



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE

**ROCZNA OCENA
JAKOŚCI POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM
RAPORT ZA ROK 2007**



Emilia Trębińska
Wydział Monitoringu
Środowiska



Podstawy prawne:

- *art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 23 stycznia 2008 r. Nr 25, poz. 150),*
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 281) w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,*
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. (Dz. U. Nr 52, poz. 310) w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza,*
- *projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu,*
- *projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza.*



Kryteria oceny:

- **ze względu na zdrowie ludzi:**
 - dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne – **NO₂, SO₂, PM10, CO, benzen, ołów,**
 - dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe – **O₃, As, Ni, Cd, B/a/P,**
 - dla zanieczyszczeń mających określony poziom celu długoterminowego – **O₃.**
- **ze względu na ochronę roślin:**
 - dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne – **NO_x, SO₂,**
 - dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe – **O₃(AOT40),**
 - dla zanieczyszczeń mających określony poziom celu długoterminowego – **O₃(AOT40).**



Wartości kryterialne

- **Cel: ochrona zdrowia ludzi**

Poziomy dopuszczalne do klasyfikacji stref

Substancja	Okres uśredniania	Dopuszczalny poziom substancji $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalny poziom substancji powiększony o margines tolerancji na 2007 r.	Dopuszczalna częstość przekraczania	Dopuszczalny poziom substancji na obszarach ochrony uzdrowiskowej
Benzen	rok	5	8	-	4
Dwutlenek azotu	1-h	200	230	18 razy	200
	rok	40	46	-	35
Dwutlenek siarki	1-h	350	350	24 razy	350
	24 h	125	125	3 razy	125
Olów	rok	0,5	0,5	-	0,5
Pył zawieszony PM10	24-h	50	50	35 razy	50
	rok	40	40	-	40
Tlenek węgla	8-h	10 000	10 000	-	5000

Poziom dopuszczalny – jest standardem jakości powietrza, określa poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i nie może być przekraczany po jego upływie.



Wartości kryterialne

- **Cel: ochrona zdrowia ludzi**

Poziomy docelowe do klasyfikacji stref

Substancja	Okres uśredniania	Docelowy poziom substancji	Dopuszczalna częstość przekraczania	Termin osiągnięcia poziomu docelowego substancji w powietrzu
Arsen	rok	6 ng/m ³	-	2013
Kadm	rok	5 ng/m ³	-	2013
Nikiel	rok	20 ng/m ³	-	2013
B/a/P	rok	1 ng/m ³	-	2013
Ozon	8-h	120 µg/m ³	25 dni	2010

Poziom docelowy – ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych. Poziom ten określa się w celu ograniczenia szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub na środowisko jako całość.



Wartości kryterialne

- **Cel: ochrona zdrowia ludzi**

Poziom celu długoterminowego do klasyfikacji stref

Substancja	Okres uśredniania	Docelowy poziom substancji	Termin osiągnięcia poziomu długoterminowego substancji w powietrzu
Ozon	8-h	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2020

Poziom celu długoterminowego – jest to poziom substancji, poniżej którego bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi i środowisko jako całość jest mało prawdopodobny.



Wartości kryterialne

- Cel: ochrona roślin**

Poziomy dopuszczalne do klasyfikacji stref

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
Tlenki azotu	rok	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dwutlenek siarki	rok	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Poziom docelowy do klasyfikacji stref

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Docelowy poziom substancji w powietrzu	Termin osiągnięcia poziomu docelowego
Ozon (AOT40)	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	2010

Poziom celu długoterminowego do klasyfikacji stref

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom celu długoterminowego substancji w powietrzu	Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego substancji w powietrzu
Ozon (AOT40)	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	2020



Podział stref w województwie mazowieckim

Według ustawy Poś strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy mieszkańców,
- obszar jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa, niewchodzący w skład aglomeracji.

Raport za 2007 rok wykonano w oparciu o nowy układ stref.

Klasyfikację według **kryterium ochrony zdrowia** przeprowadzono w **18** strefach dla zanieczyszczeń: **pyłu PM10, NO₂, SO₂, CO, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzo/a/pirenu w pyłe PM10:**

• **Aglomeracji Warszawskiej**

• **4 powiatach grodzkich** (miasto Radom, miasto Płock, miasto Siedlce, miasto Ostrołęka),

• **5 powiatach ziemskich** (legionowski, nowodworski, otwocki, piaseczyński, wołomiński),

• **8 obszarach łączonych** z kilku powiatów (strefa ciechanowsko-mławska, kozienicko-grójecka, ostrołęcko-ostrowska, płocko-płońska, pruskowsko-żyrardowska, radomsko-zwoleńska, siedlecko-mińska, warszawsko-sochaczewska).

dla **ozonu** klasyfikację przeprowadzono w **2** strefach: **mazowieckiej i Aglomeracji Warszawskiej.**

Klasyfikację według **kryterium ochrony roślin** przeprowadzono w **13** strefach dla zanieczyszczeń: **SO₂, NO_x.** (bez powiatów grodzkich i Aglomeracji Warszawskiej).

dla **ozonu** klasyfikację przeprowadzono w **strefie mazowieckiej.**



Klasy stref

- **Margines tolerancji jest określony:**

A – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej,

B – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji,

C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji.

- **Margines tolerancji nie jest określony:**

A - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej, docelowej długoterminowej,

C - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, docelową, długoterminową.



Wymagane działania

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
Poniżej wartości dopuszczalnej	A	brak
Powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	B	Określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych
Powyżej wartości dopuszczalnej	C	Określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji; Opracowanie POP (art. 91 pkt 1 ustawy Poś).
Poniżej poziomu docelowego	A	brak
Powyżej poziomu docelowego	C	Określenie kierunków i zakresu działań niezbędnych do osiągnięcia poziomu docelowego; Działania na rzecz poprawy jakości powietrza; Opracowanie POP (art. 91, pkt 5 ustawy Poś).
Poniżej poziomu celu długoterminowego	A	brak
Powyżej poziomu celu długoterminowego	C	Określenie kierunków i zakresu działań niezbędnych do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego; Działania na rzecz poprawy jakości powietrza; Opracowanie wojewódzkiego programu ochrony środowiska.



Metody wykorzystane w ocenie:

- pomiary wysokiej jakości (automatyczne ciągłe)
- codzienne pomiary manualne prowadzone w stałych punktach
- pomiary manualne prowadzone cyklicznie w stałych punktach
- pomiary wskaźnikowe (pasywne)
- obliczenia modelem matematycznym Calpuff z preprocesorem Calmet
- obiektywne metody szacowania, wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń



Klasyfikacja stref

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja PM10
Zanieczyszczenia mające określone **poziomy dopuszczalne**

Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowały 33 stanowiska mierzące stężenia pyłu PM10.

Z 27 stacji pomiarowych wyniki spełniały wymagania dotyczące kompletności serii oraz poprawności danych.

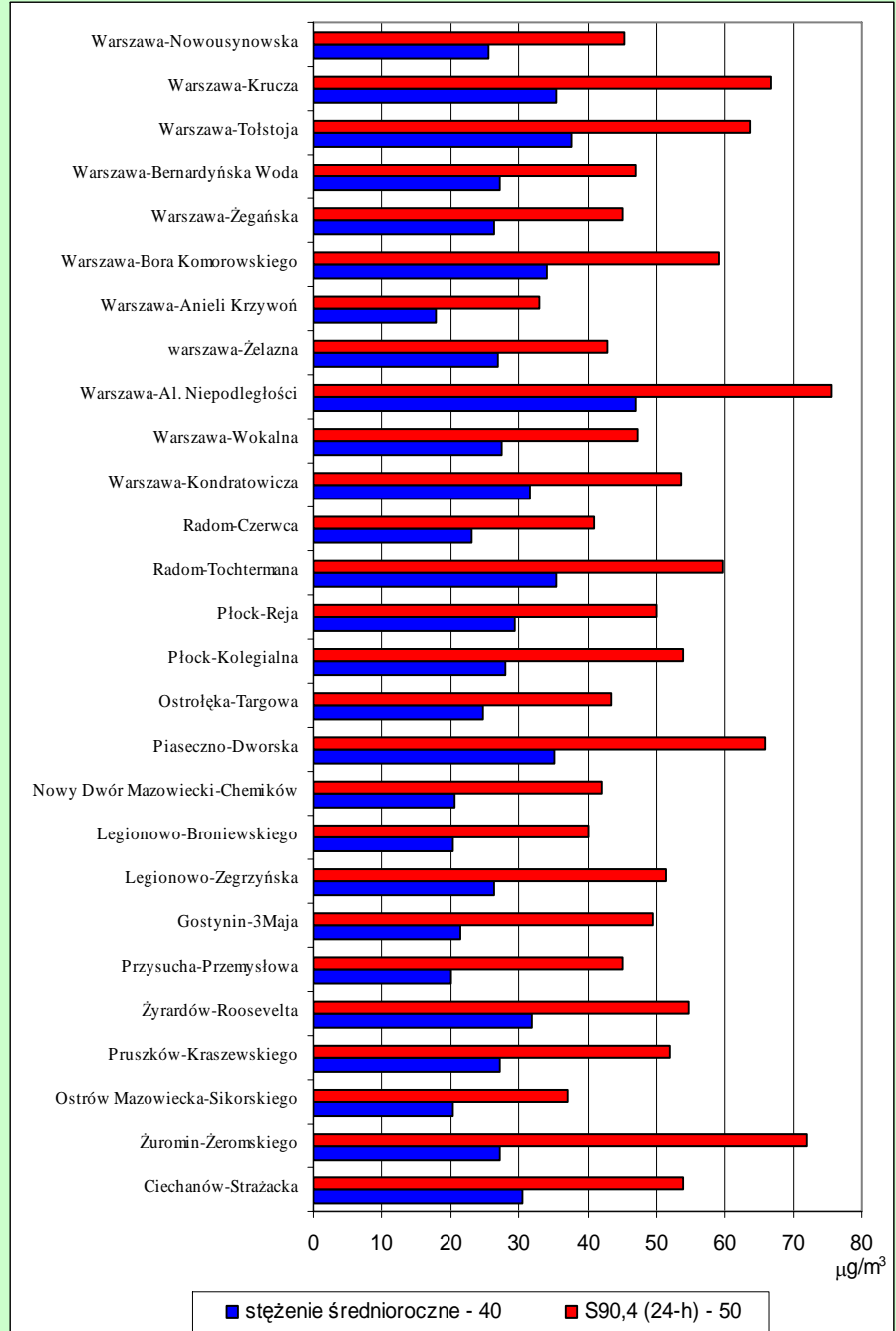
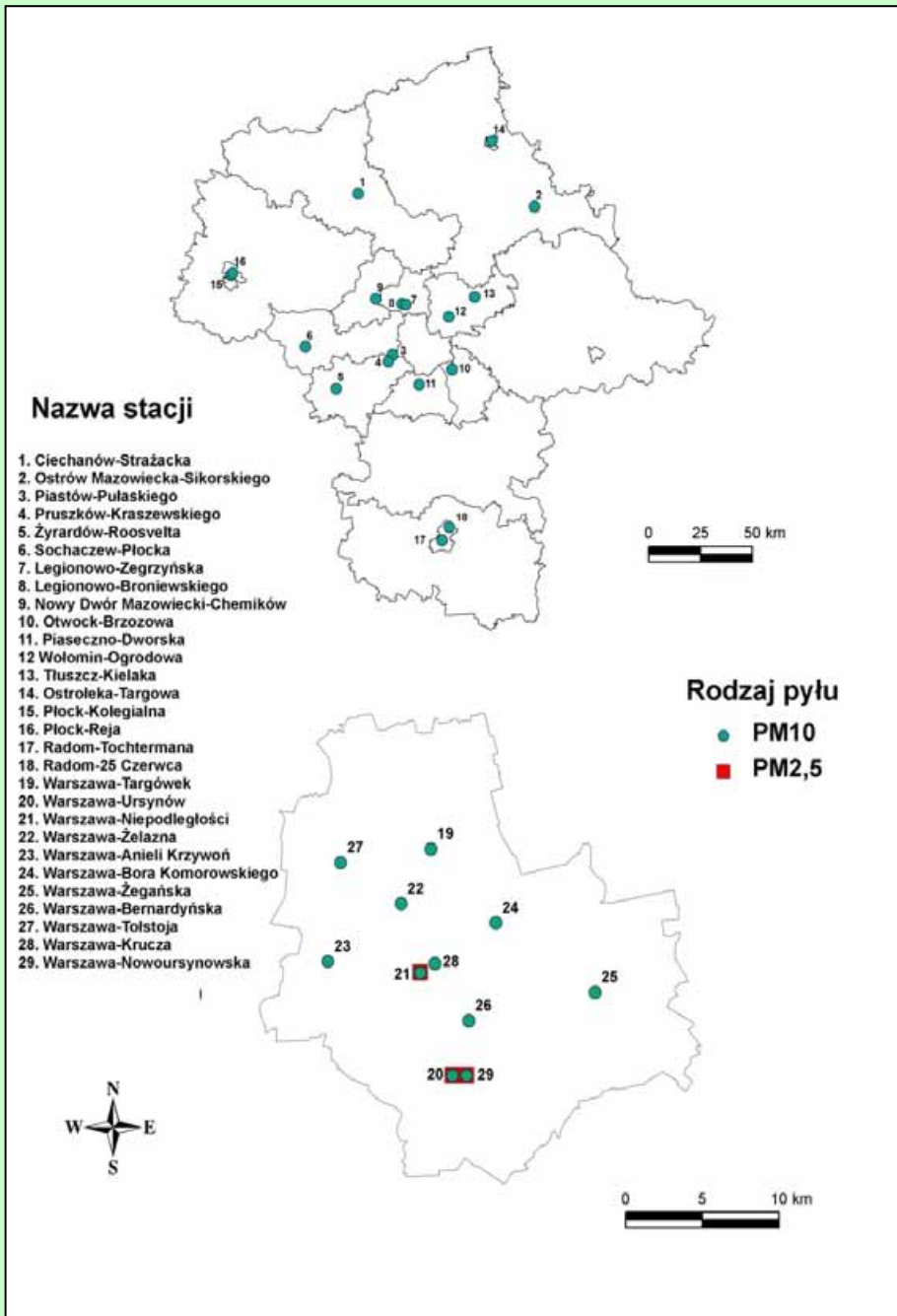
Klasyfikację stref dla PM10 wykonano na podstawie:

- pomiarów z 27 stacji,
- modelowania emisji zanieczyszczeń,
- danych o wielkościach emisji PM10 (punktowej, powierzchniowej i liniowej) w strefach.

