



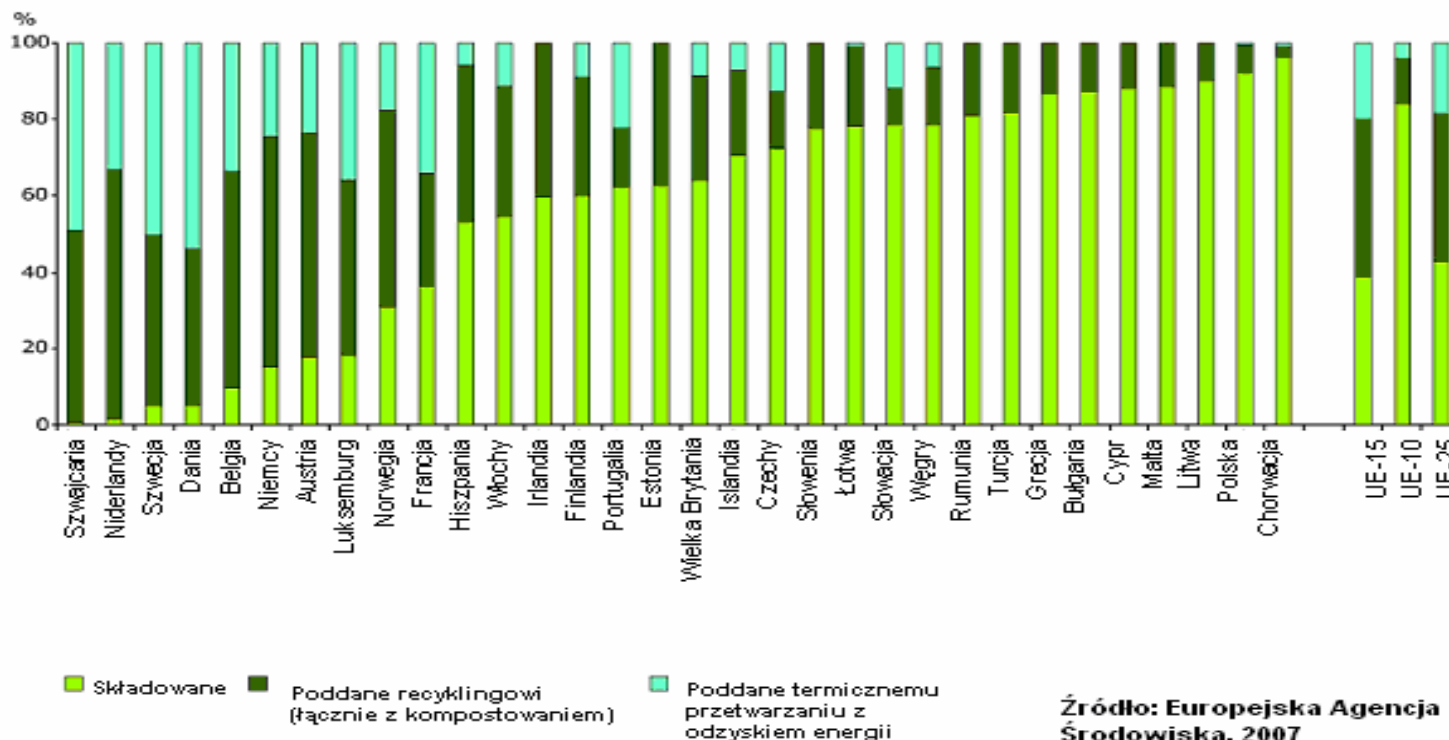
STAN ŚRODOWISKA W 2009 r. WYBRANE ZAGADNIENIA



Dokąd z odpadami komunalnymi ?



Spalanie, składowanie i recykling odpadów w Europie



Dokąd z odpadami komunalnymi ?



Ilość zebranych odpadów komunalnych

| obszar | ogółem tys. Mg | | na mieszkańca kg | |
|------------------|-------------------|----------|---------------------|---------|
| | 2000 r. | 2008 r. | 2000 r. | 2008 r. |
| woj. mazowieckie | 1 426,9 | 1 681,9 | 281 | 323,2 |
| Polska | 12 225,7 | 10 036,4 | 320 | 263,3 |

źródło: GUS 2009 r.



Składowisko odpadów w m. Otwock-Świerk (WIOŚ Warszawa)



Dokąd z odpadami komunalnymi ?



