak	
	MzWarKondrat	auto	85,2	34		Nie	50		Tak	
	MzWarMarszał	auto	98,1	39		Nie	71		Tak	
	MzWarTolstoj	man	99,2	29		Nie	35		Nie	
	MzWarWokalna	auto	97,8	32		Nie	42		Tak	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	97,5	29		Nie	26		Nie	C
	MzPlocMiReja	auto	99,6	32		Nie	36		Tak	
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	97,5	33		Nie	46		Tak	C
	MzRadTochter	auto	96,9	32		Nie	47		Tak	
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	97,3	19		Nie	14		Nie	
	MzKonJezWie	man	86,8	27		Nie	31		Nie	
	MzLegZegrzyn	man	95,6	32		Nie	42		Tak	
	MzMlawOrdona	man	99,7	32		Nie	48		Tak	
	MzOstroHalle	man	100,0	26		Nie	29		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	99,7	30		Nie	45		Tak	
	MzPiasPulask	man	98,6	32		Nie	42		Tak	
	MzSiedKonars	auto	95,6	29		Nie	34		Nie	
	MzZyraRoosev	auto	96,9	35		Nie	51		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM_{2,5} – poziom dopuszczalny faza I

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [µg/m³]	Norma średnioroczna [µg/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	99,3	28	25	Tak	C
	MzWarKondrat	man	100,0	21		Nie	
	MzWarMarszał	auto	98,1	28		Tak	
	MzWarWokalna	man	98,9	21		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	93,4	21		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,6	22		Nie	
miasto Radom	MzRadHallera	man	96,2	25		Nie	C
	MzRadTochter	auto	96,9	27		Tak	
strefa mazowiecka	MzKonJezWie	auto	92,2	22		Nie	C
	MzLegZegrzyn	auto	97,2	23		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	27		Tak	
	MzPiasPulask	auto	98,7	25		Nie	
	MzSiedKonars	auto	97,3	23		Nie	
	MzZyraRoosev	auto	96,9	24		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM_{2,5} – poziom dopuszczalny faza II

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [µg/m³]	Norma średnioroczna [µg/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	99,3	28	20	Tak	C1
	MzWarKondrat	man	100,0	21		Tak	
	MzWarMarszał	auto	98,1	28		Tak	
	MzWarWokalna	man	98,9	21		Tak	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	93,4	21		Tak	C1
	MzPlocMiReja	auto	99,6	22		Tak	
miasto Radom	MzRadHaller	man	96,2	25		Tak	C1
	MzRadTochter	auto	96,9	27		Tak	
strefa mazowiecka	MzKonJezWie	auto	92,2	22		Tak	C1
	MzLegZegrzyn	auto	97,2	23		Tak	
	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	27		Tak	
	MzPiasPulask	auto	98,7	25		Tak	
	MzSiedKonars	auto	97,3	23		Tak	
	MzZyraRoosev	auto	96,9	24		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: OZON – poziom docelowy
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Liczba przekroczeń 120 µg/m ³ (max. 8h) (średnia z 3 lat)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 120 µg/m ³ (max. 8h) (średnia z 3 lat)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarKondrat	auto	2	25	Nie	A
	MzWarPodlesn	auto	8		Nie	
	MzWarWokalna	auto	9		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	4		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	6		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	5		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	13		Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	4		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	10		Nie	
	MzLegZegrzyn	auto	15		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	12		Nie	
	MzPiasPulask	auto	18		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: OZON – poziom długoterminowego
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Liczba przekroczeń 120 µg/m³ (max. 8h) (rok)	Dopuszczalna częstość przekroczenia 120 µg/m³ (max. 8h) (rok)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarKondrat	auto	99,2	0	0	Nie	D2
	MzWarPodlesn	auto	98,8	0		Nie	
	MzWarWokalna	auto	98,9	1		Tak	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	100,0	1		Tak	D2
	MzPlocMiReja	auto	99,7	2		Tak	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,4	1		Tak	D2
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	7		Tak	D2
	MzGranicaKPN	auto	98,5	6		Tak	
	MzGutyDuCzer	auto	95,2	10		Tak	
	MzKonJezWie	auto	92,9	5		Tak	
	MzLegZegrzyn	auto	98,6	1		Tak	
	MzOtwoBrzozo	auto	97,7	15		Tak	
	MzPiasPulask	auto	99,4	1		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: BENZEN
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	98,2	2	5	Nie	A
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	99,5	1		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,5	1		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	94,7	1		Nie	A
strefa mazowiecka	MzOtwoBrzozo	auto	86,7	2		Nie	A

ZANIECZYSZCZENIE: CO
CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Maksymalne stężenie 8 godzinne [µg/m³]	Norma - max. stężenie 8 godzinne [µg/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAlNiepo	auto	99,9	2506	10000	Nie	A
	MzWarMarszał	auto	98,6	2166		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	auto	99,8	1648		Nie	A
	MzPlocMiReja	auto	99,7	1710		Nie	
miasto Radom	MzRadTochter	auto	99,2	4207		Nie	A
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	1467		Nie	A
	MzKonJezWie	auto	92,6	2003		Nie	
	MzOtwoBrzozo	auto	98,0	5084		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: OŁÓW W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,0	0,5	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	0,0		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	0,0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,0		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	0,0		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	0,0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,0		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	0,0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: ARSEN W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m^3]	Norma średnioroczna [ng/m^3]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	1	6	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	1		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	1		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	1		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	98,9	1		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	1		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	1		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	1		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	1		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: KADM W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m³]	Norma średnioroczna [ng/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	0	5	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	0		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	0		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	0		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	98,9	0		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	0		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	0		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	0		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: NIKIEL W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m³]	Norma średnioroczna [ng/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	1	20	Nie	A
	MzWarAlNiepo	man	100,0	2		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	1		Nie	A
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	1		Nie	A
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	98,9	1		Nie	A
	MzKonJezWie	man	89,6	1		Nie	
	MzOstroHalle	man	100,0	1		Nie	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	1		Nie	
	MzSiedKonars	man	100,0	1		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: BENZO(A)PIREN W PYLE PM10

CEL: OCHRONA ZDROWIA

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [ng/m³]	Norma średnioroczna [ng/m³]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
aglomeracja warszawska	MzWarAKrzywo	man	97,3	2	1	Tak	C
	MzWarAlNiepo	man	100,0	1		Nie	
	MzWarTolstoj	man	99,7	1		Nie	
miasto Płock	MzPlocKroJad	man	99,7	2		Tak	C
miasto Radom	MzRad25Czerw	man	100,0	3		Tak	C
strefa mazowiecka	MzGutyDuCzer	man	97,0	1		Nie	C
	MzKonJezWie	man	89,6	2		Tak	
	MzLegZegrzyn	man	99,5	4		Tak	
	MzMlawOrdona	man	100,0	3		Tak	
	MzOstroHalle	man	100,0	2		Tak	
	MzOtwoBrzozo	man	98,9	4		Tak	
	MzPiasPulask	man	98,9	4		Tak	
	MzSiedKonars	man	100,0	3		Tak	

ZANIECZYSZCZENIE: **DWUTLENEK SIARKI**

CEL: OCHRONA ROŚLIN

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (rok)	Stężenie średniozimowe [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średniozimowa [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy (zima)	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,9	4,4	20	Nie	6	20	Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	89,9	2,2		Nie	4		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,0	1,5		Nie	2		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: **TLENKI AZOTU**

CEL: OCHRONA ROŚLIN

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Norma średnioroczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	10	30	Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	97,1	12		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	95,3	7		Nie	

ZANIECZYSZCZENIE: OZON –AOT40 - poziom docelowy
CEL: OCHRONA ROŚLIN

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Wartość AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 5 lat) (okres 1V-31VII)	Norma AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 5 lat) (okres 1V-31VII)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	11 348	18000	Nie	A
	MzGranicaKPN	auto	10 912		Nie	
	MzGutyDuCzer	auto	11 994		Nie	

Strefa - nazwa	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Wartość AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 1 roku) (okres 1V-31VII)	Norma AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$] (średnia z 1 roku) (okres 1V-31VII)	Przekroczenie normy	Wynikowa klasa strefy [pomiar]
strefa mazowiecka	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	9 984	6000	Tak	D2
	MzGranicaKPN	auto	98,5	10 140		Tak	
	MzGutyDuCzer	auto	95,2	11 673		Tak	

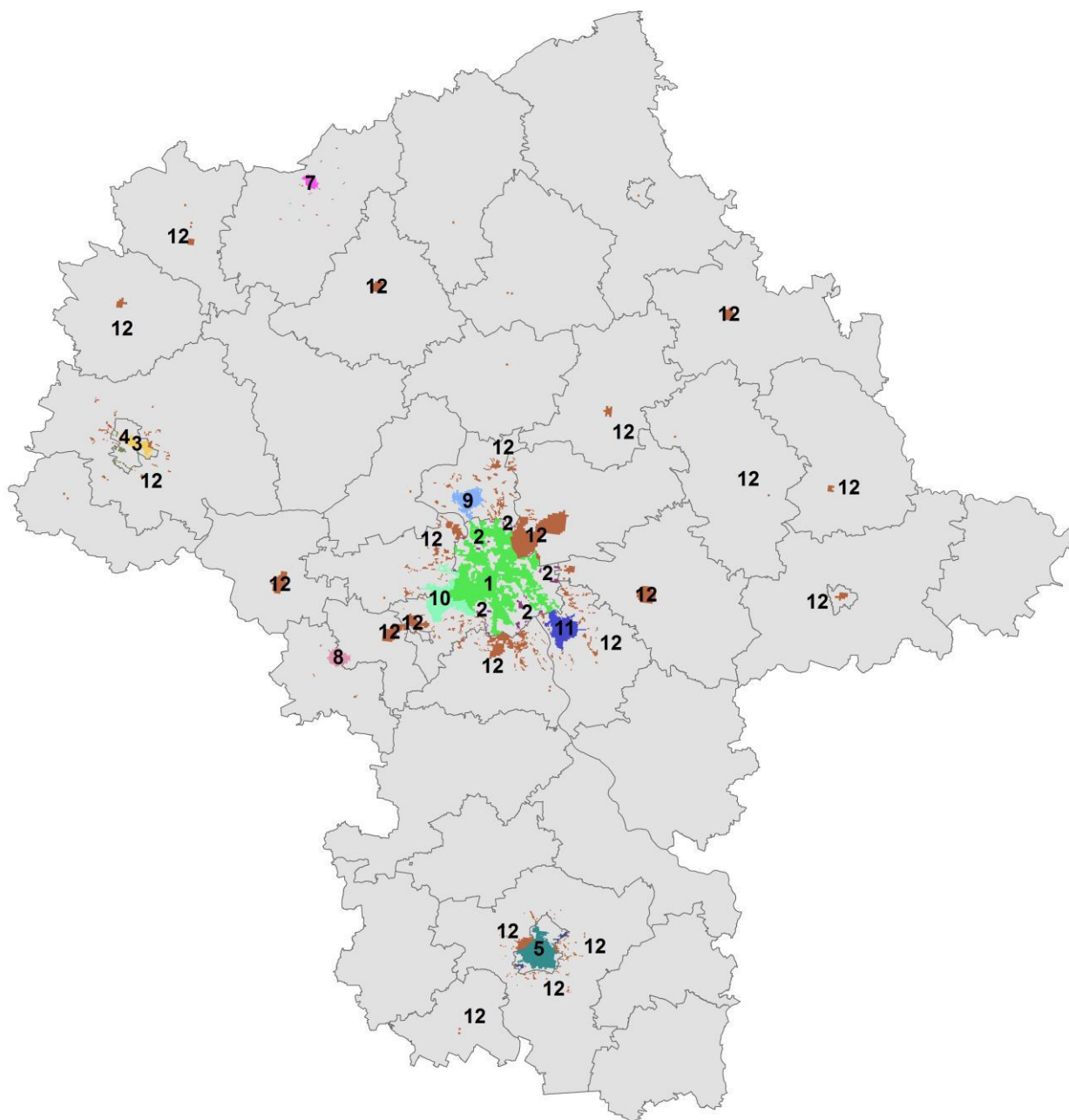
**Dokumentacja obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,
docelowych i celu długoterminowego wyznaczonych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TREŚCI

	str.
• Mapa Z2.1. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego PM10-24h	3
• Mapa Z2.2. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego PM10-rok	4
• Mapa Z2.3. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza I PM2,5-rok	5
• Mapa Z2.4. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza II PM2,5 rok	6
• Mapa Z2.5. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego NO ₂ -rok	7
• Mapa Z2.6. Obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-rok	8
• Mapa Z2.7 Obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego O ₃ -8h	9
• Mapa Z2.8 Obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego AOT40	10
• Tabela Z2.1. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych w tym faza I i docelowych) w strefach, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)	11
• Tabela Z2.2. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II i celów długoterminowych) w strefach, dla których nie istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)	22

Mapa Z2.1.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10-24h



Legenda

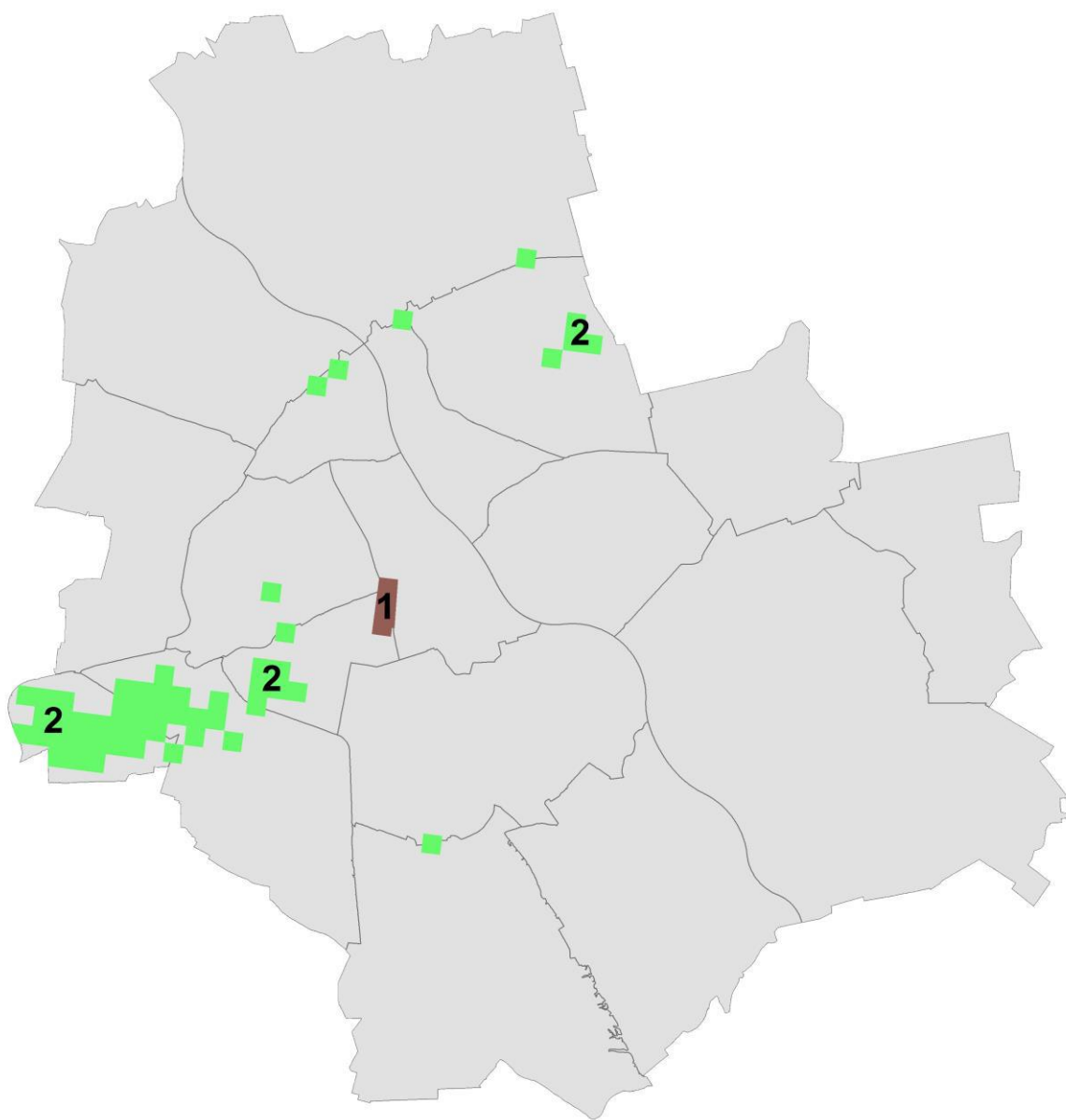
nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM10_24_aw_1	5, PM10_24_mR_1	9, PM10_24_sm_3	powiaty
2, PM10_24_aw_2	6, PM10_24_mR_2	10, PM10_24_sm_4	
3, PM10_24_mP_1	7, PM10_24_sm_1	11, PM10_24_sm_5	
4, PM10_24_mP_2	8, PM10_24_sm_2	12, PM10_24_sm_6	

Mapa Z2.2.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10-rok

aglomeracja warszawska



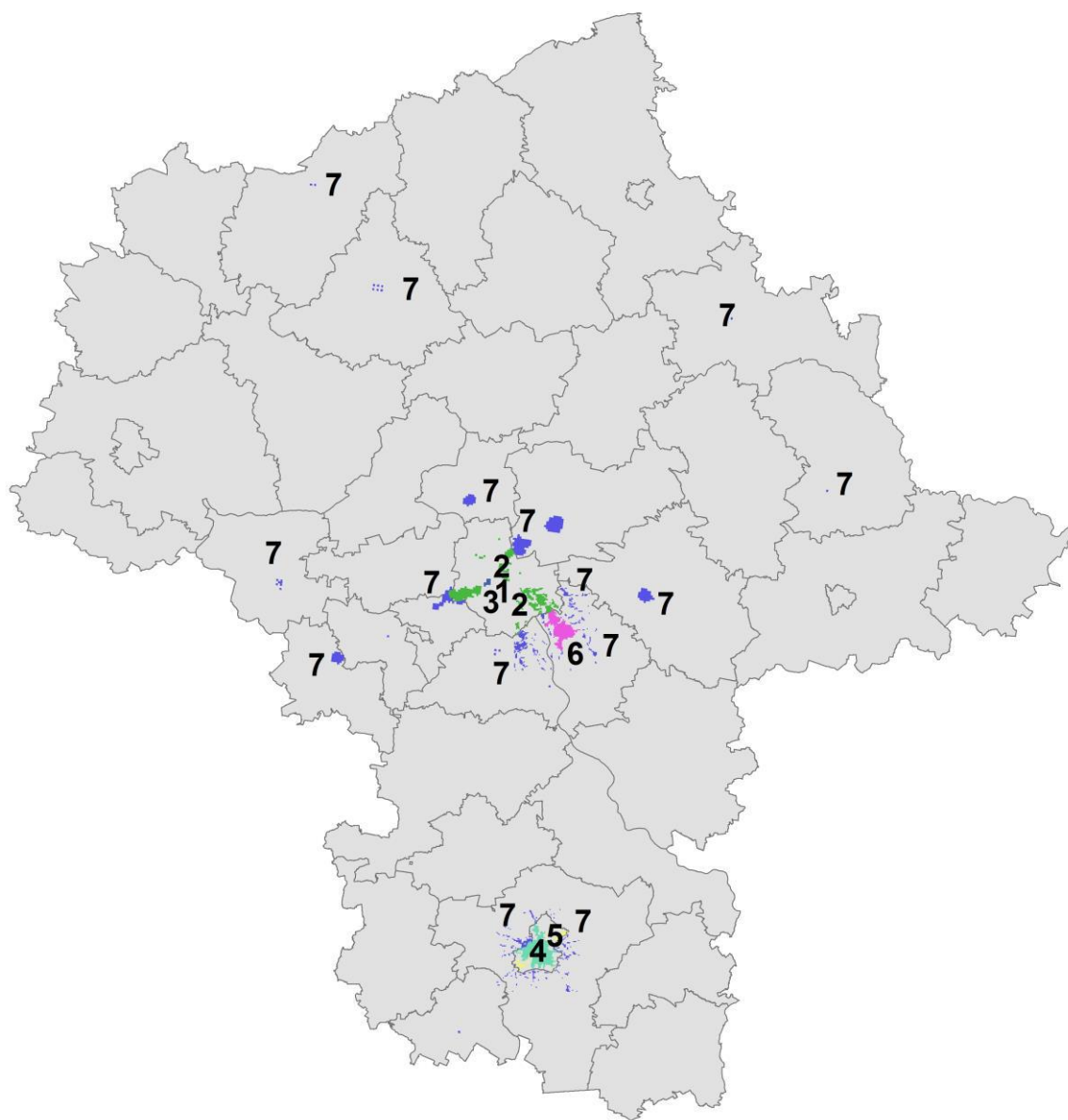
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM10_rok_aw_1 2, PM10_rok_aw_2 dzielnice

Mapa Z2.3.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza I pyłu zawieszonego PM_{2,5}-rok



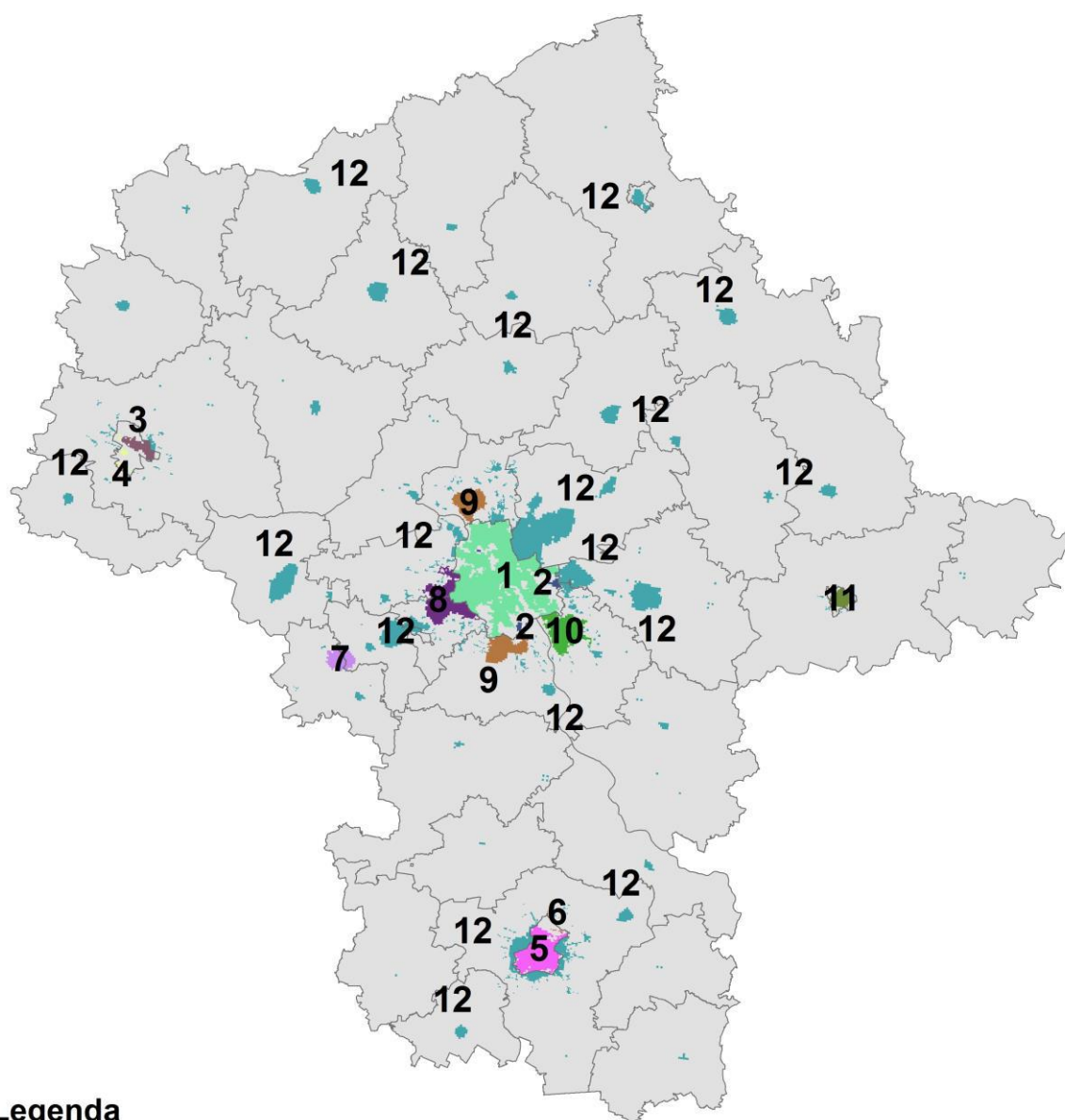
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM25_25_aw_1	5, PM25_25_mR_2	powiaty
2, PM25_25_aw_2	6, PM25_25_sm_1	
3, PM25_25_aw_3	7, PM25_25_sm_2	
4, PM25_25_mR_1		

Mapa Z2.4.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego faza II pyłu zawieszonego PM_{2,5}-rok



Legenda

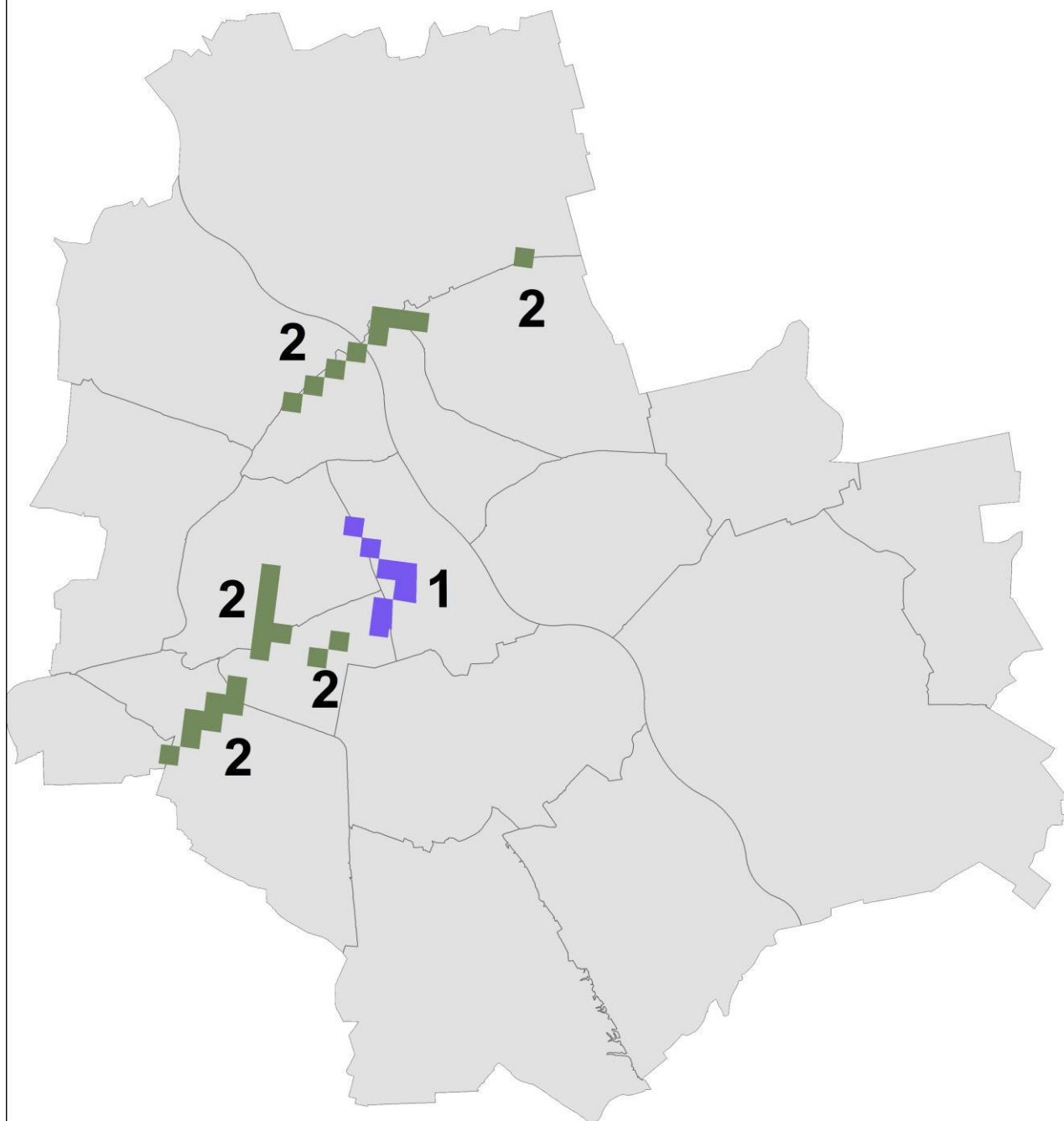
nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, PM25_20_aw_1	7, PM25_20_sm_1	powiaty
2, PM25_20_aw_2	8, PM25_20_sm_2	
3, PM25_20_mP_1	9, PM25_20_sm_3	
4, PM25_20_mP_2	10, PM25_20_sm_4	
5, PM25_20_mR_1	11, PM25_20_sm_5	
6, PM25_20_mR_2	12, PM25_20_sm_6	

Mapa Z2.5.

Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego NO₂ - rok

aglomeracja warszawska



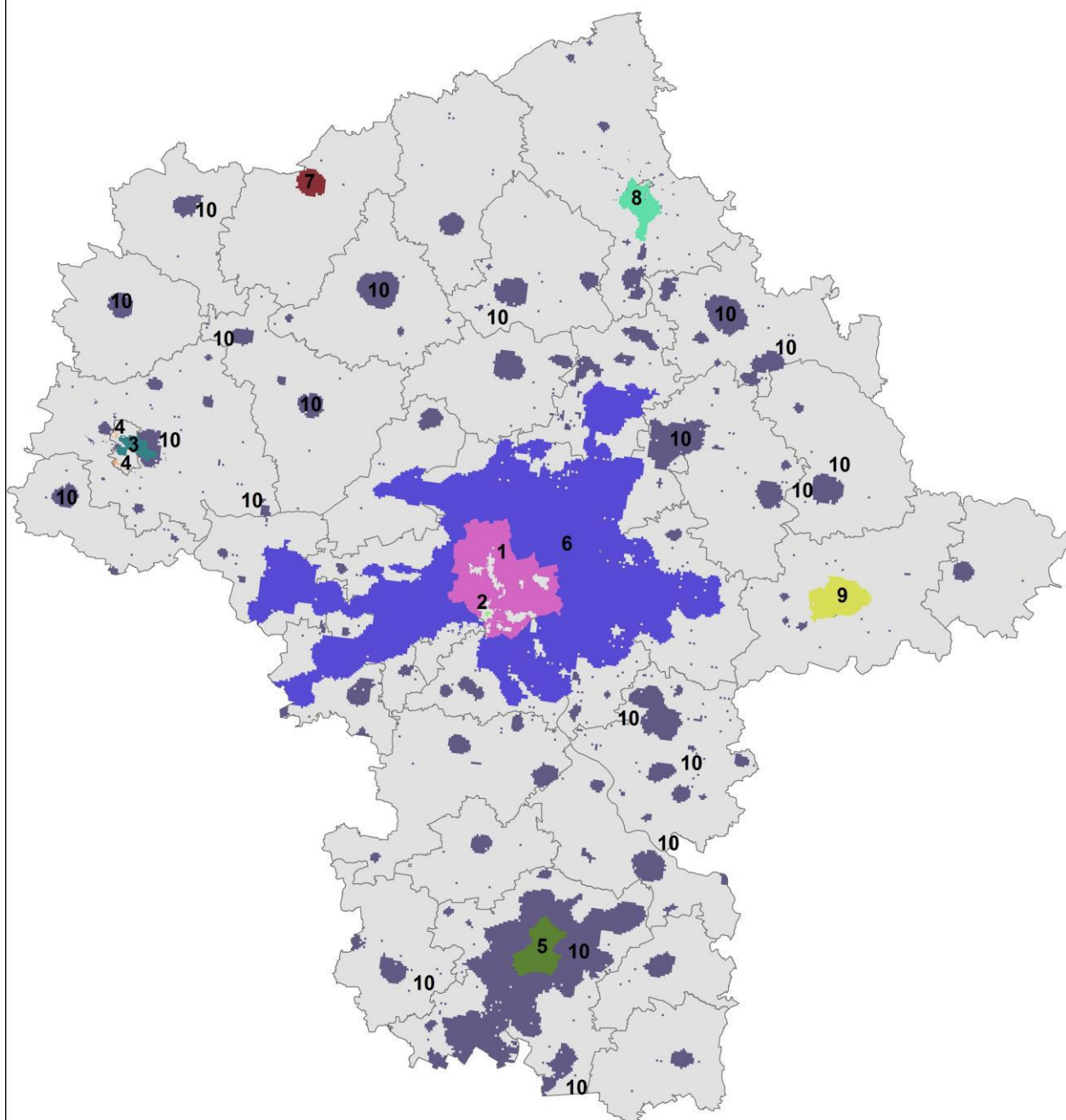
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

- 1, NO₂_aw_1
- 2, NO₂_aw_2
- dzielnice

Mapa Z2.6.

Obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P-rok



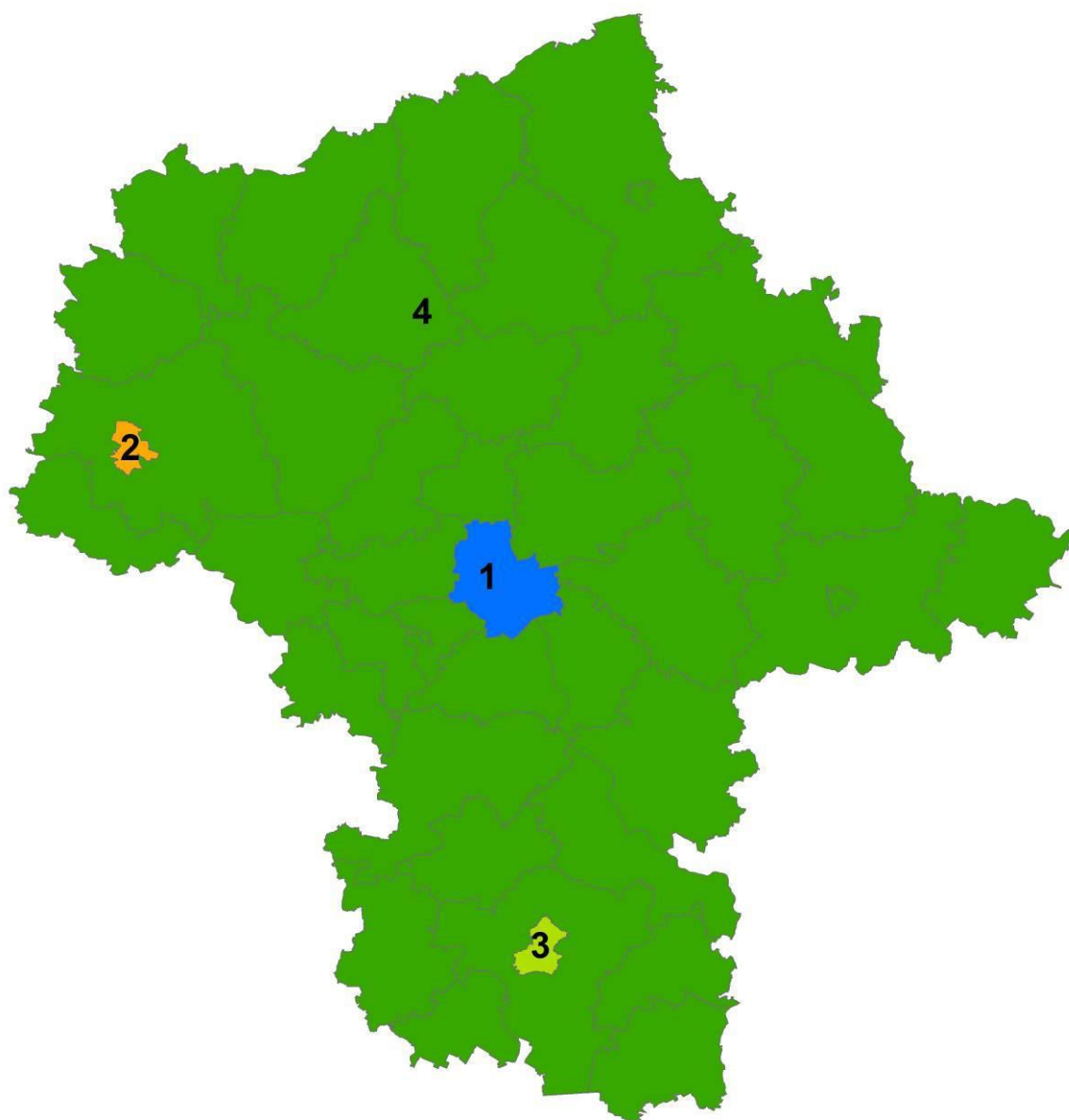
Legenda

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.1

1, BaP_aw_1	4, BaP_mP_2	7, BaP_sm_2	powiaty
2, BaP_aw_2	5, BaP_mR_1	8, BaP_sm_3	
3, BaP_mP_1	6, BaP_sm_1	9, BaP_sm_4	
	10, BaP_sm_5		

Mapa Z2.7.

Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego O₃-8h



Legenda

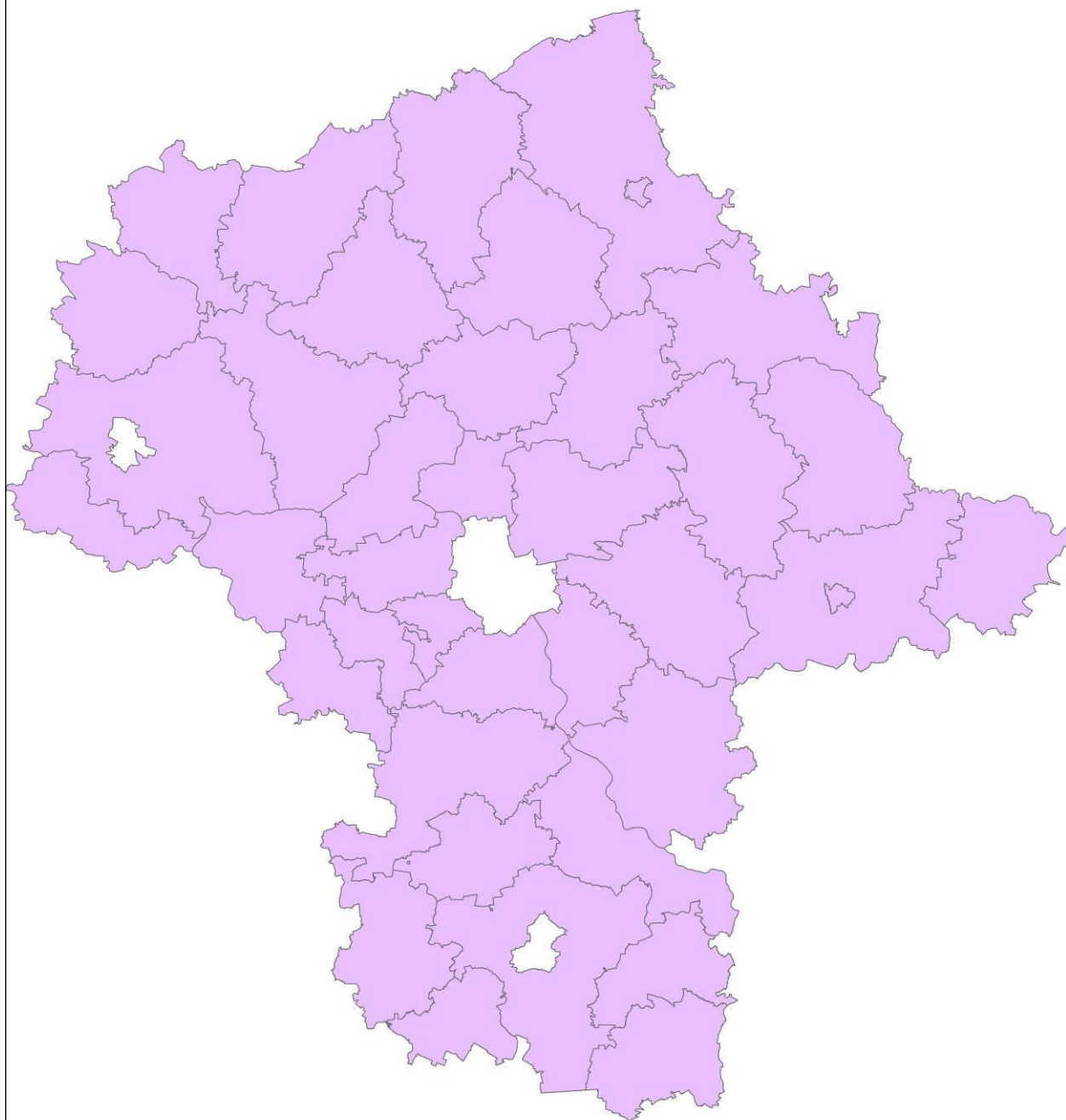
 powiaty

nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.2

-  1 - O₃_dlugot_aw_1
-  2 - O₃_dlugot_mP_1
-  3 - O₃_dlugot_mR_1
-  4 - O₃_dlugot_sm_1

Mapa Z2.8.

Obszar przekroczenia poziomu celu długoterminowego AOT40



Legenda
nr obszaru przekroczenia w tabeli Z2.2

- AOT40_dlugot_sm_1
- powiaty

Tabela Z2.1. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych [w tym faza I] i docelowych) w strefach, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_aw_1	PM10 (24h)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	293,199	1622977
Z2.1	PM10_24_aw_2	PM10 (24h)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	11,819	17719
Z2.1	PM10_24_mP_1	PM10 (24h)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	17,105	107727
Z2.1	PM10_24_mP_2	PM10 (24h)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	4,050	6114
Z2.1	PM10_24_mR_1	PM10 (24h)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	58,633	205471
Z2.1	PM10_24_mR_2	PM10 (24h)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	4,199	3891
Z2.1	PM10_24_sm_1	PM10 (24h)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	0,055	91
Z2.1	PM10_24_sm_1	PM10 (24h)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	8,424	28230
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	3,710	2424
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,007	7
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	1,369	226
Z2.1	PM10_24_sm_2	PM10 (24h)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	12,421	41028
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	11,751	11234
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,472	54079
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	2,002	1155
Z2.1	PM10_24_sm_3	PM10 (24h)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	6,023	3292
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,324	521
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	14,162	14262
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,913	14828

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,760	22918
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	17,076	58789
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	4,734	11244
Z2.1	PM10_24_sm_4	PM10 (24h)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	6,070	6626
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	10,828	16418
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,736	9851
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	28,522	42701
Z2.1	PM10_24_sm_5	PM10 (24h)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	0,127	0
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	0,198	204
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,406	371
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	1649
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	0,527	296
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,207	16639
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	3,636	3956
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	6,959	28427
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	0,263	116
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	0,249	282
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,594	448
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	0,535	3051
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,246	3809
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	1,598	898
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,520	26891
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,042	0
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	3,887	5937

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	1,145	921
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	0,037	10
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	0,265	214
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	1,285	795
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	3,740	2135
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	1,412	1051
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,719	1224
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	13,305	17516
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	14,714	17930
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	2,482	1840
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	591
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Lesznowola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	6,282	8436
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	0,197	192
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	0,698	574
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	405
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,469	20244
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	0,502	1162
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	20,390	27585
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	0,661	408
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	6,090	11004
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	9,680	37997
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	5,852	2673
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	0,330	301
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,397	1027

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	1,708	1444
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	11,150	6984
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	1,339	650
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	2385
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	2147
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	5,566	16667
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	0,323	28
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	1,213	893
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,714	2539
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	17,165	48924
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	1,888	2219
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	0,267	312
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	2168
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	0,008	0
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	1,396	1322
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,151	111
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,886	2317
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	4,142	3366
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,014	2820
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	3,751	28224
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	3,732	13856
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	0,012	7
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,882	2638
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	3,305	2438

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	11,736	27244
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	2,448	1064
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	2,143	7269
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	2,550	3060
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	4,828	4189
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Stupsk	1413062	wiejska	strefa mazowiecka	0,263	291
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	4,423	8400
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	0,033	32
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,536	2598
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	0,263	274
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	803
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	7,231	3090
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	0,329	280
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	3,695	3016
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	0,454	561
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	0,525	613
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	0,189	93
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	21,907	43377
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Wyszaków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,747	17589
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	9,542	4619
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	12,835	17358
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,802	1818
Z2.1	PM10_24_sm_6	PM10 (24h)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	0,010	0

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.2	PM10_rok_aw_1	PM10(rok)	Warszawa	1465011	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	0,850	4327
Z2.2	PM10_rok_aw_2	PM10(rok)	Warszawa	1465011	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	13,873	86026
Z2.3	PM25_25_aw_1	PM2,5 (rok-25)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	0,009	0
Z2.3	PM25_25_aw_2	PM2,5 (rok-25)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	59,116	264799
Z2.3	PM25_25_aw_3	PM2,5 (rok-25)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	2,188	24466
Z2.3	PM25_25_mR_1	PM2,5 (rok-25)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	47,013	201886
Z2.3	PM25_25_mR_2	PM2,5 (rok-25)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	7,219	6575
Z2.3	PM25_25_sm_1	PM2,5 (rok-25)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	8,917	15933
Z2.3	PM25_25_sm_1	PM2,5 (rok-25)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,932	9597
Z2.3	PM25_25_sm_1	PM2,5 (rok-25)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	18,181	38414
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	2,908	3547
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	0,099	31
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	1,506	8216
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,516	2712
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	1,532	867
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	967
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	0,002	0
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	0,184	114
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	0,331	242
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	1,351	824
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	3,285	2384
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	1,677	1228
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,388	1028
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	1,570	3815

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	11,854	15241
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	3,835	2677
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	6,739	28411
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	3,984	7542
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	1,985	1522
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	7,609	32790
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	1,764	981
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	0,535	2995
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	0,265	162
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	1,071	6018
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	2,113	2318
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,630	211
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,298	2955
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	4,141	15598
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	3,286	11235
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,611	3208
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	1,873	11239
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	0,268	1728
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	1104
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	5,977	2572
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	0,218	72
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	0,719	457

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	13,421	37204
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	6,516	4423
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	8,409	20712
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	3,188	6532
Z2.3	PM25_25_sm_2	PM2,5 (rok-25)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	7,044	32468
Z2.5	NO2_rok_aw_2	NO2(rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	1,968	23735
Z2.5	NO2_rok_aw_2	NO2(rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	6,425	23861
Z2.6	BaP_aw_1	BaP(PM10) (rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	455,644	1639612
Z2.6	BaP_aw_2	BaP(PM10) (rok)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	0,885	961
Z2.6	BaP_mP_1	BaP(PM10) (rok)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	34,944	116721
Z2.6	BaP_mP_2	BaP(PM10) (rok)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	2,596	3774
Z2.6	BaP_mR_1	BaP(PM10) (rok)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	111,701	219629
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	36,925	3222
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	62,749	19768
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	38,397	3561
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	12,111	1634
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	66,156	24202
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	35,081	3528
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	46,764	9910
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	6,845	376
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	56,786	5158
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	77,410	9394
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	80,523	21399
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	80,846	41698

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	63,039	14773
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	15,948	8574
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	59,316	17193
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	21,251	1674
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	51,362	11015
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	45,857	3134
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	23,771	19925
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kałużyn	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	29,246	3948
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	14,607	869
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	66,102	15022
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	85,012	9401
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,623	20440
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	48,448	4918
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	65,139	24223
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	54103
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	0,316	0
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	23,378	6013
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Lesznowola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	13,966	9858
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,614	6
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	30,752	23758
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	26,123	28254
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	30,920	16944
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	13,422	16365
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	13,181	39777

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	111,615	14174
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	24,574	2515
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,136	4808
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,505	42
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	4,189	2028
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	95,437	13275
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	39,970	4481
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	26,710	28243
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	47,272	44944
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	65,431	21759
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	69,257	66939
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,760	22918
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	7,433	3916
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	0,211	0
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Pomieczówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	21,982	4846
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Poświętne	1434082	wiejska	strefa mazowiecka	93,560	5904
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	18,242	4108
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	19,168	58999
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	46,002	5478
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	12,426	1697
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	122,287	23786
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	16,541	15208
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	0,802	90
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	7,393	422

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	42,227	9398
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	35,842	3991
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	4,837	580
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	26,155	37678
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	80,069	9404
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	11,452	799
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	78,398	5810
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	40,804	15581
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	19,292	19269
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	50,301	9660
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Thuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	89,492	18978
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	101,558	11502
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	71,532	11143
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	53,924	5417
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	61,612	51472
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	108,907	37954
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Zabrodzie	1435062	wiejska	strefa mazowiecka	50,604	4409
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,514	2632
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	79,036	17378
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	0,640	89
Z2.6	BaP_sm_1	BaP(PM10) (rok)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	14,335	41304
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	3,383	929
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	26,278	30571

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	6,187	200
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	0,136	0
Z2.6	BaP_sm_2	BaP(PM10) (rok)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	2,415	157
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	1,321	145
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	1,800	544
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	7,070	3077
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	25,483	52994
Z2.6	BaP_sm_3	BaP(PM10) (rok)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	41,589	5660
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	0,217	71
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	0,138	4
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	73,662	12381
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	31,802	76045
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	9,351	976
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Suchożebry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	0,020	0
Z2.6	BaP_sm_4	BaP(PM10) (rok)	Wiśniew	1426112	wiejska	strefa mazowiecka	0,018	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	4,013	1763
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Baranowo	1415012	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	629
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	3,480	428
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Belsk Duży	1406012	wiejska	strefa mazowiecka	0,037	5
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,143	7431
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bielany	1429022	wiejska	strefa mazowiecka	0,353	6
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	9,827	3105
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,267	440
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Błędów	1406022	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	13

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	1,605	825
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Borkowice	1423012	wiejska	strefa mazowiecka	2,790	270
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Borowie	1403032	wiejska	strefa mazowiecka	1,171	167
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	1,485	107
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Brok	1416043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,991	1124
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	0,807	518
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	39
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	160
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	0,537	182
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Chlewiska	1430012	wiejska	strefa mazowiecka	11,836	2114
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Chorzele	1422023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,802	533
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Chynów	1406032	wiejska	strefa mazowiecka	11,515	2749
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	32,015	44819
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	22,868	2660
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ciepielów	1409022	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	48
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czerwin	1415032	wiejska	strefa mazowiecka	1,070	161
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czerwińsk nad Wisłą	1420042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	39
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	14,353	1095
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	0,021	28
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	104
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Długosiodło	1435022	wiejska	strefa mazowiecka	34,031	4426
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Dobre	1412062	wiejska	strefa mazowiecka	8,837	1577
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Domanice	1426012	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	67
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,407	2021

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Garbatka-Letnisko	1407012	wiejska	strefa mazowiecka	4,284	1831
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	21,970	17218
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Garwolin	1403042	wiejska	strefa mazowiecka	43,914	7052
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,948	4012
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gielniów	1423022	wiejska	strefa mazowiecka	7,131	510
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Głinojeck	1402033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,210	3275
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Głowaczów	1407022	wiejska	strefa mazowiecka	5,089	1106
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gołymin-Ośrodek	1402042	wiejska	strefa mazowiecka	1,338	586
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	19,070	18994
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	9,289	1435
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	39,640	3926
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gozdowo	1427022	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	601
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,803	112
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Górzno	1403052	wiejska	strefa mazowiecka	4,455	954
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	56,378	7202
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Grabów nad Pilicą	1407042	wiejska	strefa mazowiecka	1,581	48
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	20,848	17672
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Iłów	1428032	wiejska	strefa mazowiecka	5,162	590
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Iłża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	49,838	9650
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	32,713	3942
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	0,803	186
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jasieniec	1406062	wiejska	strefa mazowiecka	1,339	246
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jastrząb	1430022	wiejska	strefa mazowiecka	51,054	5010

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	49,985	5346
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	64,190	9651
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	52,303	11657
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Jednorozec	1422042	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	433
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	5,616	3654
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	5,229	1172
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,541	597
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Karniewo	1411032	wiejska	strefa mazowiecka	11,753	1246
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kolbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	0,534	227
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,141	37
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Korytnica	1433032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	75
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kosów Lacki	1429053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	6,048	1902
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	3,482	1996
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	68,602	11134
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	50,098	22688
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Krasne	1422052	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	140
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Krasnosielc	1411042	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	30
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Krzynowłoga Mała	1422062	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	231
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Kuczbork-Osada	1437022	wiejska	strefa mazowiecka	4,990	1460
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Latowicz	1412102	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	386
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	1,611	827
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	94
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	0,660	83
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	0,405	363

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lipisko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,334	6473
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	7,896	1003
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Lubowidz	1437032	wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	9,698	4826
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łaskarzew	1403062	wiejska	strefa mazowiecka	15,483	1959
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	0,982	335
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	90,217	15224
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,111	102
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	20,101	7495
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Łyse	1415072	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	293
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Maciejowice	1403072	wiejska	strefa mazowiecka	4,822	1599
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Magnuszew	1407062	wiejska	strefa mazowiecka	8,590	1299
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	9,754	10220
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mała Wieś	1419082	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	126
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Małkinia Górna	1416052	wiejska	strefa mazowiecka	44,986	8277
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Miastków Kościelny	1403082	wiejska	strefa mazowiecka	1,971	465
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Miedzna	1433062	wiejska	strefa mazowiecka	4,575	1131
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mirów	1430032	wiejska	strefa mazowiecka	40,528	3320
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	1,272	115
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	256
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mordy	1426053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,804	368
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	20,342	7108
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Myszyniec	1415083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,545	2609
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	0,817	456

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Naruszewo	1420072	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	137
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	23,548	10293
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nowe Miasto nad Pilicą	1406083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,552	3420
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	2,245	824
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	20,951	1122
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	0,991	497
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	18,365	1111
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	42,219	4318
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Osieck	1417062	wiejska	strefa mazowiecka	2,410	767
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	22,259	22747
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	58,315	5643
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pacyna	1404032	wiejska	strefa mazowiecka	3,684	218
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Parysów	1403092	wiejska	strefa mazowiecka	6,466	1364
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,441	3178
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	33,356	8908
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	18,073	19527
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	83,712	6866
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Płoniawy-Bramura	1411062	wiejska	strefa mazowiecka	1,605	525
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	11,403	22606
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	18,829	1861
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pniewy	1406092	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	59
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	97
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Policzna	1436022	wiejska	strefa mazowiecka	0,002	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	7,181	1469

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Promna	1401022	wiejska	strefa mazowiecka	2,810	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	19,763	17271
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przasnysz	1422072	wiejska	strefa mazowiecka	6,448	331
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	30,847	9068
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Przytyk	1425092	wiejska	strefa mazowiecka	6,197	1581
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	37,889	20195
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	4,914	358
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	8,365	4694
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Raciąż	1420102	wiejska	strefa mazowiecka	10,665	681
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	14,012	3022
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Radzanów	1401032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	74
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	16,780	1620
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	0,863	584
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Regimin	1402082	wiejska	strefa mazowiecka	1,645	188
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Repki	1429062	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	145
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rościszewo	1427042	wiejska	strefa mazowiecka	0,073	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	15,482	3004
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rusinów	1423072	wiejska	strefa mazowiecka	2,719	347
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	2,944	433
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	27,646	3220
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	1,799	1424
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Rzewnie	1411082	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	53
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sabnie	1429072	wiejska	strefa mazowiecka	0,453	4
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sadowne	1433072	wiejska	strefa mazowiecka	2,730	1152

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sanniki	1404042	wiejska	strefa mazowiecka	3,211	1425
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sieciechów	1407072	wiejska	strefa mazowiecka	3,959	572
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	0,031	2
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	38
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sienno	1409052	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	195
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	17,474	18478
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	12,672	786
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	51,978	8643
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	6,162	1819
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	17,616	2796
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	9,046	2156
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	16,074	3975
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sochocin	1420112	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	435
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	17,503	18695
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	29,906	1957
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Solec nad Wisłą	1409062	wiejska	strefa mazowiecka	3,763	55
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	6,171	882
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Sońsk	1402092	wiejska	strefa mazowiecka	3,210	1304
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	9,282	4767
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stara Błotnica	1401042	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	66
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stara Kornica	1410062	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	98
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	6,420	2218
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stoczek	1433082	wiejska	strefa mazowiecka	2,633	251
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Strachówka	1434102	wiejska	strefa mazowiecka	1,874	181

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Stromiec	1401052	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	14
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Strzegowo	1413052	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	127
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Suchożebry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	294
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	13,902	835
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	80,332	17553
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	222
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Tarczyn	1418063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	11,224	4789
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Tczów	1436042	wiejska	strefa mazowiecka	0,804	193
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	0,874	41
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Trojanów	1403122	wiejska	strefa mazowiecka	1,875	427
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Troszyn	1415112	wiejska	strefa mazowiecka	0,476	454
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	25,985	11394
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wąsewo	1416102	wiejska	strefa mazowiecka	17,930	1559
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	29,309	12586
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	72
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wieniawa	1423082	wiejska	strefa mazowiecka	0,536	224
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wierzbica	1425112	wiejska	strefa mazowiecka	65,842	9172
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wilga	1403132	wiejska	strefa mazowiecka	2,410	882
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	2,605	170
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	53,575	6594
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,000	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	7,214	2886
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Wyśmierzyce	1401063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,597	134
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,535	119

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	65,528	10655
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zaręby Kościelne	1416112	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	191
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zatory	1424072	wiejska	strefa mazowiecka	1,621	412
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zawidz	1427072	wiejska	strefa mazowiecka	0,227	0
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zbuczyn	1426132	wiejska	strefa mazowiecka	0,773	85
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	32,420	10024
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	7,966	1358
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Żelechów	1403143	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,377	4203
Z2.6	BaP_sm_5	BaP(PM10) (rok)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,815	9959

Tabela Z2.2. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II i celów długoterminowych) w strefach, dla których nie istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_aw_1	PM2.5 (rok-20)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	370,406	1678418
Z2.4	PM25_20_aw_2	PM2.5 (rok-20)	Warszawa	1465011	miejska	aglomeracja warszawska	8,374	10497
Z2.4	PM25_20_mP_1	PM2.5 (rok-20)	Płock	1462011	miejska	aglomeracja warszawska	21,185	109333
Z2.4	PM25_20_mP_2	PM2.5 (rok-20)	Płock	1462011	miejska	aglomeracja warszawska	4,914	6456
Z2.4	PM25_20_mR_1	PM2.5 (rok-20)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	85,665	216002

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_mR_2	PM2.5 (rok-20)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	0,884	566
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	0,004	0
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	11,230	4057
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,401	158
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	5,713	852
Z2.4	PM25_20_sm_1	PM2.5 (rok-20)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	13,722	41300
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,205	545
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	18,518	14827
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,804	15470
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,760	22918
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	18,502	58983
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	6,123	12352
Z2.4	PM25_20_sm_2	PM2.5 (rok-20)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	8,059	7378
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	16,177	12391
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	14,944	18041
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	54103
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	5,912	7026
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	3,849	1397
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	27,895	56973
Z2.4	PM25_20_sm_3	PM2.5 (rok-20)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	9,636	3868
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	3,091	1549
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	16,903	19226
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,207	10196
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	39,025	44105
Z2.4	PM25_20_sm_4	PM2.5 (rok-20)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	1,702	148

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_5	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	0,825	662
Z2.4	PM25_20_sm_5	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	20,027	72559
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	139
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	0,078	4
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,803	3797
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	0,465	818
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,015	10349
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	0,015	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	0,011	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	0,527	296
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	13,352	17778
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	5,025	4397
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	17,545	41078
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	1,269	476
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	0,058	28
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	0,249	282
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	4,480	2305
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,267	516
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	3,214	10000
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,861	1650
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	5,598	16996
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	0,021	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	9,901	12165
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	3,836	1559
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	22,278	32571

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,410	6953
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	21,118	10048
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Iłża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	205
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	2,772	639
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	1,766	1133
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	3,269	2680
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	1,574	1215
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	3,952	1479
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	13,392	6124
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	285
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kałużyn	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	306
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,124	839
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	2,768	771
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,438	20440
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	357
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,103	1925
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	13,559	4736
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	4,019	14168
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	0,469	536
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	3,353	2703
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	0,099	107
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Lipsko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,876	2739
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	0,033	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	0,268	750
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	0,698	574

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,087	5451
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,984	20556
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,804	1203
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	3,492	8789
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	25,807	28249
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	0,661	338
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	11,922	15736
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	12,921	39753
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	28,388	6389
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	11,876	29058
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,804	807
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	3,440	4750
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	1,576	1380
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,803	1755
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	17,330	7648
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	1,076	308
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	1,932	936
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	5,496	20762
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	0,158	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	0,444	53
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	0,265	162
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	11,891	45685
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	12,395	20906
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	3,130	351
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	0,405	149

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	2,565	2225
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,399	301
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,536	1236
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	7,418	17887
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	1,707	799
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	5,658	18380
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	1,030	108
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	3,362	3175
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pomiechówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	0,278	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	3,744	12905
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	9
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	6,800	15716
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	0,330	176
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	0,267	906
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	3,434	1746
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	0,173	74
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	18,333	9926
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	3,616	2832
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,535	488
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	0,683	97
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	5,146	2875
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	1,393	1063
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	0,194	383
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	6,941	16485
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	0,012	7

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,215	4576
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	4,389	2500
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	148
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	24,864	37333
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	14,996	3979
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	9,674	16674
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	0,237	7
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	0,536	397
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	2,945	3260
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	3,627	3223
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	415
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	16,860	19233
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	0,731	162
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	7,232	10322
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	0,057	0
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	2,598	2825
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Tłuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	11,779	10174
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,071	2456
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	4,252	7878
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	12,296	4520
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	3,497	2916
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	0,466	306
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	3,982	906
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	43,968	48899
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	16,313	27556

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,268	136
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	18,519	6619
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	18,844	17358
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,536	1435
Z2.4	PM25_20_sm_6	PM2.5 (rok-20)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	1,871	5809
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Bemowo	146502_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	24,922	116707
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Białołęka	146503_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	72,934	10016
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Bielany	146504_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	32,306	132353
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Mokotów	146505_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	35,387	219852
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Ochota	146506_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	9,708	84611
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Praga Południe	146507_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	22,363	178666
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Praga Północ	146508_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	11,413	68692
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Rembertów	146509_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	19,28	23435
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Śródmieście	146510_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	15,559	121541
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Targówek	146511_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	24,194	123494
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Ursus	146512_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	9,345	54708
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Ursynów	146513_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	43,748	146904
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wawer	146514_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	79,643	70824
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wesoła	146515_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	22,923	23284
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wilanów	146516_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	36,693	26068
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Włochy	146517_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	28,602	38308
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Wola	146518_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	19,243	13766
Z2.7	O3_dlugot_aw_1	O3(dlugot)	Warszawa-Żoliborz	146519_8	dzielnice gminy	aglomeracja warszawska	8,463	48303
Z2.7	O3_dlugot_mP_1	O3(dlugot)	Płock	1462011	miejska	miasto Płock	87,924	123476

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_mR_1	O3(dlugot)	Radom	1463011	miejska	miasto Radom	111,701	219629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Andrzejewo	1416022	wiejska	strefa mazowiecka	118,705	4364
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	162,03	8205
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Baranowo	1415012	wiejska	strefa mazowiecka	197,397	6812
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	75,252	5064
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Belsk Duży	1406012	wiejska	strefa mazowiecka	107,413	666
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,664	10401
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bielany	1429022	wiejska	strefa mazowiecka	110,043	3773
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	124,993	9114
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,312	5271
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Błędów	1406022	wiejska	strefa mazowiecka	133,913	7704
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	85,475	2105
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	136,155	8385
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Boguty-Pianki	1416032	wiejska	strefa mazowiecka	89,083	28
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Borkowice	1423012	wiejska	strefa mazowiecka	85,698	4516
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Borowie	1403032	wiejska	strefa mazowiecka	80,188	5248
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	167,144	846
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	119,671	4314
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brok	1416043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	109,855	2913
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	159,638	8189
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	69,227	2436
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	116,778	5857
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	95,588	618
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	88,852	11547
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ceranów	1429032	wiejska	strefa mazowiecka	111,002	237

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chlewiska	1430012	wiejska	strefa mazowiecka	123,61	62
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chorzele	1422023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	370,401	10301
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chotcza	1409012	wiejska	strefa mazowiecka	89,722	2509
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Chynów	1406032	wiejska	strefa mazowiecka	134,883	9692
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	32,745	44847
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	140,38	6788
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ciepielów	1409022	wiejska	strefa mazowiecka	135,047	5758
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czarnia	1415022	wiejska	strefa mazowiecka	92,444	2705
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czernice Borowe	1422032	wiejska	strefa mazowiecka	120,049	3935
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czerwin	1415032	wiejska	strefa mazowiecka	170,154	5151
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czerwińsk nad Wisłą	1420042	wiejska	strefa mazowiecka	143,945	7896
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	110,344	2693
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	128,309	9623
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	109,048	7737
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	77,678	9408
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Długosiodło	1435022	wiejska	strefa mazowiecka	167,579	7953
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dobre	1412062	wiejska	strefa mazowiecka	124,843	6027
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Domanice	1426012	wiejska	strefa mazowiecka	46,962	2693
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,316	8304
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dzierżążnia	1420052	wiejska	strefa mazowiecka	102,371	3868
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Dzierzgowo	1413022	wiejska	strefa mazowiecka	150,444	3297
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Garbatka-Letnisko	1407012	wiejska	strefa mazowiecka	73,789	5245
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	22,062	17218
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Garwolin	1403042	wiejska	strefa mazowiecka	135,679	12761
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	146,017	11116

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gielniów	1423022	wiejska	strefa mazowiecka	79,096	4624
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Głinojeck	1402033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	153,662	8172
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Głowaczów	1407022	wiejska	strefa mazowiecka	185,48	7472
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gniewoszów	1407032	wiejska	strefa mazowiecka	84,058	4067
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gołmin-Ośrodek	1402042	wiejska	strefa mazowiecka	110,597	3956
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	32,345	19218
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	269,994	12181
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Goszczyn	1406042	wiejska	strefa mazowiecka	57,439	3018
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	218,952	8682
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gozdowo	1427022	wiejska	strefa mazowiecka	126,179	6069
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,992	25665
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Górzno	1403052	wiejska	strefa mazowiecka	91,153	6349
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	77,893	843
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grabów nad Pilicą	1407042	wiejska	strefa mazowiecka	124,621	3955
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grębków	1433022	wiejska	strefa mazowiecka	130,714	4582
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	107,272	43376
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,221	25103
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Grudusk	1402052	wiejska	strefa mazowiecka	96,637	3842
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Gzy	1424012	wiejska	strefa mazowiecka	104,354	3967
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	63,039	14773
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Husław	1410012	wiejska	strefa mazowiecka	117,762	2966
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ilów	1428032	wiejska	strefa mazowiecka	128,9	6293
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ilża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	255,798	15387
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	64,944	10453
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	64,745	17193