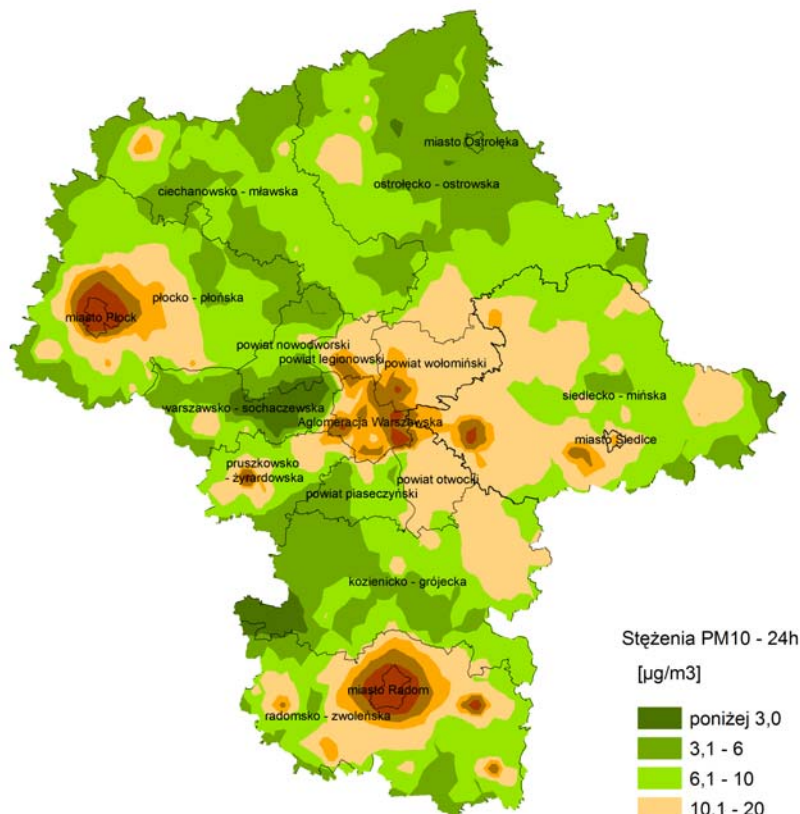
Zastosowano następujące współczynniki przeliczeniowe:

TEOM – 1,15,

BS – przelicznik 1,5 (4 stanowiska)



Rozkład stężeń PM10 - 24h (percentyl 90,4)
na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia



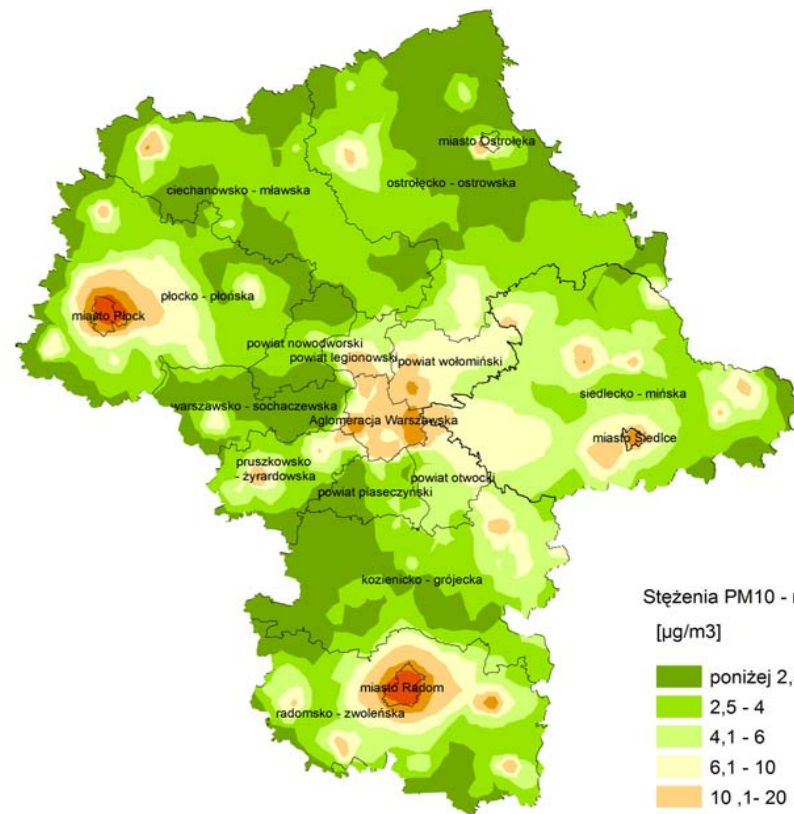
Stężenia PM10 - 24h
[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Poziom dopuszczalny - 50 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Rozkład stężeń PM10 - rok
na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia



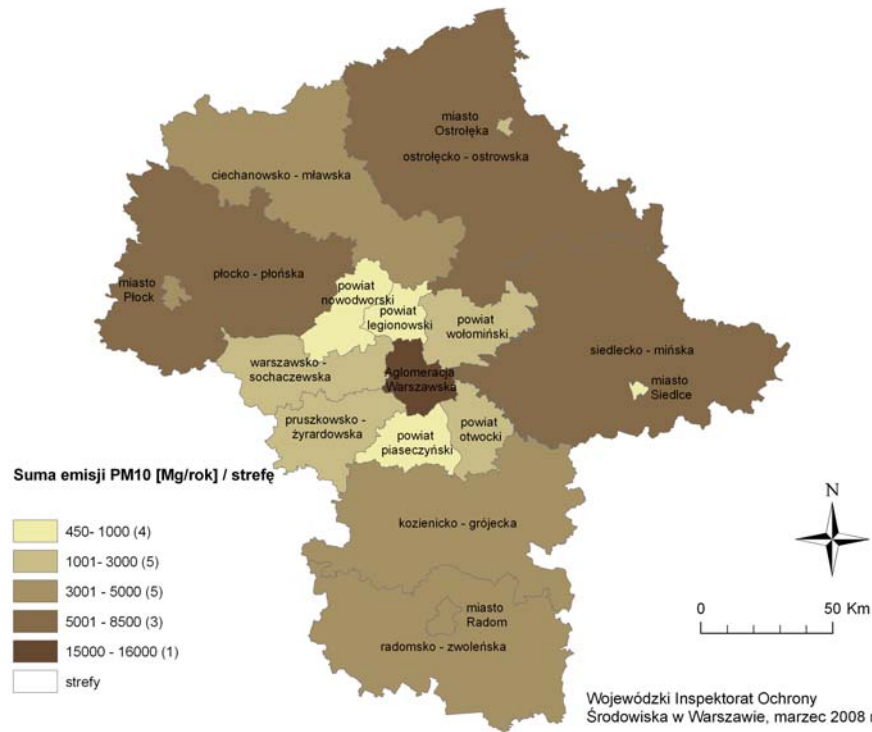
Stężenia PM10 - rok
[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



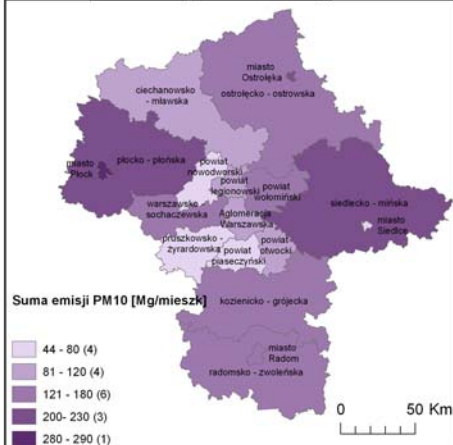
Poziom dopuszczalny - 40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



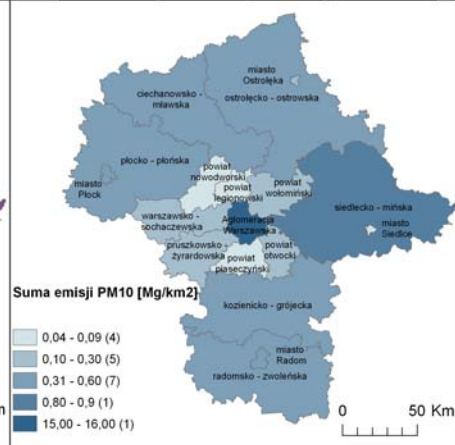
Suma emisji PM10 ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych w województwie mazowieckim



Suma emisji PM10 na osobę

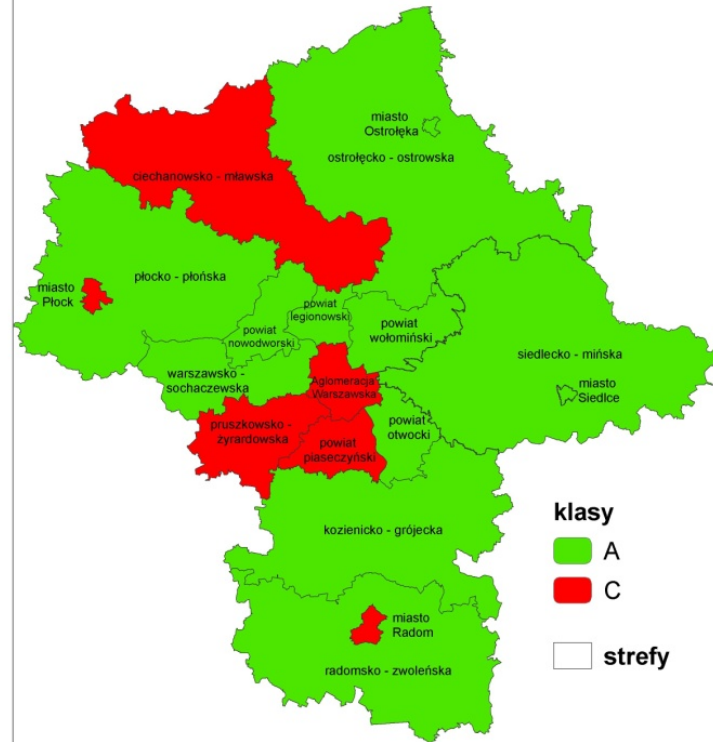


Suma emisji PM10 na jednostkę powierzchni



Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń cel - ochrona zdrowia

Pył zawieszony - PM10



Klasa C – 6 stref
Klasa A – 12 stref



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone **poziomy dopuszczalne**
Kryterium: ochrona zdrowia, **substancja NO₂**

Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało 25 stanowisk mierzących stężenia dwutlenku azotu.

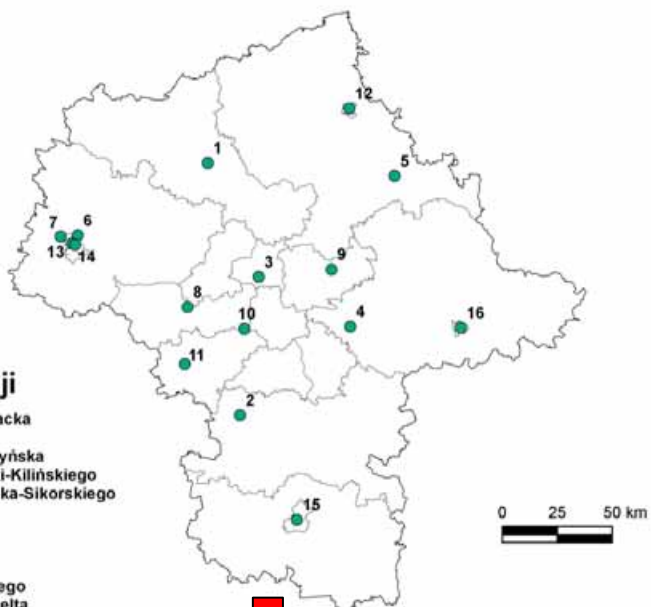
Z 19 stacji pomiarowych wyniki spełniały wymagania dotyczące kompletności serii oraz poprawności danych.

Klasyfikację stref dla NO₂ wykonano na podstawie:

- pomiarów z 19 stacji,
- modelowania imisji zanieczyszczeń,
- danych o wielkościach emisji NO₂ (punktowej, powierzchniowej i liniowej) w strefach.

Nazwa stacji

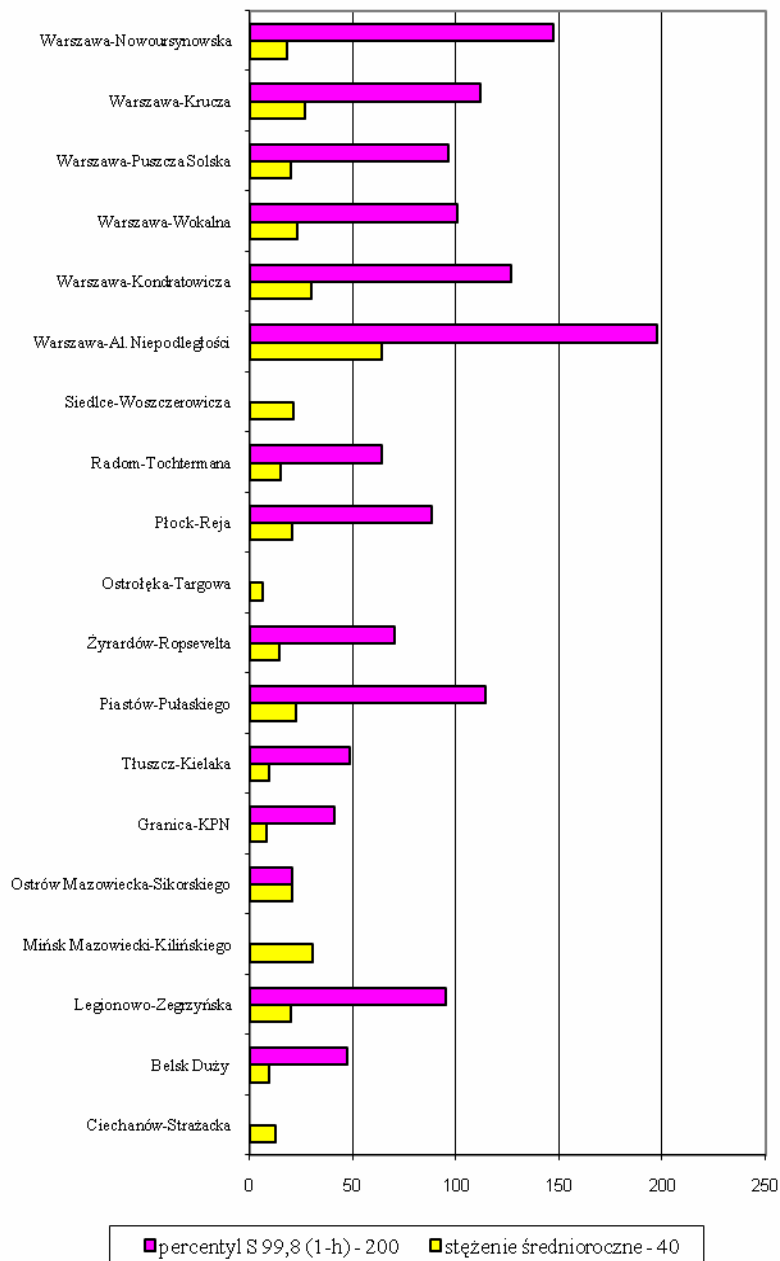
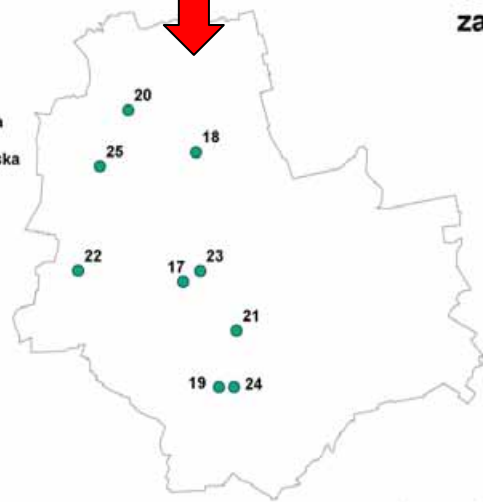
1. Ciechanów-Strażacka
2. Belsk-IGPAN
3. Legionowo-Zegrzyńska
4. Mińsk-Mazowiecki-Kilińskiego
5. Ostrów Mazowiecka-Sikorskiego
6. Płock-Trzepowo
7. Płock-Maszewo
8. Granica-KPN
9. Tuszcz-Kielaka
10. Piastów-Pułaskiego
11. Żyrardów-Roosevelta
12. Ostrołęka-Targowa
13. Płock-Reja
14. Płock-Gimnazjum
15. Radom-Tochtermanna
16. Siedlce-Woszczerowicza
17. Warszawa-Niepodległości
18. Warszawa-Targówek
19. Warszawa-Ursynów
20. Warszawa-Porajów
21. Warszawa-Bernardyńska
22. Warszawa-Puszcza Sołska
23. Warszawa-Krucza
24. Warszawa-Nowoursynowska
25. Warszawa-Tolstoja



Warszawa

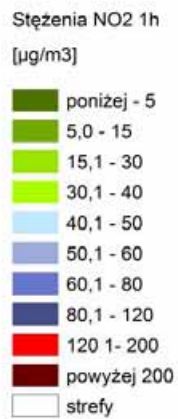
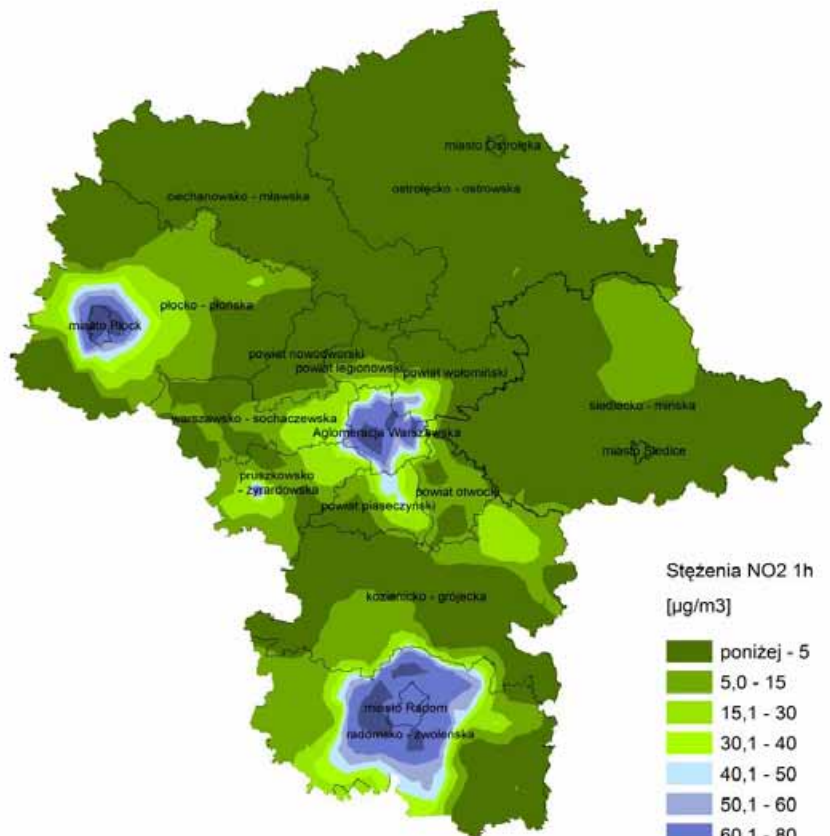
Rodzaj zanieczyszczenia