Selektywne zbieranie odpadów komunalnych

| obszar | % ogółu zebranych odpadów komunalnych | |
|------------------|---------------------------------------|---------|
| | 2001* r. | 2008 r. |
| woj. mazowieckie | 1,7 | 7,2 |
| Polska | 1,4 | 6,8 |

źródło: GUS 2009 r.

* brak danych za 2000 r.



Selektywna zbiórka odpadów w m. Ciechanów
(WIOS Warszawa)



Dokąd z odpadami komunalnymi ?



Unieszkodliwianie biologiczne (recykling organiczny)



Kompostowania w m. Wola Pawłowska (WIOŚ Warszawa)

| obszar | tys. Mg | |
|------------------|---------|---------|
| | 2000 r. | 2008 r. |
| woj. mazowieckie | 134 | 101,6 |
| Polska | 248 | 262 |

źródło: GUS 2009 r.

Dokąd z odpadami komunalnymi ?



Unieszkodliwianie termiczne

| obszar | tys. Mg | |
|------------------|---------|----------|
| | 2000 r. | 2009* r. |
| woj. mazowieckie | 2,9 | 38,7* |
| Polska | 2,9 | 38,7* |

źródło: GUS 2009 r.
* ZUSOK w Warszawie

Do 2015 r. planowana jest rozbudowa ZUSOK i zwiększenie zdolności przerobowej do 312 tys. Mg



ZUSOK w Warszawie
(Prezentacja firmy WESTRAND Polska „Neutralizacja odorów w Zakładzie Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych w Warszawie”



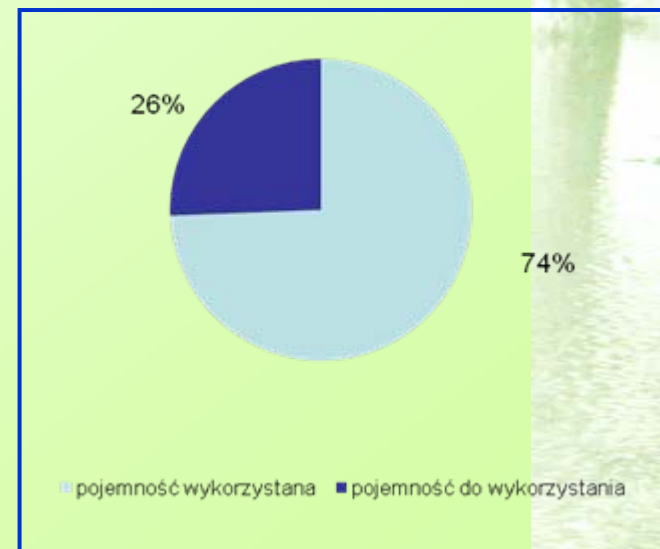
Dokąd z odpadami komunalnymi ?



| | |
|--------------------------------------|-------------|
| liczba eksploatowanych składowisk | 75 |
| pojemność całkowita | 24,9 mln Mg |
| pojemność wykorzystana | 74,4% |
| pojemność pozostała do wykorzystania | 25,6% |
| | 6,4 mln Mg |

źródło: WIOŚ
wg stanu na 31.12.2009 r.

Wkrótce może zabraknąć miejsca do deponowania odpadów na składowiskach województwa mazowieckiego