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jabłonna Lacka	1429042	wiejska	strefa mazowiecka	149,281	483
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	116,485	7705
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	55,239	11119
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	86,928	5065
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jasieniec	1406062	wiejska	strefa mazowiecka	108,135	5416
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jastrząb	1430022	wiejska	strefa mazowiecka	54,48	5149
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	89,679	6737
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	138,603	14079
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	65,534	12396
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Jednoróżec	1422042	wiejska	strefa mazowiecka	232,009	7347
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Joniec	1420062	wiejska	strefa mazowiecka	73,066	2642
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	23,897	19925
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	258,683	11454
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kałużyn	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	94,361	5999
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	84,5	423
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	81,438	15807
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Karniewo	1411032	wiejska	strefa mazowiecka	128,94	5361
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kazanów	1436012	wiejska	strefa mazowiecka	94,856	4652
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	85,647	9404
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Klów	1423032	wiejska	strefa mazowiecka	86,661	3481
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,623	2044
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	106,425	8092
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	78,511	24898
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Korczew	1426022	wiejska	strefa mazowiecka	104,962	285
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Korytnica	1433032	wiejska	strefa mazowiecka	180,229	6496

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kosów Lacki	1429053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	200,096	6464
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	150,404	8629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	74,632	11659
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	243,861	30613
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Krasne	1422052	wiejska	strefa mazowiecka	101,245	3821
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Krasnosielc	1411042	wiejska	strefa mazowiecka	167,038	6601
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Krzynowłoga Mała	1422062	wiejska	strefa mazowiecka	184,678	3611
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Kuczbork-Osada	1437022	wiejska	strefa mazowiecka	121,43	4931
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Latowicz	1412102	wiejska	strefa mazowiecka	113,967	5478
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	54103
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	196,254	9017
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	157,808	5464
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	124,927	9813
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lesznów	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	69,231	22247
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	114,32	4946
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lipsko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	135,188	11637
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	169,399	7582
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lubowidz	1437032	wiejska	strefa mazowiecka	190,535	7138
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Lutocin	1437042	wiejska	strefa mazowiecka	126,286	4528
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	15,34	4933
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łaskarzew	1403062	wiejska	strefa mazowiecka	87,56	5485
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	93,86	5288
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	195,356	17971
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	38,826	24629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,321	10986

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Łyse	1415072	wiejska	strefa mazowiecka	246,609	8422
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Maciejowice	1403072	wiejska	strefa mazowiecka	173,459	7239
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Magnuszew	1407062	wiejska	strefa mazowiecka	141,058	6816
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	10,269	10224
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mała Wieś	1419082	wiejska	strefa mazowiecka	108,644	6297
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Małkinia Górna	1416052	wiejska	strefa mazowiecka	134,259	12149
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	26,123	28254
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Miastków Kościelny	1403082	wiejska	strefa mazowiecka	85,233	4997
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	34,703	17025
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Miedzna	1433062	wiejska	strefa mazowiecka	115,972	4068
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	13,422	16365
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	13,181	39777
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	112,235	14176
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mirów	1430032	wiejska	strefa mazowiecka	53,007	3866
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	34,756	30994
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	117,343	5616
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Młynarze	1411052	wiejska	strefa mazowiecka	74,805	1762
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mochowo	1427032	wiejska	strefa mazowiecka	143,492	6144
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mogielnica	1406073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	141,149	8993
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	119,28	5086
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mordy	1426053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	170,031	6136
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	144,832	8759
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	151,811	11628
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Myszyniec	1415083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	227,952	10629
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	73,378	12318

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Naruszewo	1420072	wiejska	strefa mazowiecka	159,294	6523
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	205,544	19751
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	95,972	13275
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	90,051	638
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowe Miasto	1420082	wiejska	strefa mazowiecka	117,717	4736
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowe Miasto nad Pilicą	1406083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	158,433	8192
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	146,023	3984
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	28,168	28243
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Nur	1416062	wiejska	strefa mazowiecka	95,983	2996
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	139,609	4891
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Odrzywół	1423042	wiejska	strefa mazowiecka	98,971	3992
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ojrzeń	1402062	wiejska	strefa mazowiecka	120,104	4403
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Olszanka	1410032	wiejska	strefa mazowiecka	87,633	3118
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	196,587	10141
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	138,89	6001
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	81,896	5913
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Osieck	1417062	wiejska	strefa mazowiecka	67,925	3515
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	28,61	53307
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	22,259	22747
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	282,793	12952
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	47,272	44944
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,173	22058
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pacyna	1404032	wiejska	strefa mazowiecka	90,187	3791
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Paprotnia	1426062	wiejska	strefa mazowiecka	81,418	2725
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Parysów	1403092	wiejska	strefa mazowiecka	64,145	406

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	128,127	74984
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,76	22918
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,052	10777
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	18,391	19527
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	229,562	10018
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Platerów	1410042	wiejska	strefa mazowiecka	129,527	5088
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Płoniawy-Bramura	1411062	wiejska	strefa mazowiecka	134,72	5751
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	11,591	22606
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	126,755	7557
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pniewy	1406092	wiejska	strefa mazowiecka	102,214	4724
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	10,099	392
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	120,413	4872
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Policzna	1436022	wiejska	strefa mazowiecka	112,478	5778
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pomiechówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	102,57	8988
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Poświętne	1434082	wiejska	strefa mazowiecka	103,94	6044
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Potworów	1423052	wiejska	strefa mazowiecka	82,286	431
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	86,41	9898
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Promna	1401022	wiejska	strefa mazowiecka	120,141	5624
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	19,168	58999
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	25,133	17455
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przasnysz	1422072	wiejska	strefa mazowiecka	183,958	7364
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przesmyki	1426072	wiejska	strefa mazowiecka	117,253	354
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przyłęk	1436032	wiejska	strefa mazowiecka	131,534	6366
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	181,293	12333
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Przytyk	1425092	wiejska	strefa mazowiecka	134,232	7328

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	134,005	24068
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	143,013	8428
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	8,387	4694
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Raciąż	1420102	wiejska	strefa mazowiecka	242,588	8689
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	104,31	8211
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzanów	1401032	wiejska	strefa mazowiecka	82,431	3918
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzanów	1413042	wiejska	strefa mazowiecka	98,736	3528
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	72,829	5341
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	129,416	23924
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	43,876	21245
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Regimin	1402082	wiejska	strefa mazowiecka	111,047	5111
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Repki	1429062	wiejska	strefa mazowiecka	168,554	5673
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rościszewo	1427042	wiejska	strefa mazowiecka	114,633	4283
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	84,514	4516
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rusinów	1423072	wiejska	strefa mazowiecka	82,692	4391
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	72,658	3453
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	167,306	69
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rzecznów	1409042	wiejska	strefa mazowiecka	103,383	4662
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	135,636	9954
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Rzewnie	1411082	wiejska	strefa mazowiecka	111,686	269
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sabnie	1429072	wiejska	strefa mazowiecka	107,977	3908
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sadowne	1433072	wiejska	strefa mazowiecka	144,671	6126
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sanniki	1404042	wiejska	strefa mazowiecka	94,476	635
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sarnaki	1410052	wiejska	strefa mazowiecka	197,581	5017
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	110,147	13548

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sieciechów	1407072	wiejska	strefa mazowiecka	62,473	4107
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	141,325	1704
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	31,854	76045
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siemiatkowo	1437052	wiejska	strefa mazowiecka	113,243	364
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	110,771	7321
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sienno	1409052	wiejska	strefa mazowiecka	147,077	6124
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	18,57	1867
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	149,88	7007
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	171,115	14123
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	119,007	7597
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Słubice	1419112	wiejska	strefa mazowiecka	95,731	4604
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	74,826	6876
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	97,608	6329
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	94,749	8341
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	26,155	37678
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	91,271	10037
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sochocin	1420112	wiejska	strefa mazowiecka	122,038	5898
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	17,503	18695
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	136,589	6091
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Solec nad Wisłą	1409062	wiejska	strefa mazowiecka	129,745	5269
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	117,726	5589
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sońsk	1402092	wiejska	strefa mazowiecka	154,555	8009
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	106,201	6586
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	110,975	11211
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stara Błotnica	1401042	wiejska	strefa mazowiecka	95,963	5166

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stara Kornica	1410062	wiejska	strefa mazowiecka	118,886	5053
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	63,356	17322
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Starożreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	137,471	7591
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stary Lubotyń	1416082	wiejska	strefa mazowiecka	109,547	3862
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sterdyń	1429092	wiejska	strefa mazowiecka	129,944	4381
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stoczek	1433082	wiejska	strefa mazowiecka	144,474	5198
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Strachówka	1434102	wiejska	strefa mazowiecka	107,693	2853
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stromiec	1401052	wiejska	strefa mazowiecka	156,625	5695
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Strzegowo	1413052	wiejska	strefa mazowiecka	213,949	7838
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Stupsk	1413062	wiejska	strefa mazowiecka	117,861	4964
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Suchożebry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	100,535	4773
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	19,292	19269
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Sypniewo	1411092	wiejska	strefa mazowiecka	128,337	3445
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szczawin Kościelny	1404052	wiejska	strefa mazowiecka	127,027	5087
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szczutowo	1427062	wiejska	strefa mazowiecka	112,527	4448
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	113,104	3774
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szreńsk	1413072	wiejska	strefa mazowiecka	109,248	437
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szulborze Wielkie	1416092	wiejska	strefa mazowiecka	46,705	1827
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	138,144	19317
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	122,356	4659
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Świercze	1424052	wiejska	strefa mazowiecka	93,274	4703
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Tarczyn	1418063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	114,15	11186
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Tczów	1436042	wiejska	strefa mazowiecka	72,103	4872
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	87,874	11347
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Tłuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	102,952	19412

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Trojanów	1403122	wiejska	strefa mazowiecka	151,28	7554
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Troszyn	1415112	wiejska	strefa mazowiecka	156,22	4933
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	202,215	19117
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wąsewo	1416102	wiejska	strefa mazowiecka	119,348	4528
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	35,494	12805
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	102,045	11509
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	119,591	4226
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	106,024	11856
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wieniawa	1423082	wiejska	strefa mazowiecka	103,872	5476
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wierzbica	1425112	wiejska	strefa mazowiecka	94,015	10097
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wierzbno	1433092	wiejska	strefa mazowiecka	103,154	3007
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wilga	1403132	wiejska	strefa mazowiecka	118,778	5379
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Winnica	1424062	wiejska	strefa mazowiecka	114,958	4085
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	149,939	9846
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiśniew	1426112	wiejska	strefa mazowiecka	125,978	5836
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	99,167	5336
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wodynie	1426122	wiejska	strefa mazowiecka	115,358	46
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	82,817	8638
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	61,612	51472
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wyszków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	165,063	39117
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	95,535	5859
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Wyśmierzyce	1401063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	105,309	2819
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zabrodzie	1435062	wiejska	strefa mazowiecka	91,954	5823
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,625	6193
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	96,214	12344

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Załuski	1420122	wiejska	strefa mazowiecka	108,371	5701
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zaręby Kościelne	1416112	wiejska	strefa mazowiecka	88,702	3819
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zatory	1424072	wiejska	strefa mazowiecka	119,849	4835
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zawidz	1427072	wiejska	strefa mazowiecka	185,607	694
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	30869
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zbuczyn	1426132	wiejska	strefa mazowiecka	210,761	10094
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	79,411	17378
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	161,687	15423
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	105,304	7734
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żelechów	1403143	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	87,434	8482
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	132,742	14702
Z2.7	O3_dlugot_sm_1	O3(dlugot)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	14,335	41304
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Andrzejewo	1416022	wiejska	strefa mazowiecka	118,705	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Baboszewo	1420032	wiejska	strefa mazowiecka	162,03	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Baranowo	1415012	wiejska	strefa mazowiecka	197,397	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Baranów	1405032	wiejska	strefa mazowiecka	75,252	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Belsk Duży	1406012	wiejska	strefa mazowiecka	107,413	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Białobrzegi	1401013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,664	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bielany	1429022	wiejska	strefa mazowiecka	110,043	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	124,993	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Biezuń	1437013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,312	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Błędów	1406022	wiejska	strefa mazowiecka	133,913	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Błonie	1432013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	85,475	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	136,155	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Boguty-Pianki	1416032	wiejska	strefa mazowiecka	89,083	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Borkowice	1423012	wiejska	strefa mazowiecka	85,698	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Borowie	1403032	wiejska	strefa mazowiecka	80,188	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brańszczyk	1435012	wiejska	strefa mazowiecka	167,144	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brochów	1428022	wiejska	strefa mazowiecka	119,671	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brok	1416043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	109,855	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	159,638	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Brwinów	1421033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	69,227	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	116,778	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Cegłów	1412042	wiejska	strefa mazowiecka	95,588	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Celestynów	1417032	wiejska	strefa mazowiecka	88,852	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ceranów	1429032	wiejska	strefa mazowiecka	111,002	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chlewiska	1430012	wiejska	strefa mazowiecka	123,61	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chorzele	1422023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	370,401	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chotcza	1409012	wiejska	strefa mazowiecka	89,722	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Chynów	1406032	wiejska	strefa mazowiecka	134,883	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ciechanów	1402011	miejska	strefa mazowiecka	32,745	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ciechanów	1402022	wiejska	strefa mazowiecka	140,38	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ciepielów	1409022	wiejska	strefa mazowiecka	135,047	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czarnia	1415022	wiejska	strefa mazowiecka	92,444	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czernice Borowe	1422032	wiejska	strefa mazowiecka	120,049	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czerwin	1415032	wiejska	strefa mazowiecka	170,154	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czerwińsk nad Wisłą	1420042	wiejska	strefa mazowiecka	143,945	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czerwonka	1411022	wiejska	strefa mazowiecka	110,344	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Czosnów	1414022	wiejska	strefa mazowiecka	128,309	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dąbrówka	1434052	wiejska	strefa mazowiecka	109,048	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dębe Wielkie	1412052	wiejska	strefa mazowiecka	77,678	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Długosiodło	1435022	wiejska	strefa mazowiecka	167,579	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dobre	1412062	wiejska	strefa mazowiecka	124,843	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Domanice	1426012	wiejska	strefa mazowiecka	46,962	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,316	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dzierżążnia	1420052	wiejska	strefa mazowiecka	102,371	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Dzierzgowo	1413022	wiejska	strefa mazowiecka	150,444	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Garbatka-Letnisko	1407012	wiejska	strefa mazowiecka	73,789	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Garwolin	1403011	miejska	strefa mazowiecka	22,062	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Garwolin	1403042	wiejska	strefa mazowiecka	135,679	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	146,017	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gielniów	1423022	wiejska	strefa mazowiecka	79,096	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Głinojeck	1402033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	153,662	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Głowaczów	1407022	wiejska	strefa mazowiecka	185,48	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gniewoszów	1407032	wiejska	strefa mazowiecka	84,058	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gołmin-Ośrodek	1402042	wiejska	strefa mazowiecka	110,597	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gostynin	1404011	miejska	strefa mazowiecka	32,345	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gostynin	1404022	wiejska	strefa mazowiecka	269,994	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Goszczyn	1406042	wiejska	strefa mazowiecka	57,439	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Goworowo	1415042	wiejska	strefa mazowiecka	218,952	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gozdowo	1427022	wiejska	strefa mazowiecka	126,179	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Góra Kalwaria	1418013	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,992	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Górzno	1403052	wiejska	strefa mazowiecka	91,153	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gózd	1425022	wiejska	strefa mazowiecka	77,893	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grabów nad Pilicą	1407042	wiejska	strefa mazowiecka	124,621	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grębków	1433022	wiejska	strefa mazowiecka	130,714	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grodzisk Mazowiecki	1405043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	107,272	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grójec	1406053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,221	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Grudusk	1402052	wiejska	strefa mazowiecka	96,637	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Gzy	1424012	wiejska	strefa mazowiecka	104,354	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Halinów	1412073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	63,039	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Huszwes	1410012	wiejska	strefa mazowiecka	117,762	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Iława	1428032	wiejska	strefa mazowiecka	128,9	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Iłża	1425033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	255,798	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Izabelin	1432022	wiejska	strefa mazowiecka	64,944	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jabłonna	1408022	wiejska	strefa mazowiecka	64,745	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jabłonna Lacka	1429042	wiejska	strefa mazowiecka	149,281	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jadów	1434062	wiejska	strefa mazowiecka	116,485	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jaktorów	1405052	wiejska	strefa mazowiecka	55,239	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jakubów	1412082	wiejska	strefa mazowiecka	86,928	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jasieniec	1406062	wiejska	strefa mazowiecka	108,135	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jastrząb	1430022	wiejska	strefa mazowiecka	54,48	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jastrzębia	1425042	wiejska	strefa mazowiecka	89,679	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jedlińsk	1425052	wiejska	strefa mazowiecka	138,603	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jedlnia-Letnisko	1425062	wiejska	strefa mazowiecka	65,534	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Jednorzec	1422042	wiejska	strefa mazowiecka	232,009	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Joniec	1420062	wiejska	strefa mazowiecka	73,066	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Józefów	1417011	miejska	strefa mazowiecka	23,897	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kadzidło	1415052	wiejska	strefa mazowiecka	258,683	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kałuż	1412093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	94,361	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kampinos	1432032	wiejska	strefa mazowiecka	84,5	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Karczew	1417043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	81,438	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Karniewo	1411032	wiejska	strefa mazowiecka	128,94	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kazanów	1436012	wiejska	strefa mazowiecka	94,856	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Klembów	1434072	wiejska	strefa mazowiecka	85,647	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Klówów	1423032	wiejska	strefa mazowiecka	86,661	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kobyłka	1434011	miejska	strefa mazowiecka	19,623	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kołbiel	1417052	wiejska	strefa mazowiecka	106,425	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Konstancin-Jeziorna	1418023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	78,511	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Korczew	1426022	wiejska	strefa mazowiecka	104,962	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Korytnica	1433032	wiejska	strefa mazowiecka	180,229	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kosów Lacki	1429053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	200,096	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kotuń	1426032	wiejska	strefa mazowiecka	150,404	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kowala	1425072	wiejska	strefa mazowiecka	74,632	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kozienice	1407053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	243,861	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Krasne	1422052	wiejska	strefa mazowiecka	101,245	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Krasnosielc	1411042	wiejska	strefa mazowiecka	167,038	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Krzynowłoga Mała	1422062	wiejska	strefa mazowiecka	184,678	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Kuczbork-Osada	1437022	wiejska	strefa mazowiecka	121,43	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Latowicz	1412102	wiejska	strefa mazowiecka	113,967	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Legionowo	1408011	miejska	strefa mazowiecka	13,531	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lelis	1415062	wiejska	strefa mazowiecka	196,254	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Leoncin	1414032	wiejska	strefa mazowiecka	157,808	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Leszno	1432042	wiejska	strefa mazowiecka	124,927	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lesznówola	1418032	wiejska	strefa mazowiecka	69,231	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lipowiec Kościelny	1413032	wiejska	strefa mazowiecka	114,32	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lipsko	1409033	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	135,188	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Liw	1433042	wiejska	strefa mazowiecka	169,399	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lubowidz	1437032	wiejska	strefa mazowiecka	190,535	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Lutocin	1437042	wiejska	strefa mazowiecka	126,286	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łaskarzew	1403021	miejska	strefa mazowiecka	15,34	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łaskarzew	1403062	wiejska	strefa mazowiecka	87,56	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	93,86	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łochów	1433053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	195,356	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łomianki	1432053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	38,826	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łosice	1410023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	121,321	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Łyse	1415072	wiejska	strefa mazowiecka	246,609	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Maciejowice	1403072	wiejska	strefa mazowiecka	173,459	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Magnuszew	1407062	wiejska	strefa mazowiecka	141,058	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Maków Mazowiecki	1411011	miejska	strefa mazowiecka	10,269	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mała Wieś	1419082	wiejska	strefa mazowiecka	108,644	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Małkinia Górna	1416052	wiejska	strefa mazowiecka	134,259	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Marki	1434021	miejska	strefa mazowiecka	26,123	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Miastków Kościelny	1403082	wiejska	strefa mazowiecka	85,233	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Michałowice	1421042	wiejska	strefa mazowiecka	34,703	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Miedzna	1433062	wiejska	strefa mazowiecka	115,972	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Milanówek	1405011	miejska	strefa mazowiecka	13,422	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mińsk Mazowiecki	1412011	miejska	strefa mazowiecka	13,181	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mińsk Mazowiecki	1412112	wiejska	strefa mazowiecka	112,235	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mirów	1430032	wiejska	strefa mazowiecka	53,007	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mława	1413011	miejska	strefa mazowiecka	34,756	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Młodzieszyn	1428042	wiejska	strefa mazowiecka	117,343	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Młynarze	1411052	wiejska	strefa mazowiecka	74,805	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mochowo	1427032	wiejska	strefa mazowiecka	143,492	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mogielnica	1406073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	141,149	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mokobody	1426042	wiejska	strefa mazowiecka	119,28	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mordy	1426053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	170,031	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mrozy	1412123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	144,832	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Mszczonów	1438023	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	151,811	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Myszyniec	1415083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	227,952	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nadarzyn	1421052	wiejska	strefa mazowiecka	73,378	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Naruszewo	1420072	wiejska	strefa mazowiecka	159,294	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nasielsk	1414043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	205,544	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nieporęt	1408032	wiejska	strefa mazowiecka	95,972	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowa Sucha	1428052	wiejska	strefa mazowiecka	90,051	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowe Miasto	1420082	wiejska	strefa mazowiecka	117,717	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowe Miasto nad Pilicą	1406083	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	158,433	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	146,023	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nowy Dwór Mazowiecki	1414011	miejska	strefa mazowiecka	28,168	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Nur	1416062	wiejska	strefa mazowiecka	95,983	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Obryte	1424022	wiejska	strefa mazowiecka	139,609	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Odrzywół	1423042	wiejska	strefa mazowiecka	98,971	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ojrzeń	1402062	wiejska	strefa mazowiecka	120,104	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Olszanka	1410032	wiejska	strefa mazowiecka	87,633	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Olszewo-Borki	1415092	wiejska	strefa mazowiecka	196,587	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Opinogóra Górna	1402072	wiejska	strefa mazowiecka	138,89	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Orońsko	1430042	wiejska	strefa mazowiecka	81,896	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Osieck	1417062	wiejska	strefa mazowiecka	67,925	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ostrołęka	1461011	miejska	strefa mazowiecka	28,61	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ostrów Mazowiecka	1416011	miejska	strefa mazowiecka	22,259	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ostrów Mazowiecka	1416072	wiejska	strefa mazowiecka	282,793	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Otwock	1417021	miejska	strefa mazowiecka	47,272	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ożarów Mazowiecki	1432063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,173	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pacyna	1404032	wiejska	strefa mazowiecka	90,187	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Paprotnia	1426062	wiejska	strefa mazowiecka	81,418	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Parysów	1403092	wiejska	strefa mazowiecka	64,145	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Piaseczno	1418043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	128,127	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Piastów	1421011	miejska	strefa mazowiecka	5,76	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pilawa	1403103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	77,052	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pionki	1425011	miejska	strefa mazowiecka	18,391	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pionki	1425082	wiejska	strefa mazowiecka	229,562	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Platerów	1410042	wiejska	strefa mazowiecka	129,527	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Płoniawy-Bramura	1411062	wiejska	strefa mazowiecka	134,72	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Płońsk	1420011	miejska	strefa mazowiecka	11,591	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Płońsk	1420092	wiejska	strefa mazowiecka	126,755	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pniewy	1406092	wiejska	strefa mazowiecka	102,214	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Podkowa Leśna	1405021	miejska	strefa mazowiecka	10,099	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pokrzywnica	1424032	wiejska	strefa mazowiecka	120,413	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Policzna	1436022	wiejska	strefa mazowiecka	112,478	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pomiechówek	1414052	wiejska	strefa mazowiecka	102,57	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Poświętne	1434082	wiejska	strefa mazowiecka	103,94	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Potworów	1423052	wiejska	strefa mazowiecka	82,286	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Prażmów	1418052	wiejska	strefa mazowiecka	86,41	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Promna	1401022	wiejska	strefa mazowiecka	120,141	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pruszków	1421021	miejska	strefa mazowiecka	19,168	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przasnysz	1422011	miejska	strefa mazowiecka	25,133	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przasnysz	1422072	wiejska	strefa mazowiecka	183,958	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przesmyki	1426072	wiejska	strefa mazowiecka	117,253	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przyłęk	1436032	wiejska	strefa mazowiecka	131,534	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przysucha	1423063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	181,293	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Przytyk	1425092	wiejska	strefa mazowiecka	134,232	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Pułtusk	1424043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	134,005	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Puszcza Mariańska	1438032	wiejska	strefa mazowiecka	143,013	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Raciąż	1420021	miejska	strefa mazowiecka	8,387	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Raciąż	1420102	wiejska	strefa mazowiecka	242,588	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	104,31	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzanów	1401032	wiejska	strefa mazowiecka	82,431	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzanów	1413042	wiejska	strefa mazowiecka	98,736	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radziejowice	1438042	wiejska	strefa mazowiecka	72,829	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Radzymin	1434093	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	129,416	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Raszyn	1421062	wiejska	strefa mazowiecka	43,876	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Regimin	1402082	wiejska	strefa mazowiecka	111,047	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Repki	1429062	wiejska	strefa mazowiecka	168,554	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rościszewo	1427042	wiejska	strefa mazowiecka	114,633	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Różan	1411073	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	84,514	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rusinów	1423072	wiejska	strefa mazowiecka	82,692	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rybno	1428062	wiejska	strefa mazowiecka	72,658	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rząśnik	1435032	wiejska	strefa mazowiecka	167,306	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rzecznów	1409042	wiejska	strefa mazowiecka	103,383	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rzekuń	1415102	wiejska	strefa mazowiecka	135,636	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Rzewnie	1411082	wiejska	strefa mazowiecka	111,686	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sabnie	1429072	wiejska	strefa mazowiecka	107,977	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sadowne	1433072	wiejska	strefa mazowiecka	144,671	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sanniki	1404042	wiejska	strefa mazowiecka	94,476	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sarnaki	1410052	wiejska	strefa mazowiecka	197,581	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Serock	1408043	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	110,147	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sieciechów	1407072	wiejska	strefa mazowiecka	62,473	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siedlce	1426082	wiejska	strefa mazowiecka	141,325	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siedlce	1464011	miejska	strefa mazowiecka	31,854	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siemiątkowo	1437052	wiejska	strefa mazowiecka	113,243	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Siennica	1412132	wiejska	strefa mazowiecka	110,771	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sienno	1409052	wiejska	strefa mazowiecka	147,077	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sierpc	1427011	miejska	strefa mazowiecka	18,57	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sierpc	1427052	wiejska	strefa mazowiecka	149,88	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Skaryszew	1425103	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	171,115	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Skórzec	1426092	wiejska	strefa mazowiecka	119,007	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Słubice	1419112	wiejska	strefa mazowiecka	95,731	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	74,826	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sobienie-Jeziory	1417072	wiejska	strefa mazowiecka	97,608	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sobolew	1403112	wiejska	strefa mazowiecka	94,749	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sochaczew	1428011	miejska	strefa mazowiecka	26,155	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sochaczew	1428072	wiejska	strefa mazowiecka	91,271	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sochocin	1420112	wiejska	strefa mazowiecka	122,038	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sokołów Podlaski	1429011	miejska	strefa mazowiecka	17,503	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sokołów Podlaski	1429082	wiejska	strefa mazowiecka	136,589	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Solec nad Wisłą	1409062	wiejska	strefa mazowiecka	129,745	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Somianka	1435042	wiejska	strefa mazowiecka	117,726	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sońsk	1402092	wiejska	strefa mazowiecka	154,555	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stanisławów	1412142	wiejska	strefa mazowiecka	106,201	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	110,975	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stara Błotnica	1401042	wiejska	strefa mazowiecka	95,963	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stara Kornica	1410062	wiejska	strefa mazowiecka	118,886	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stare Babice	1432072	wiejska	strefa mazowiecka	63,356	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	137,471	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stary Lubotyń	1416082	wiejska	strefa mazowiecka	109,547	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sterdyń	1429092	wiejska	strefa mazowiecka	129,944	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stoczek	1433082	wiejska	strefa mazowiecka	144,474	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Strachówka	1434102	wiejska	strefa mazowiecka	107,693	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stromiec	1401052	wiejska	strefa mazowiecka	156,625	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Strzegowo	1413052	wiejska	strefa mazowiecka	213,949	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Stupsk	1413062	wiejska	strefa mazowiecka	117,861	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Suchożebry	1426102	wiejska	strefa mazowiecka	100,535	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sulejówek	1412151	miejska	strefa mazowiecka	19,292	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Sypniewo	1411092	wiejska	strefa mazowiecka	128,337	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szczawin Kościelny	1404052	wiejska	strefa mazowiecka	127,027	-

Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szczutowo	1427062	wiejska	strefa mazowiecka	112,527	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szelków	1411102	wiejska	strefa mazowiecka	113,104	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szreńsk	1413072	wiejska	strefa mazowiecka	109,248	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szulborze Wielkie	1416092	wiejska	strefa mazowiecka	46,705	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szydłowiec	1430053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	138,144	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Szydłowo	1413082	wiejska	strefa mazowiecka	122,356	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Świercze	1424052	wiejska	strefa mazowiecka	93,274	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Tarczyn	1418063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	114,15	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Tczów	1436042	wiejska	strefa mazowiecka	72,103	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Teresin	1428082	wiejska	strefa mazowiecka	87,874	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Tłuszcz	1434113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	102,952	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Trojanów	1403122	wiejska	strefa mazowiecka	151,28	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Troszyn	1415112	wiejska	strefa mazowiecka	156,22	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Warka	1406113	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	202,215	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wąsewo	1416102	wiejska	strefa mazowiecka	119,348	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Węgrów	1433011	miejska	strefa mazowiecka	35,494	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiązowna	1417082	wiejska	strefa mazowiecka	102,045	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wieczfnia Kościelna	1413092	wiejska	strefa mazowiecka	119,591	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wieliszew	1408052	wiejska	strefa mazowiecka	106,024	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wieniawa	1423082	wiejska	strefa mazowiecka	103,872	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wierzbica	1425112	wiejska	strefa mazowiecka	94,015	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wierzbno	1433092	wiejska	strefa mazowiecka	103,154	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wilga	1403132	wiejska	strefa mazowiecka	118,778	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Winnica	1424062	wiejska	strefa mazowiecka	114,958	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiskitki	1438052	wiejska	strefa mazowiecka	149,939	-

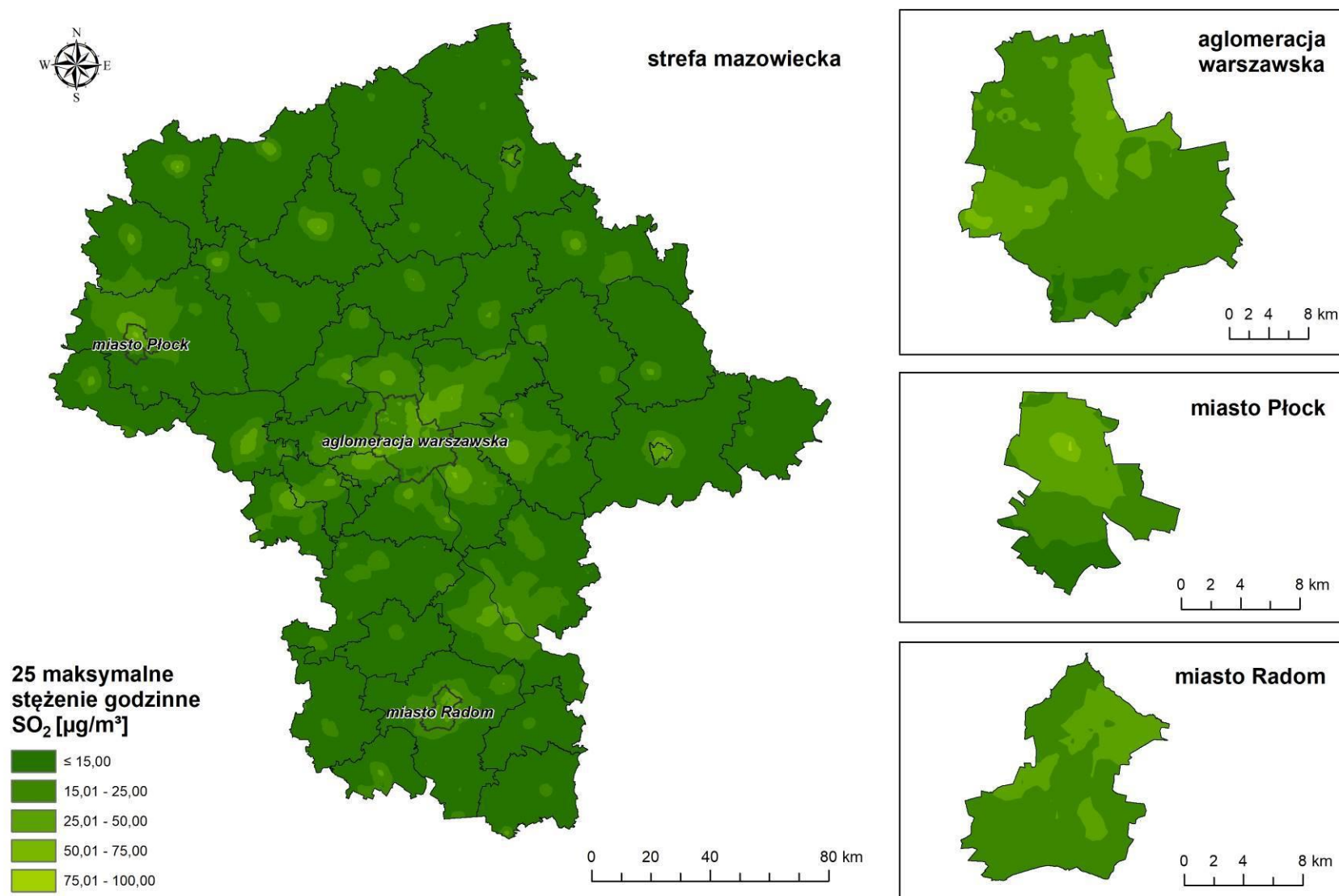
Nr mapy z załącznika	Nr obszaru na mapie	Kryterium	Nazwa gminy	Teryt gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiśniew	1426112	wiejska	strefa mazowiecka	125,978	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wiśniewo	1413102	wiejska	strefa mazowiecka	99,167	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wodynie	1426122	wiejska	strefa mazowiecka	115,358	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wolanów	1425122	wiejska	strefa mazowiecka	82,817	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wołomin	1434123	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	61,612	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wyszaków	1435053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	165,063	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	95,535	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Wyśmierzyce	1401063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	105,309	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zabrodzie	1435062	wiejska	strefa mazowiecka	91,954	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zakroczym	1414063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	71,625	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zakrzew	1425132	wiejska	strefa mazowiecka	96,214	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Załużki	1420122	wiejska	strefa mazowiecka	108,371	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zaręby Kościelne	1416112	wiejska	strefa mazowiecka	88,702	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zatory	1424072	wiejska	strefa mazowiecka	119,849	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zawidz	1427072	wiejska	strefa mazowiecka	185,607	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Ząbki	1434031	miejska	strefa mazowiecka	10,973	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zbuczyn	1426132	wiejska	strefa mazowiecka	210,761	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zielonka	1434041	miejska	strefa mazowiecka	79,411	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Zwoleń	1436053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	161,687	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żabia Wola	1405062	wiejska	strefa mazowiecka	105,304	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żelechów	1403143	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	87,434	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żuromin	1437063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	132,742	-
Z2.8	AOT40_dlugot_sm_1	AOT40(długoterm)	Żyrardów	1438011	miejska	strefa mazowiecka	14,335	-