● NO₂



■ percentyl S 99,8 (1-h) - 200 ■ stężenie średnioroczne - 40

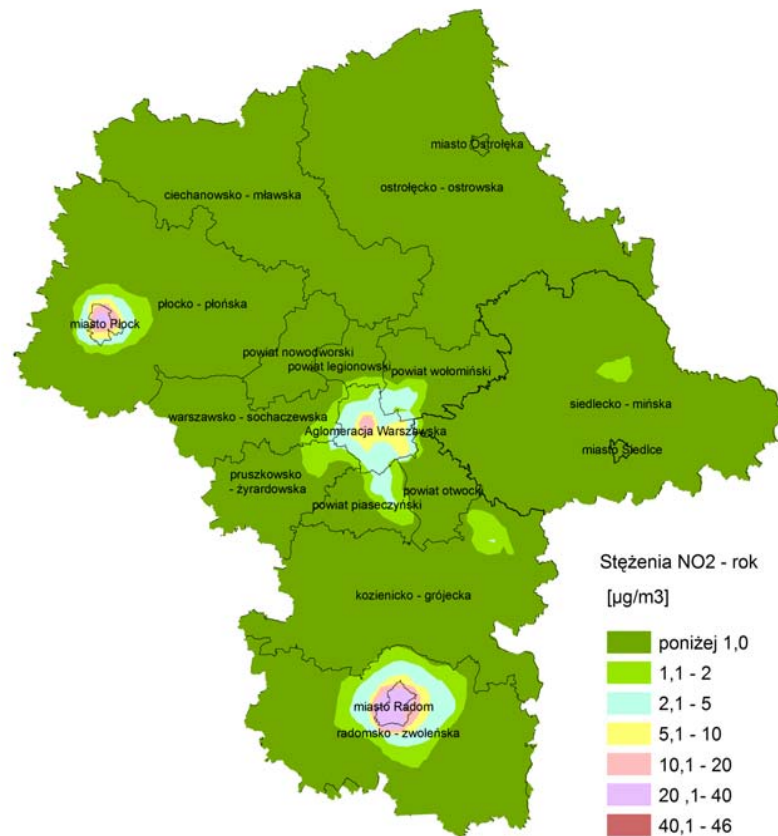
**Rozkład stężeń NO₂ - 1h (percentyl 99,8)
na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia**



Poziom dopuszczalny - 200 [µg/m³]
Poziom dopuszczalny + margines tolerancji - 230 [µg/m³]



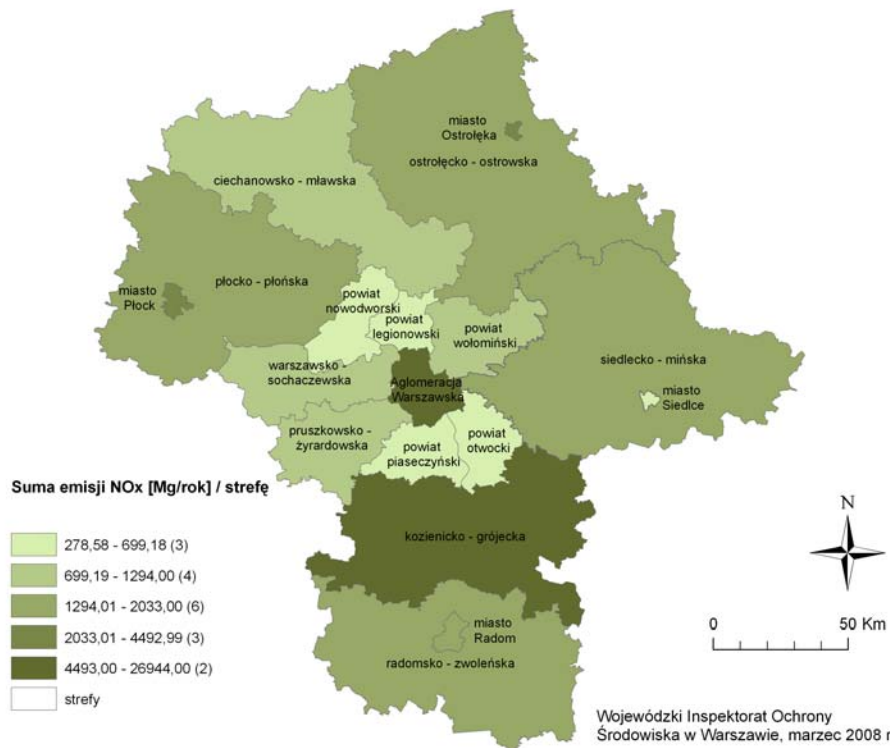
**Rozkład stężeń NO₂ - rok
na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia**



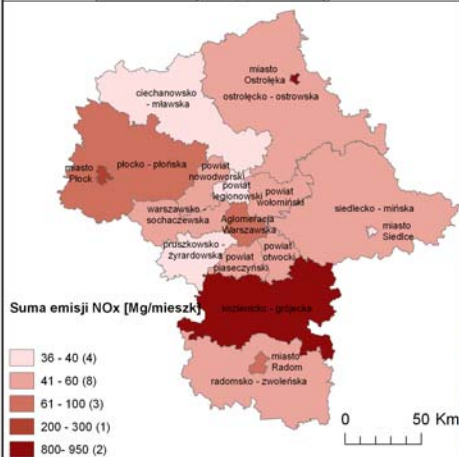
Poziom dopuszczalny - 40 [µg/m³]
Poziom dopuszczalny + margines tolerancji - 46 [µg/m³]



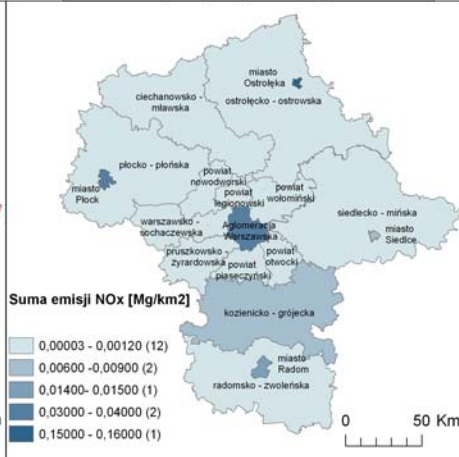
Suma emisji NO_x ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych w województwie mazowieckim



Suma emisji NO_x na osobę

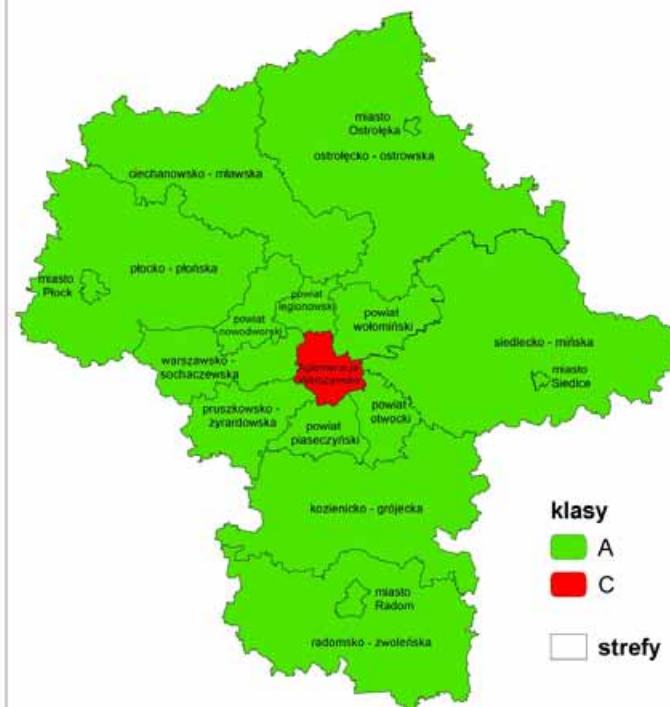


Suma emisji NO_x na jednostkę powierzchni



Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń cel - ochrona zdrowia

Dwutlenek azotu - NO₂



Klasa C – 1 strefa

(okolice dróg o bardzo dużym natężeniu ruchu)

Klasa A – 17 stref



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone **poziomy dopuszczalne**

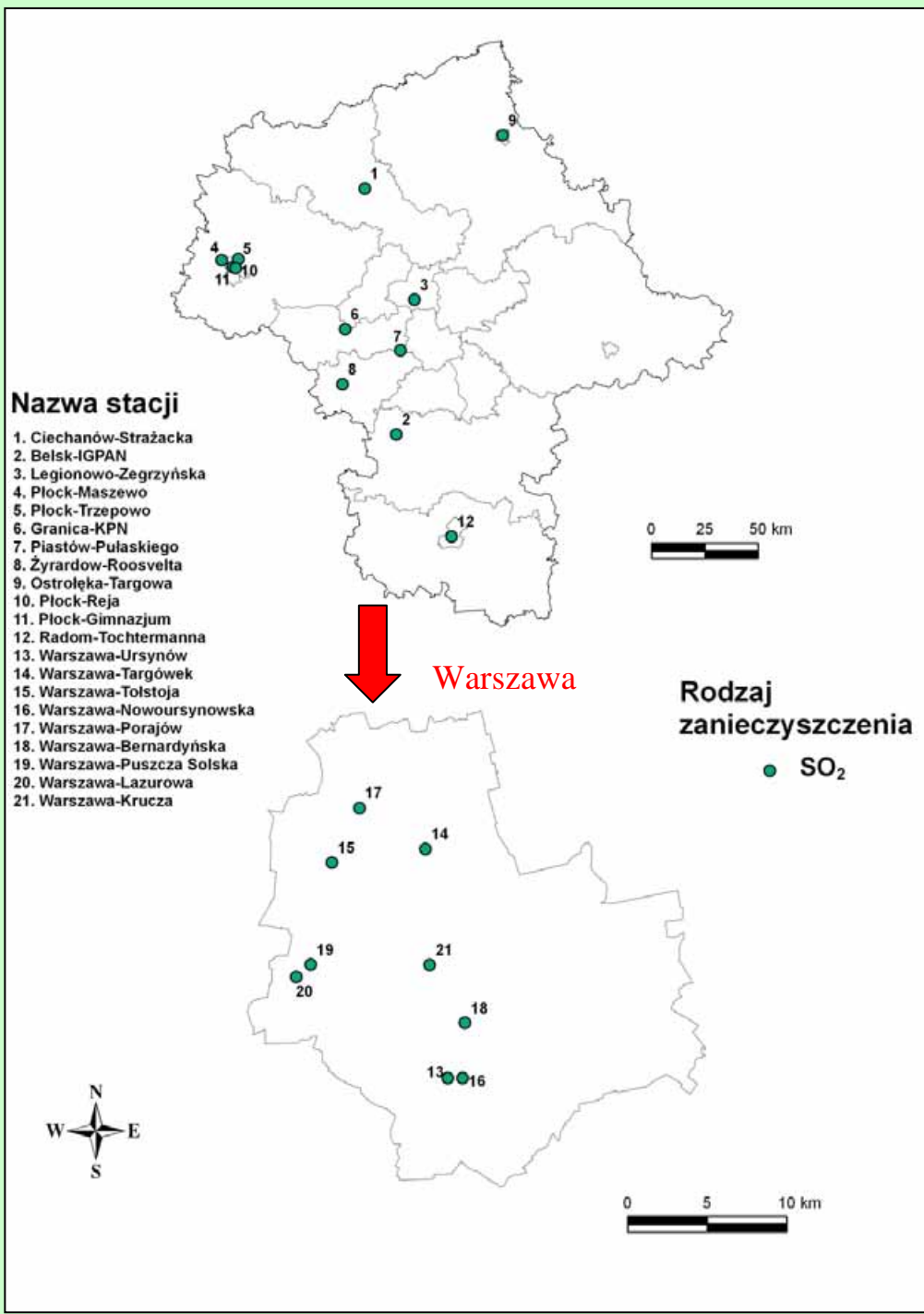
Kryterium: ochrona zdrowia, **substancja SO₂**

Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało 21 stanowisk mierzących stężenia dwutlenku siarki.

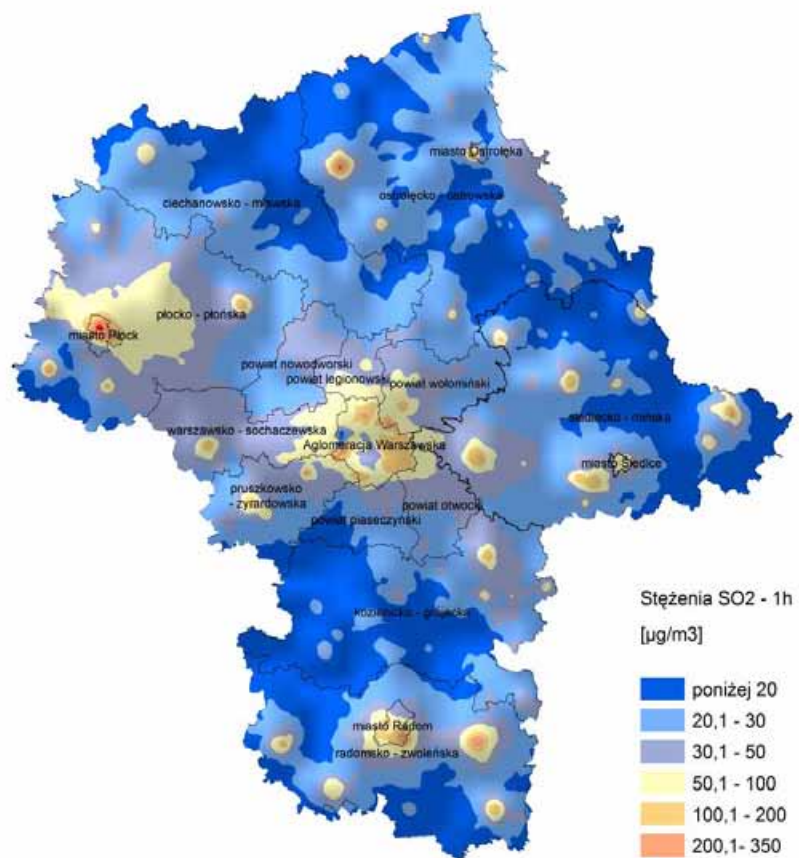
Z 13 stacji pomiarowych wyniki spełniały wymagania dotyczące kompletności serii oraz poprawności danych.

Klasyfikację stref dla SO₂ wykonano na podstawie:

- pomiarów z 13 stacji,
- modelowania imisji zanieczyszczeń,
- danych o wielkościach emisji SO₂ (punktowej, powierzchniowej i liniowej) w strefach.

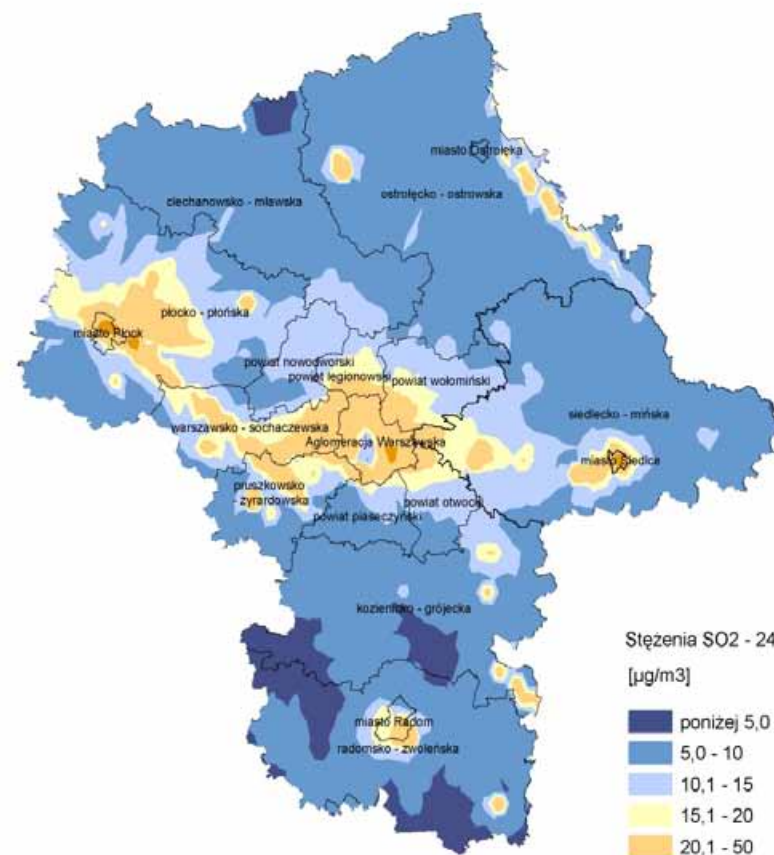


Rozkład stężeń SO₂ - 1h (percentyl 99,7)
na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia



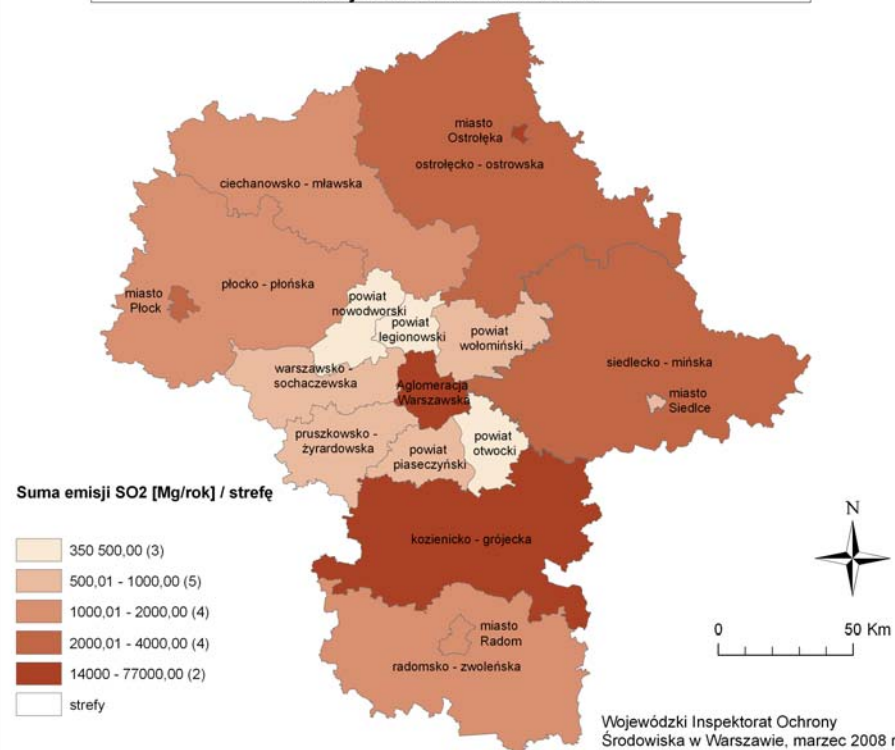
Poziom dopuszczalny - 350 [µg/m³]

Rozkład stężeń SO₂ - 24h (percentyl 99,2)
na obszarze województwa mazowieckiego
cel: ochrona zdrowia

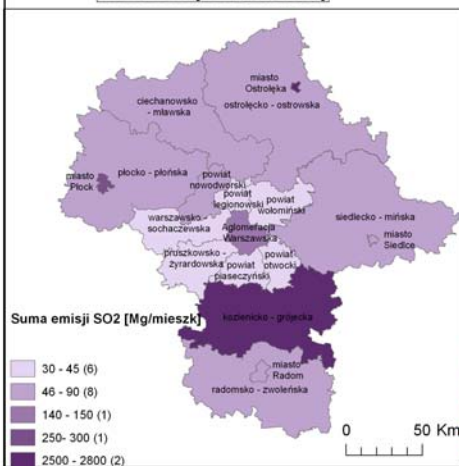


Poziom dopuszczalny - 125 [µg/m³]

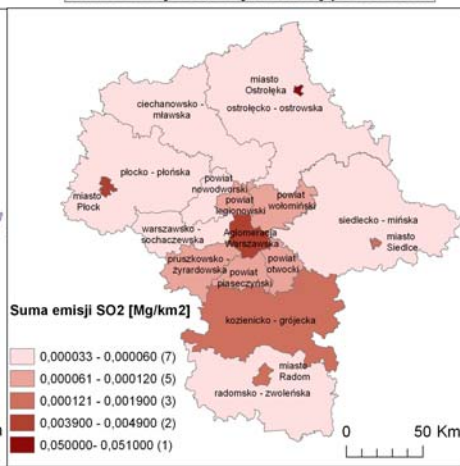
Suma emisji SO₂ ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych w województwie mazowieckim



Suma emisji SO₂ na osobę

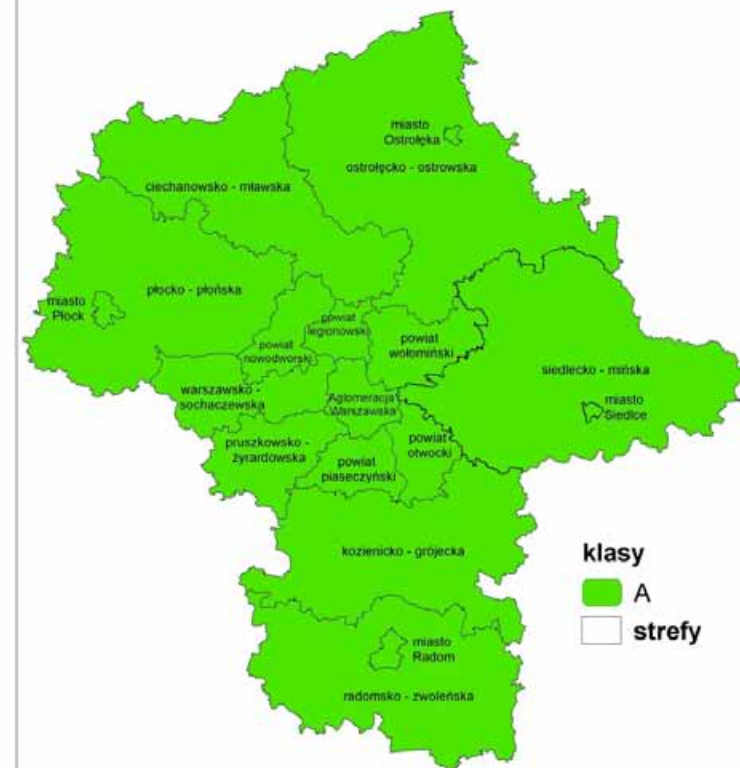


Suma emisji SO₂ na jednostkę powierzchni



Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń cel - ochrona zdrowia

Dwutlenek siarki - SO₂



Klasa C – 0 stref
Klasa A – 18 stref



Klasyfikacja stref

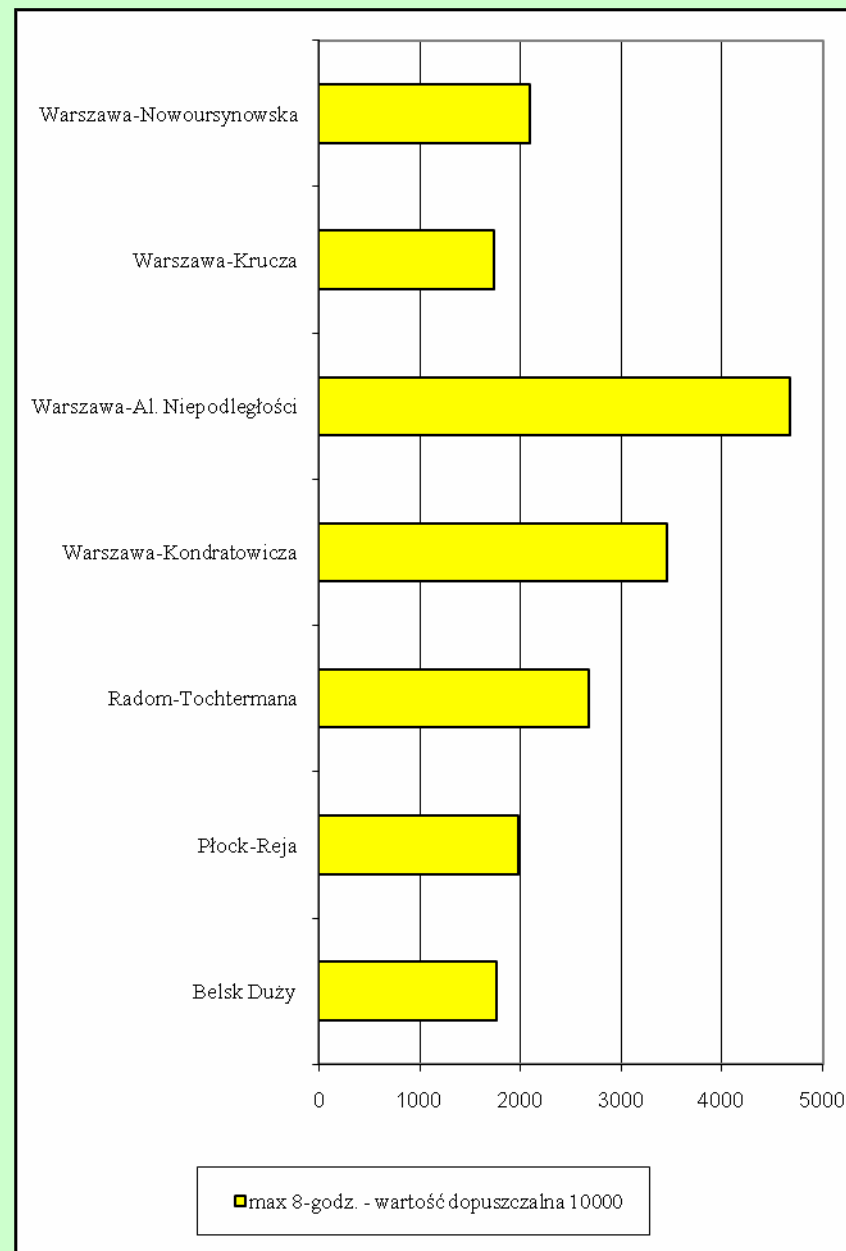
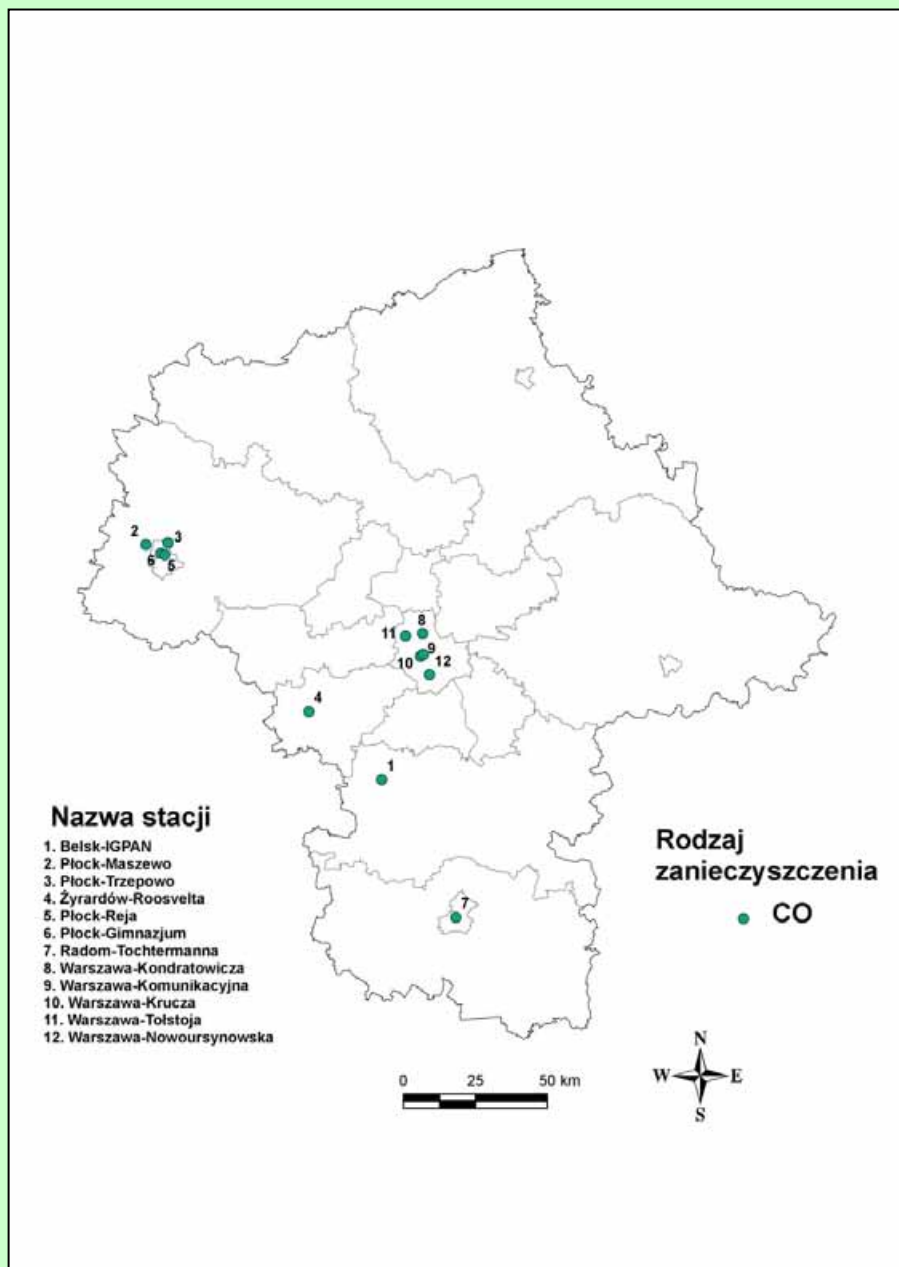
Zanieczyszczenia mające określone **poziomy dopuszczalne**

Kryterium: ochrona zdrowia, **substancja CO**

W 2007 roku w województwie mazowieckim funkcjonowało 12 stanowisk. Wyniki z 7 stacji pomiarowych spełniały kryteria kompletności serii pomiarowych oraz poprawności danych.

Klasyfikację wykonano na podstawie:

- danych pomiarowych z 7 stacji,
- metod szacunkowych oraz podobieństwa stref.



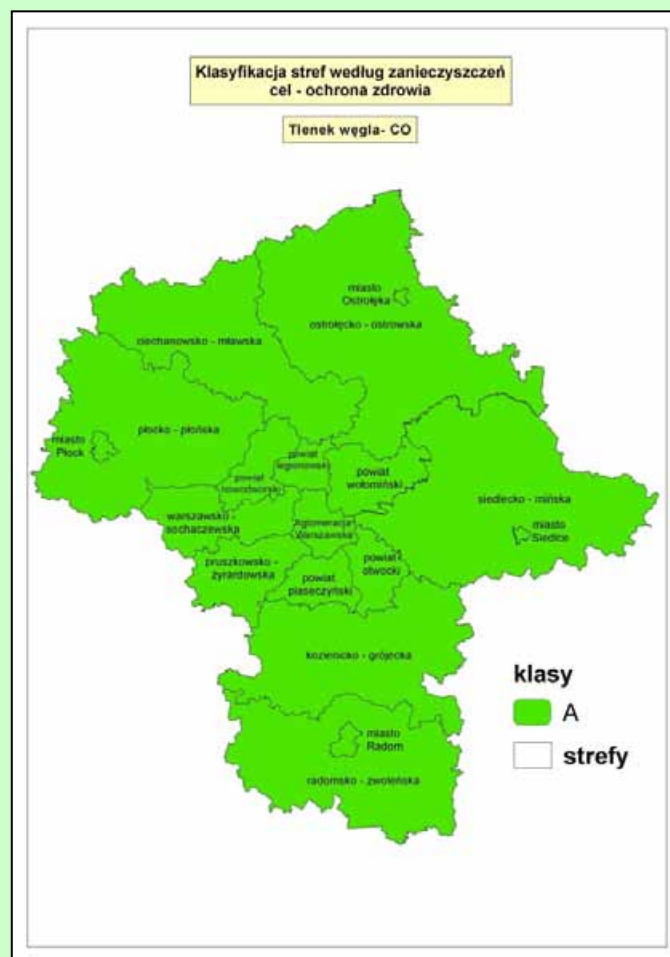
Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2007 r.