**Kartograficzna dokumentacja wyników modelowania matematycznego emisji
zanieczyszczeń powietrza, wykonanego na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

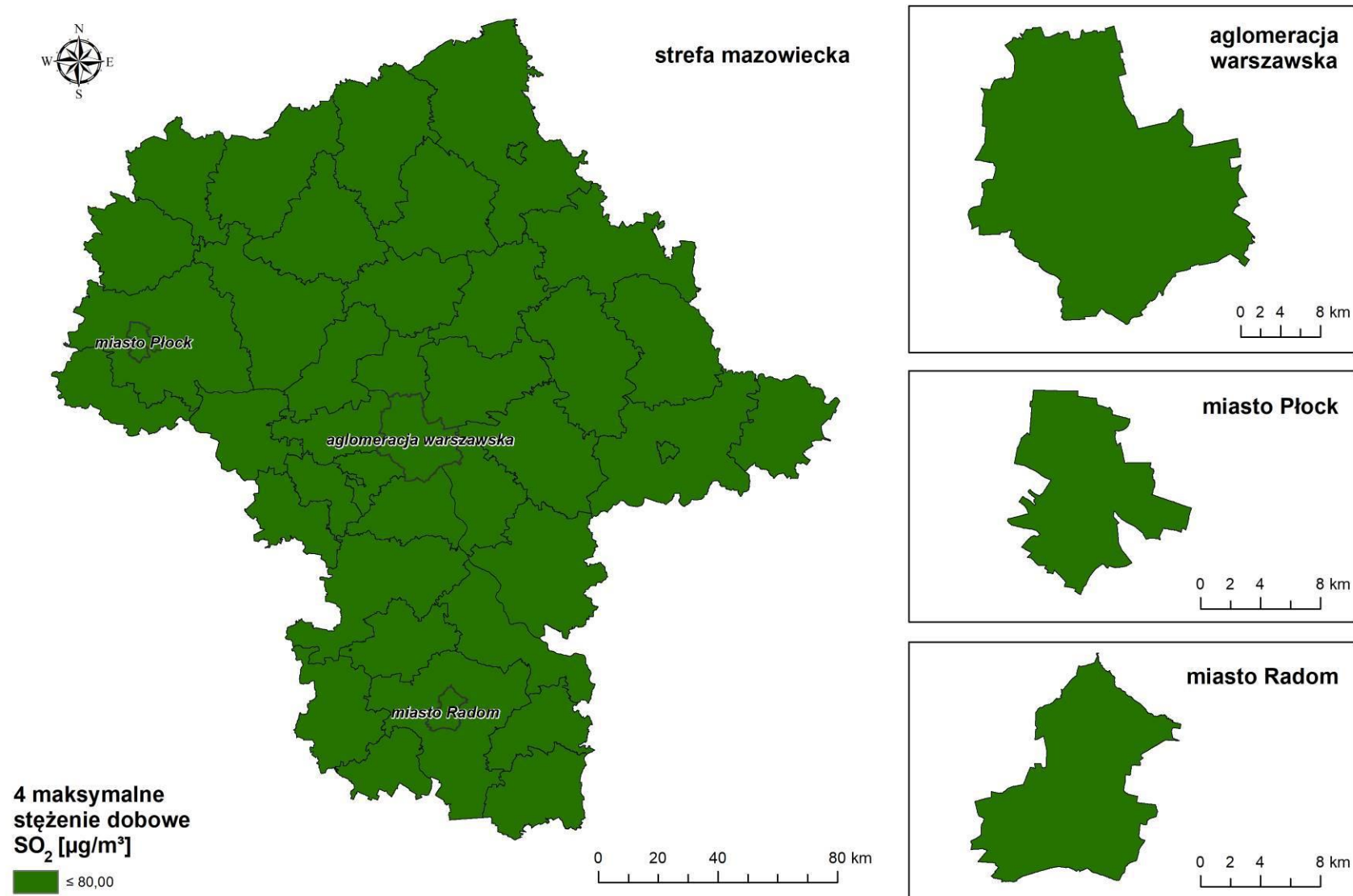
SPIS MAP:

	str.
• Mapa Z3.1 Rozkład stężeń SO ₂ -1h (25-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	2
• Mapa Z3.2 Rozkład stężeń SO ₂ -24h (4-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	3
• Mapa Z3.3 Rozkład stężeń SO ₂ -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	4
• Mapa Z3.4 Rozkład stężeń NO ₂ -1h (19-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	5
• Mapa Z3.5 Rozkład stężeń NO ₂ -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	6
• Mapa Z3.6 Rozkład stężeń PM ₁₀ -24h (36-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	7
• Mapa Z3.7 Rozkład stężeń PM ₁₀ -rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	8
• Mapa Z3.8 Rozkład stężeń PM _{2,5} na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	9
• Mapa Z3.9 Rozkład stężeń B(a)P na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	10
• Mapa Z3.10 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O ₃ (120 µg/m ³) na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona zdrowia (poziom docelowy – średnia z lat 2014-2017) (źródło: GIOŚ)	11
• Mapa Z3.11 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego O ₃ (120 µg/m ³) na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	12
• Mapa Z3.12 Rozkład stężeń O ₃ -8h (26-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	13
• Mapa Z3.13 Rozkład współczynnika AOT 40 (O ₃) poziomu docelowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (średnia z 5 lat) (źródło: GIOŚ)	14
• Mapa Z3.14 Rozkład współczynnika AOT 40 (O ₃) poziomu celu długoterminowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)	15

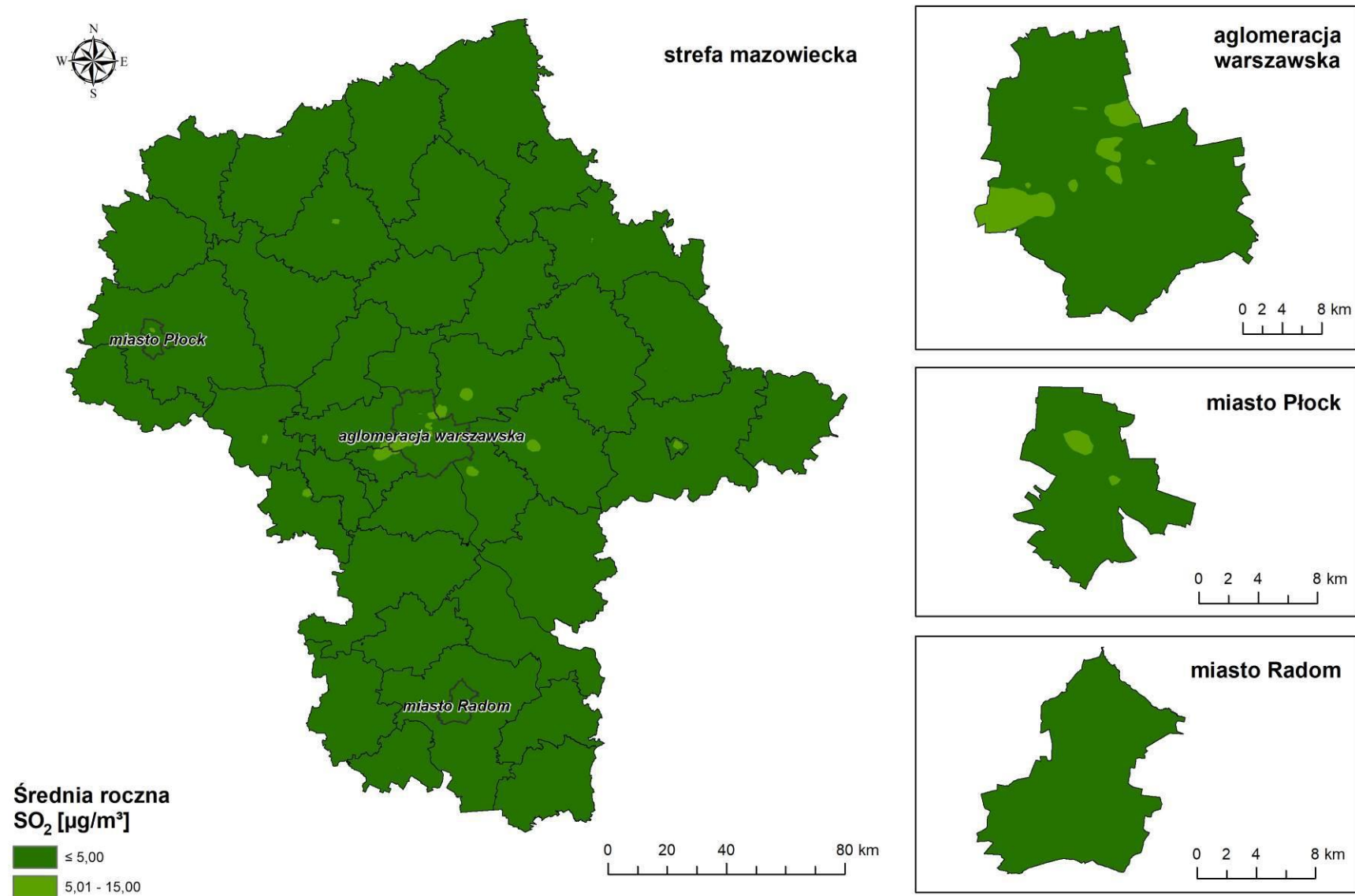
Mapa Z3.1 Rozkład stężeń SO₂-1h (25-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.2 Rozkład stężeń SO₂-24h (4-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)

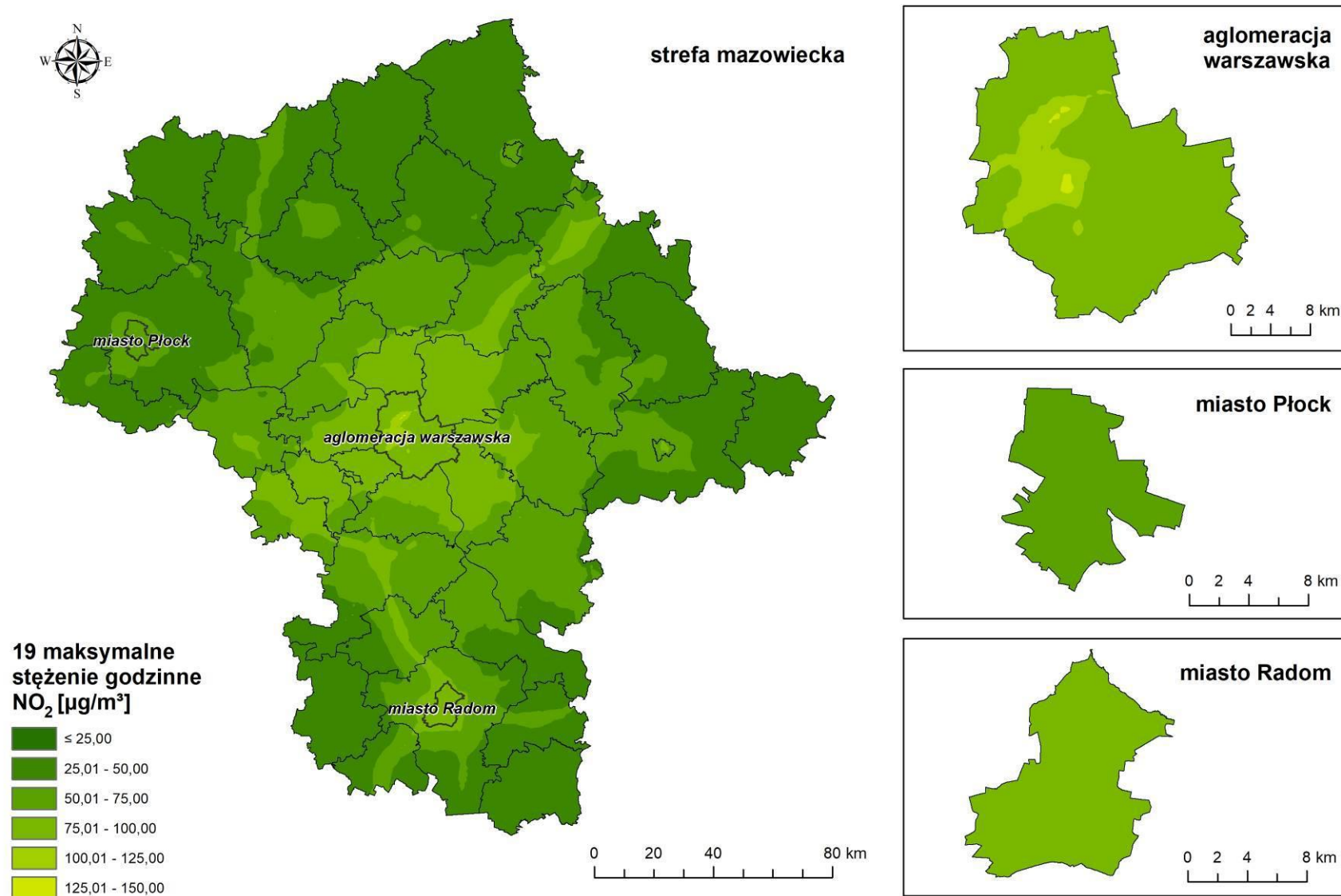


Mapa Z3.3 Rozkład stężeń SO₂-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

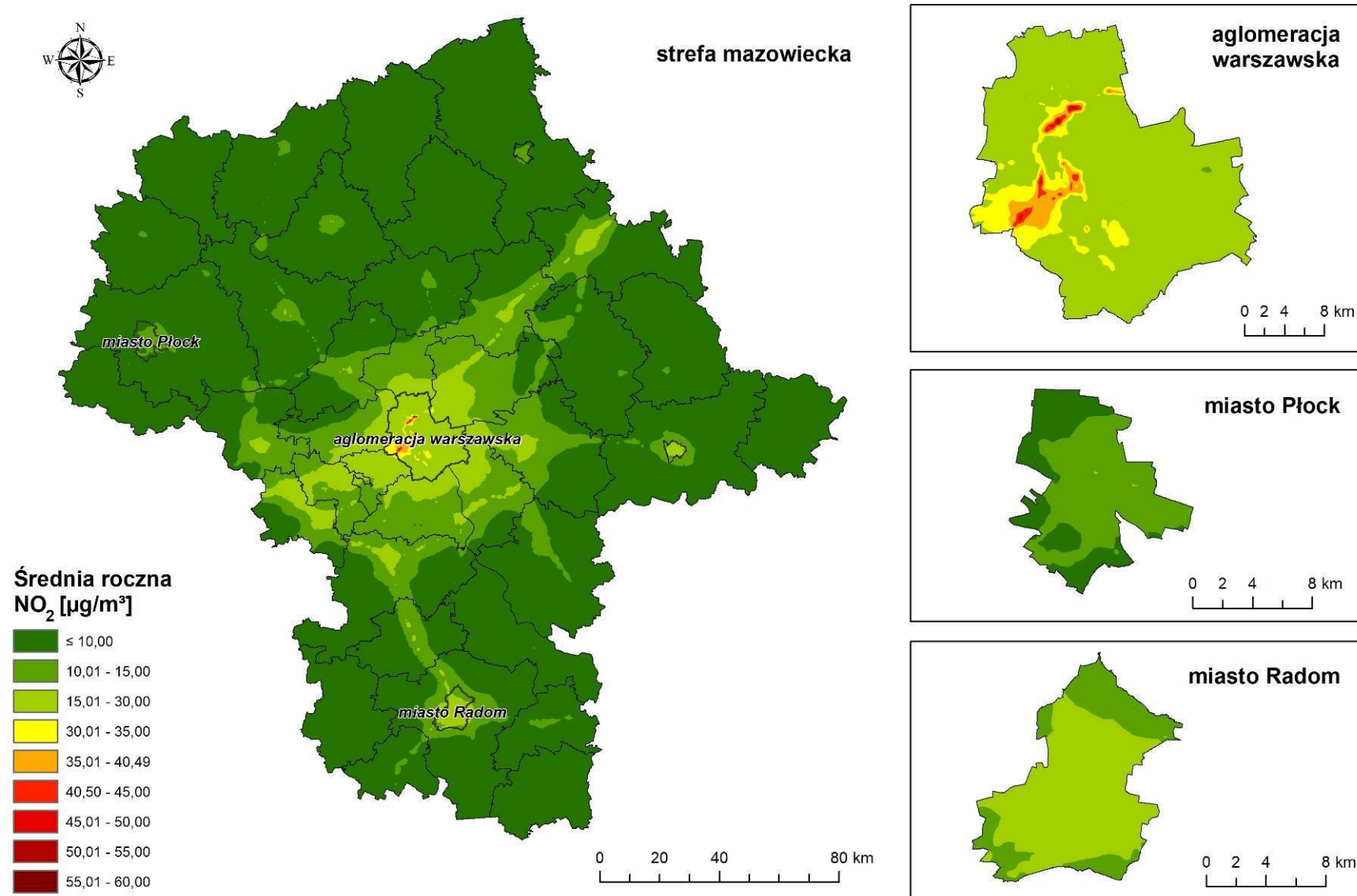


Uwaga! Nie ocenia się tego parametru na obszarach miast – jest tu podany jedynie informacyjnie.

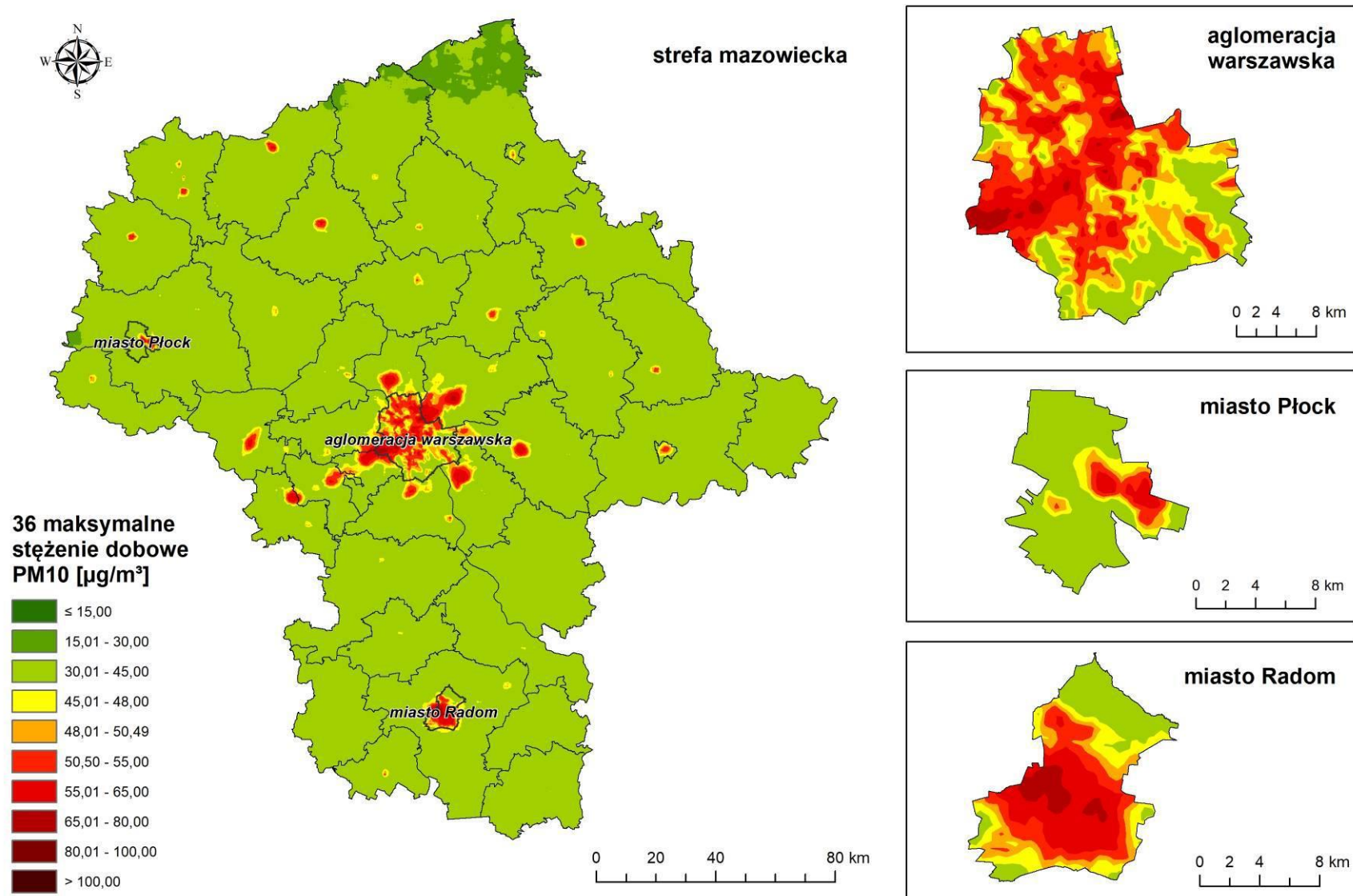
Mapa Z3.4 Rozkład stężeń NO₂-1h (19-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



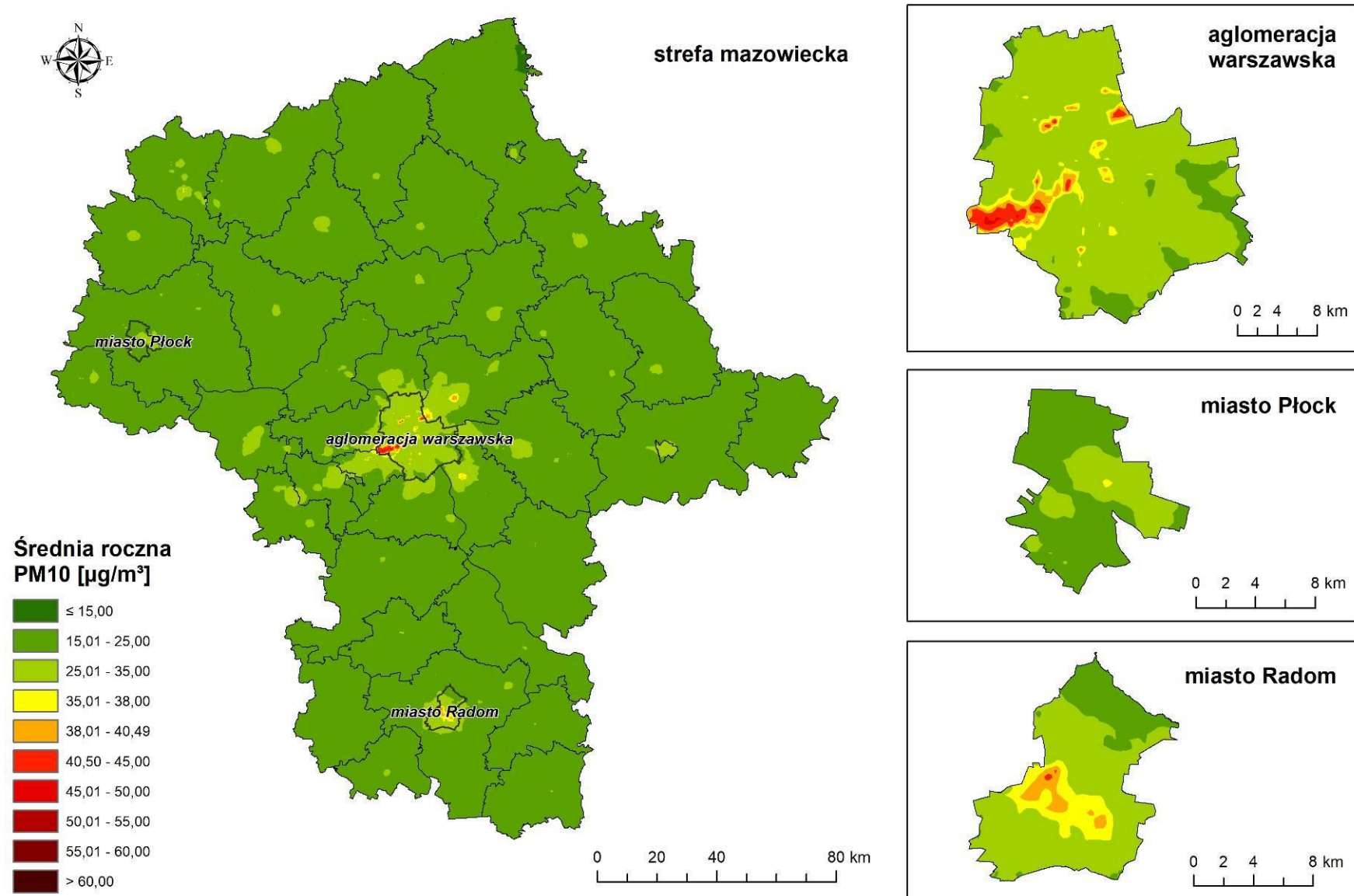
Mapa Z3.5 Rozkład stężeń NO₂-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)



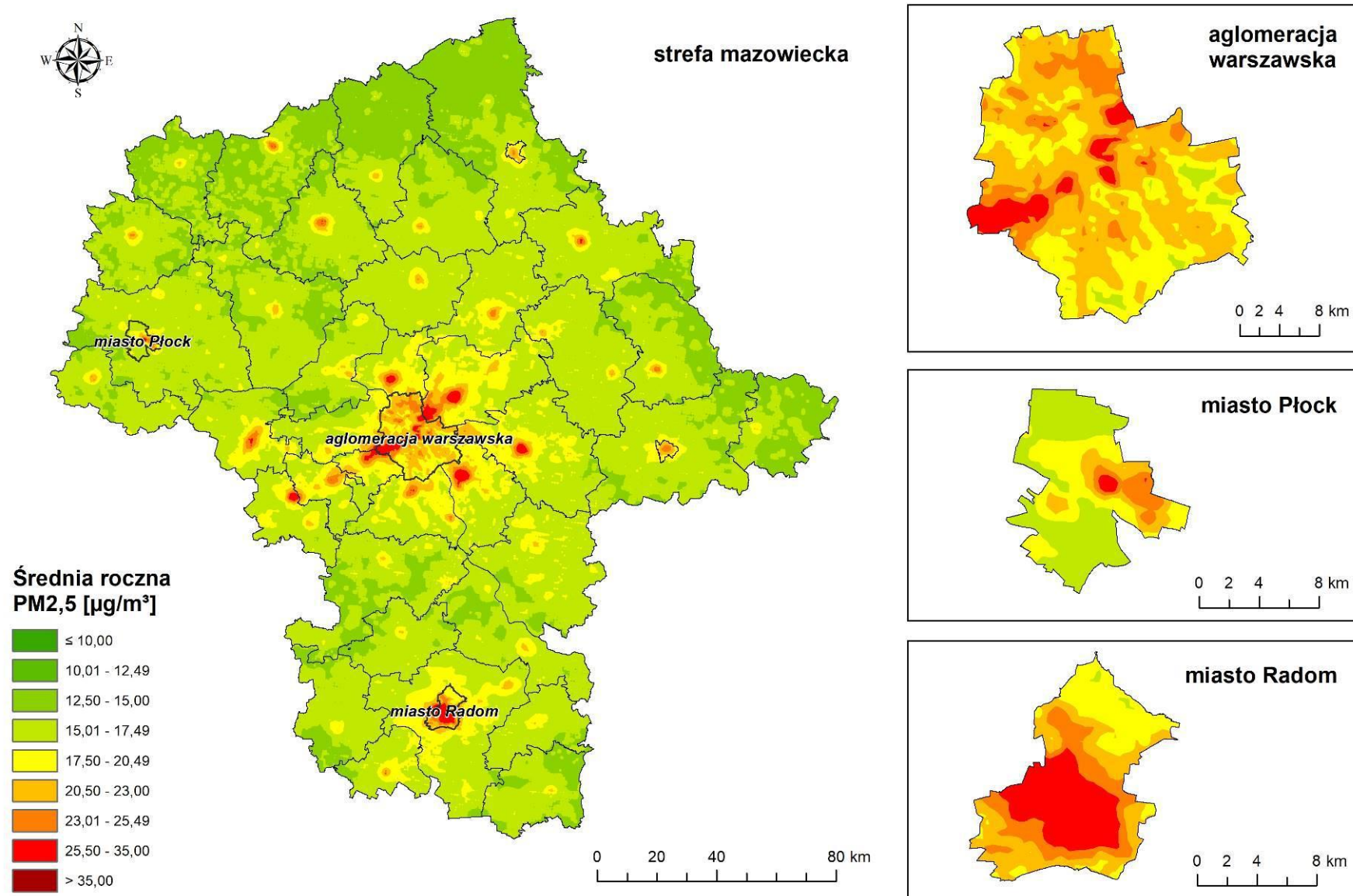
Mapa Z3.6 Rozkład stężeń PM₁₀-24h (36-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



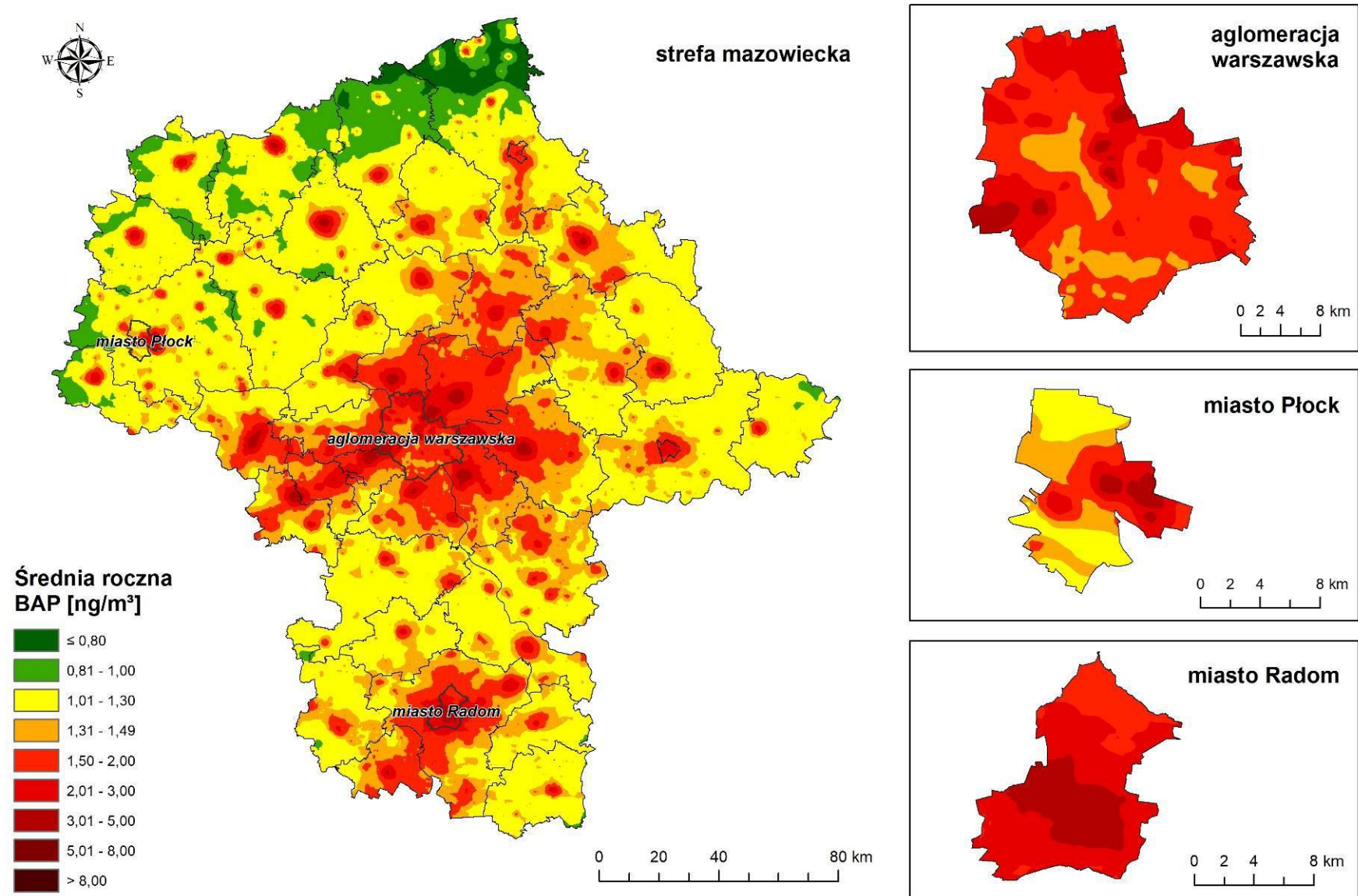
Mapa Z3.7 Rozkład stężeń PM10-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.8 Rozkład stężeń PM_{2,5}-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