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy dopuszczalne

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja CO



Klasa C – 0 stref
Klasa A- 18 stref



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone **poziomy dopuszczalne**

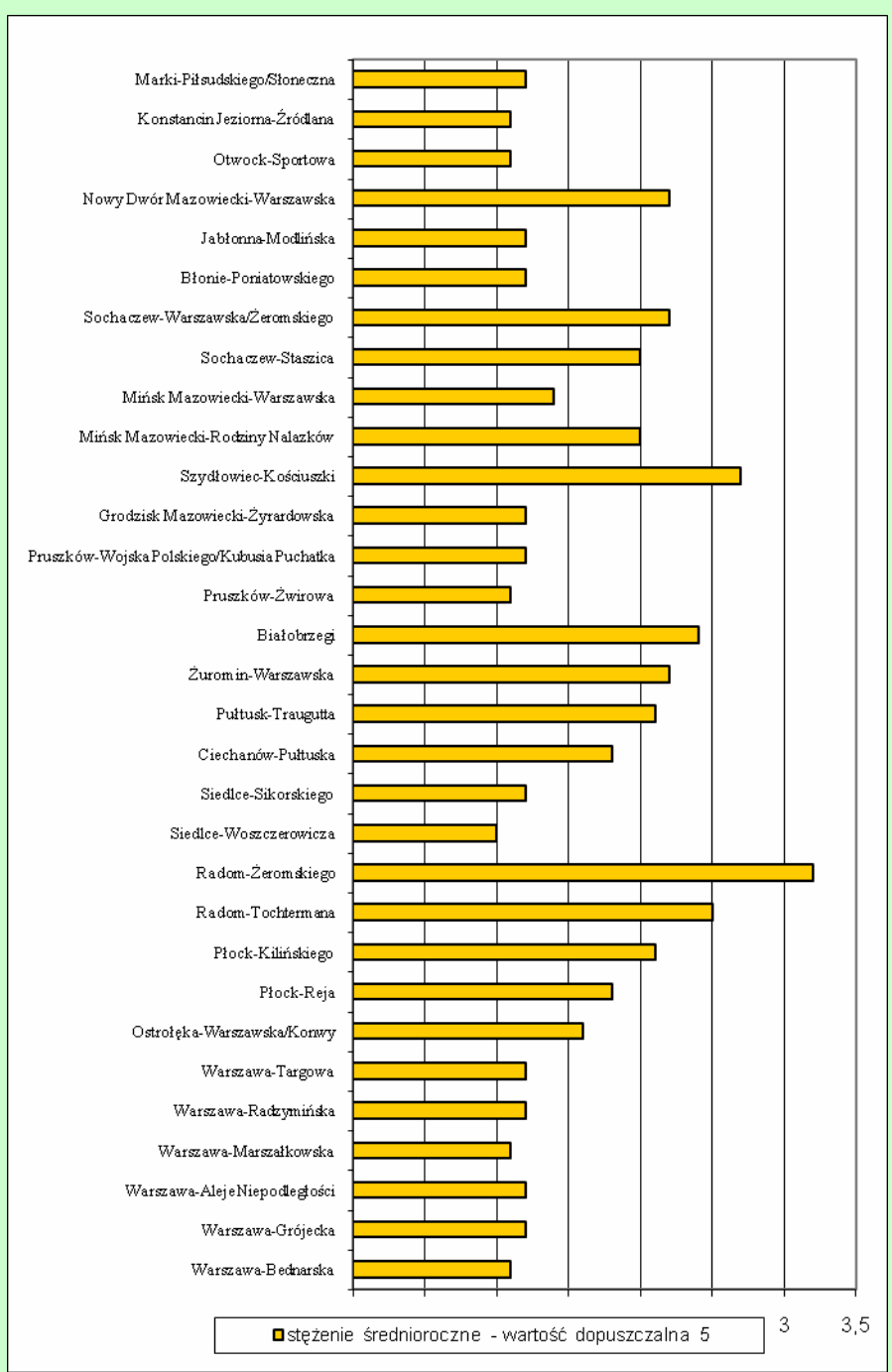
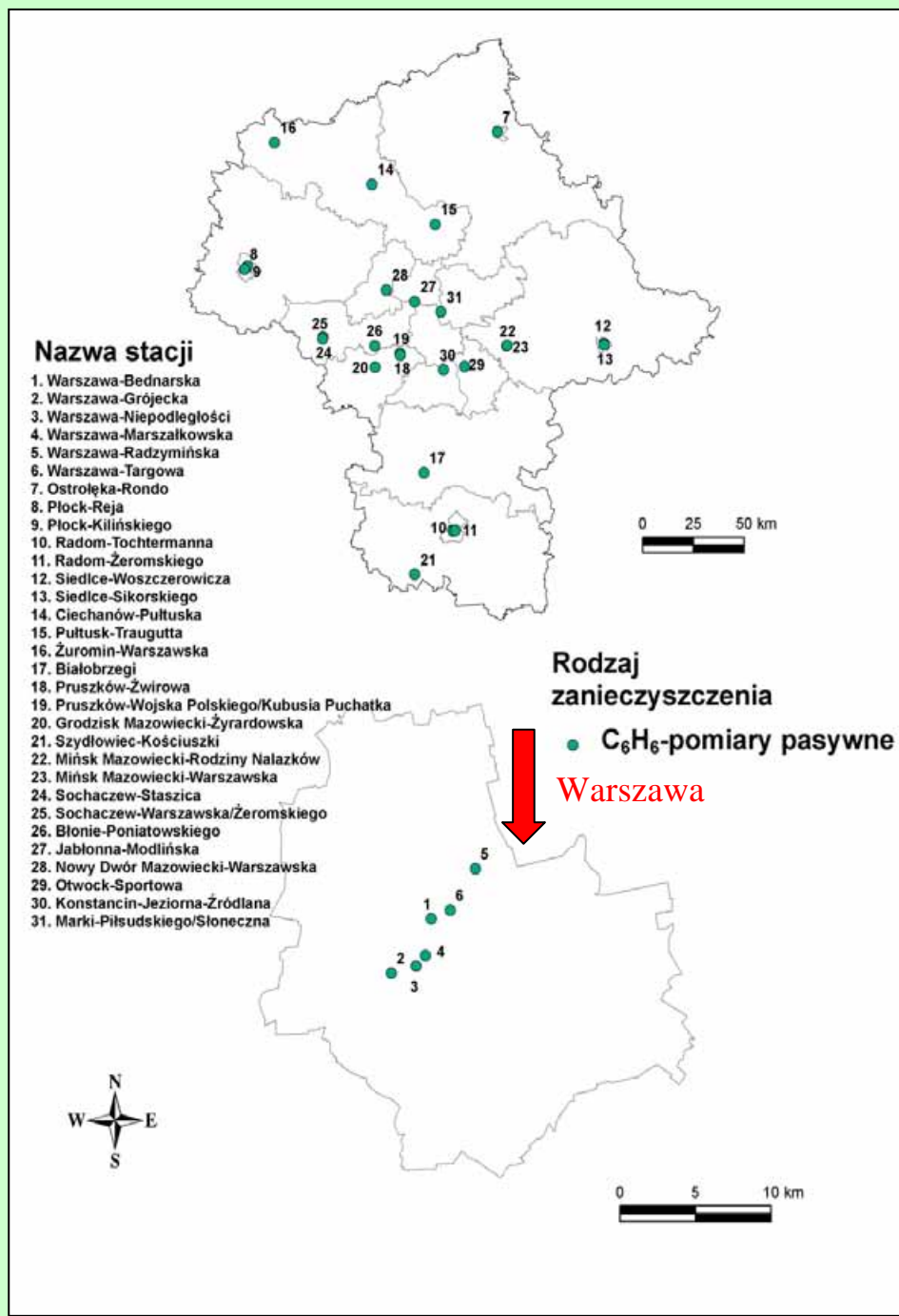
Kryterium: ochrona zdrowia, substancja benzen

Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało 39 stanowisk mierzących stężenia benzenu – 8 stanowisk z automatycznym pomiarem oraz 31 stanowisk pasywnych.

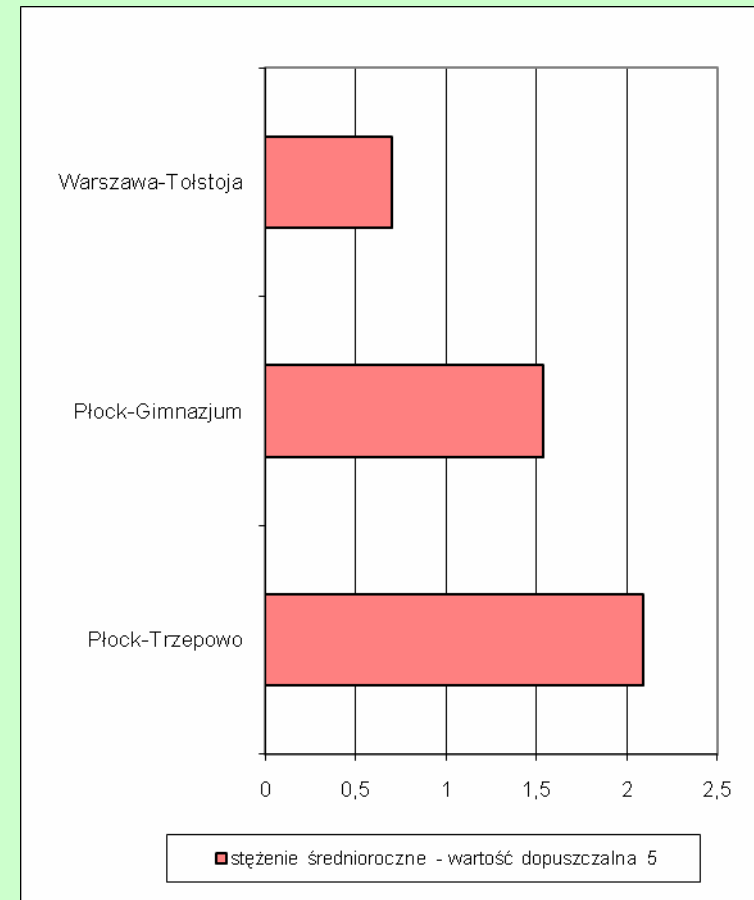
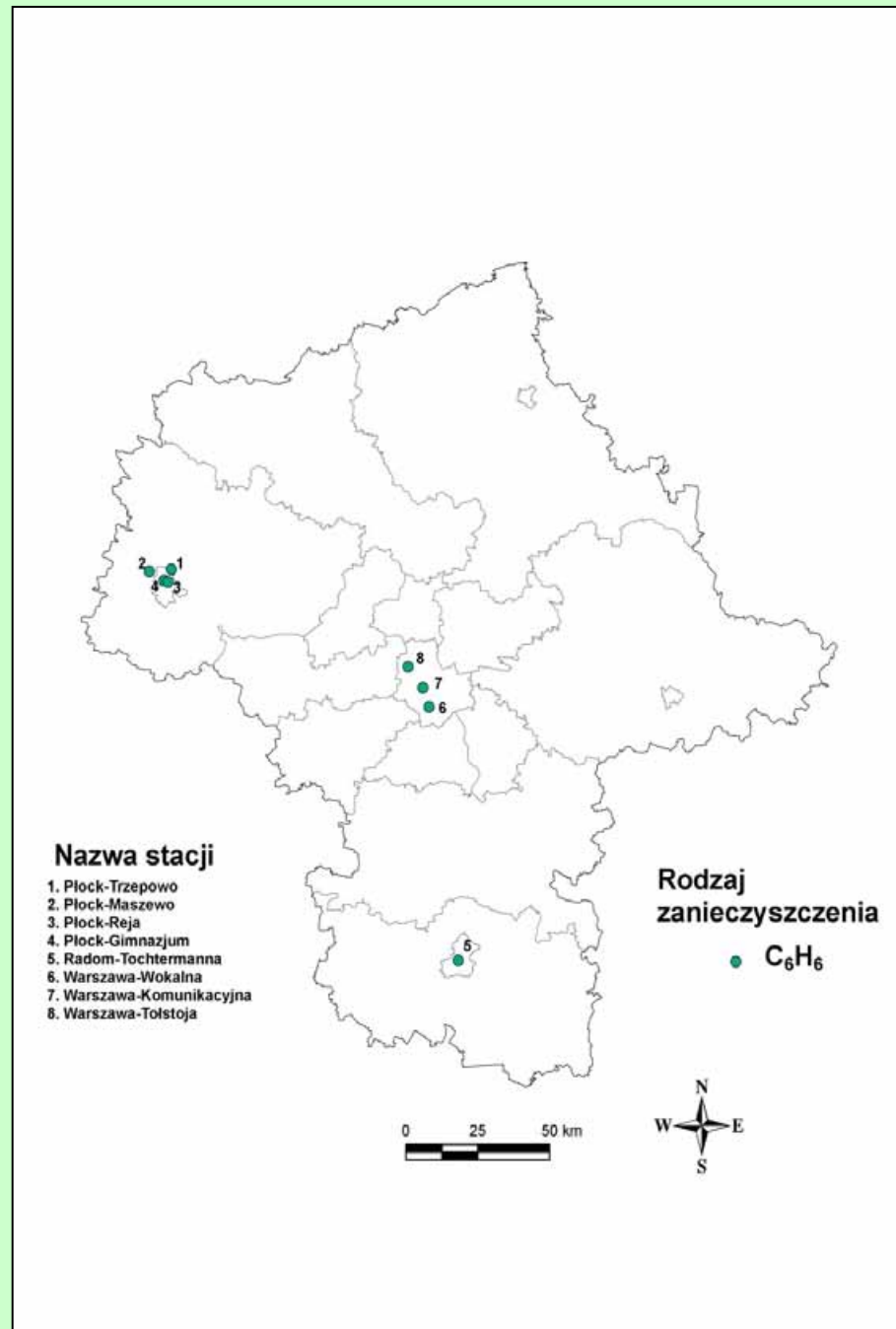
Z 34 stanowisk pomiarowych wyniki spełniały wymagania dotyczące kompletności serii oraz poprawności danych.

Klasyfikację stref dla benzenu wykonano na podstawie:

- pomiarów z 34 stanowisk pomiarowych,
- metod szacunkowych oraz podobieństwa stref.



Pomiary automatyczne



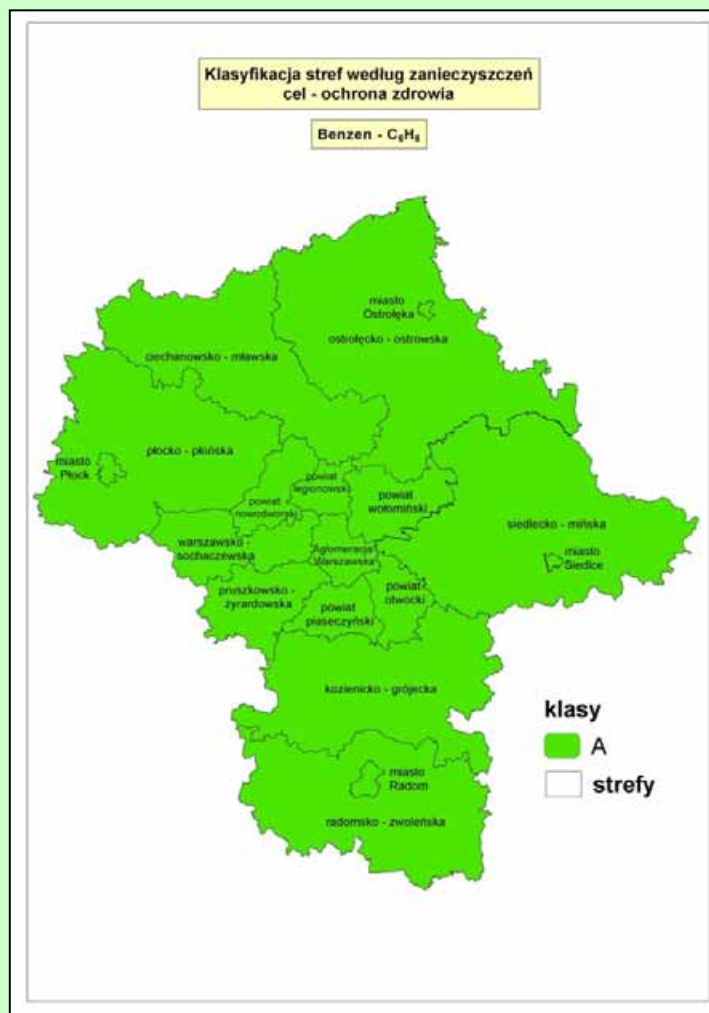
Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2007 r.



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy dopuszczalne

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja benzen



Klasa C – 0 stref

Klasa A – 18 stref



Klasyfikacja stref

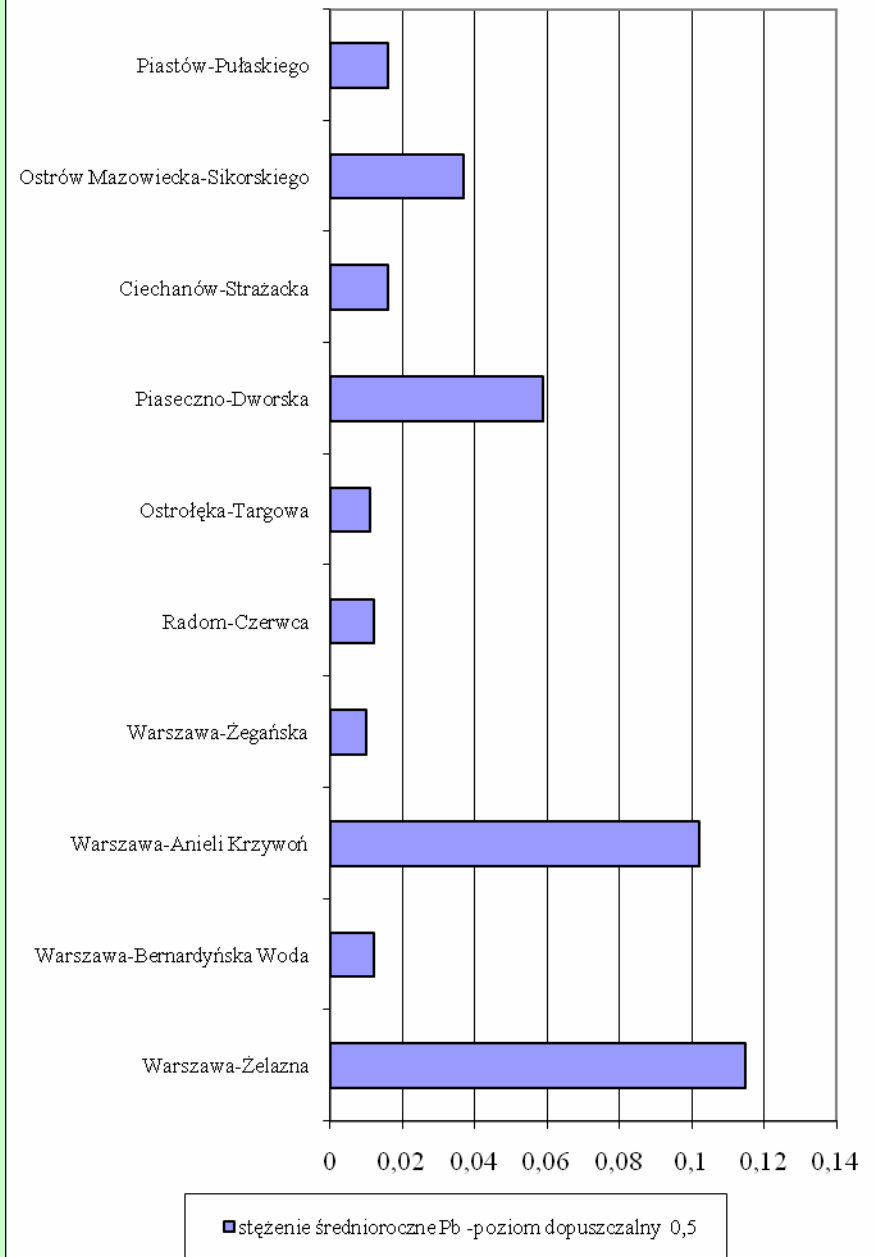
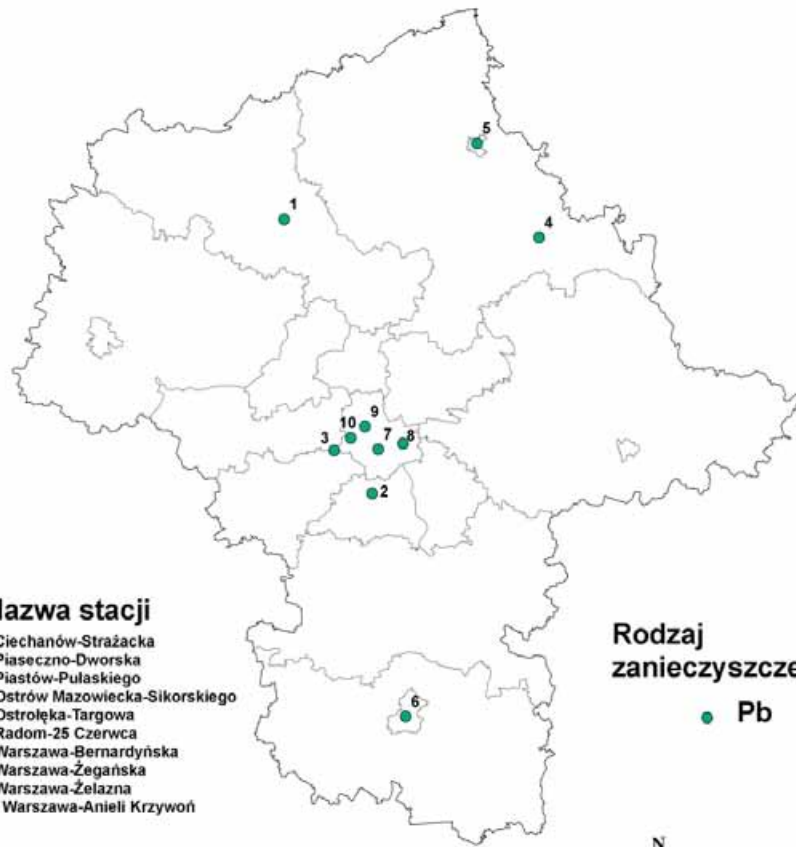
Zanieczyszczenia mające określone **poziomy dopuszczalne**

Kryterium: ochrona zdrowia, **substancja ołów**

W województwie mazowieckim pomiary stężeń ołowiu w pyłe PM10 wykonywane były na 10 stacjach pomiarowych, na których mierzony jest pył PM10 metodą manualną.

Klasyfikację wykonano na podstawie:

- danych pomiarowych z 10 stacji,
- metod szacunkowych oraz podobieństwa stref.



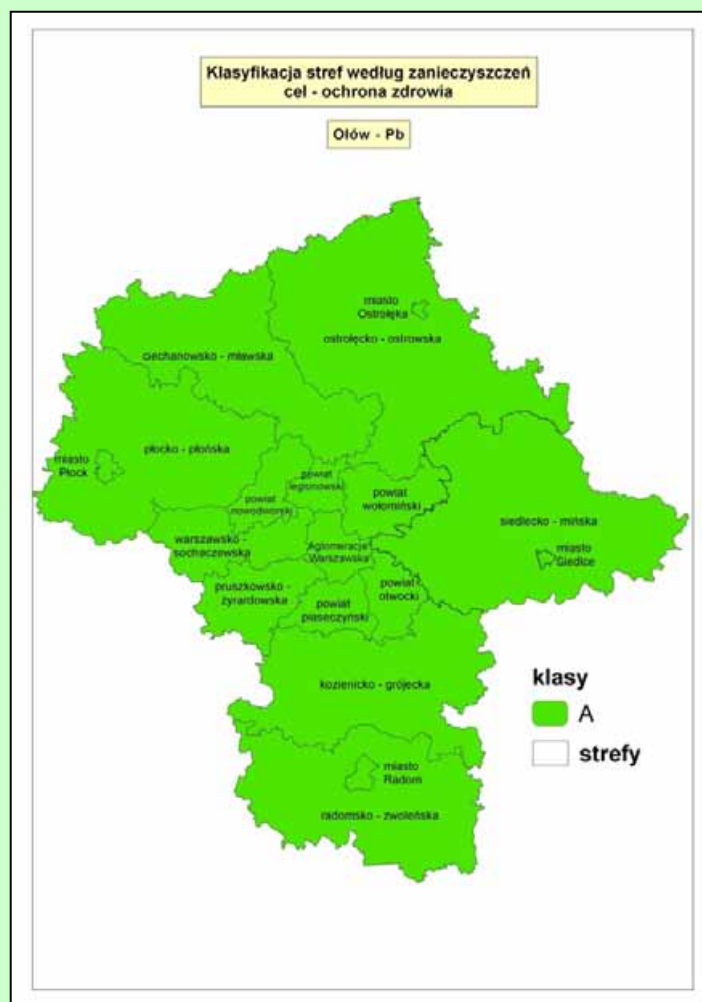
Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2007 r.



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy dopuszczalne

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja ołów



Klasa C – 0 stref
Klasa A – 18 stref



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone **poziomy docelowe**
Kryterium: ochrona zdrowia, **substancja: As, Cd, Ni, B/a/P**

W 2007 roku wdrożono pomiary metali (arsenu, kadmu, niklu oraz węglowodorów aromatycznych (przedstawiciel - benzo/a/pirenu) w pyle PM10. Pomiary metali wykonywano na 9 stanowiskach pomiarowych, natomiast pomiary benzo/a/pirenu na 17 stanowiskach pomiarowych.

Klasyfikację stref wykonano na podstawie:

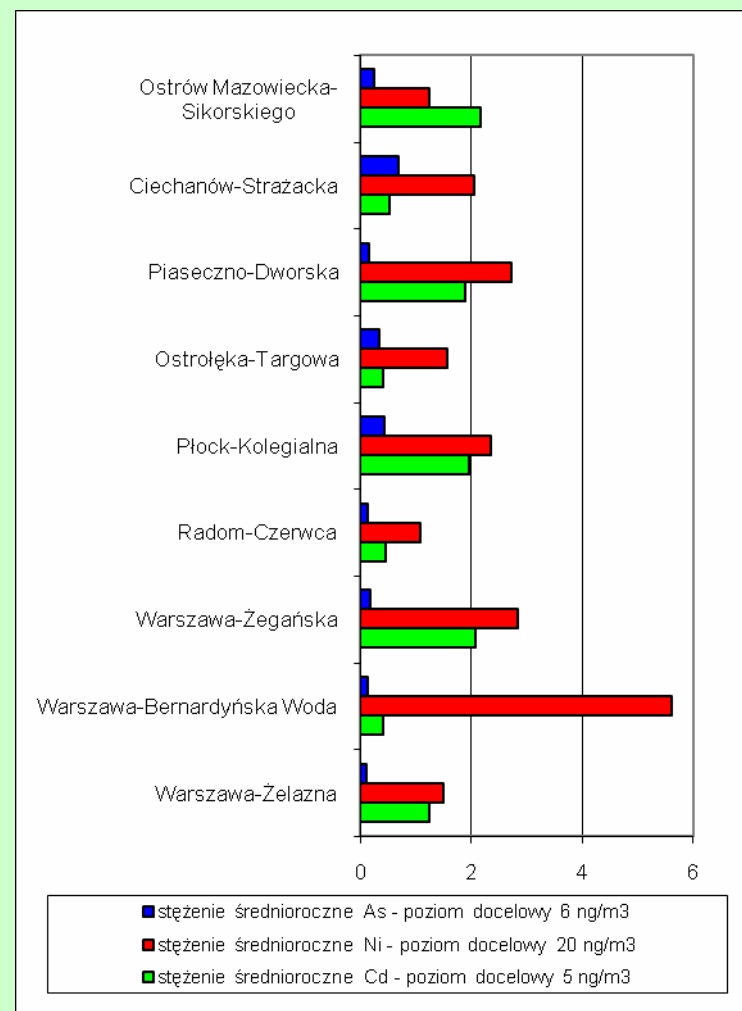
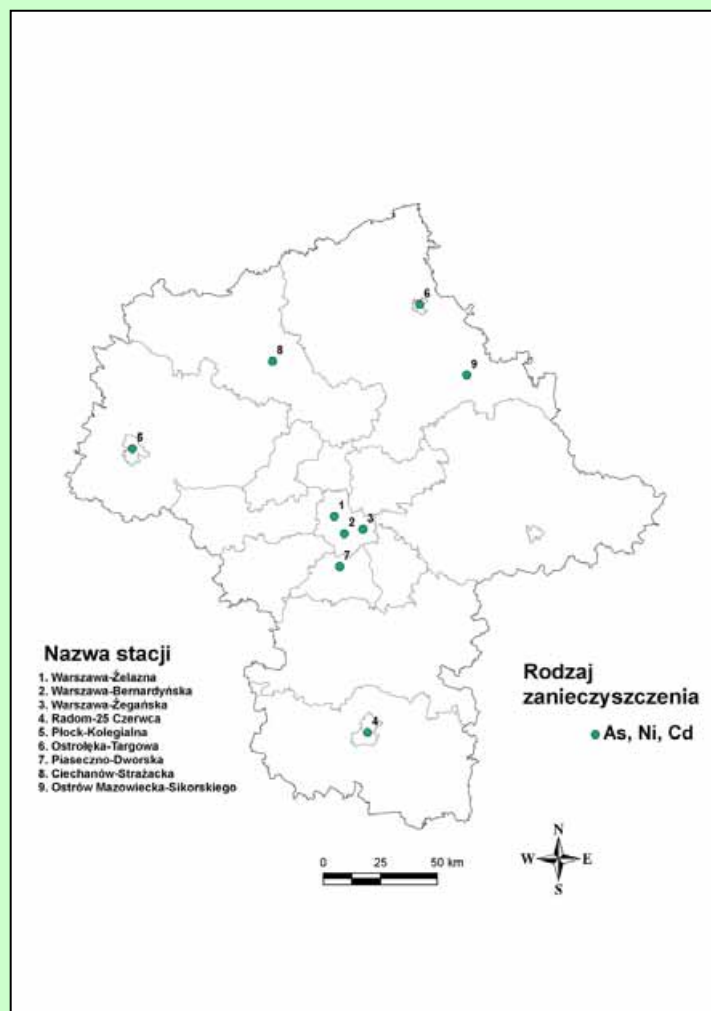
- pomiarów z 9 stanowisk (dla As, Cd, Ni),
- pomiarów z 14 stanowisk (dla B/a/P),
- metod szacunkowych,
- podobieństwa stref.

Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2007 r.

Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy docelowe

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja: As, Cd, Ni

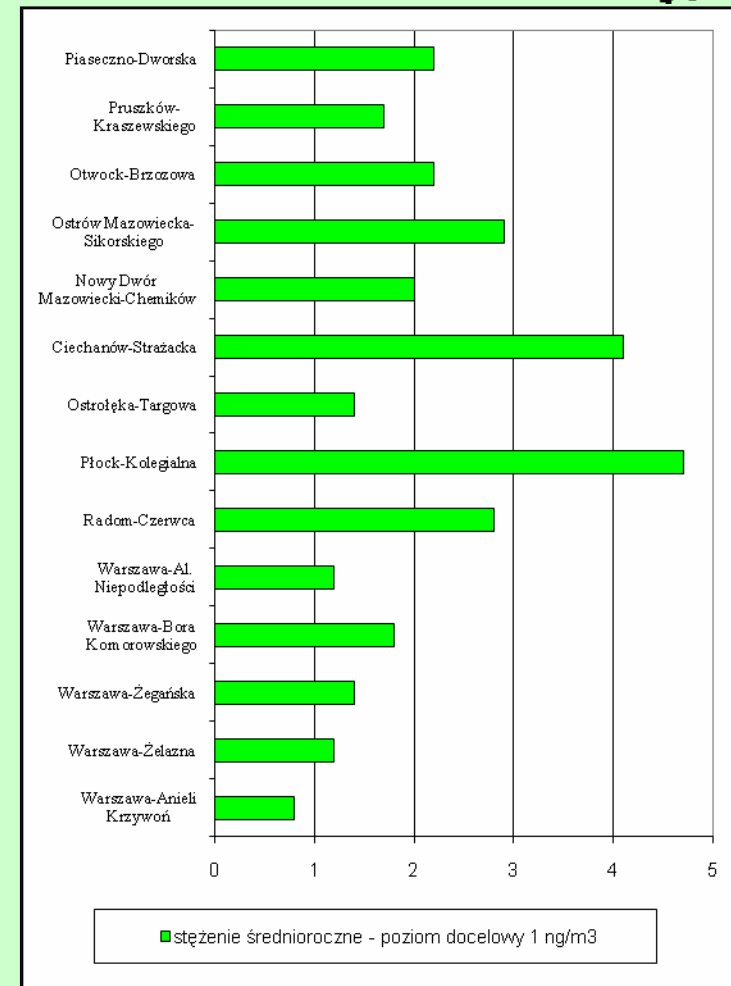
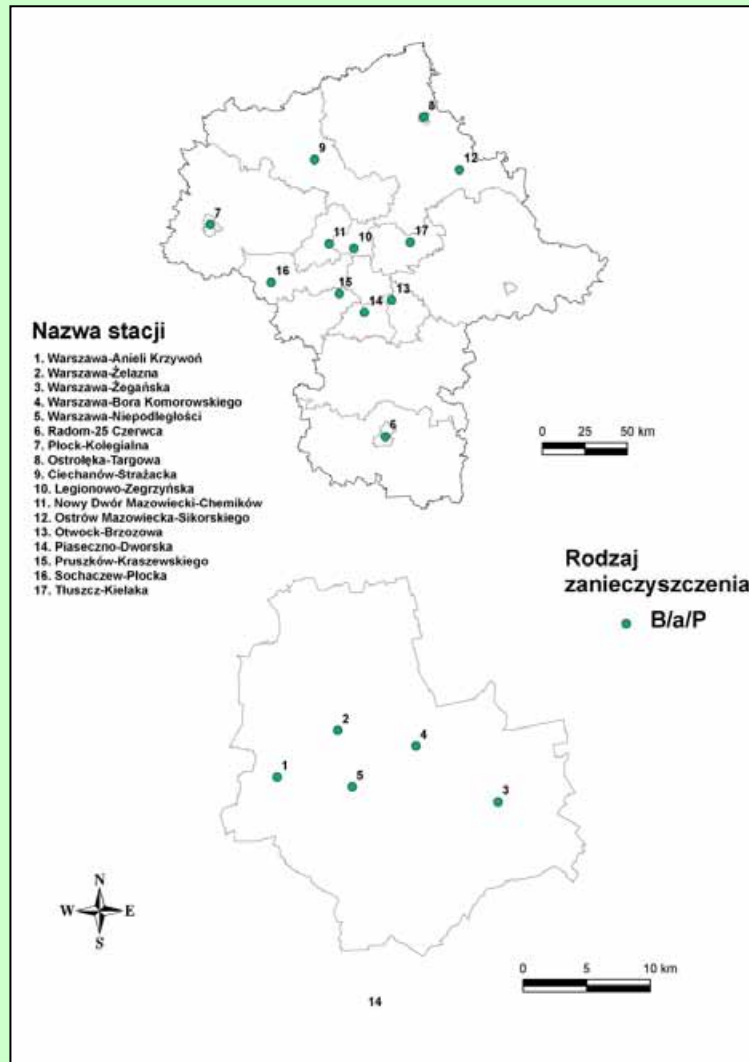