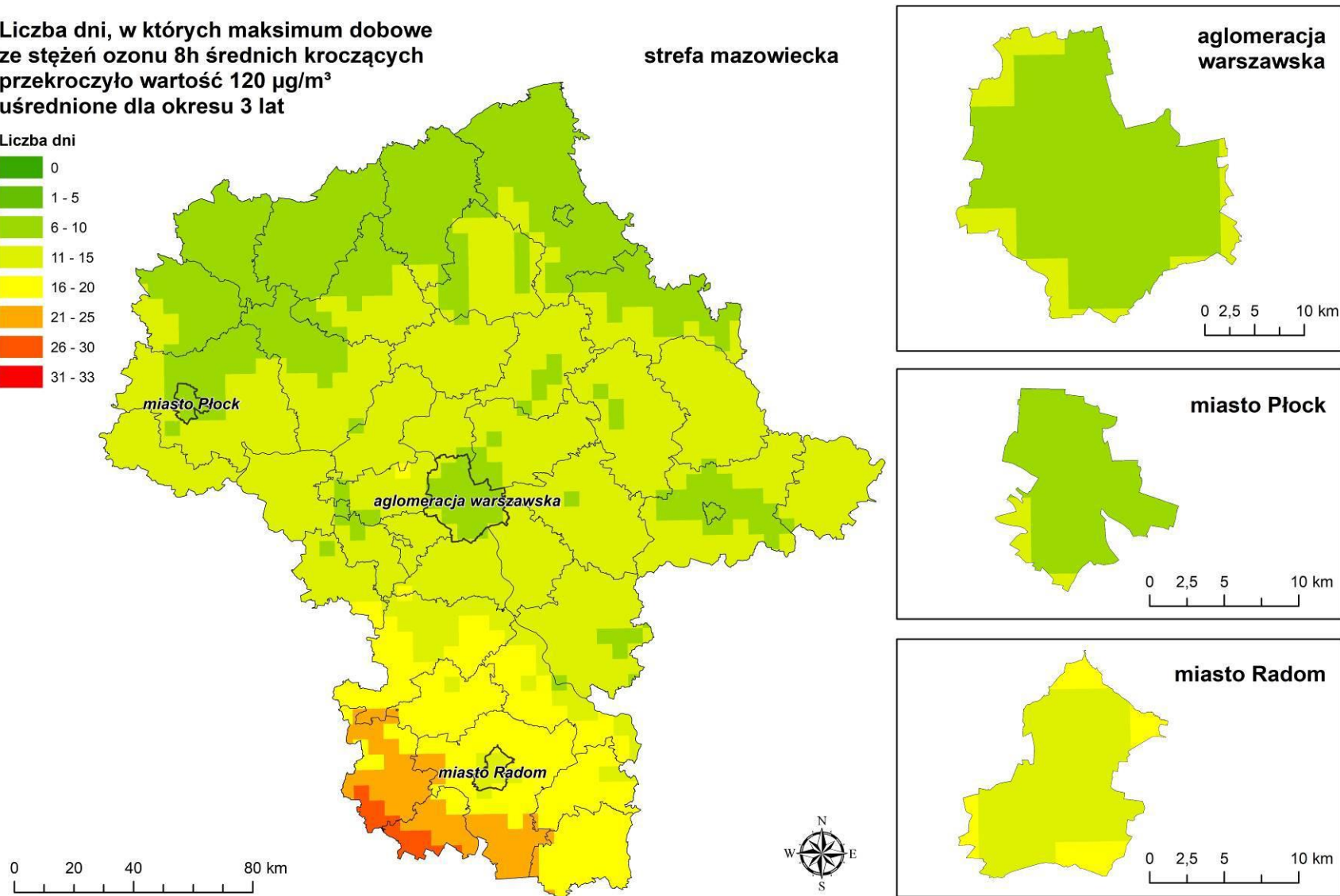


Mapa Z3.9 Rozkład stężeń B(a)P-rok na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

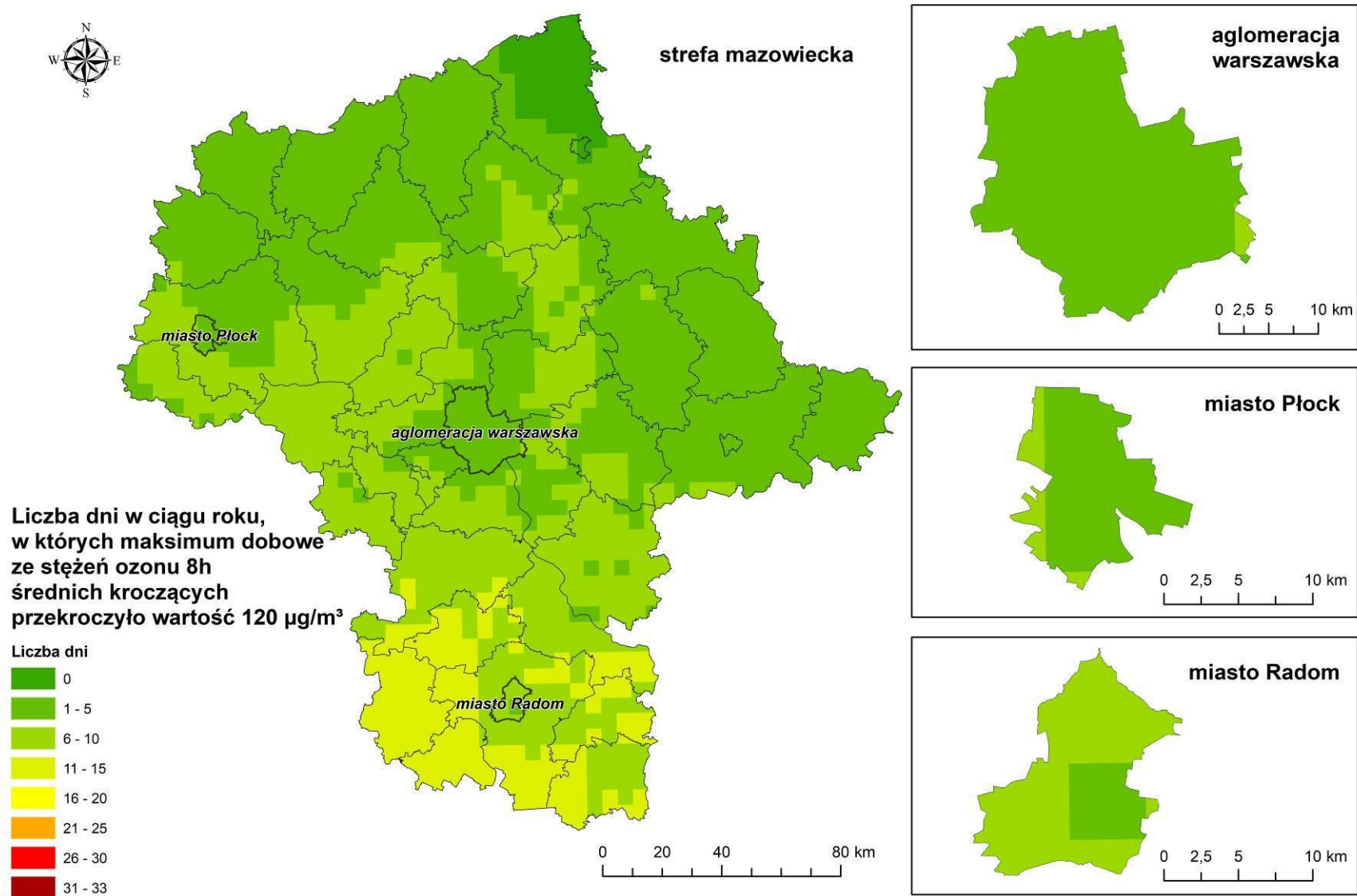


Mapa Z3.10 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O_3 ($120 \mu g/m^3$) na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona zdrowia (poziom docelowy – średnia z lat 2015-2017) (źródło: GIOŚ)

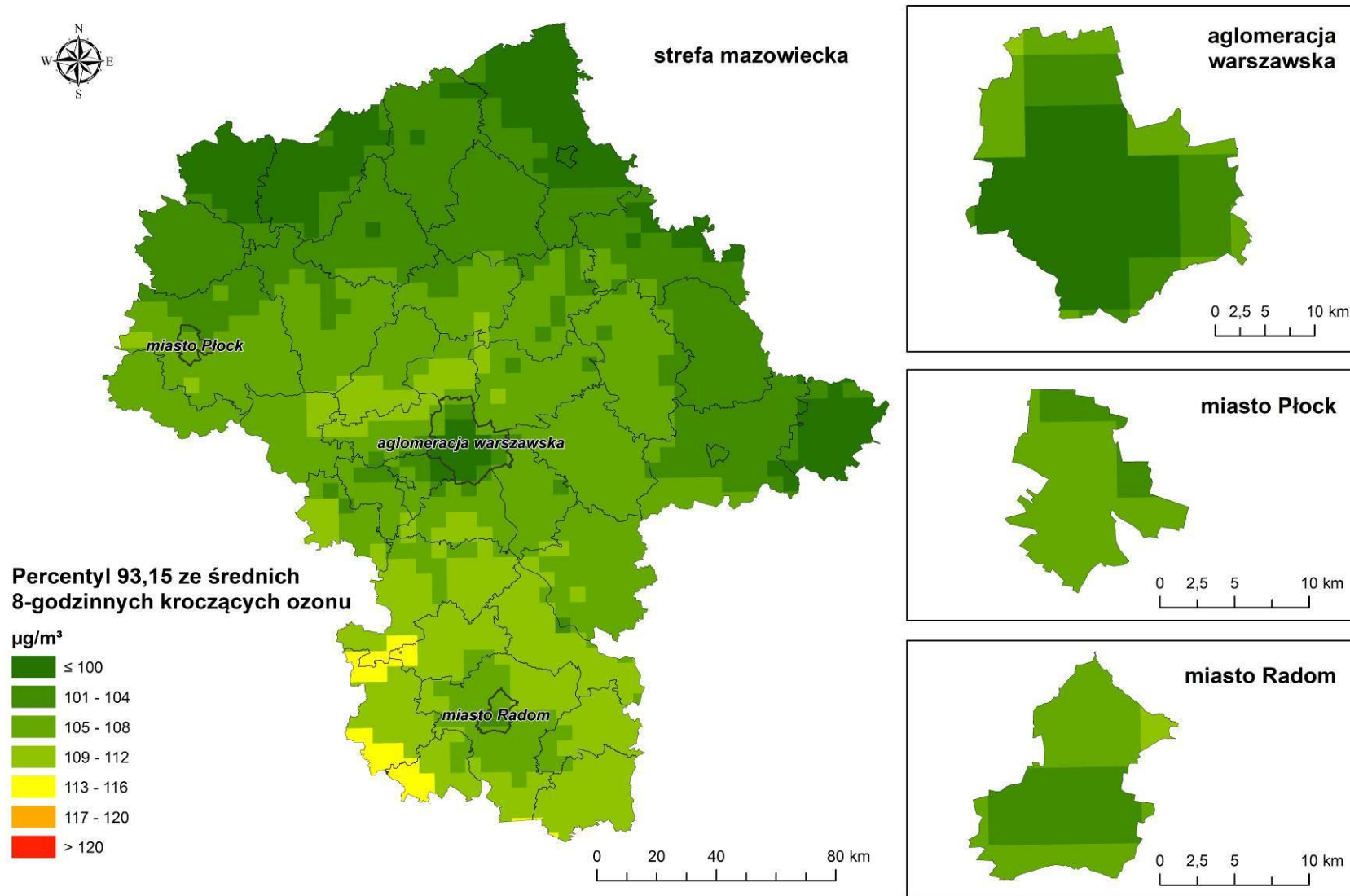
Liczba dni, w których maksimum dobowe ze stężeń ozonu 8h średnich kroczących przekroczyło wartość $120 \mu g/m^3$ uśrednione dla okresu 3 lat



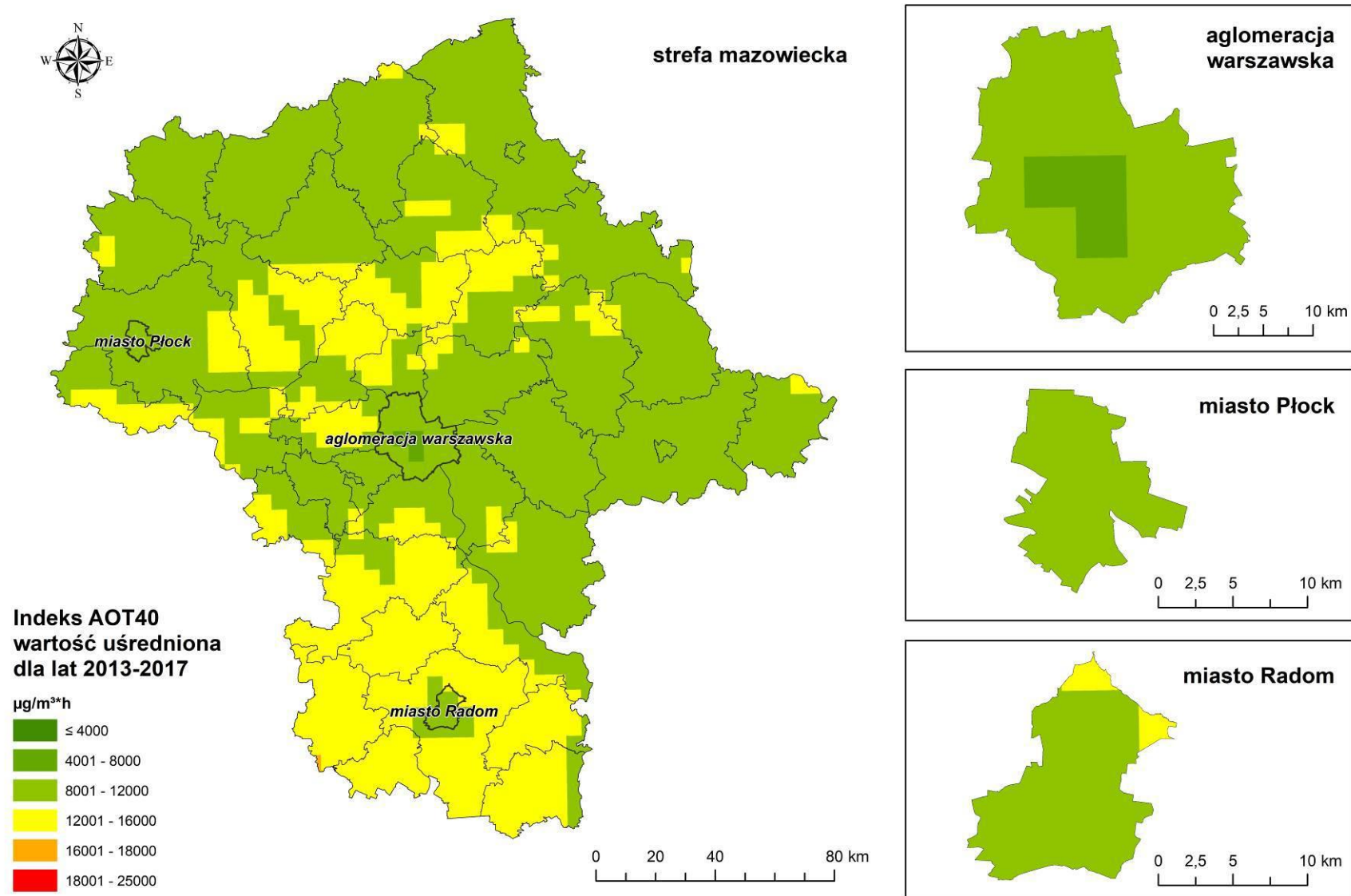
**Mapa Z3.11 Rozkład liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego O₃ (120 µg/m³) na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia (rok 2017) (źródło: GIOŚ)**



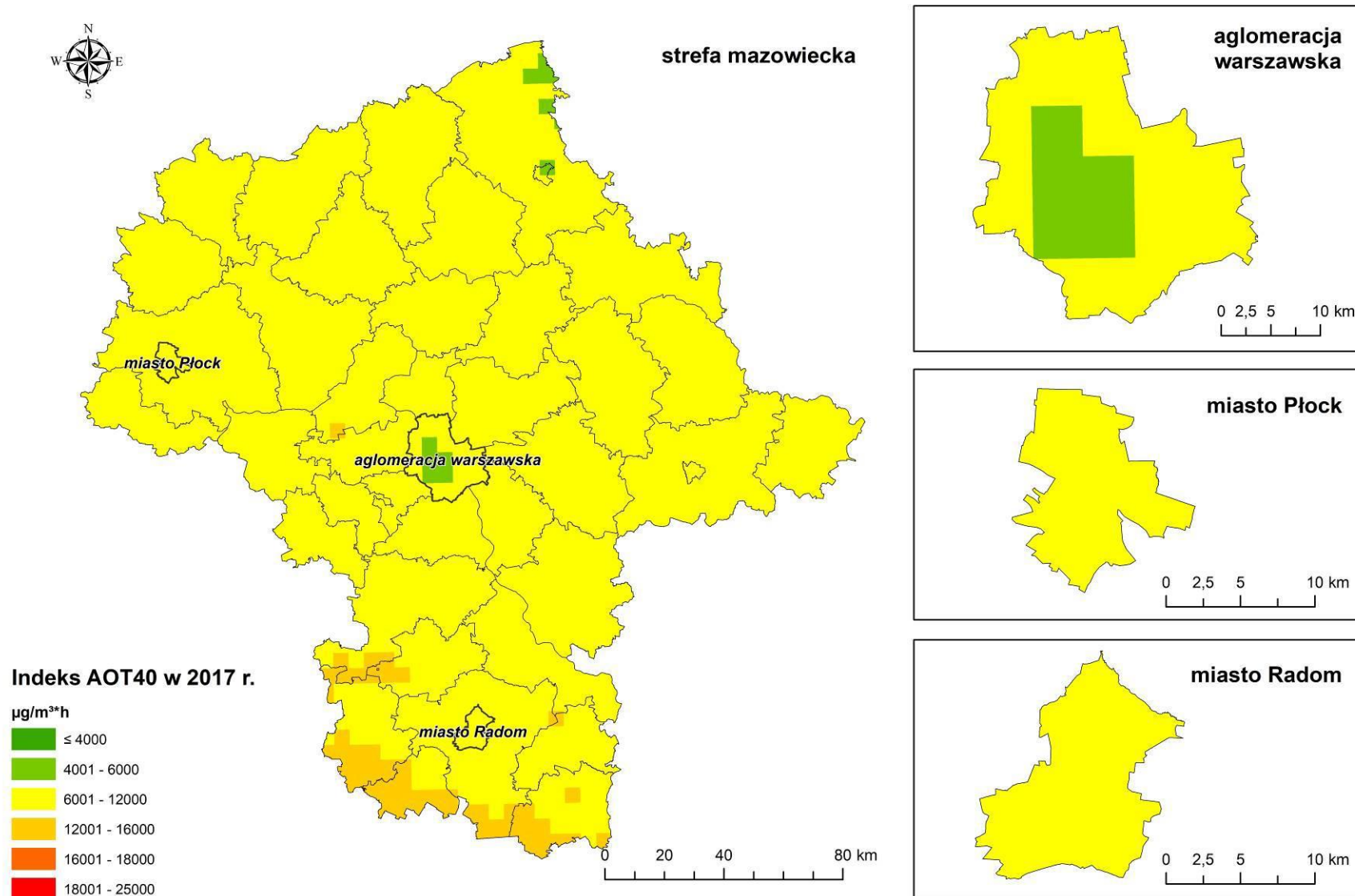
Mapa Z3.12 Rozkład stężeń O_3 -8h (26-te maksimum w roku) na obszarze województwa mazowieckiego, cel: ochrona zdrowia (rok 2017)
(źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.13 Rozkład współczynnika AOT 40 (O₃) poziomu docelowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (średnia z 5 lat) (źródło: GIOŚ)



Mapa Z3.14 Rozkład współczynnika AOT 40 (O₃) poziomu celu długoterminowego na obszarze województwa mazowieckiego cel: ochrona roślin (rok 2017) (źródło: GIOŚ)

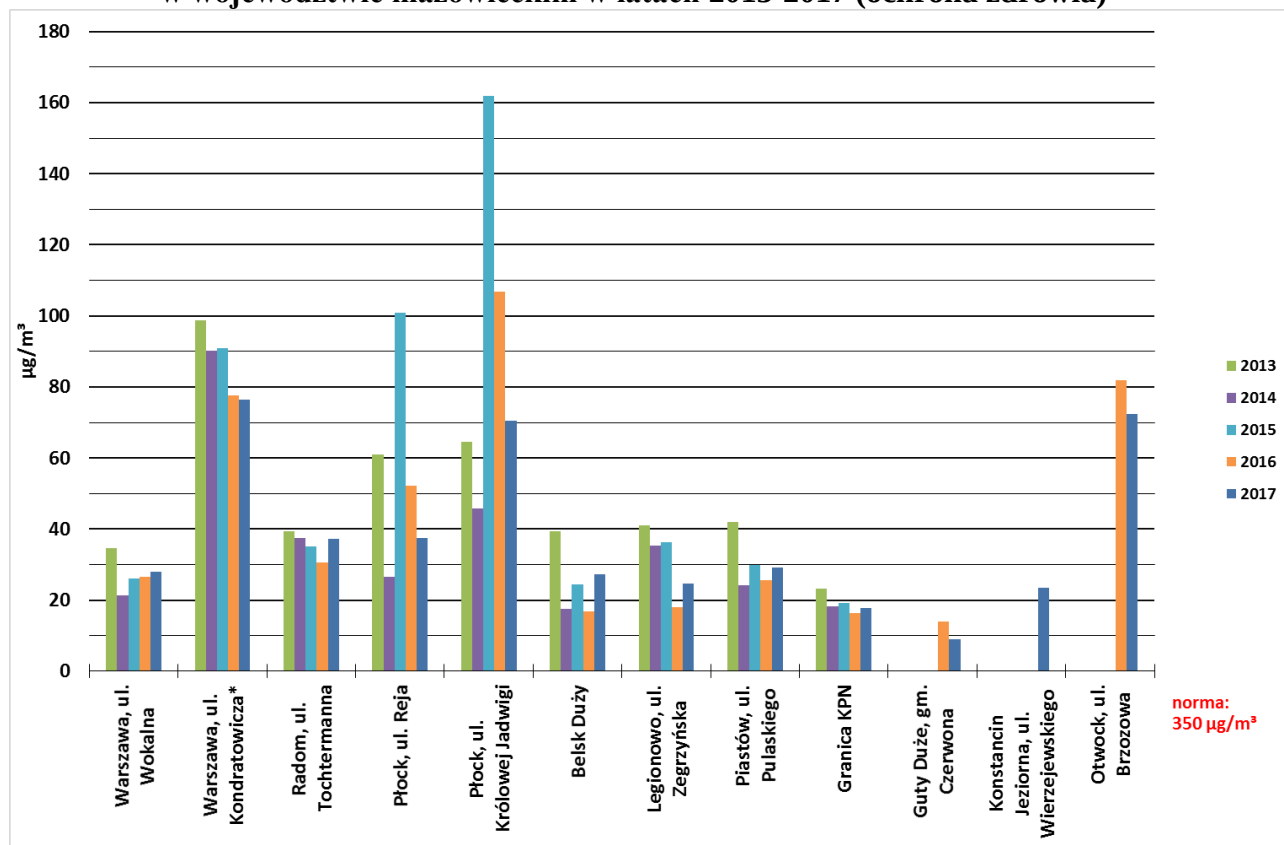


**Wykresy i tabele stanowiące uzupełnienie
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TREŚCI:

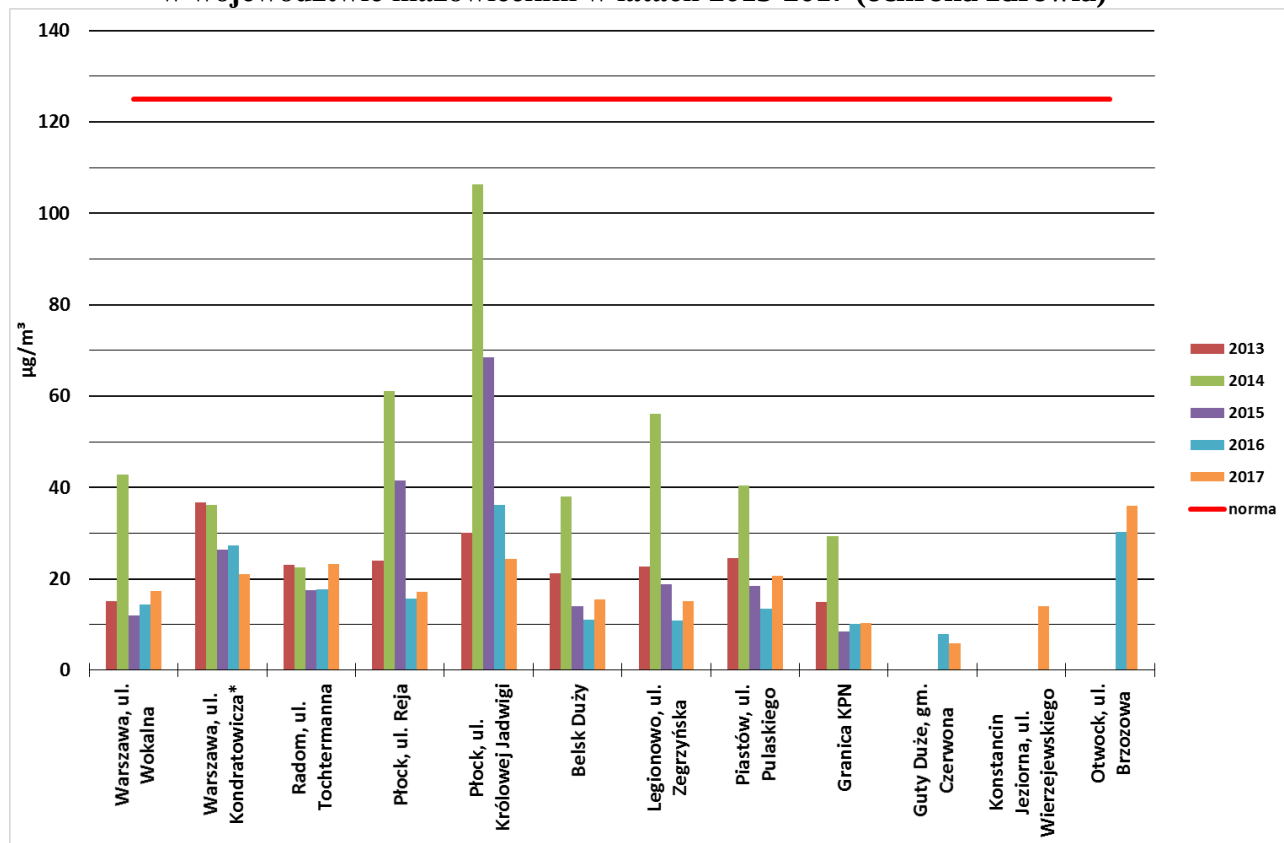
	str.
WYKRES Z4-1. Wartości stężeń 25-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	2
WYKRES Z4-2. Wartości stężeń 4-tego maksimum ze stężeń 24-godzinnych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	2
WYKRES Z4-3. Wartości stężeń średniorocznych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017	3
WYKRES Z4-4. Wartości stężeń średniorocznych NO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	3
WYKRES Z4-5. Wartości stężeń 19-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych NO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	4
WYKRES Z4-6. Wartość maksymalnego stężenia 8-godzinnego CO w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	4
WYKRES Z4-7. Wartości stężeń średniorocznych benzenu w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	5
WYKRES Z4-8. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	5
WYKRES Z4-9. Liczba dni z przekroczeniem normy dobowej pyłu zawieszonego PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	6
WYKRES Z4-10. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM _{2,5} w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	6
WYKRES Z4-11. Wartości stężeń średniorocznych ołowiu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	7
WYKRES Z4-12. Wartości stężeń średniorocznych arsenu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	7
WYKRES Z4-13. Wartości stężeń średniorocznych kadmu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	8
WYKRES Z4-14. Wartości stężeń średniorocznych niklu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	8
WYKRES Z4-15. Wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w pyłe PM ₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	9
WYKRES Z4-16. Liczba dni z przekroczeniem normy 8-godzinnej O ₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	9
WYKRES Z4-17. Wartości stężeń 26-tego maksimum ze stężeń 8-godzinnych O ₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)	10
WYKRES Z4-18. Wartości stężeń średniorocznych i średnio zimowych SO ₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)	10
WYKRES Z4-19. Wartości stężeń średniorocznych NO _x w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)	11
WYKRES Z4-20. Wartości stężeń AOT ₄₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017	11

WYKRES Z4-1. Wartości stężeń 25-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



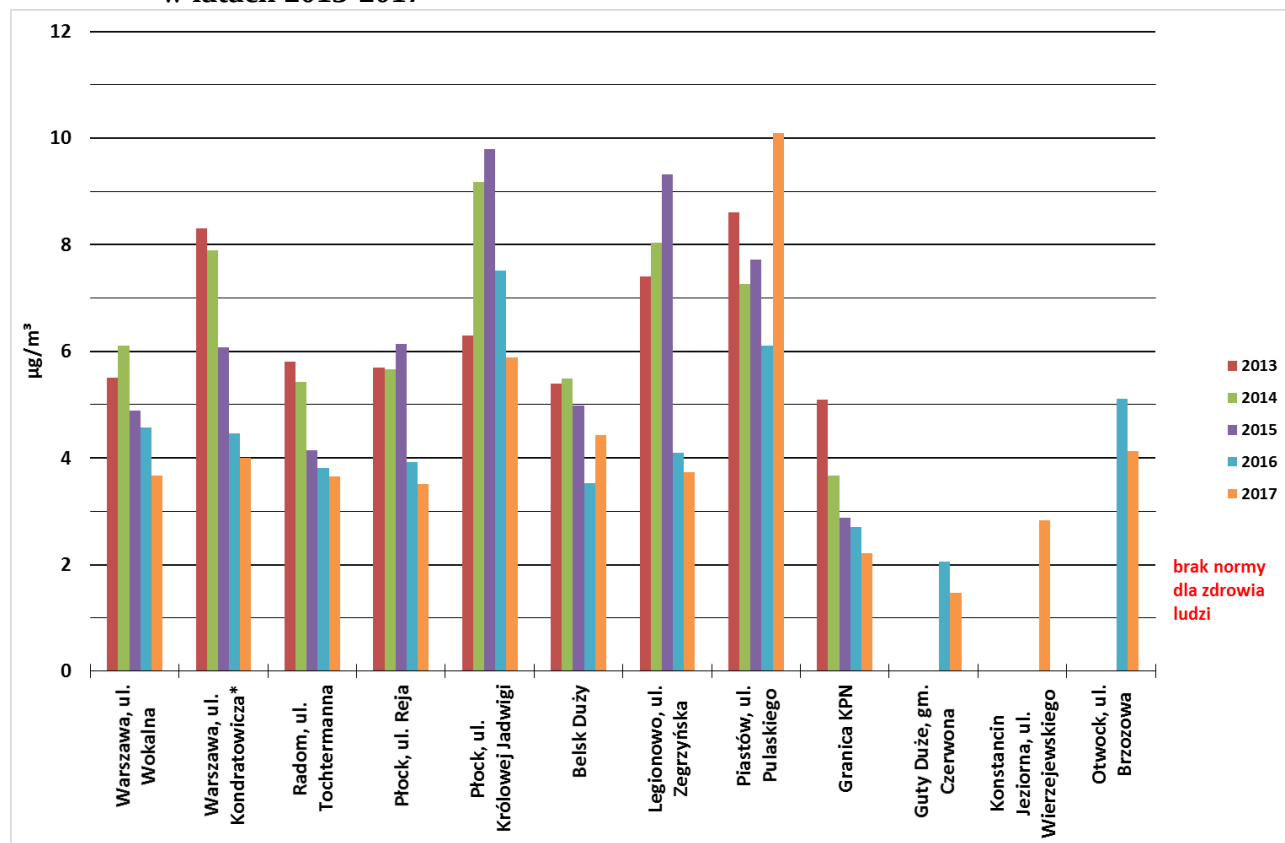
* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

WYKRES Z4-2. Wartości stężeń 4-tego maksimum ze stężeń 24-godzinnych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