Klasyfikacja stref

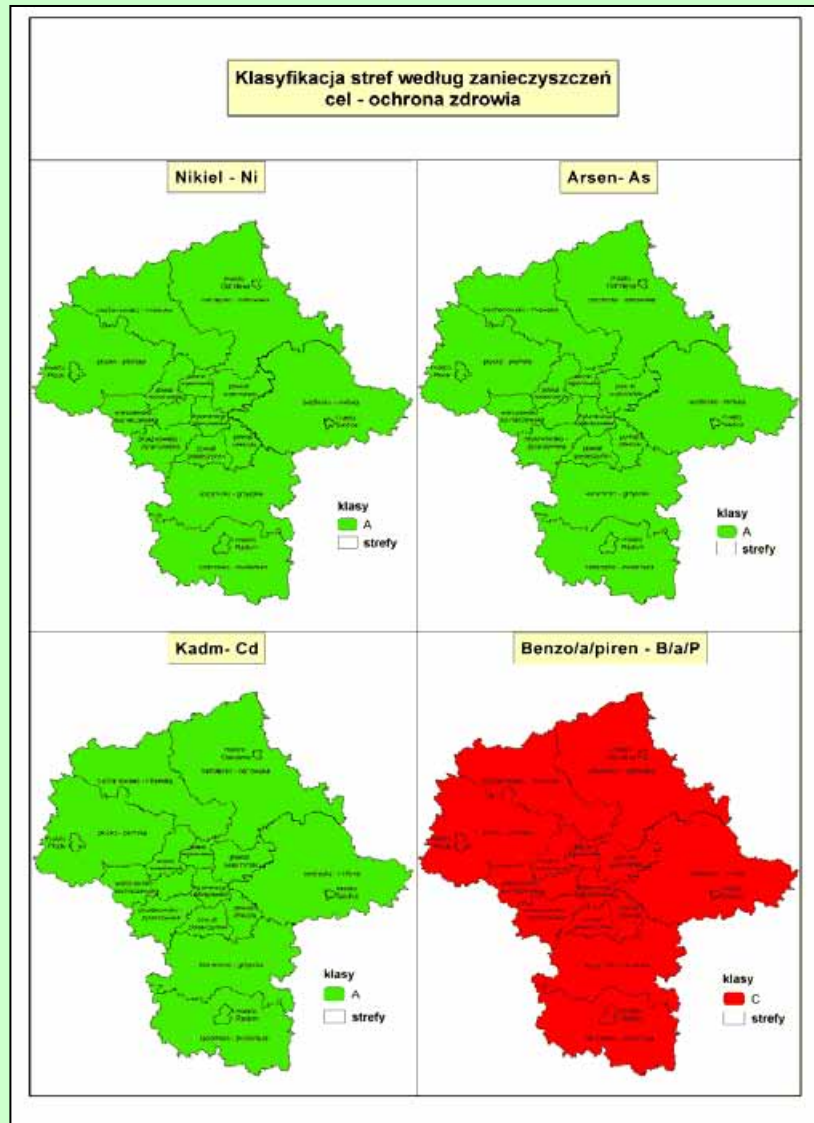
Zanieczyszczenia mające określone poziomy docelowe

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja: B/a/P



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy docelowe
Kryterium: ochrona zdrowia, substancja: As, Cd, Ni, B/a/P



- Arsen**

Klasa C – 0 stref

Klasa A – 18 stref

- Kadm**

Klasa C – 0 stref

Klasa A – 18 stref

- Nikiel**

Klasa C - 0 stref

Klasa A – 18 stref

- Benzo/a/piren**

Klasa C - 18 stref

Klasa A – 0 stref



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone **poziomy docelowe**
Kryterium: ochrona zdrowia, **substancja: Ozon**

Na terenie województwa funkcjonowało w 2007 roku 10 stacji monitorujących stężenia ozonu. W Aglomeracji Warszawskiej pracują 4 stacje pomiarowe, w strefie mazowieckiej 6 stacji pomiarowych.

Do klasyfikacji stref wykorzystano dane pomiarowe z 7 stacji, które spełniały wymagania pod względem kompletności serii pomiarowych oraz poprawności danych.

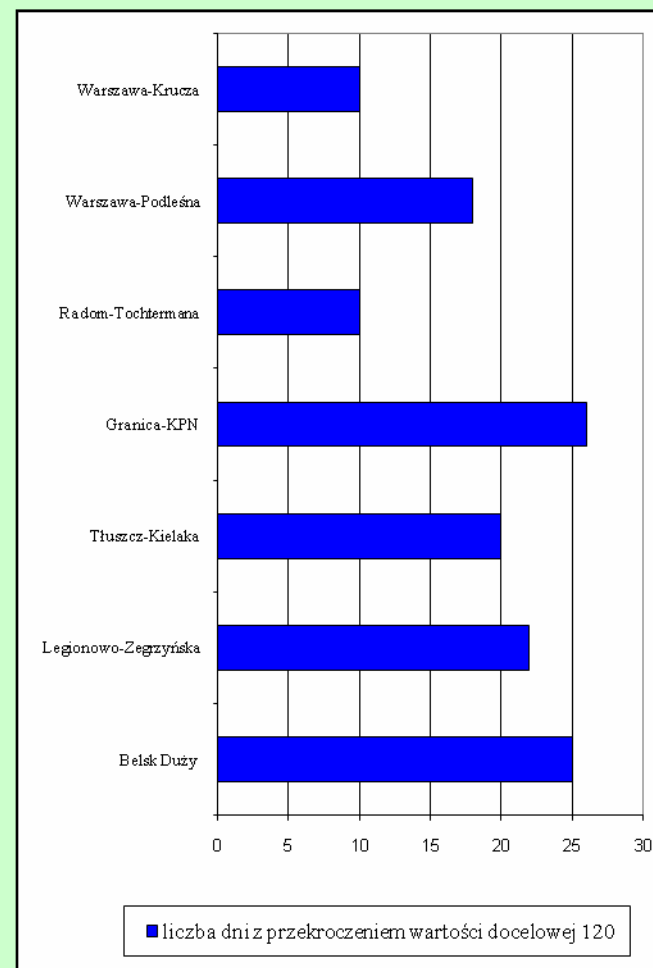
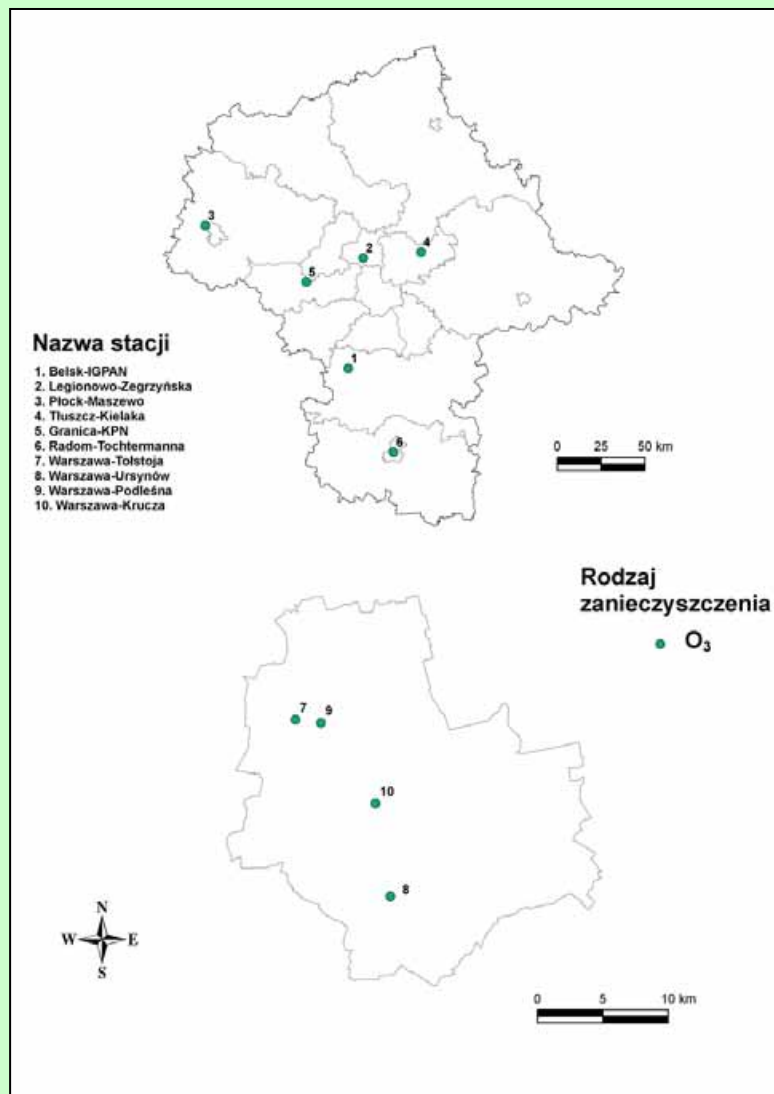
Klasyfikację stref wykonano na podstawie:

- danych pomiarowych z 7 stacji, licząc średnią ilość dni z przekroczeniem poziomu $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ z lat 2005, 2006, 2007.

Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy docelowe

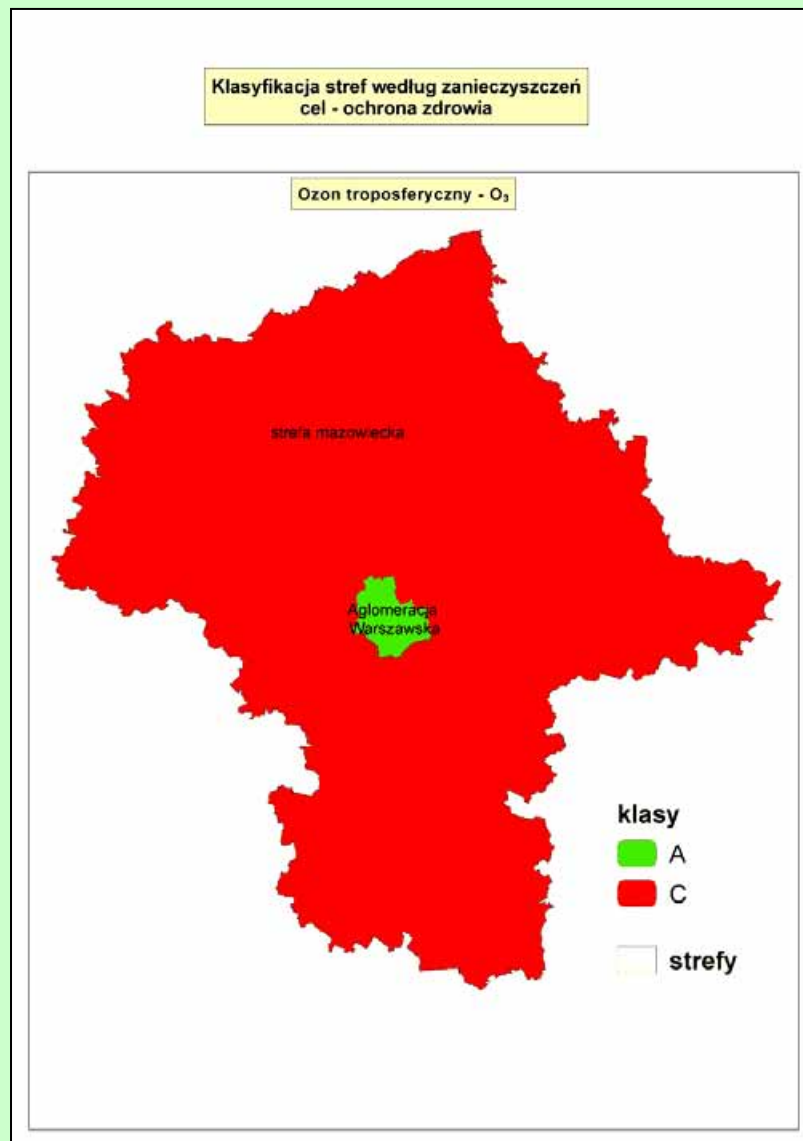
Kryterium: ochrona zdrowia, substancja: Ozon



Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy docelowe

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja: Ozon



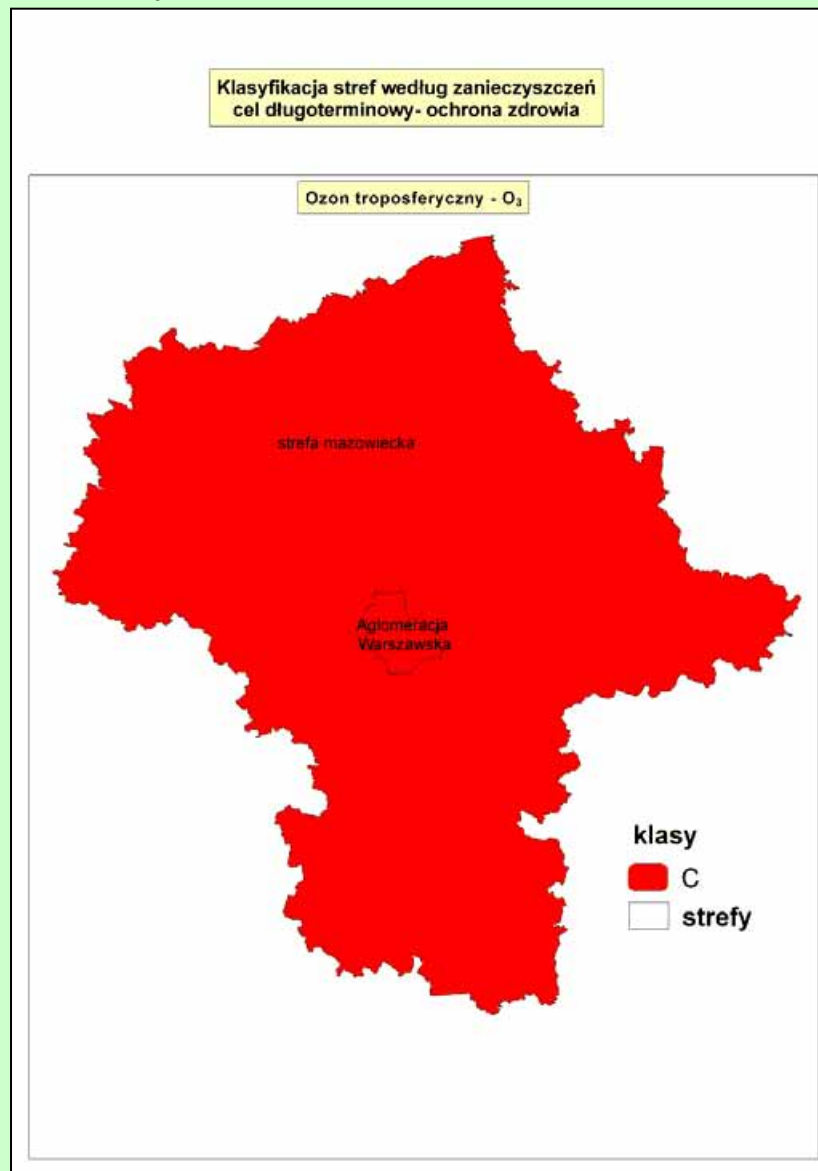
Klasa C – 1

Klasa A - 1

Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określony poziom celu długoterminowego

Kryterium: ochrona zdrowia, substancja: Ozon



Klasa C – 2

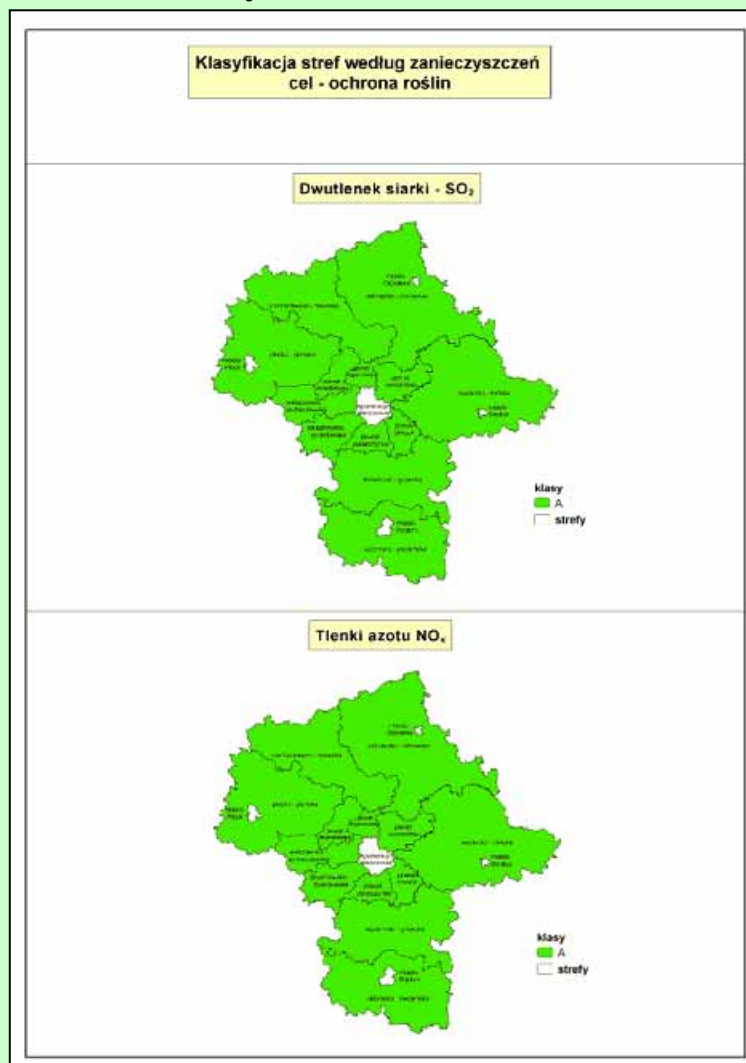
Klasa A - 0

Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2007 r.

Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy dopuszczalne

Kryterium: ochrona roślin, substancje: SO_2 , NO_x



Na terenie województwa funkcjonują 3 stacje pomiarowe „eko” (Granica, Belsk, Płock-Maszewo). Kompletność danych pomiarowych oraz poprawność serii zapewniona została na 2 stacjach: Granica i Belsk. Klasyfikację stref wykonano w 13 strefach województwa z pominięciem Aglomeracji Warszawskiej i 4 powiatów grodzkich, w których nie wykonuje się oceny wg kryterium ochrony roślin.

SO_2

Klasa C – 0

Klasa A – 13

NO_x

Klasa C – 0

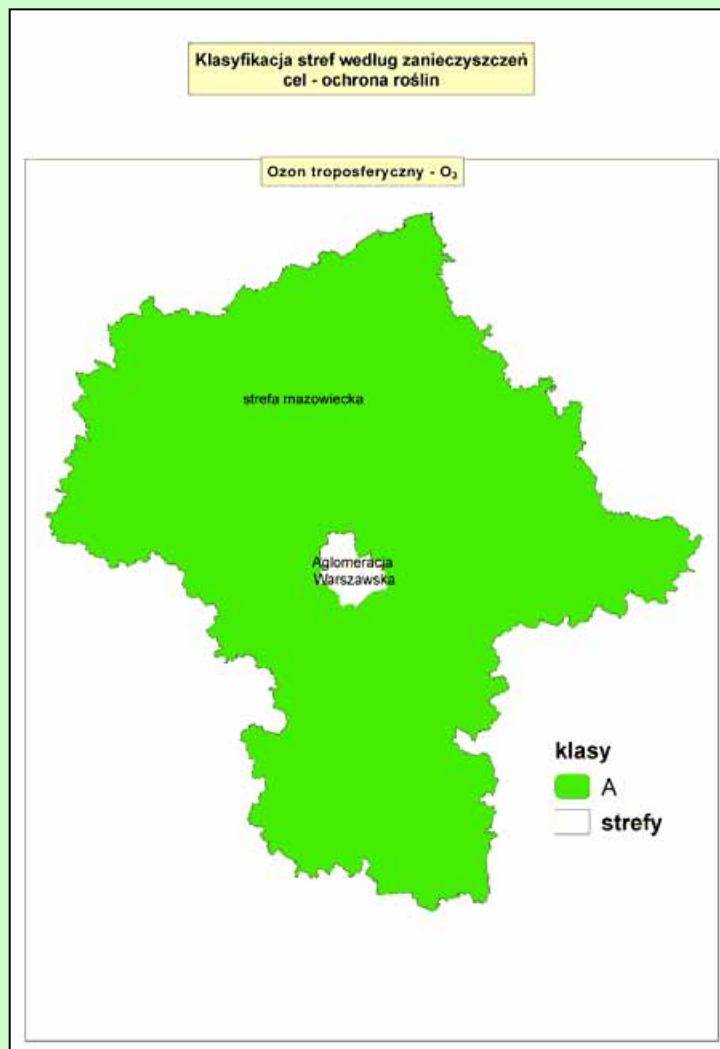
Klasa A - 13

Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2007 r.

Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określone poziomy docelowe

Kryterium: ochrona roślin, substancje: Ozon (AOT40)



Stanowisko pomiarowe	Okres pomiarowy	Poziom docelowy	Wartość AOT40
Belsk	2003-2007	18 000	15 865
Maszewo	2003-2006		10 203
Granica KPN	2004-2007		15 908

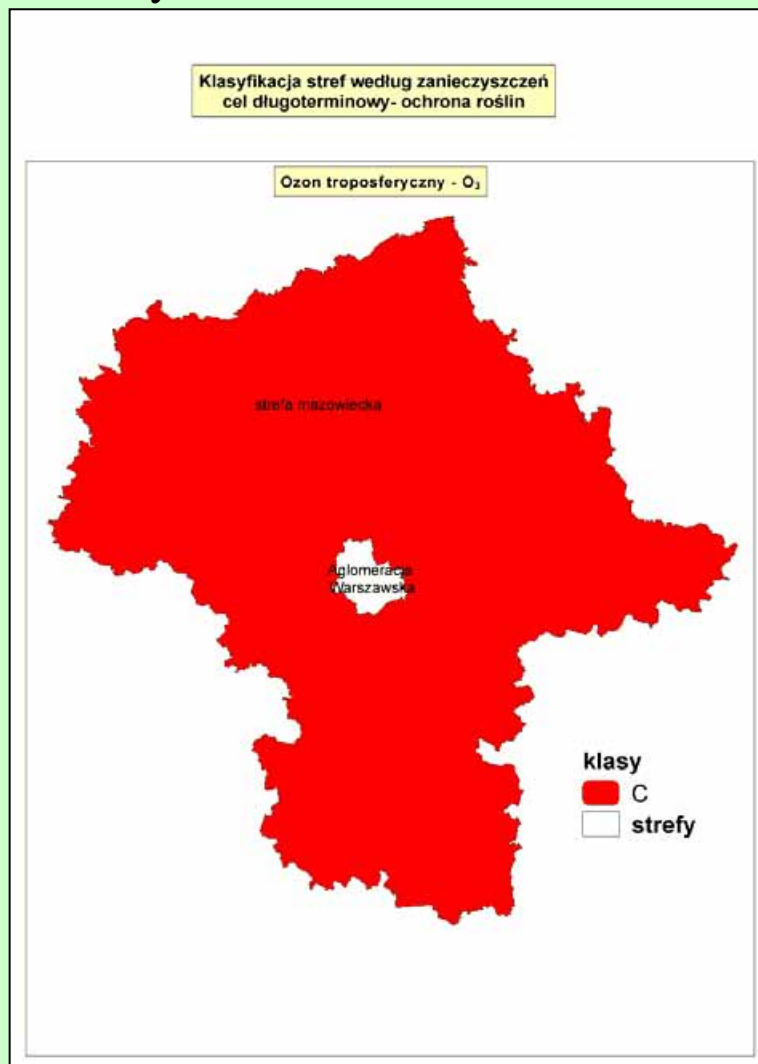
Klasa C – 1
(strefa mazowiecka)

Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2007 r.

Klasyfikacja stref

Zanieczyszczenia mające określony poziom celu długoterminowego

Kryterium: ochrona roślin, substancja: Ozon (AOT40)



Stanowisko pomiarowe	Okres pomiarowy	Poziom docelowy	Wartość AOT40
Belsk	2003-2007	6 000	15 865
Maszewo	2003-2006		10 203
Granica KPN	2004-2007		15 908

Klasa C – 1
(strefa mazowiecka, obszar województwa)



Wyniki oceny

- ***Strefy zakwalifikowane do Programów Ochrony Powietrza dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia):***
 1. Aglomeracja Warszawska – PM10(24-h, roczna), NO₂(roczna)
 2. Miasto Radom - PM10 (24-h)
 3. Miasto Płock – PM10 (24-h)
 4. Powiat piaseczyński – PM10 (24-h)
 5. Strefa ciechanowsko – mławska – PM10 (24-h)
 6. Strefa pruszkowsko – żyrardowska – PM10 (24-h)
- ***Strefy zakwalifikowane do Programów Ochrony Powietrza dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia):***
 1. 18 stref , cały obszar województwa mazowieckiego – B/a/P
 2. Strefa mazowiecka bez Aglomeracji Warszawskiej – O₃
- ***Strefy, w których niedotrzymane są poziomy celu długoterminowego :***
 1. Aglomeracja Warszawska – O₃ (kryterium ochrony zdrowia)
 2. Strefa mazowiecka – O₃ (kryterium ochrony zdrowia oraz AOT40 (kryterium ochrony roślin))

Lista stref zakwalifikowanych do POP wg kryterium ochrony zdrowia, dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne

Lp.	Nazwa strefy	Zanieczyszczenie /czas uśredniania	Obszar przekroczeń	Przyczyny przekroczeń
1	Aglomeracja Warszawska	PM10 – 24 h	Warszawa-Ochota	<ul style="list-style-type: none"> •komunikacja, •lokalnie niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, •prace remontowe, •aerozole wtórne pochodzące od emisji pierwotnej zanieczyszczeń gazowych, •unos pyłu, •wtórny unos pyłu, •napływ zanieczyszczeń spoza terenu województwa, kraju, •naturalne źródła emisji lub zjawiska, •warunki meteo,
		PM10 – rok	Warszawa-Śródmieście	
		PM10 – 24 h	Warszawa-Bielany	
		PM10 – 24 h	Warszawa-Targówek	
		PM10 – 24 h	Warszawa-Gocław	
		NO ₂	Warszawa-Ochota	
2	Miasto Płock	PM10-24 h	Płock	
3	Miasto Radom	PM10- 24 h	Radom	
4	Strefa ciechanowsko-mławska	PM10 – 24 h	Ciechanów, Żuromin	
5	Strefa pruszkowsko-żyrardowska	PM10 – 24 h	Grodzisk Mazowiecki, Żyrardów	
6	Powiat piaseczyński	PM10 – 24 h	Piaseczno	

Lista stref zakwalifikowanych do POP wg kryterium ochrony zdrowia, dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe

Lp.	Nazwa strefy	Zanieczyszczenie	Obszar przekroczeń	Przyczyny przekroczeń
1	Aglomeracja Warszawska	B/a/P	Ochota, Śródmieście, Wawer, Gołław,	<ul style="list-style-type: none"> •emisja niska •komunikacja <p><i>Bardzo wysokie wielkości stężeń benzo/a/pirenu występują w okresie grzewczym, natomiast w okresie letnim mają wielkości poniżej granicy oznaczalności metody.</i></p>
2	Miasto Ostrołęka	B/a/P	Ostrołęka	
3	Miasto Płock	B/a/P	Płock	
4	Miasto Radom	B/a/P	Radom	
5	Miasto Siedlce	B/a/P	Siedlce	
6	Powiat legionowski	B/a/P	Legionowo	
7	Powiat nowodworski	B/a/P	Nowy Dwór Mazowiecki	
8	Powiat otwocki	B/a/P	Otwock	
9	Powiat piaseczyński	B/a/P	Piaseczno	
10	Powiat wołomiński	B/a/P	Wołomin	
11	Strefa ciechanowsko-mławska	B/a/P	Ciechanów	
12	Strefa kozienicko-grójecka	B/a/P	Grójec	
13	Strefa ostrołęcko-ostrowska	B/a/P	Ostrów Mazowiecka	
14	Strefa płocko-płońska	B/a/P	Gostynin, Sierpc	
15	Strefa pruszkowsko-żyrardowska	B/a/P	Pruszków, Żyrardów	
16	Strefa radomsko-zwoleńska	B/a/P	Szydłowiec, Przysucha	
17	Strefa siedlecko-mińska	B/a/P	Mińsk Mazowiecki	
18	Strefa warszawsko-sochaczewska	B/a/P	Sochaczew	
19	Strefa mazowiecka	Ozon -8 godz.	powiat sochaczewski, warszawsko-zachodni, płocki, gostyniński, sierpecki	<ul style="list-style-type: none"> •emisja prekursorów ozonu •promieniowanie słoneczne

Lista stref, w których przekraczane są poziomy celów długoterminowych dla ozonu wg kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Zanieczyszczenie/ czas uśredniania	Obszar przekroczeń	Przyczyny przekroczeń
1	Aglomeracja Warszawska	Ozon 8 godz.	Śródmieście, Ursynów, Bielany, Żoliborz	<ul style="list-style-type: none"> •komunikacja, •warunki pogodowe, •naturalne źródła emisji lub zjawiska, •napływ prekursorów ozonu (tlenków azotu, lotnych związków organicznych) spoza granic województwa, kraju
2	Strefa mazowiecka	Ozon 8 godz.	Granica, Belsk, Tuszczy, Legionowo	
3		Ozon AOT 40 okres wegetacyjny	Granica, Belsk	

Lista stref i obszarów, dla których wskazane jest wzmocnienie systemu oceny wg kryterium ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Obszar wskazanego wzmocnienia systemu oceny	Kryterium, dla którego istniejące metody oceny uznano za niewystarczające
1	Miasto Siedlce	Siedlce	PM10 B/a/P
2	Strefa ciechanowsko-mławska	Żuromin	PM10 B/a/P
3	Strefa kozienicko-grójecka	Grójec	PM10 B/a/P
4	Strefa siedlecko-mińska	Mińsk Mazowiecki	PM10 B/a/P
5	Strefa ostrołęcko-ostrowska	Maków Mazowiecki	PM10 B/a/P
6	Strefa płocko-płońska	Gostynin	PM10 B/a/P
7	Strefa radomsko-zwoleńska	Przysucha	PM10 B/a/P



Przekazywanie oraz udostępnianie wyników oceny

- **Główny Inspektor Ochrony Środowiska**
- **Marszałek Województwa Mazowieckiego**
- **Wojewoda Mazowiecki**
- **Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny**
- **Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska: www.wios.warszawa.pl/publikacje**

Dane z automatycznych stacji prezentowane są w trybie „on - line” w zakładce SOJP.



INFORMACJE DOTYCZĄCE PROGRAMÓW OCHRONY POWIETRZA

- **Za brak Programów Ochrony Powietrza zostaną na Polskę nałożone przez Komisję Europejską kary finansowe,**
- **Sprawę wykonania Programów Ochrony Powietrza należy traktować priorytetowo. Zaległe POP mają być wykonane do 31.12.2008 r,**
- **Programy Ochrony Powietrza powinny być spójne z Programami Ochrony Środowiska oraz Programami Rozwoju Regionalnego,**
- **Zgodnie z art. 22 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dyrektywa CAFE 2008/50/WE), opublikowanej 21 maja 2008 r. można ubiegać się za pośrednictwem Ministra Środowiska o odroczenie terminu dotrzymywania standardów jakości powietrza dla PM10, NO₂ i benzenu,**
- **Komisja Europejska oczekuje od państw członkowskich osiągnięcia poprawy jakości powietrza w zakresie pyłu PM10 do 2011 r.**