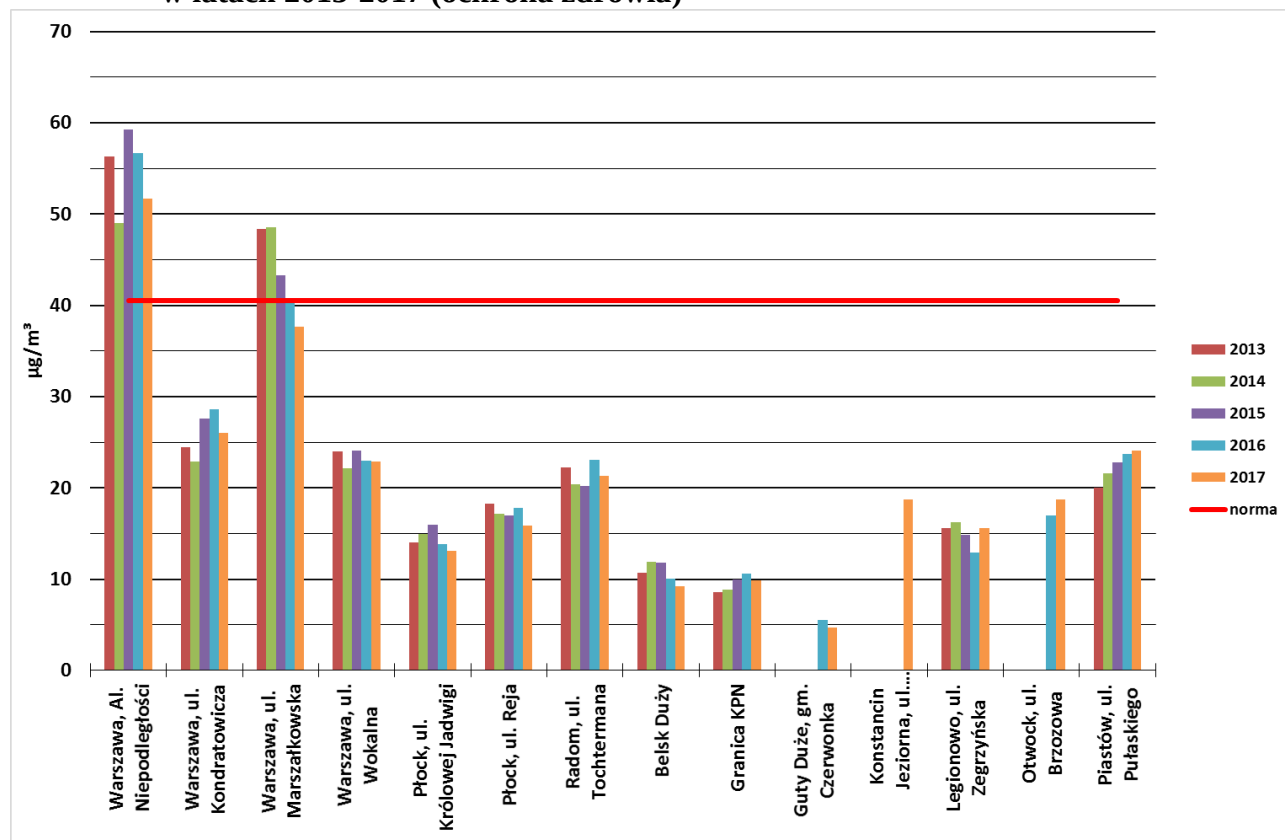


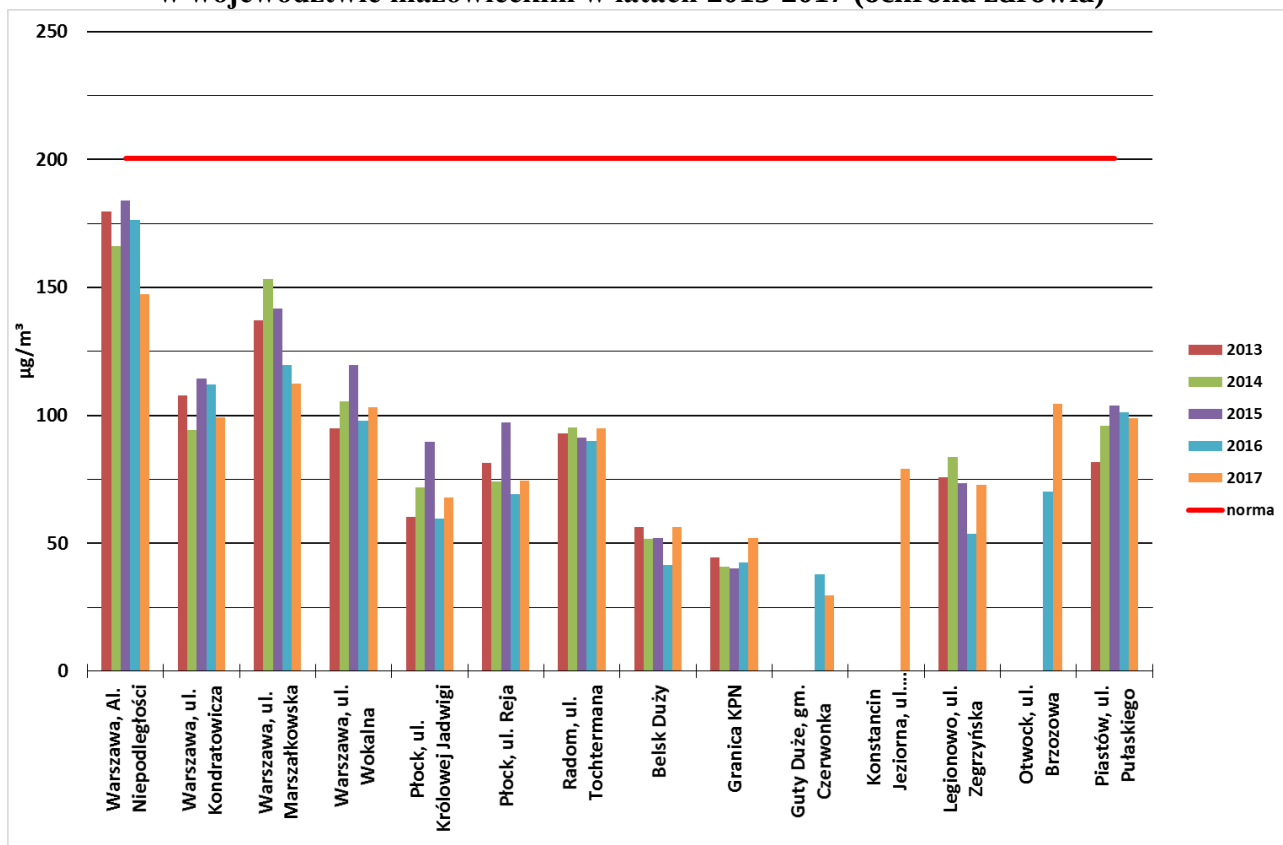
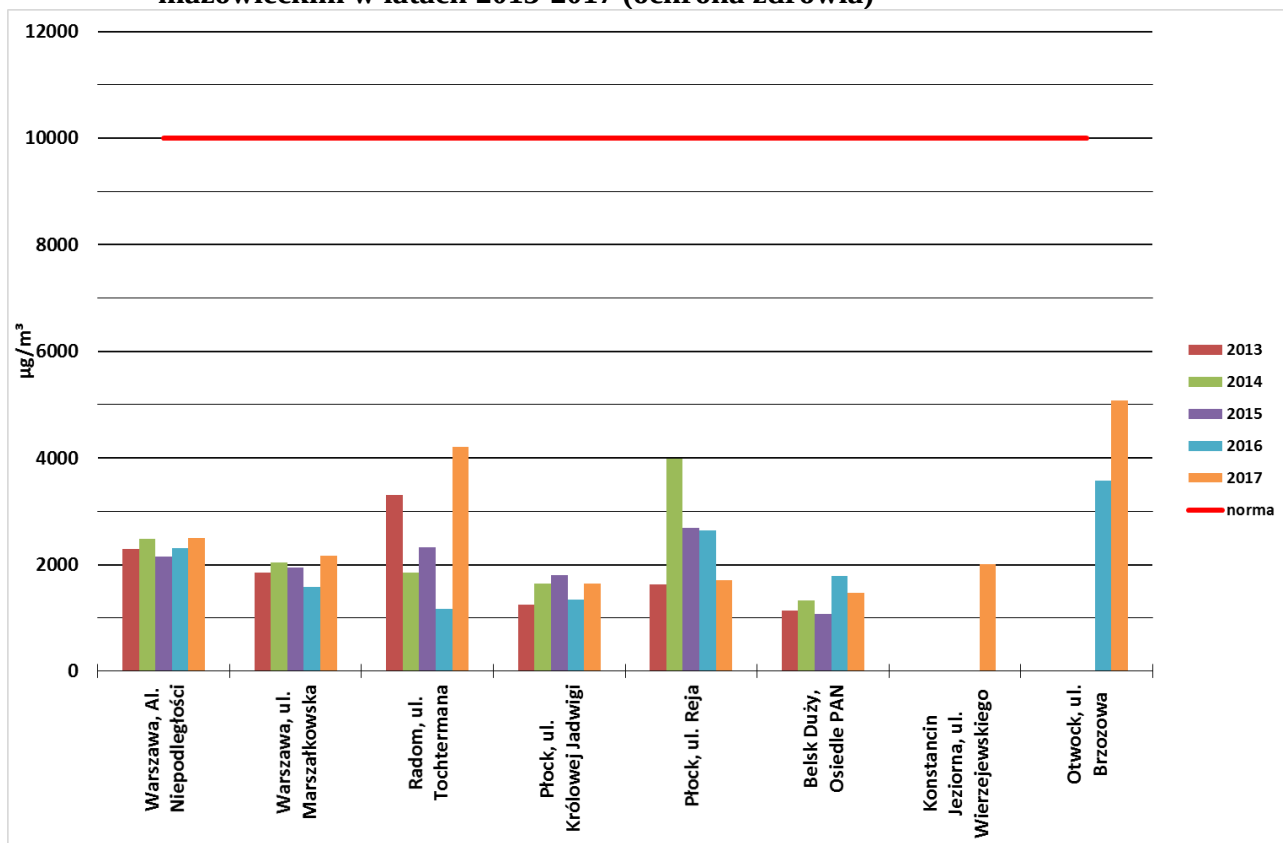
* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

WYKRES Z4-3. Wartości stężeń średniorocznych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017

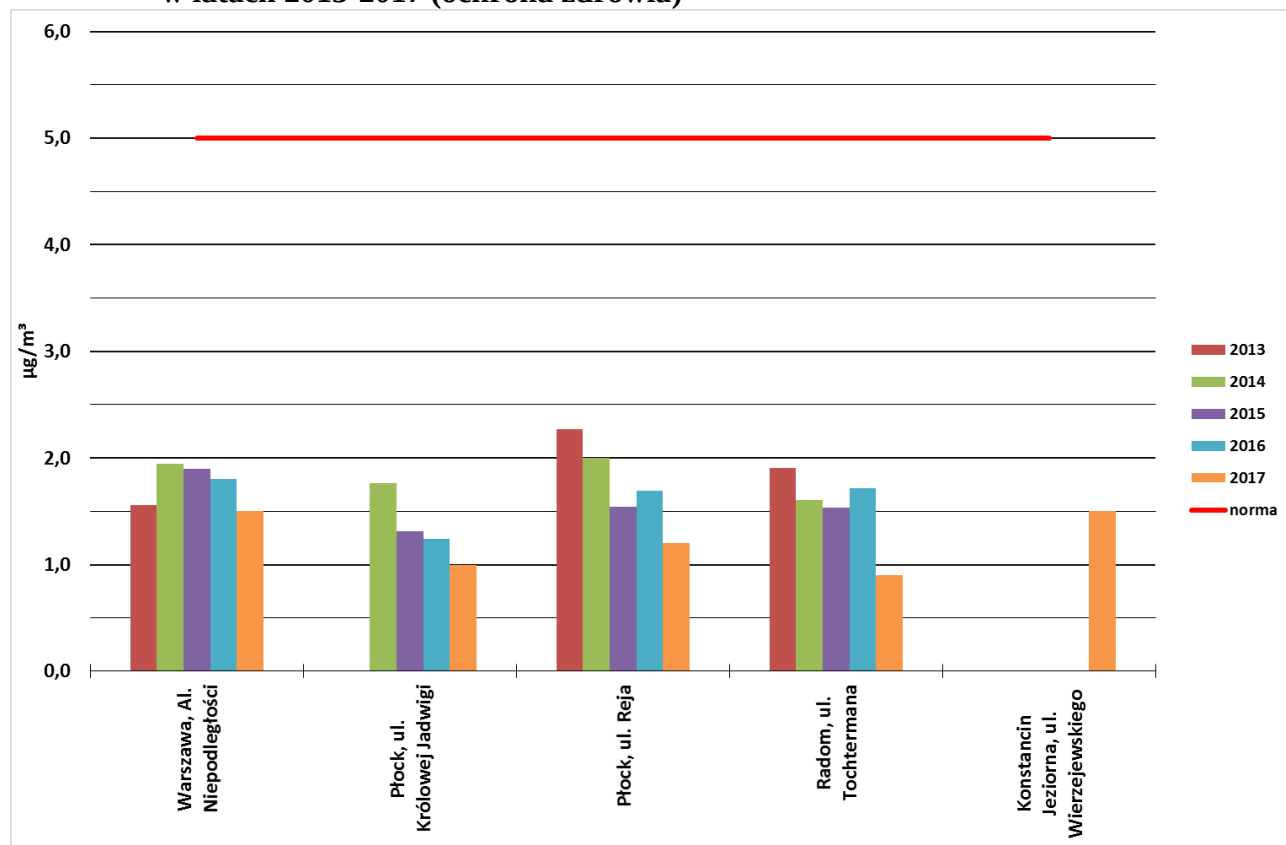


WYKRES Z4-4. Wartości stężeń średniorocznych NO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

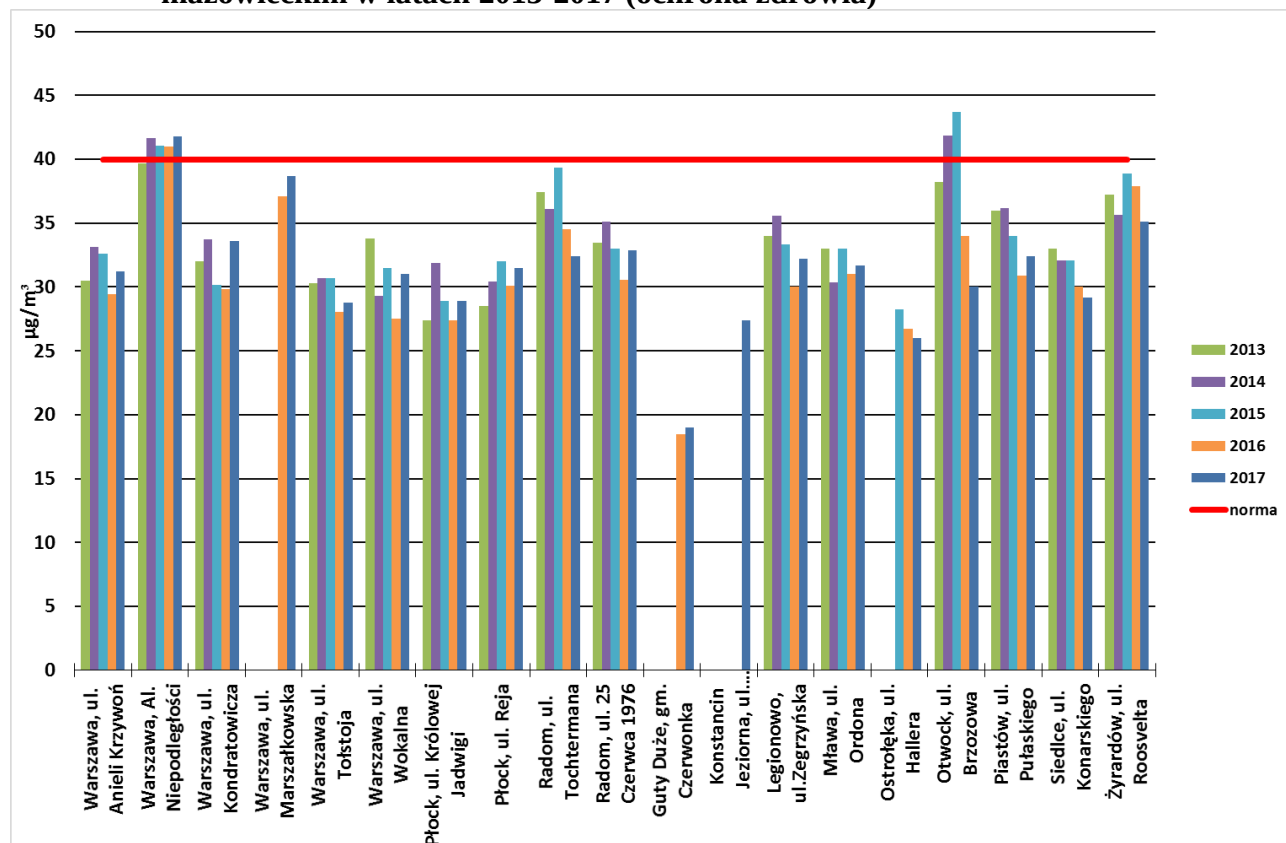


WYKRES Z4-5. Wartości stężeń 19-tego maksimum ze stężeń 1-godzinnych NO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**WYKRES Z4-6. Wartość maksymalnego stężenia 8-godzinnego CO w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**

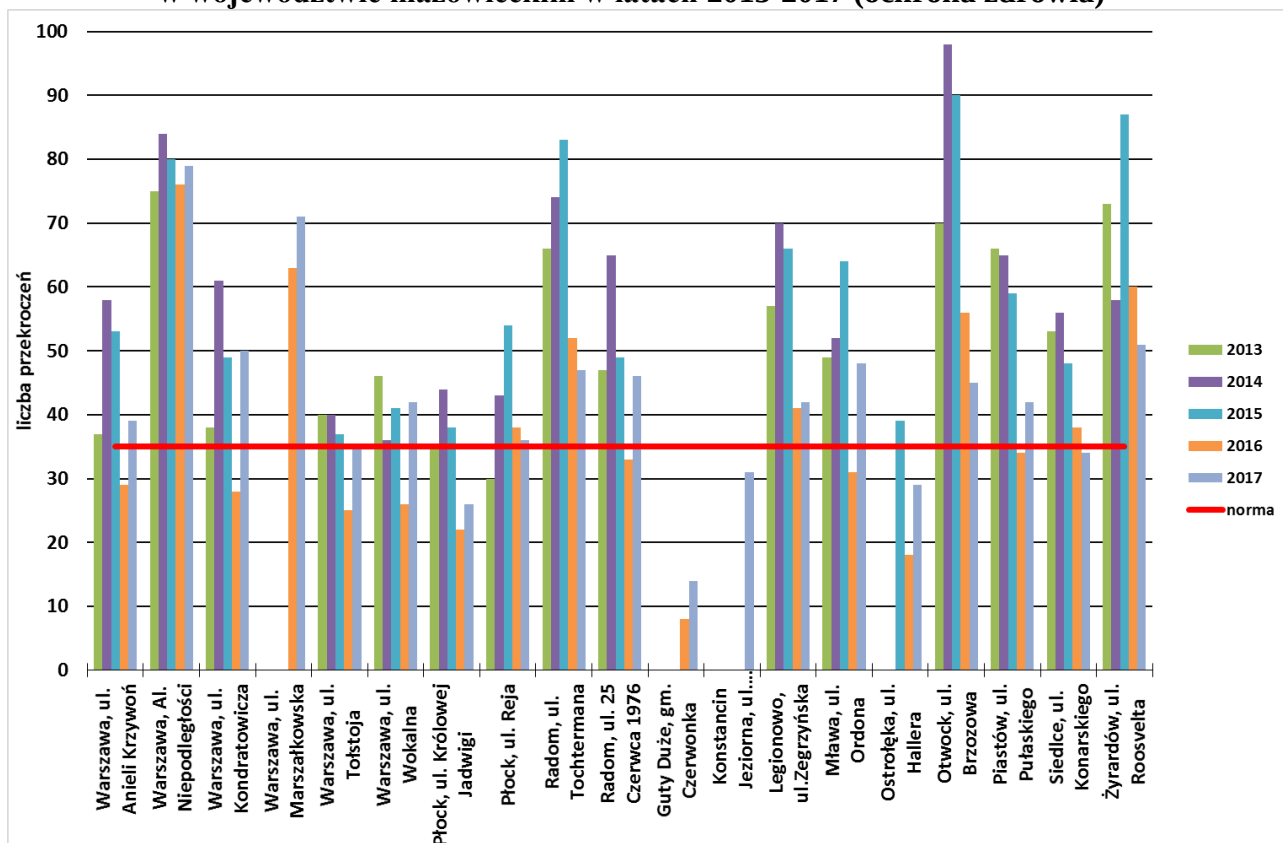
WYKRES Z4-7. Wartości stężeń średniorocznych benzenu w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



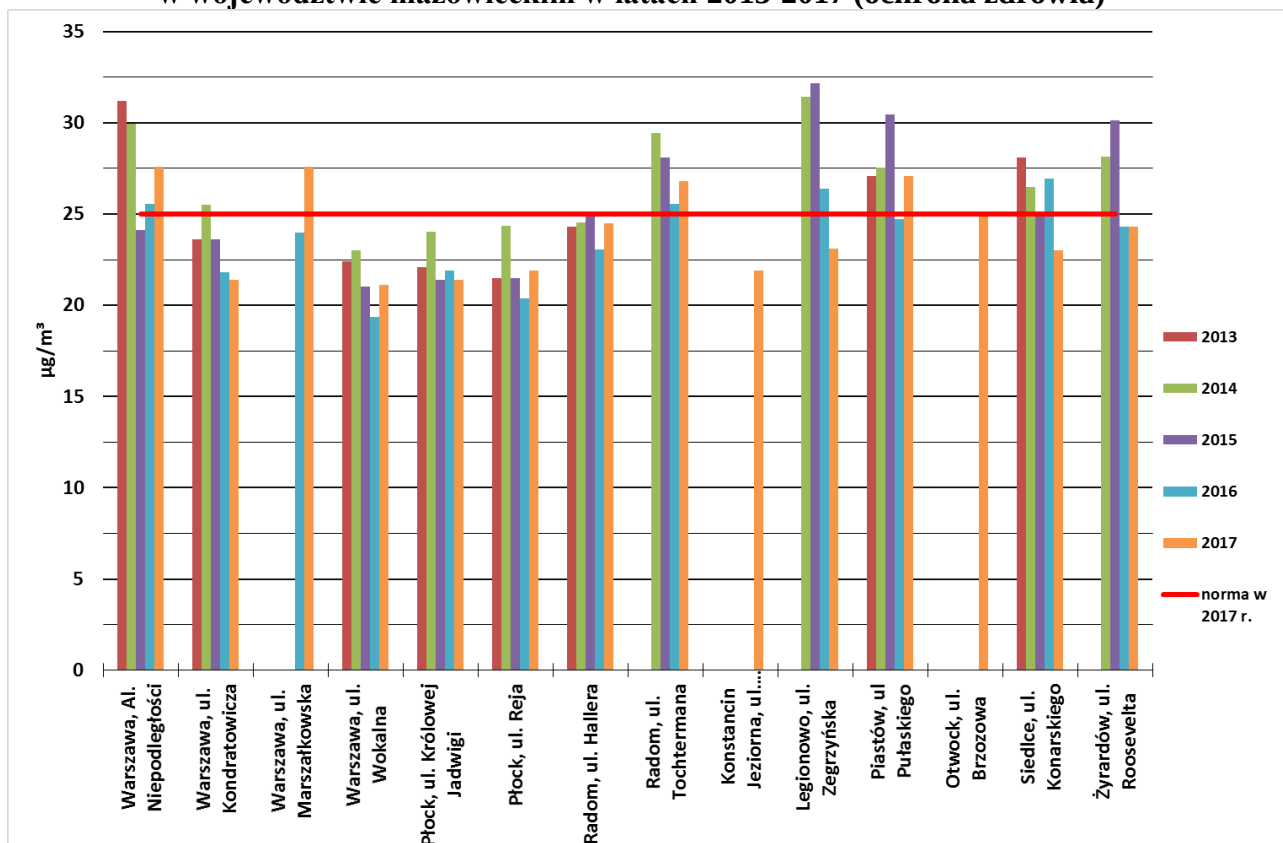
WYKRES Z4-8. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



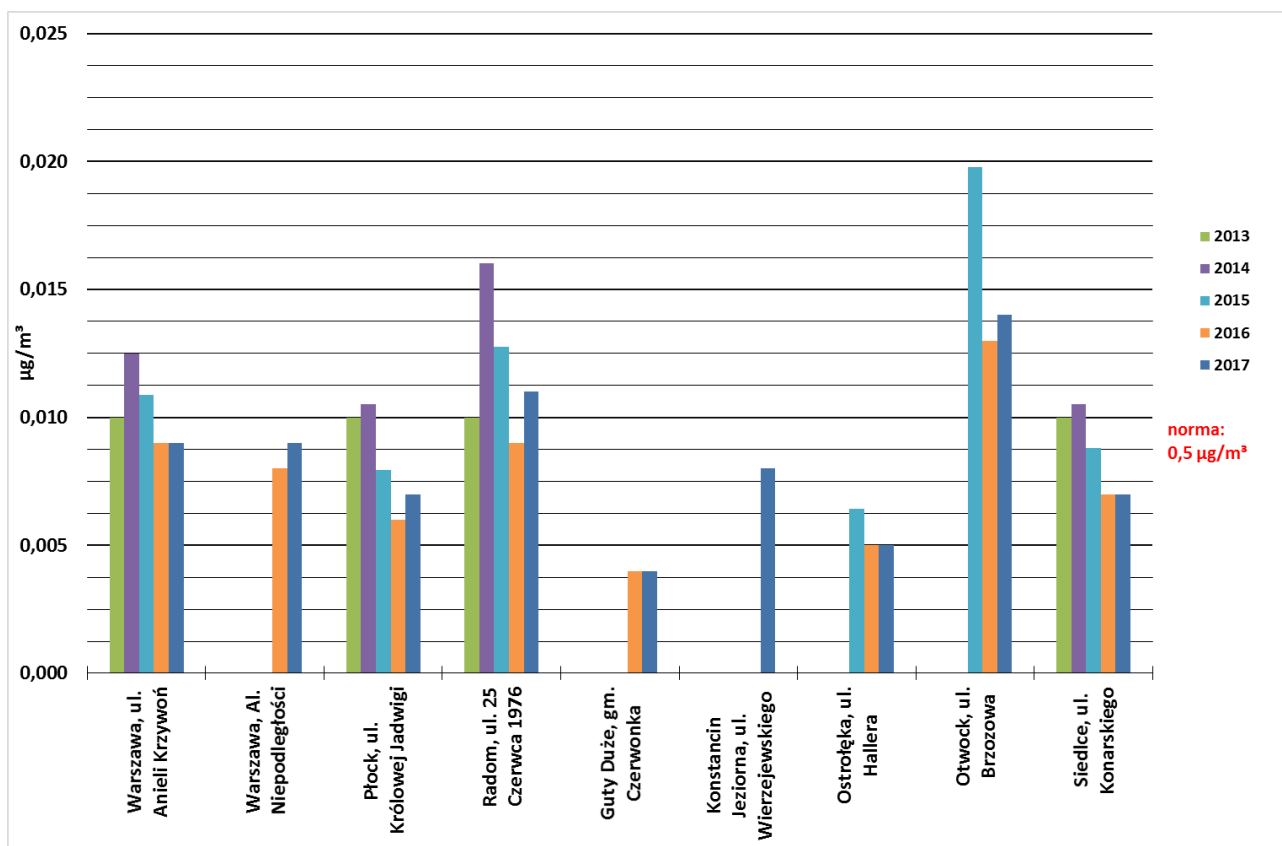
WYKRES Z4-9. Liczba dni z przekroczeniem normy dobowej pyłu zawieszonego PM₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



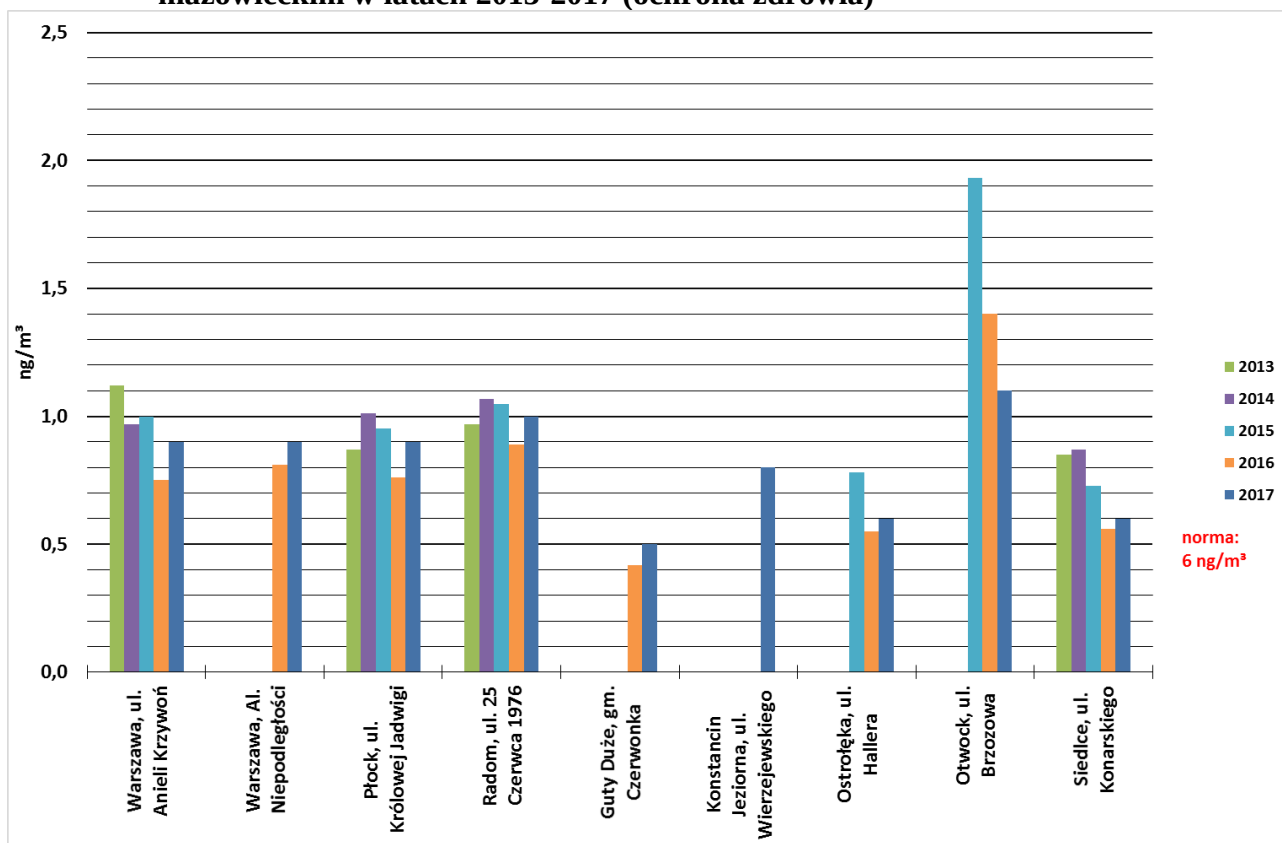
WYKRES Z4-10. Wartości stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5} w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

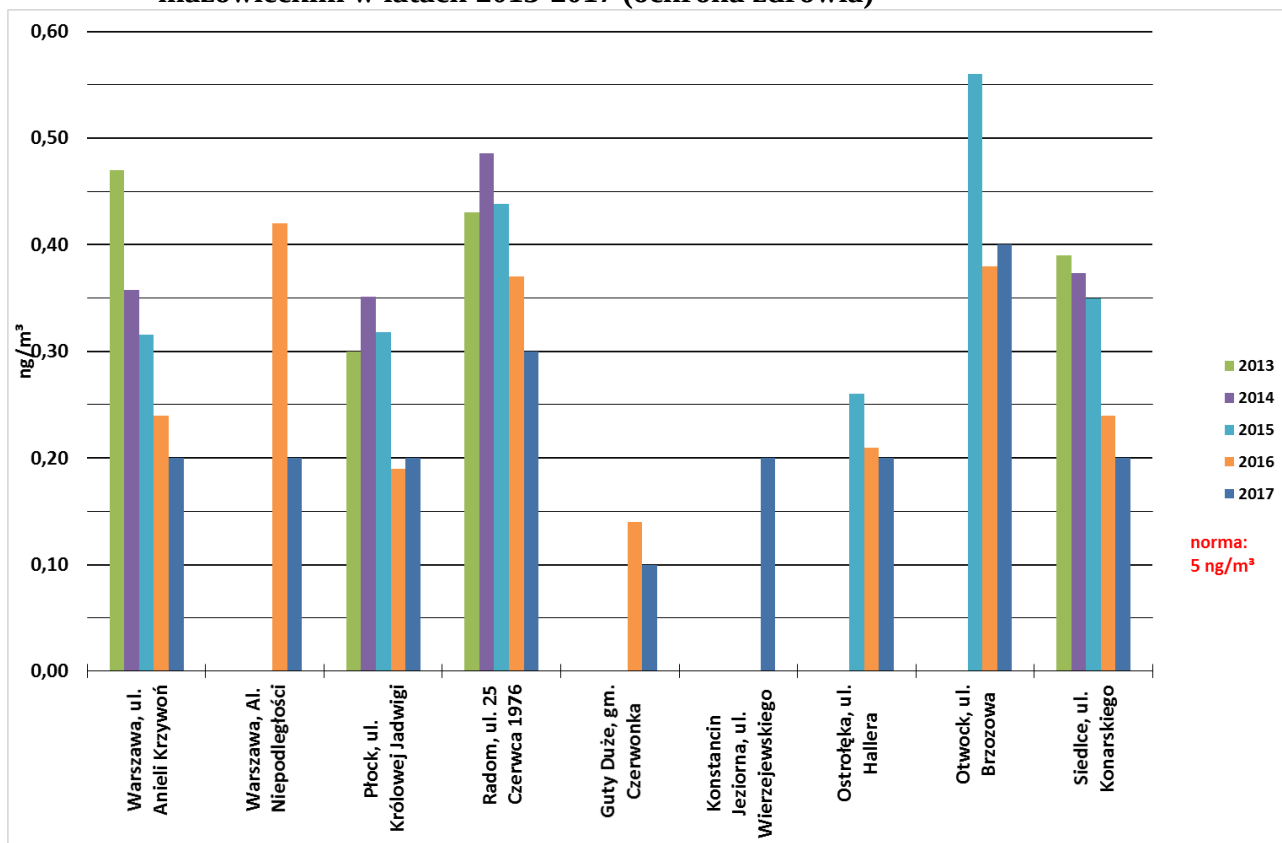
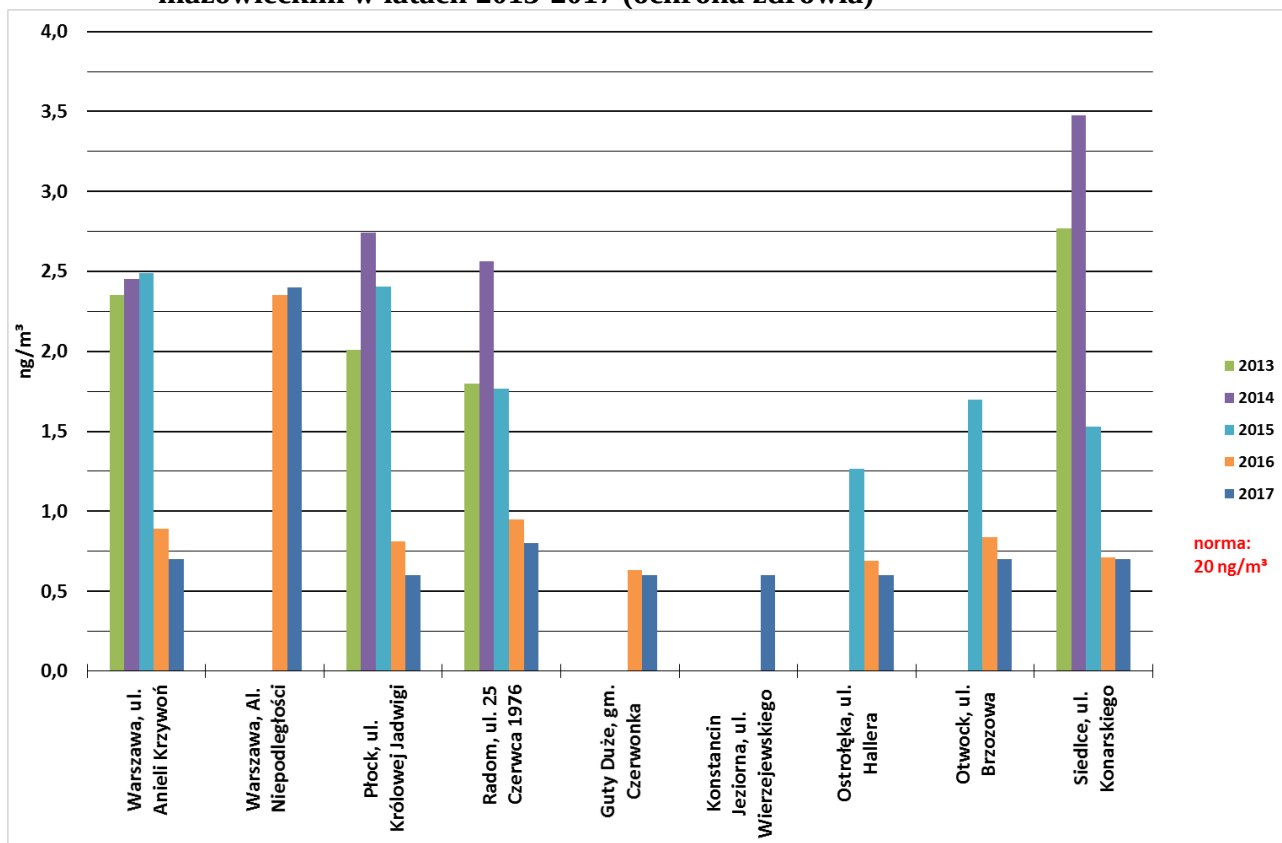


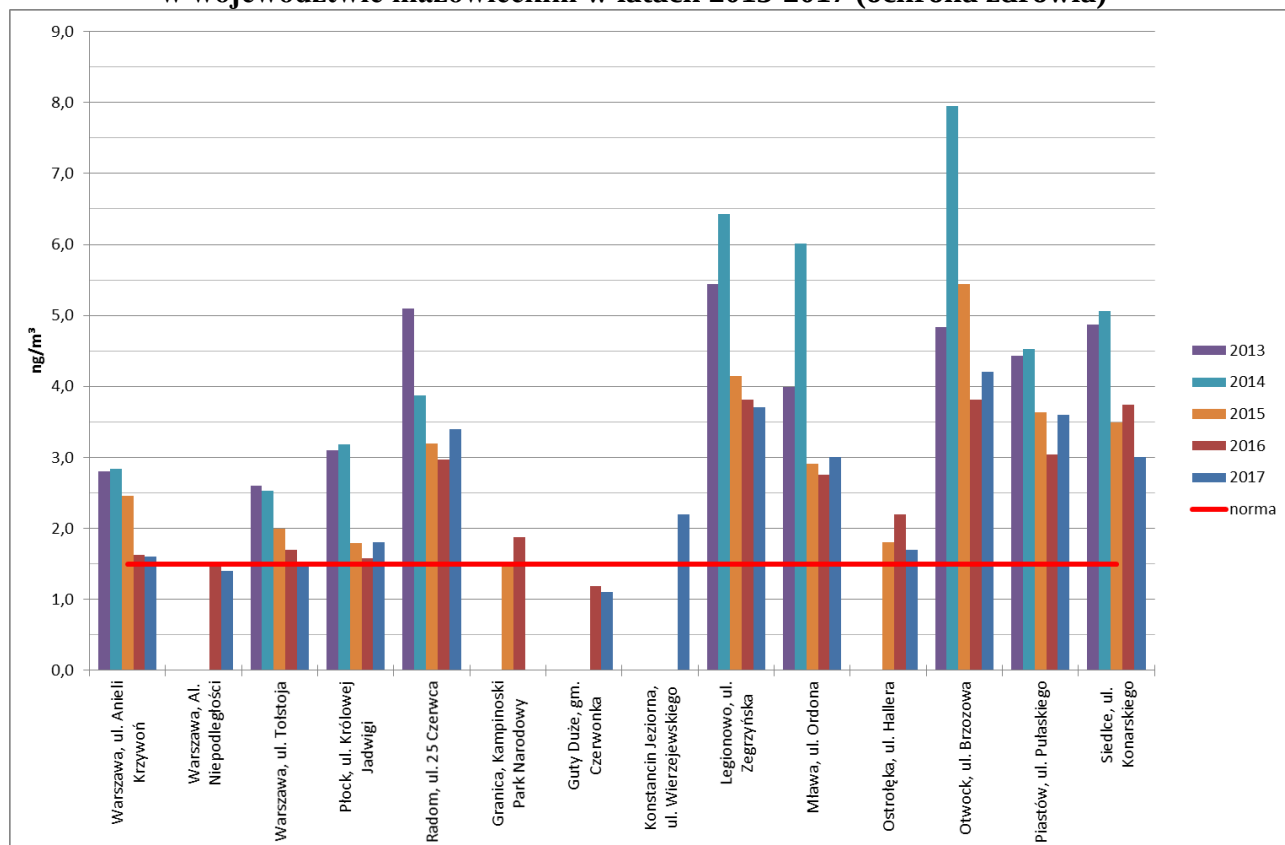
WYKRES Z4-11. Wartości stężeń średniorocznych ołowiu w pyłe PM10 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



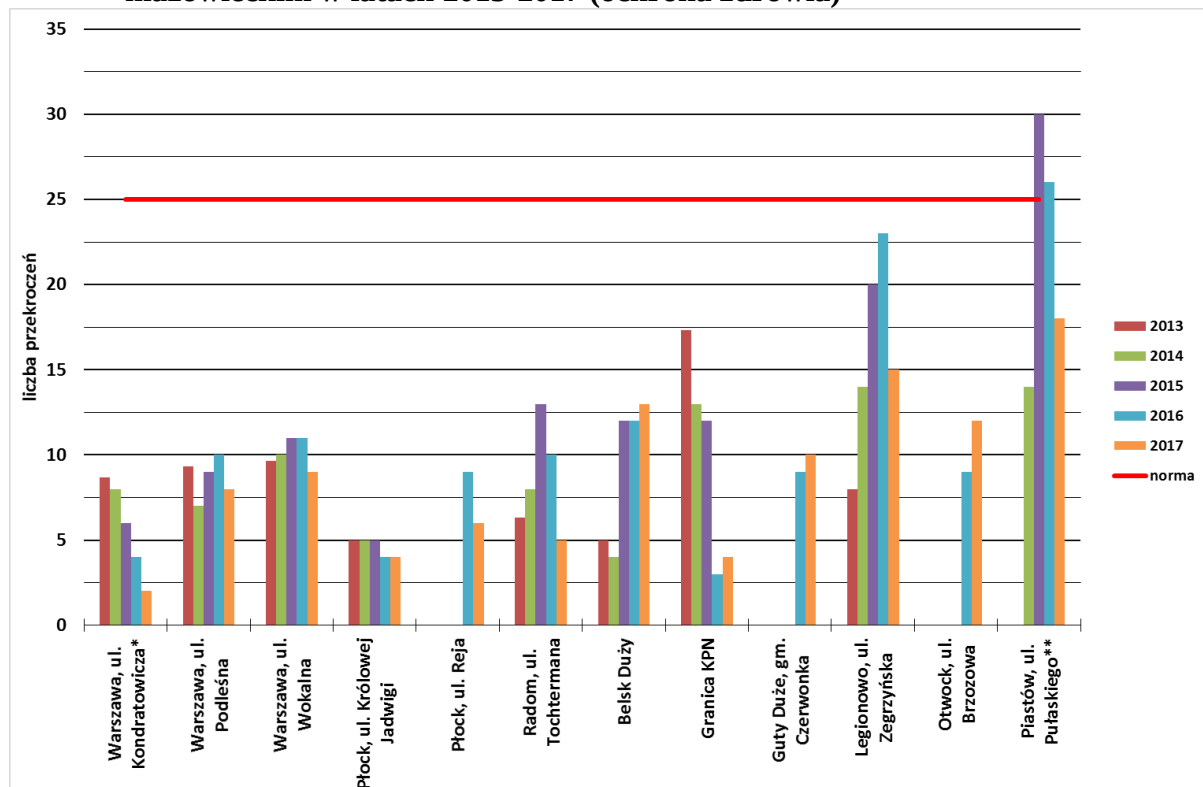
WYKRES Z4-12. Wartości stężeń średniorocznych arsenu w pyłe PM10 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)



WYKRES Z4-13. Wartości stężeń średniorocznych kadmu w pyle PM₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**WYKRES Z4-14. Wartości stężeń średniorocznych niklu w pyle PM₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)**

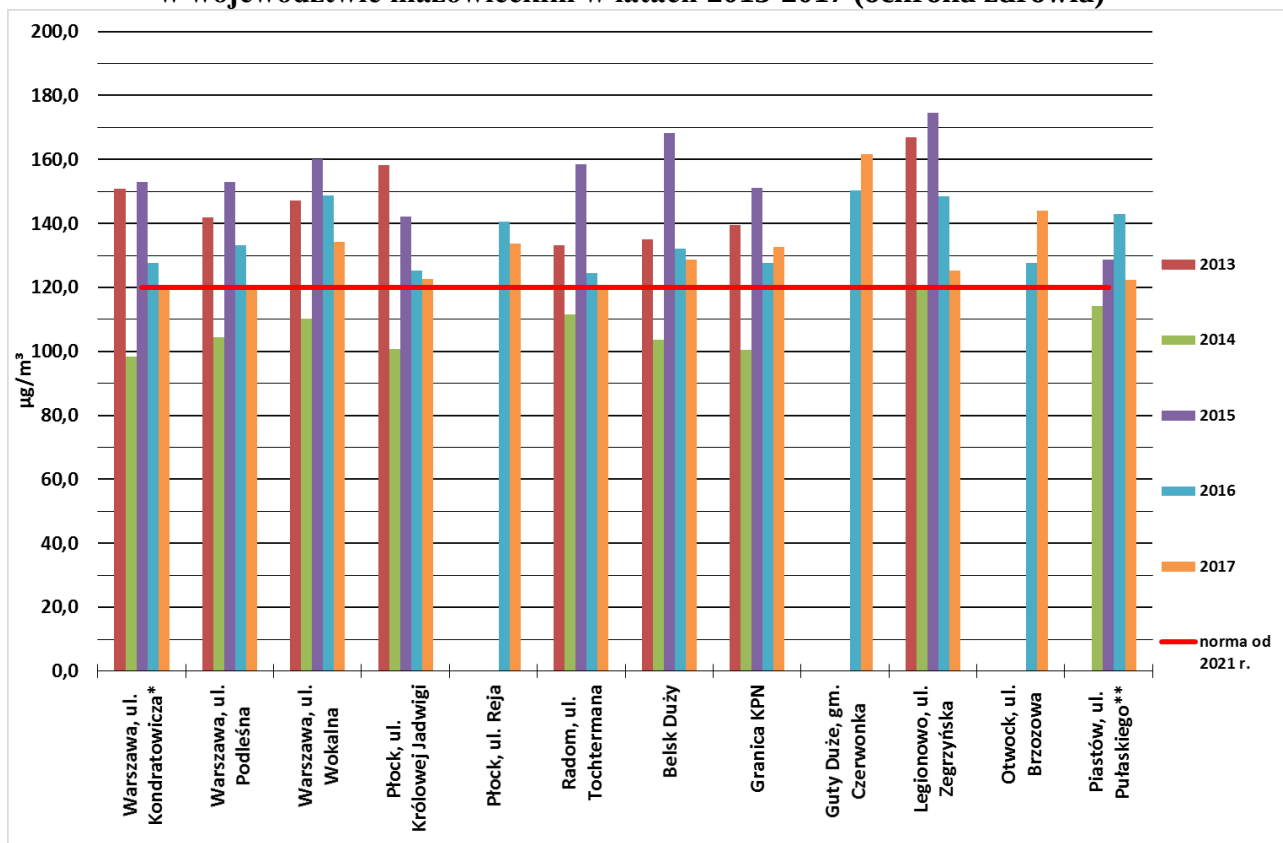
WYKRES Z4-15. Wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

*poziom docelowy wynosi 1 ng/m³, ale zgodnie z obowiązującymi wytycznymi GIOŚ stosuje się zaokrąglenia, które powodują, że za przekroczenia uznaje się wartości powyżej 1,5 ng/m³

WYKRES Z4-16. Liczba dni z przekroczeniem normy 8-godzinnej O₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

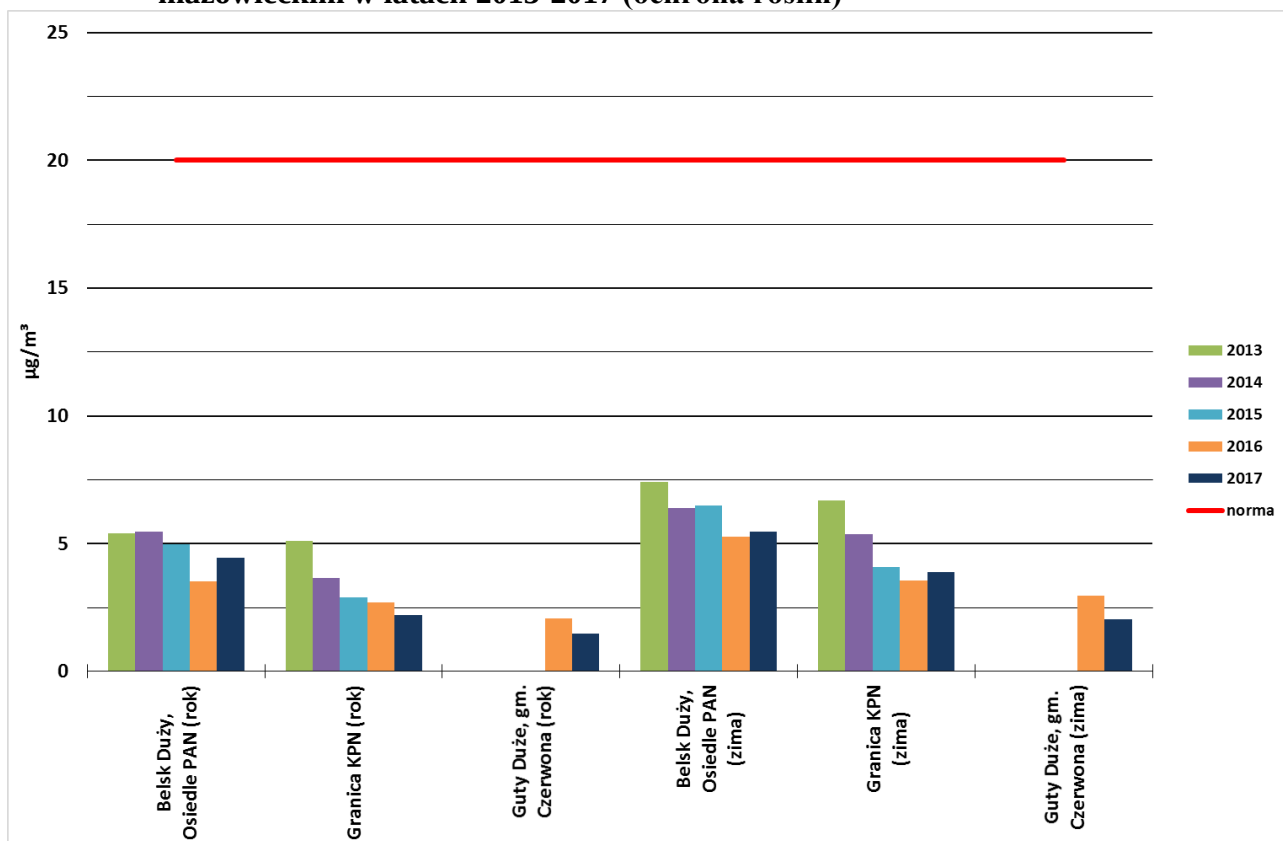
* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

** Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2014 roku

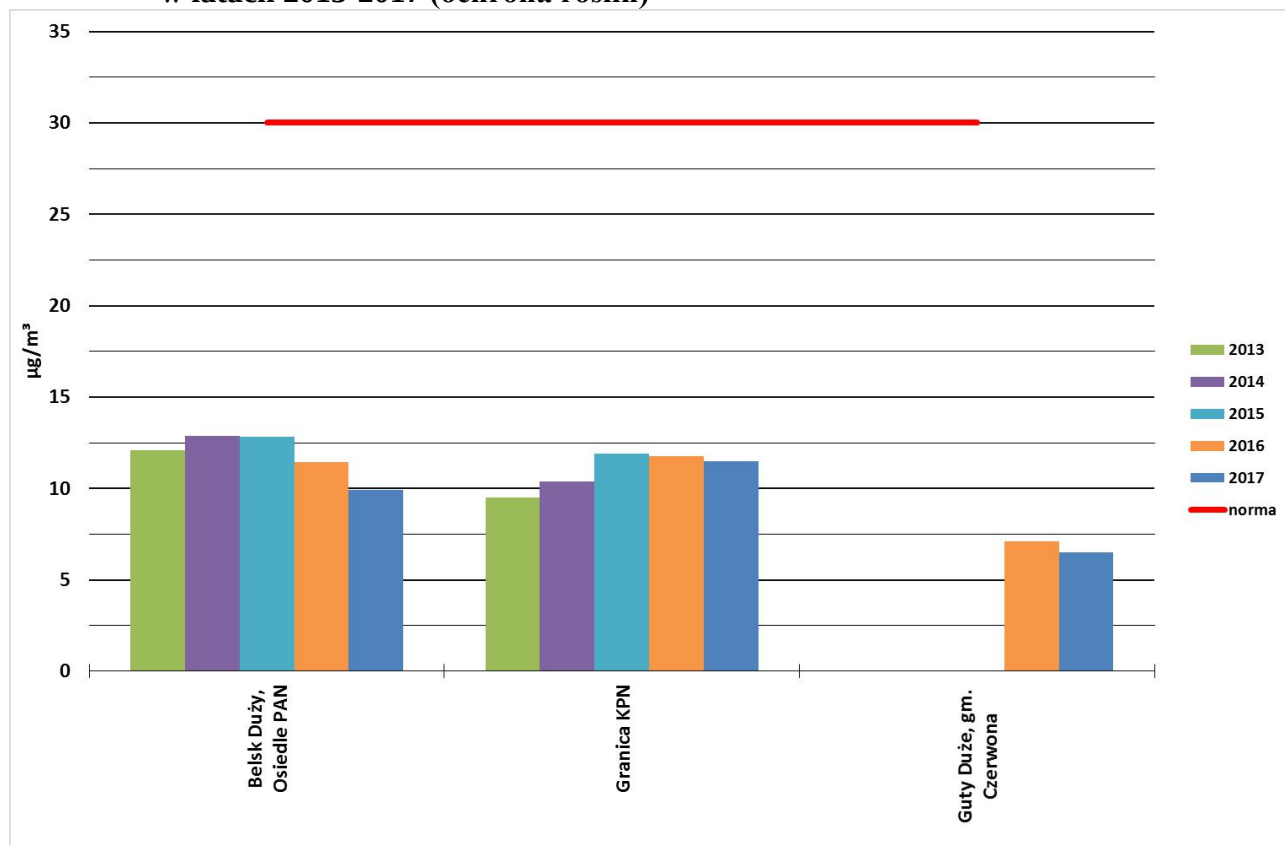
WYKRES Z4-17. Wartości stężeń 26-go maksimum ze stężeń 8-godzinnych O₃ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona zdrowia)

* Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2015 roku

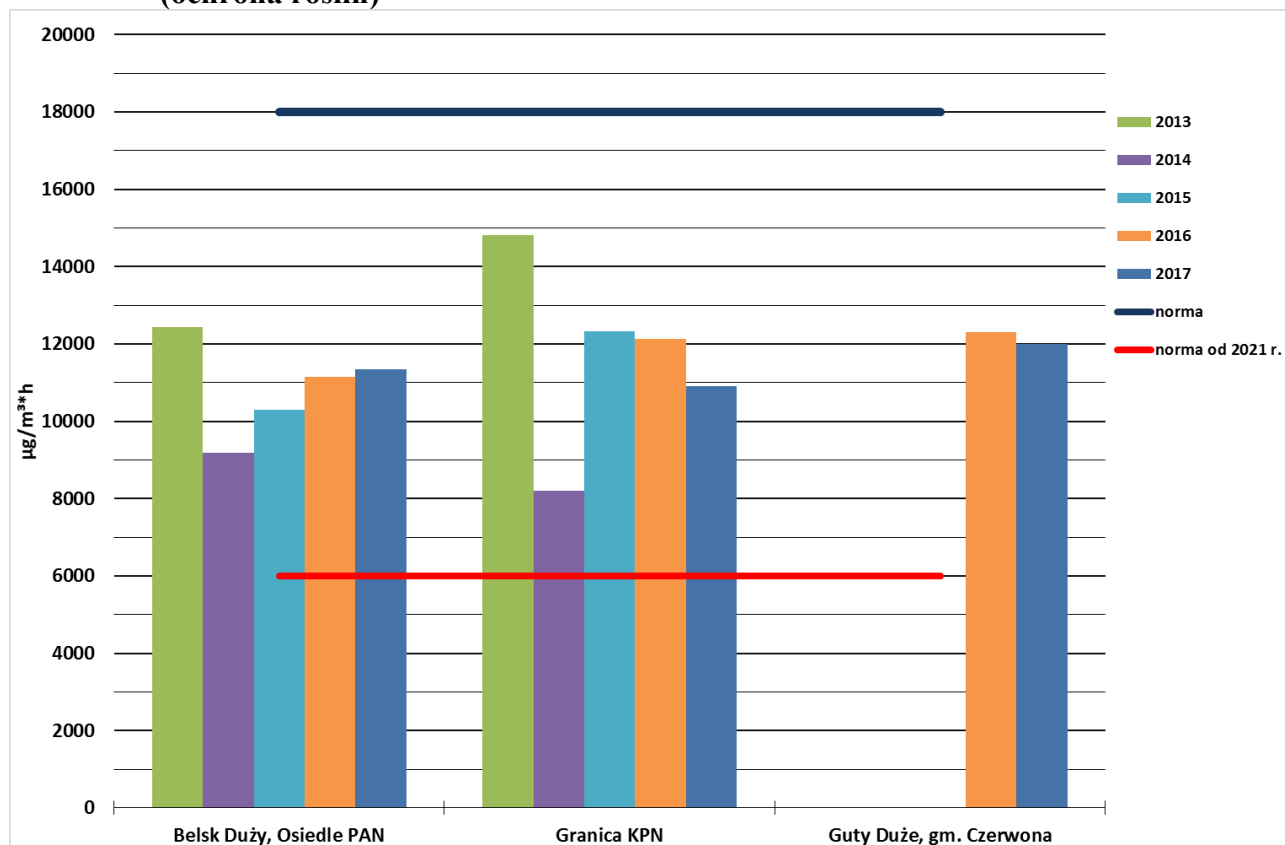
** Niepełna kompletność serii pomiarowej w 2014 roku

WYKRES Z4-18. Wartości stężeń średniorocznych i średnio zimowych SO₂ w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)

WYKRES Z4-19. Wartości stężeń średniorocznych NO_x w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)



WYKRES Z4-20. Wartości stężeń AOT40 w województwie mazowieckim w latach 2013-2017 (ochrona roślin)



**Dokumentacja statystyk z pomiarów zanieczyszczeń powietrza,
wykorzystanych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TABEL:

• Zanieczyszczenie: Dwutlenek siarki SO ₂	2
• Zanieczyszczenie: Dwutlenek azotu NO ₂	3
• Zanieczyszczenie: Tlenki azotu NO _x	4
• Zanieczyszczenie: Pył zawieszony PM ₁₀	5
• Zanieczyszczenie: Pył zawieszony PM _{2,5}	7
• Zanieczyszczenie: Ozon O ₃	8
• Zanieczyszczenie: Benzen C ₆ H ₆	9
• Zanieczyszczenie: Tlenek węgla CO	9
• Zanieczyszczenie: Ołów Pb w pyle PM ₁₀	10
• Zanieczyszczenie: Arsen As w pyle PM ₁₀	10
• Zanieczyszczenie: Kadm Cd w pyle PM ₁₀	10
• Zanieczyszczenie: Nikiel Ni w pyle PM ₁₀	11
• Zanieczyszczenie: Benzo(a)piren B(a)P w pyle PM ₁₀	11

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK SIARKI SO₂

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnia zimowa $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25-te maksimum w roku (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4-te maksimum w roku (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Perc. 99.7 (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Perc. 99.2 (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (1h) [350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (24h) [125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,3	4,00	6,29	0,01	118,13	76,53	20,94	74,53	20,94	0	0
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,2	3,66	5,48	0,00	59,95	28,10	17,28	28,02	17,28	0	0
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	99,9	5,88	8,59	0,40	185,80	70,60	24,43	68,10	24,43	0	0
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,7	3,51	5,53	0,00	81,50	37,60	17,08	35,40	17,08	0	0
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,4	3,66	6,64	0,00	65,70	37,32	23,26	36,12	23,26	0	0
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	98,9	4,44	5,48	0,20	51,40	27,30	15,47	26,00	15,47	0	0
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	89,9	2,21	3,89	0,00	32,70	17,90	10,27	17,90	10,27	0	0
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,0	1,48	2,06	0,00	14,80	9,00	5,80	9,00	5,80	0	0
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	97,0	3,73	4,74	0,00	46,10	24,70	15,05	24,70	15,05	0	0
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	97,8	4,13	7,19	0,00	138,72	72,40	36,08	72,40	36,08	0	0
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,4	10,09	9,63	0,81	53,55	29,19	20,64	29,19	20,64	0	0
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,9	2,83	5,04	0,12	49,52	23,52	14,01	23,52	14,01	0	0

ZANIECZYSZCZENIE: DWUTLENEK AZOTU NO₂

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m ³	Minimum (1h) µg/m ³	Maksimum (1h) µg/m ³	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (1h) [200 µg/m ³]	19-te maksimum w roku (1h) µg/m ³	Perc. 99.8 (1h) µg/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	98,8	51,65	3,93	194,80	0	147,49	147,60
	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,2	26,04	1,96	122,48	0	99,20	99,28
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszał	auto	97,2	37,65	0,10	144,31	0	112,31	112,88
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,8	22,85	1,02	138,62	0	103,51	103,51
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	100,0	13,09	0,16	102,76	0	67,86	67,86
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	15,90	1,25	110,03	0	74,88	74,88
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,2	21,33	2,24	162,69	0	95,41	95,41
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	9,20	0,10	81,70	0	57,90	57,90
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	96,7	9,87	0,06	85,78	0	52,34	52,34
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,3	4,67	0,12	36,81	0	30,35	30,35
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	98,6	15,64	0,00	94,92	0	73,24	73,24
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	98,1	18,67	1,65	120,79	0	105,99	105,99
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,6	24,11	3,17	125,38	0	99,18	99,18
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzSiedKonars	auto	92,9	18,43	2,43	123,52	0	79,32	79,32

ZANIECZYSZCZENIE: TLENKI AZOTU NO_x

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m³	Minimum (1h) µg/m³	Maksimum (1h) µg/m³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	98,7	136,82	2,90	954,53
	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,2	38,80	2,32	805,90
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszal	auto	97,1	82,74	0,10	620,90
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,8	30,89	0,67	953,00
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	100,0	15,06	0,02	224,10
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	20,63	1,51	604,94
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,2	30,91	2,90	947,77
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	99,0	9,87	0,44	128,10
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	97,1	11,54	0,89	148,00
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,3	6,52	0,80	48,30
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	98,6	21,34	0,00	258,88
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	98,1	26,09	1,80	456,25
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,5	36,09	2,27	789,99
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,8	20,49	2,90	280,30

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Min. (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Max. (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Min. (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Max. (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba przekroczeń poziomu dopuszcz. (24h) [$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$]	36-te maksimum w roku (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Perc. 90.4 (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,8	31,23	-	-	6,35	145,34	39	54,26	54,79
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	99,3	42,05	3,47	383,96	7,12	168,02	87	73,07	73,07
			man	91,5	41,84	-	-	6,89	178,53	79	69,48	70,40
	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	85,2	33,57	0,10	267,90	6,01	157,89	50	62,07	65,61
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszal	auto	98,1	38,68	3,20	399,27	5,77	180,80	71	63,98	65,31
	Warszawa, ul. Tolstoja 2	MzWarTolstoj	man	99,2	28,79	-	-	5,26	131,53	35	50,43	50,43
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	97,8	31,68	4,05	202,57	6,96	127,40	42	53,17	53,31
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	97,5	28,93	-	-	7,08	156,03	26	47,35	47,35
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	31,54	3,69	215,21	7,20	138,83	36	50,81	50,81
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	97,5	32,85	-	-	6,17	200,30	46	58,42	58,96
	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	96,9	32,41	4,04	304,70	8,53	150,55	47	55,35	57,10
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,3	19,03	-	-	2,4	120,74	14	33,90	34,09
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,2	26,50	0,06	245,23	1,58	131,35	28	45,50	47,95
			man		27,43	-	-	3,81	149,61	31	46,24	51,67
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	man	95,6	32,30	-	-	4,90	246,03	42	55,52	56,25
	Mława, ul. Ordona 14	MzMlawOrdona	man	99,7	31,73	-	-	5,99	267,43	48	59,33	59,33
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	26,02	-	-	2,29	171,26	29	45,18	45,18
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	29,13	1,00	396,23	4,05	181,29	37	50,84	52,16
			man	99,7	29,98	-	-	4,53	290,05	45	55,85	55,85
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	man	98,6	32,26	-	-	7,27	176,98	42	55,07	55,07
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	auto	97,3	29,04	4,01	360,28	6,19	151,44	36	50,99	50,99
			man	95,6	29,20	-	-	4,72	136,61	34	50,44	50,44
	Żyrardów, ul. Roosevelta 2	MzZyraRoosev	auto	96,9	35,14	3,42	387,28	8,72	176,58	51	59,33	59,33

ZANIECZYSZCZENIE: PYŁ ZAWIESZONY PM_{2,5}

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (24) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	99,3	27,57	3,29	187,93	6,06	118,24
	Warszawa, ul Kondratowicza 8	MzWarKondrat	man	100,0	21,37	3,08	149,89	3,08	149,89
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszał	auto	98,1	27,58	3,02	202,06	5,23	110,84
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	97,8	20,92	3,60	155,37	5,06	93,19
			man	98,9	21,13	2,72	131,72	2,72	131,72
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	93,4	21,40	4,90	136,80	4,90	136,80
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,6	21,91	3,28	167,70	5,59	107,27
miasto Radom	Radom, ul. Hallera	MzRadHallera	man	96,2	24,51	5,08	152,22	5,08	152,22
	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	96,9	26,78	1,17	302,30	3,65	148,05
strefa mazowiecka	Konstancin-Jeziorna, ul Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,2	21,95	0,00	257,17	0,71	125,78
	Legionowo, ul Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	auto	97,2	23,06	0,47	624,23	5,2	136,09
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	96,9	27,14	1,48	410,03	3,69	177,23
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	98,7	25,07	0,30	338,92	4,61	165,23
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	auto	97,3	22,98	2,98	328,69	4,94	143,29
	Żyrardów, ul. Roosevelta 2	MzZyraRoosev	auto	96,9	24,33	3,11	297,75	5,36	133,34

ZANIECZYSZCZENIE: OZON O₃

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (1h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba przekroczeń poziomu docelowego (8h) [120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]	26-te max w roku (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SOMO35	Per. S93.2 (8h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	AOT40 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Kondratowicza 8	MzWarKondrat	auto	99,2	37,6	0,0	132,9	2,5	120,4	0	94,3	1 670,7	94,3	5 304,2
	Warszawa, ul. Podleśna 61	MzWarPodlesn	auto	98,8	42,1	0,2	126,2	2,4	119,4	0	97,0	2 035,4	97,0	5 568,8
	Warszawa, ul. Wokalna 1	MzWarWokalna	auto	98,9	43,1	0,0	143,1	5,1	134,3	1	98,5	2 229,7	98,5	6 334,5
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	100,0	44,0	0,7	137,4	6,4	122,6	1	87,6	1 103,5	87,6	2 340,6
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,7	47,9	0,3	144,8	6,9	133,6	2	96,7	2 208, 2	96,7	6 639, 3
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,4	45,0	0,0	128,4	5,3	120,6	1	96,3	2 172,4	96,3	5 015,0
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	54,1	1,2	140,4	11	128,7	7	108,2	3 827,9	108,2	9 983,5
	Granica, Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	auto	98,5	46,5	0,2	161,4	5,2	132,6	6	105,5	3 296,2	105,5	10 140,2
	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	auto	95,2	59,7	2,4	180,0	19,5	161,7	10	112,3	4 246,0	112,3	11 673,0
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie*	auto	92,9	44,8	0,0	157,8	7,5	144,7	5	106,6	2 812,7	106,6	8 737,0
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLezZegrzyn	auto	98,6	43,0	0,0	134,3	3,1	125,3	1	100,6	2 110,3	100,6	6 132,7
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	97,7	45,5	0,0	162,5	5,7	144	15	115,1	3 765,7	115,1	15 321,4
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	auto	99,4	40,7	0,0	136,2	4,3	122,4	1	98,2	1 922,1	98,2	5 207,3

* zbyt niska kompletność serii w okresie letnim

ZANIECZYSZCZENIE: BENZEN C₆H₆

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m ³	Minimum (1h) µg/m ³	Maksimum (1h) µg/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	98,2	1,52	0,14	24,03
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	99,5	1,00	0,05	26,76
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,5	1,17	0,06	29,78
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	94,7	0,89	0,09	8,26
strefa mazowiecka	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	86,7	1,45	0,00	23,06

ZANIECZYSZCZENIE: TLENEK WĘGLA CO

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna µg/m ³	Minimum (1h) µg/m ³	Maksimum (1h) µg/m ³	Maksimum (8h) µg/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	auto	99,9	568	93	3971	2506
	Warszawa, ul. Marszałkowska 68	MzWarMarszal	auto	98,6	433	93	2381	2166
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	auto	99,8	354	110	2707	1648
	Płock, ul. Reja 28	MzPlocMiReja	auto	99,7	358	123	3313	1710
miasto Radom	Radom, ul. Tochtermana 1	MzRadTochter	auto	99,2	438	154	6246	4207
strefa mazowiecka	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	auto	98,7	232	62	1920	1467
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	auto	92,6	403	47	2404	2003
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	auto	98,0	428	117	6370	5084

ZANIECZYSZCZENIE: OŁÓW Pb W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimum (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimum (24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,009	0,002	0,030
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,009	0,003	0,026
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,007	0,002	0,035
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,011	0,003	0,040
Strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,004	0,001	0,015
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,005	0,001	0,017
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,014	0,003	0,044
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,007	0,001	0,023
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,6	0,008	0,001	0,23

ZANIECZYSZCZENIE: ARSEN As W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m^3	Minimum (24h) ng/m^3	Maksimum (24h) ng/m^3
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,88	0,11	5,64
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,94	0,22	4,41
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,88	0,03	5,24
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,97	0,14	4,79
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,46	0,03	3,18
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,57	0,03	3,11
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	1,15	0,05	5,15
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,63	0,03	3,37
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	0,75	0,03	3,49

ZANIECZYSZCZENIE: KADM Cd W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m ³	Minimum (24h) ng/m ³	Maksimum (24h) ng/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,24	0,03	0,84
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	0,24	0,06	0,73
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,20	0,03	0,95
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,31	0,03	1,03
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,13	0,03	0,43
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,17	0,03	0,46
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,36	0,06	1,17
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,24	0,03	0,70
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	0,23	0,03	0,76

ZANIECZYSZCZENIE: NIKIEL Ni W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m ³	Minimum (24h) ng/m ³	Maksimum (24h) ng/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	0,75	0,50	2,66
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	2,39	0,50	6,63
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	0,61	0,50	1,50
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	0,77	0,50	5,66
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	0,62	0,50	4,55
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	0,63	0,50	2,48
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	0,74	0,50	2,81
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	0,75	0,50	7,21
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	0,60	0,50	1,75

ZANIECZYSZCZENIE: BENZO(a)PIREN B(a)P W PYLE PM10

Strefa - nazwa	Stacja - adres	Stacja - kod	Typ pomiaru	Kompletność serii [%]	Średnia roczna ng/m ³	Minimum (24h) ng/m ³	Maksimum (24h) ng/m ³
aglomeracja warszawska	Warszawa, ul. Anieli Krzywoń	MzWarAKrzywo	man	97,3	1,56	0,03	7,50
	Warszawa, Al. Niepodległości 227/233	MzWarAlNiepo	man	100,0	1,38	0,03	5,96
	Warszawa, ul. Tolstoja 2	MzWarTolstoj	man	99,7	1,47	0,02	8,62
miasto Płock	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	MzPlocKroJad	man	99,7	1,85	0,02	12,32
miasto Radom	Radom, ul. 25 Czerwca 1976	MzRad25Czerw	man	100,0	3,39	0,03	23,68
strefa mazowiecka	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	man	97,0	1,06	0,02	8,46
	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	man	99,5	3,71	0,06	20,93
	Mława, ul. Ordona 14	MzMlawOrdona	man	100,0	2,97	0,04	17,29
	Ostrołęka, ul. Hallera 12	MzOstroHalle	man	100,0	1,71	0,03	10,05
	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	man	98,9	4,22	0,04	29,18
	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	man	98,9	3,60	0,03	23,00
	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	man	100,0	3,01	0,04	15,07
	Konstancin-Jeziorna, ul. Wierzejewskiego 12	MzKonJezWie	man	89,58	2,25	0,01	22,97

**Dokumentacja statystyk z wyników modelowania
matematycznego imisji zanieczyszczeń powietrza,
wykorzystanych na potrzeby
ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA
w województwie mazowieckim za 2017 r.**

SPIS TABEL:

Tabela Z6-1 Statystyki wyników modelowania matematycznego emisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla gmin i dzielnic Warszawy	2
---	---

Tabela. Z6-1 Statystyki wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla gmin i dzielnic Warszawy

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
1	Andrzejewo	wiejska	1,2	7,3	19,4	15,4	2,1
2	Baboszewo	wiejska	1,1	7,7	19,6	15,6	2,2
3	Baranowo	wiejska	1,0	4,3	17,1	14,4	1,7
4	Baranów	wiejska	1,5	13,7	22,0	17,3	2,7
5	Belsk Duży	wiejska	1,2	10,5	18,9	15,5	2,6
6	Białobrzegi	miejsko-wiejska	1,4	10,9	20,6	16,9	2,5
7	Bielany	wiejska	1,2	7,3	19,6	15,6	2,2
8	Bielsk	wiejska	1,2	7,4	21,3	16,7	2,6
9	Biezuń	miejsko-wiejska	1,1	5,7	22,5	15,1	1,9
10	Błędów	wiejska	1,1	7,6	18,0	15,0	2,4
11	Błonie	miejsko-wiejska	1,7	14,0	22,8	17,8	3,2
12	Bodzanów	wiejska	1,2	7,3	19,8	15,7	2,6
13	Boguty-Pianki	wiejska	1,1	5,8	18,7	15,2	2,1
14	Borkowice	wiejska	1,3	5,2	18,4	15,6	2,3
15	Borowie	wiejska	1,3	7,8	19,7	16,2	2,5
16	Brańszczyk	wiejska	1,4	11,4	20,2	16,4	2,4
17	Brochów	wiejska	1,2	8,4	19,0	15,5	2,4
18	Brok	miejsko-wiejska	1,3	10,4	19,0	15,5	2,2
19	Brudzeń Duży	wiejska	1,1	6,1	20,2	16,2	2,3
20	Brwinów	miejsko-wiejska	1,9	18,1	25,2	19,0	3,4
21	Bulkowo	wiejska	1,1	6,5	20,6	16,1	2,2
22	Cegłów	wiejska	1,5	8,9	21,2	16,8	2,8
23	Celestynów	wiejska	1,7	13,0	21,5	17,7	3,0
24	Ceranów	wiejska	1,2	6,4	18,2	14,8	2,2
25	Chlewiska	wiejska	1,3	5,4	18,5	15,7	2,4
26	Chorzele	miejsko-wiejska	0,9	4,1	16,4	13,8	1,6
27	Chotcza	wiejska	1,0	5,2	17,6	14,6	2,2
28	Chynów	wiejska	1,3	11,1	19,1	15,8	2,5
29	Ciechanów	wiejska	1,3	8,1	20,1	15,9	2,4
30	Ciechanów	miejska	2,5	11,5	26,2	20,8	3,8
31	Ciepielów	wiejska	1,2	5,9	18,8	15,3	2,3
32	Czarnia	wiejska	0,8	3,5	15,6	13,0	1,5
33	Czernice Borowe	wiejska	1,1	6,2	19,5	15,3	2,0
34	Czerwin	wiejska	1,2	7,0	19,4	15,4	2,1
35	Czerwińsk nad Wisłą	wiejska	1,2	8,6	20,2	16,1	2,3
36	Czerwonka	wiejska	1,3	6,7	19,7	15,8	2,0
37	Czosnów	wiejska	1,2	11,2	19,7	15,8	2,4
38	Dąbrówka	wiejska	1,5	12,3	21,8	17,4	2,6
39	Dębe Wielkie	wiejska	1,8	14,2	22,9	18,7	3,3
40	Długosiodło	wiejska	1,4	7,9	19,9	16,2	2,3
41	Dobre	wiejska	1,4	9,2	20,4	16,6	2,6
42	Domanice	wiejska	1,2	6,5	18,9	15,6	2,3

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
43	Drobin	miejsko-wiejska	1,1	7,7	19,7	15,5	2,3
44	Dzierżążnia	wiejska	1,1	7,6	19,0	15,0	2,2
45	Dzierzgowo	wiejska	0,9	5,1	17,6	14,2	1,7
46	Garbatka-Letnisko	miejsko-wiejska	1,3	6,9	19,5	15,9	2,7
47	Garwolin	wiejska	1,9	11,0	22,8	19,2	3,2
48	Garwolin	wiejska	1,4	9,1	20,2	16,8	2,6
49	Gąbin	miejsko-wiejska	1,2	7,1	20,1	15,9	2,3
50	Gielniów	wiejska	1,3	5,8	18,8	15,8	2,4
51	Głinojeck	wiejska	1,1	8,2	19,7	15,3	2,2
52	Głowaczów	miejska	1,2	7,1	19,3	15,9	2,4
53	Gniewoszków	wiejska	1,2	6,8	19,0	15,7	2,5
54	Gołymín-Oórodek	wiejska	1,2	7,8	20,1	15,7	2,2
55	Gostynin	miejsko-wiejska	1,7	8,0	22,9	18,0	2,9
56	Gostynin	wiejska	1,1	7,0	20,5	15,8	2,1
57	Goszczyn	wiejska	1,1	9,0	18,3	15,0	2,3
58	Goworowo	miejska	1,4	7,1	20,2	16,3	2,2
59	Gozdowo	wiejska	1,1	6,1	19,5	15,5	2,2
60	Góra Kalwaria	wiejska	1,6	13,1	21,7	17,8	2,8
61	Górzno	wiejska	1,4	8,9	20,0	16,2	2,6
62	Gózd	wiejska	1,7	10,4	22,1	17,9	2,8
63	Grabów nad Pilicą	wiejska	1,2	7,3	18,3	15,2	2,4
64	Grębków	miejsko-wiejska	1,2	7,8	19,2	15,5	2,3
65	Grodzisk Mazowiecki	wiejska	1,8	17,2	24,2	18,9	3,1
66	Grójec	miejsko-wiejska	1,4	14,4	20,3	16,6	2,8
67	Grudusk	wiejska	1,0	6,4	19,1	14,9	1,9
68	Gzy	wiejska	1,2	7,1	19,7	15,7	2,2
69	Halinów	miejsko-wiejska	2,0	16,2	24,7	19,8	3,5
70	Huszelew	wiejska	1,1	6,5	18,4	14,8	2,0
71	Iłów	miejsko-wiejska	1,2	7,0	20,0	15,9	2,3
72	Iłża	wiejska	1,4	6,3	19,6	16,2	2,5
73	Izabelin	wiejska	1,4	12,7	20,6	16,5	2,7
74	Jabłonna	wiejska	1,9	14,8	24,3	19,0	3,1
75	Jabłonna Lacka	wiejska	1,1	5,8	18,4	14,9	2,0
76	Jadów	wiejska	1,5	9,7	20,7	17,0	2,6
77	Jaktorów	wiejska	2,1	15,1	24,1	19,4	3,3
78	Jakubów	wiejska	1,5	11,1	21,4	17,1	2,9
79	Jasieniec	miejska	1,2	10,0	18,5	15,2	2,4
80	Jastrząb	wiejska	1,7	8,0	21,3	17,5	2,7
81	Jastrzębia	wiejska	1,5	9,0	21,1	17,4	2,7
82	Jedlińsk	wiejska	1,5	10,8	21,6	17,6	2,6
83	Jedlnia-Letnisko	wiejska	1,9	12,3	23,3	18,9	3,2
84	Jednorożec	wiejska	1,0	4,5	17,1	14,1	1,8
85	Joniec	wiejska	1,0	7,5	18,5	14,7	2,1
86	Józefów	wiejska	2,1	19,5	27,3	21,3	3,7
87	Kadzidło	wiejska	1,0	4,5	16,6	13,9	1,6

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
88	Kałużyn	miejsko-wiejska	1,4	9,7	20,7	16,7	2,7
89	Kampinos	wiejska	1,4	9,4	20,7	16,7	2,6
90	Karczew	miejsko-wiejska	1,7	14,8	22,8	18,5	3,0
91	Karniewo	wiejska	1,3	7,3	20,1	15,8	2,1
92	Kazanów	wiejska	1,2	5,8	19,3	15,8	2,3
93	Klembów	wiejska	1,7	13,2	22,7	18,1	3,0
94	Kłwów	wiejska	1,2	5,6	18,6	15,4	2,2
95	Kobyłka	miejska	2,7	22,1	30,6	23,5	4,3
96	Kołbiel	wiejska	1,5	13,2	21,0	17,0	2,8
97	Konstancin-Jeziorna	miejsko-wiejska	1,6	17,1	23,9	18,7	3,1
98	Korczew	wiejska	1,1	5,9	18,0	14,7	2,0
99	Korytnica	wiejska	1,3	7,9	19,7	15,8	2,4
100	Kosów Lacki	miejsko-wiejska	1,2	7,0	18,8	15,3	2,2
101	Kotuń	wiejska	1,3	8,3	19,7	16,1	2,4
102	Kowala	wiejska	1,8	10,4	22,9	18,7	2,9
103	Kozienice	miejsko-wiejska	1,4	7,5	19,7	16,4	2,7
104	Krasne	wiejska	1,2	6,5	20,0	15,5	2,1
105	Krasnosielc	wiejska	1,2	5,2	18,5	15,0	1,8
106	Krzynowłoga Mała	wiejska	0,9	4,9	17,5	14,0	1,7
107	Kuczbork-Osada	wiejska	1,1	5,3	19,4	14,8	2,0
108	Latowicz	wiejska	1,3	7,8	19,7	16,1	2,5
109	Legionowo	miejska	3,3	16,4	32,4	25,3	4,0
110	Lelis	wiejska	1,1	5,1	17,7	15,1	1,8
111	Leoncin	wiejska	1,1	7,9	18,5	15,1	2,2
112	Leszno	wiejska	1,4	10,3	20,0	16,1	2,7
113	Lesznowola	wiejska	1,4	16,4	22,9	17,7	2,8
114	Lipowiec Kościelny	wiejska	1,1	5,6	19,0	14,8	1,9
115	Lipsko	miejsko-wiejska	1,3	6,0	19,4	16,0	2,5
116	Liw	wiejska	1,3	7,9	19,9	15,9	2,4
117	Lubowidz	wiejska	1,0	4,9	18,4	14,6	1,9
118	Lutocin	wiejska	1,0	5,2	19,5	14,8	2,0
119	Łaskarzew	wiejska	1,4	7,4	19,6	16,2	2,6
120	Łaskarzew	miejska	1,7	7,4	21,1	17,6	2,9
121	Łąck	wiejska	1,2	7,8	19,5	15,6	2,3
122	Łochów	miejsko-wiejska	1,6	10,0	20,6	17,0	2,6
123	Łomianki	miejsko-wiejska	1,6	17,1	24,0	18,4	2,9
124	Łosice	miejsko-wiejska	1,3	7,2	19,8	16,0	2,2
125	Łyse	wiejska	0,8	3,5	15,6	13,2	1,5
126	Maciejowice	wiejska	1,2	7,1	18,6	15,3	2,5
127	Magnuszew	wiejska	1,2	7,7	18,9	15,6	2,5
128	Maków Mazowiecki	miejska	2,3	8,6	24,7	19,9	2,6
129	Mała Wieś	wiejska	1,2	7,5	19,7	15,7	2,5
130	Małkinia Górna	wiejska	1,5	8,1	20,0	16,5	2,5
131	Marki	miejska	2,7	25,3	31,4	23,7	4,4
132	Miastków Kościelny	wiejska	1,3	7,3	19,5	15,9	2,5

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
133	Michałowice	wiejska	2,1	20,5	28,1	20,6	4,0
134	Miedzna	wiejska	1,3	7,2	19,5	15,8	2,2
135	Milanówek	miejska	2,4	21,6	28,7	21,9	3,8
136	Mińsk Mazowiecki	miejska	3,8	16,6	30,8	26,1	5,6
137	Mińsk Mazowiecki	wiejska	2,1	14,0	23,7	19,4	3,6
138	Mirów	wiejska	1,6	6,4	20,2	16,7	2,7
139	Mława	miejska	2,1	9,2	25,6	19,2	3,1
140	Młodzieszyn	wiejska	1,3	9,6	20,2	16,3	2,5
141	Młynarze	wiejska	1,2	6,2	18,7	15,1	1,9
142	Mochowo	wiejska	1,0	5,6	19,3	15,3	2,1
143	Mogielnica	miejsko-wiejska	1,1	6,9	18,4	15,1	2,4
144	Mokobody	wiejska	1,3	8,0	19,8	15,9	2,3
145	Mordy	miejsko-wiejska	1,2	7,2	19,2	15,2	2,2
146	Mrozy	miejsko-wiejska	1,3	7,6	19,7	16,2	2,5
147	Mszczonów	miejsko-wiejska	1,3	11,6	19,9	16,2	2,5
148	Myszyniec	miejsko-wiejska	0,9	3,9	16,1	13,7	1,6
149	Nadarzyn	wiejska	1,3	13,7	21,1	16,7	2,6
150	Naruszewo	wiejska	1,1	7,6	20,0	15,9	2,2
151	Nasielsk	miejsko-wiejska	1,3	8,2	19,7	15,9	2,4
152	Nieporęt	wiejska	1,8	15,3	23,9	18,7	3,2
153	Nowa Sucha	wiejska	1,5	10,2	21,9	17,4	2,6
154	Nowe Miasto	wiejska	1,1	6,7	18,5	14,9	2,1
155	Nowe Miasto nad Pilicą	miejsko-wiejska	1,2	5,5	18,9	15,6	2,3
156	Nowy Duninów	wiejska	1,0	6,4	17,9	14,7	2,1
157	Nowy Dwór Mazowiecki	miejska	2,0	13,7	23,6	19,1	3,3
158	Nur	wiejska	1,1	6,1	18,2	14,8	2,1
159	Obryte	wiejska	1,4	8,1	20,3	16,3	2,4
160	Odrzywół	wiejska	1,1	5,3	18,3	15,2	2,1
161	Ojrzeń	wiejska	1,1	7,1	19,0	15,1	2,1
162	Olszanka	wiejska	1,1	6,9	19,4	15,4	2,1
163	Olszewo-Borki	wiejska	1,2	5,9	18,1	15,0	1,9
164	Opinogóra Górna	wiejska	1,3	7,9	20,4	16,0	2,3
165	Orońsko	wiejska	1,5	8,2	20,6	17,0	2,5
166	Osieck	wiejska	1,3	9,3	19,4	16,0	2,6
167	Ostrołęka	miejska	1,7	10,3	23,9	20,2	3,5
168	Ostrów Mazowiecka	wiejska	2,6	19,6	26,6	21,3	3,7
169	Ostrów Mazowiecka	miejska	1,4	11,8	20,2	16,3	2,4
170	Otwock	miejska	2,9	18,3	29,9	24,0	4,4
171	Ożarów Mazowiecki	miejsko-wiejska	2,0	18,9	26,3	19,7	3,8
172	Pacyna	wiejska	1,2	6,2	20,9	16,5	2,4
173	Paprotnia	wiejska	1,1	6,6	19,0	15,4	2,2
174	Parysów	wiejska	1,4	9,0	20,1	16,5	2,6
175	Piaseczno	miejsko-wiejska	1,7	14,6	23,3	18,6	3,1
176	Piastów	miejska	3,5	25,9	35,4	26,1	6,3
177	Pilawa	miejsko-wiejska	1,5	10,5	20,8	17,2	2,8

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
178	Pionki	miejska	2,3	8,6	23,8	19,9	3,6
179	Pionki	wiejska	1,5	7,9	20,0	16,6	2,7
180	Platerów	wiejska	1,1	6,5	18,4	14,9	2,0
181	Płock	miejska	1,7	10,8	24,3	18,6	3,2
182	Płoniawy-Bramura	wiejska	1,2	6,1	19,4	15,6	2,0
183	Płońsk	wiejska	1,3	9,9	20,4	16,1	2,3
184	Płońsk	miejska	2,1	12,8	25,4	20,2	3,3
185	Pniewy	wiejska	1,2	11,9	19,1	15,8	2,5
186	Podkowa Leśna	miejska	1,8	16,6	24,6	18,9	3,2
187	Pokrzywnica	wiejska	1,3	9,4	20,9	16,5	2,3
188	Policzna	wiejska	1,3	7,3	19,9	16,2	2,6
189	Pomiechówek	wiejska	1,4	10,3	20,1	16,3	2,5
190	Poświętne	wiejska	1,6	11,9	21,6	17,3	3,0
191	Potworów	wiejska	1,3	5,8	19,8	16,3	2,2
192	Prażmów	wiejska	1,4	10,6	20,5	17,0	2,7
193	Promna	wiejska	1,2	10,0	19,1	15,6	2,3
194	Pruszków	miejska	3,4	21,3	32,3	23,9	5,6
195	Przasnysz	miejska	1,8	8,0	22,8	18,3	2,8
196	Przasnysz	wiejska	1,2	6,4	19,5	15,5	2,1
197	Przesmyki	wiejska	1,1	6,5	18,7	15,0	2,1
198	Przyłęk	wiejska	1,1	6,3	18,9	15,5	2,3
199	Przysucha	miejsko-wiejska	1,3	5,4	18,5	15,6	2,4
200	Przytyk	wiejska	1,3	6,7	19,9	16,4	2,3
201	Pułtusk	miejsko-wiejska	1,5	8,9	21,6	17,4	2,5
202	Puszcza Mariańska	wiejska	1,5	9,1	19,9	16,3	2,6
203	Raciąż	wiejska	1,2	7,2	19,2	15,3	2,2
204	Raciąż	miejska	2,1	8,4	21,9	17,8	3,3
205	Radom	miejska	2,6	17,8	29,5	23,5	3,6
206	Radzanowo	wiejska	1,3	8,0	21,2	16,5	2,8
207	Radzanów	wiejska	1,0	5,8	21,2	15,0	1,9
208	Radzanów	wiejska	1,3	6,5	20,0	16,4	2,3
209	Radziejowice	wiejska	1,5	15,6	21,6	17,4	2,7
210	Radzymin	miejsko-wiejska	1,7	15,2	23,5	18,5	3,0
211	Raszyn	miejsko-wiejska	1,5	20,3	25,6	18,8	3,1
212	Regimin	wiejska	1,2	7,3	19,6	15,5	2,1
213	Repki	wiejska	1,1	6,4	19,0	15,2	2,1
214	Rościszewo	wiejska	1,1	6,0	19,8	15,5	2,0
215	Różan	wiejska	1,4	7,2	20,1	16,2	2,0
216	Rusinów	wiejska	1,3	5,4	18,9	15,8	2,3
217	Rybno	wiejska	1,4	8,6	21,6	17,0	2,5
218	Rząśnik	wiejska	1,4	8,4	20,2	16,3	2,4
219	Rzeczniów	wiejska	1,2	5,3	19,0	15,5	2,4
220	Rzekuń	wiejska	1,4	7,5	19,7	16,3	2,5
221	Rzewnie	wiejska	1,3	7,1	19,9	16,0	2,1
222	Sabnie	wiejska	1,2	6,6	19,2	15,5	2,2

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
223	Sadowne	wiejska	1,3	8,8	19,4	16,0	2,3
224	Sanniki	wiejska	1,3	6,5	20,8	16,2	2,4
225	Sarnaki	wiejska	1,0	6,7	17,7	14,4	1,9
226	Serock	miejsko-wiejska	1,4	10,7	21,5	17,2	2,5
227	Sieciechów	wiejska	1,3	7,0	19,4	16,0	2,6
228	Siedlce	wiejska	1,6	10,6	22,3	17,3	3,0
229	Siedlce	miejska	2,3	15,9	27,2	21,1	4,4
230	Siemiątkowo	wiejska	1,0	5,8	19,4	15,1	2,0
231	Siennica	wiejska	1,5	10,2	20,8	16,9	2,7
232	Sienno	wiejska	1,2	5,1	18,8	15,5	2,4
233	Sierpc	miejska	2,1	9,0	26,4	20,0	3,4
234	Sierpc	wiejska	1,2	6,9	20,9	16,4	2,3
235	Skaryszew	wiejska	1,5	8,2	20,9	17,0	2,6
236	Skórzec	miejsko-wiejska	1,4	7,3	20,1	16,1	2,4
237	Słubice	wiejska	1,1	6,3	19,6	15,6	2,3
238	Słupno	wiejska	1,4	9,1	21,5	16,8	2,7
239	Sobienie-Jeziory	wiejska	1,4	10,0	19,8	16,3	2,5
240	Sobolew	wiejska	1,4	7,9	20,0	16,4	2,7
241	Sochaczew	miejska	3,1	14,8	28,7	23,1	4,5
242	Sochaczew	wiejska	1,9	13,3	23,3	18,6	3,2
243	Sochocin	wiejska	1,1	7,6	19,3	15,5	2,1
244	Sokołów Podlaski	miejska	2,5	9,5	26,0	21,1	3,6
245	Sokołów Podlaski	wiejska	1,4	7,7	20,8	16,8	2,5
246	Solec nad Wisłą	wiejska	1,2	5,2	18,4	15,3	2,3
247	Somianka	wiejska	1,4	10,7	21,2	16,9	2,5
248	Sońsk	wiejska	1,2	6,9	19,6	15,5	2,2
249	Stanisławów	wiejska	1,6	11,9	21,2	17,3	2,9
250	Stara Biała	wiejska	1,2	7,4	21,4	16,7	2,7
251	Stara Błotnica	wiejska	1,3	9,5	20,8	16,6	2,3
252	Stara Kornica	wiejska	1,1	6,0	18,8	15,1	2,0
253	Stare Babice	wiejska	1,6	16,5	23,7	18,3	3,1
254	Staroźreby	wiejska	1,1	7,2	20,1	15,6	2,4
255	Stary Lubotyń	wiejska	1,2	8,7	19,2	15,3	2,1
256	Sterdyń	wiejska	1,1	6,0	18,5	15,0	2,1
257	Stoczek	wiejska	1,3	8,0	19,1	15,6	2,3
258	Strachówka	wiejska	1,3	9,8	19,8	16,2	2,5
259	Stromiec	wiejska	1,2	7,9	18,7	15,4	2,3
260	Strzegowo	wiejska	1,1	7,4	19,3	15,1	2,0
261	Stupsk	wiejska	1,0	7,7	19,3	15,1	1,9
262	Suchożebry	wiejska	1,3	8,0	19,7	15,7	2,4
263	Sulejówek	miejska	2,3	19,4	27,9	21,9	4,0
264	Sypniewo	wiejska	1,2	5,4	18,7	15,0	1,8
265	Szczawin Kościelny	wiejska	1,1	6,5	19,2	15,3	2,2
266	Szczutowo	wiejska	1,0	6,1	18,6	15,1	2,0
267	Szelków	wiejska	1,4	7,6	20,4	16,3	2,1

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM ₁₀ rok	PM _{2,5} rok	SO ₂ rok
268	Szreńsk	wiejska	1,0	5,8	20,4	14,8	1,9
269	Szulborze Wielkie	wiejska	1,2	6,5	19,1	15,5	2,2
270	Szydłowiec	miejsko-wiejska	1,7	7,6	20,6	17,3	2,8
271	Szydłowo	wiejska	1,1	7,3	19,3	15,3	2,0
272	Świercze	wiejska	1,2	6,8	19,3	15,5	2,2
273	Tarczyn	miejsko-wiejska	1,3	11,6	20,2	16,4	2,5
274	Tczów	wiejska	1,3	7,0	20,3	16,3	2,5
275	Teresin	wiejska	1,6	12,0	21,8	17,3	2,8
276	Tłuszcz	miejsko-wiejska	1,8	10,8	22,9	18,7	3,0
277	Trojanów	wiejska	1,2	8,0	19,3	15,8	2,6
278	Troszyn	wiejska	1,2	5,9	18,4	14,8	2,0
279	Warka	miejsko-wiejska	1,3	8,7	19,4	16,2	2,5
280	Warszawa	miejska	1,9	24,6	29,9	21,6	3,8
281	Warszawa-Bemowo	dzielnica gminy	1,9	25,8	29,5	21,2	3,9
282	Warszawa- Białoleka	dzielnica gminy	2,1	24,3	30,1	22,1	3,9
283	Warszawa-Bielany	dzielnica gminy	2,0	23,5	29,6	21,7	3,8
284	Warszawa-Mokotów	dzielnica gminy	1,7	27,2	31,1	21,6	3,6
285	Warszawa-Ochota	dzielnica gminy	2,5	36,4	37,9	26,2	5,2
286	Warszawa- Praga Południe	dzielnica gminy	2,3	22,0	31,4	23,2	4,4
287	Warszawa-Praga-Północ	dzielnica gminy	2,0	24,8	31,1	22,2	4,2
288	Warszawa-Rembertów	dzielnica gminy	2,1	20,7	29,1	22,0	4,2
289	Warszawa-Śródmieście	dzielnica gminy	1,5	28,5	32,1	21,7	3,5
290	Warszawa-Targówek	dzielnica gminy	2,2	23,8	32,2	23,6	4,9
291	Warszawa-Ursus	dzielnica gminy	3,9	31,4	41,1	29,4	6,8
292	Warszawa-Ursynów	dzielnica gminy	1,5	23,6	28,0	19,9	3,3
293	Warszawa-Wawer	dzielnica gminy	1,7	20,4	26,8	20,2	3,4
294	Warszawa-Wesoła	dzielnica gminy	1,8	17,7	26,0	20,1	3,6
295	Warszawa-Wilanów	dzielnica gminy	1,6	24,3	27,5	19,8	3,3
296	Warszawa-Włochy	dzielnica gminy	2,1	31,9	33,6	22,8	4,4
297	Warszawa-Wola	dzielnica gminy	1,7	30,2	31,9	21,7	3,8
298	Warszawa-Żoliborz	dzielnica gminy	1,5	31,7	31,9	21,1	3,2
299	Wąsewo	wiejska	1,4	7,9	20,1	16,2	2,2
300	Węgrów	miejska	1,8	9,2	22,3	18,1	2,9
301	Wiązowna	wiejska	1,8	15,7	23,7	19,0	3,2
302	Wieczfnia Kościelna	wiejska	1,0	6,6	18,8	14,7	1,8
303	Wieliszew	wiejska	1,7	11,7	22,0	17,7	2,9
304	Wieniawa	wiejska	1,3	6,3	19,4	16,1	2,4
305	Wierzbica	wiejska	1,6	7,1	21,4	17,3	2,7
306	Wierzbno	wiejska	1,2	7,6	19,4	15,6	2,4
307	Wilga	wiejska	1,3	7,8	18,7	15,7	2,4
308	Winnica	wiejska	1,2	8,0	19,8	15,7	2,3
309	Wiskitki	wiejska	1,5	15,1	22,0	17,3	2,7
310	Wiśniew	wiejska	1,2	7,3	19,2	15,4	2,3
311	Wiśniewo	wiejska	1,1	7,3	20,5	15,1	2,0
312	Wodynie	wiejska	1,2	6,9	18,8	15,4	2,4

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:				
			B(a)P rok	NO ₂ rok	PM10 rok	PM2,5 rok	SO ₂ rok
313	Wolanów	wiejska	1,6	8,8	21,8	18,0	2,7
314	Wołomin	miejsko-wiejska	2,8	17,3	28,5	22,7	4,3
315	Wyszków	miejsko-wiejska	1,7	12,8	22,2	17,9	2,8
316	Wyszogród	miejsko-wiejska	1,2	9,0	19,9	15,9	2,5
317	Wyśmierzyce	miejsko-wiejska	1,1	6,2	18,1	15,0	2,2
318	Zabrodzie	wiejska	1,5	11,9	21,3	17,2	2,6
319	Zakroczym	miejsko-wiejska	1,3	10,6	20,4	16,5	2,3
320	Zakrzew	wiejska	1,8	10,4	23,2	18,9	2,8
321	Załuski	wiejska	1,1	8,8	20,1	16,1	2,2
322	Zaręby Kościelne	wiejska	1,3	6,9	19,3	15,8	2,4
323	Zatory	wiejska	1,3	9,4	20,3	16,2	2,4
324	Zawidz	wiejska	1,1	6,7	19,1	15,1	2,1
325	Ząbki	miejska	3,5	26,8	35,9	27,1	5,7
326	Zbuczyn	wiejska	1,2	7,6	19,2	15,7	2,3
327	Zielonka	miejska	2,0	17,3	24,9	19,4	3,7
328	Zwoleń	miejsko-wiejska	1,4	8,3	20,3	16,6	2,6
329	Żabia Wola	wiejska	1,3	12,6	20,2	16,4	2,5
330	Żelechów	miejsko-wiejska	1,3	7,5	19,9	16,3	2,6
331	Żuromin	miejsko-wiejska	1,3	5,8	22,7	15,7	2,2
332	Żyrardów	miejska	3,6	18,6	31,1	25,3	5,0