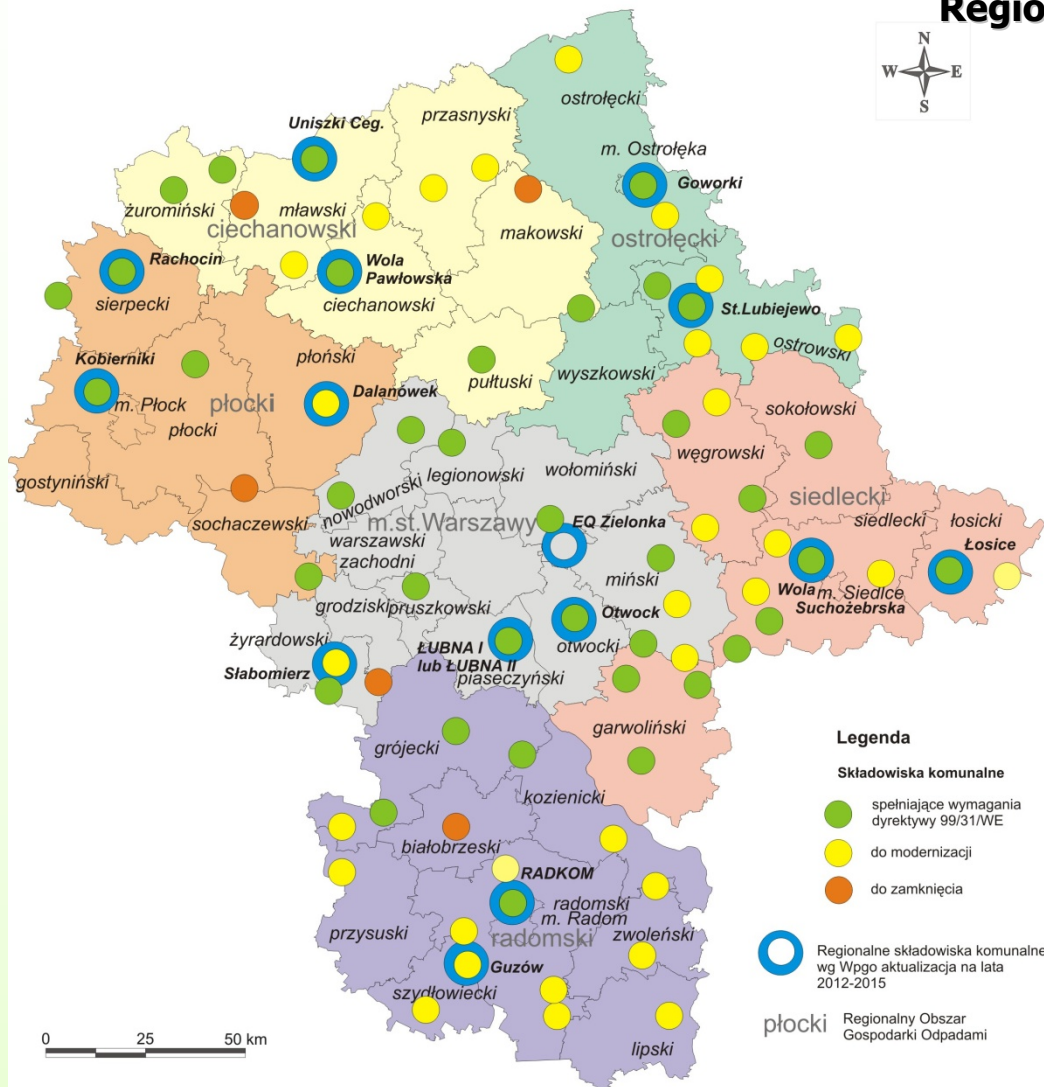
Dokąd z odpadami komunalnymi ?



Składowiska komunalne w Regionalnych Obszarach Gospodarki Odpadami w województwie mazowieckim

Składowiska - stan na 31.12.2009 r.:

- spełniające wymagania Dyrektywy 99/31/WE – **38**,
- do modernizacji – **32**,
- do zamknięcia – **5**,
- wytypowane jako składowiska regionalne – **15**.



Legenda

Składowiska komunalne

- spełniające wymagania dyrektywy 99/31/WE
- do modernizacji
- do zamknięcia

Regionalne składowiska komunalne wg Wpgo aktualizacja na lata 2012-2015

płocki Regionalny Obszar Gospodarki Odpadami



Dokąd z odpadami komunalnymi ?



WAŻNE DATY

- ✓ **31.12.2009 r.** – dostosowanie składowisk odpadów do wymogów technicznych i lokalizacyjnych, określonych w decyzjach odpowiednich organów,
- ✓ **12.12.2010 r.** – implementacja nowej dyrektywy w sprawie odpadów,
- ✓ **31.12.2010 r.** - likwidacja mogilników wynikająca z realizacji KPGO 2010,
- ✓ **31.12.2010 r.** - usunięcie i unieszkodliwienie odpadów zawierających PCB,
- ✓ **01.01.2012 r.** – dostosowanie gminnych składowisk odpadów komunalnych do wszystkich wymogów dyrektywy 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- ✓ Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - a) do dnia **31.12.2010 r.** – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji,
 - b) do dnia **31.12.2013 r.** – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji,
 - c) do dnia **31.12.2020 r.** – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- ✓ **31.12.2014 r.** – osiągnięcie 60% poziomu odzysku oraz nie mniej niż 55% poziomu recyklingu opakowań.



Dokąd z odpadami komunalnymi ?



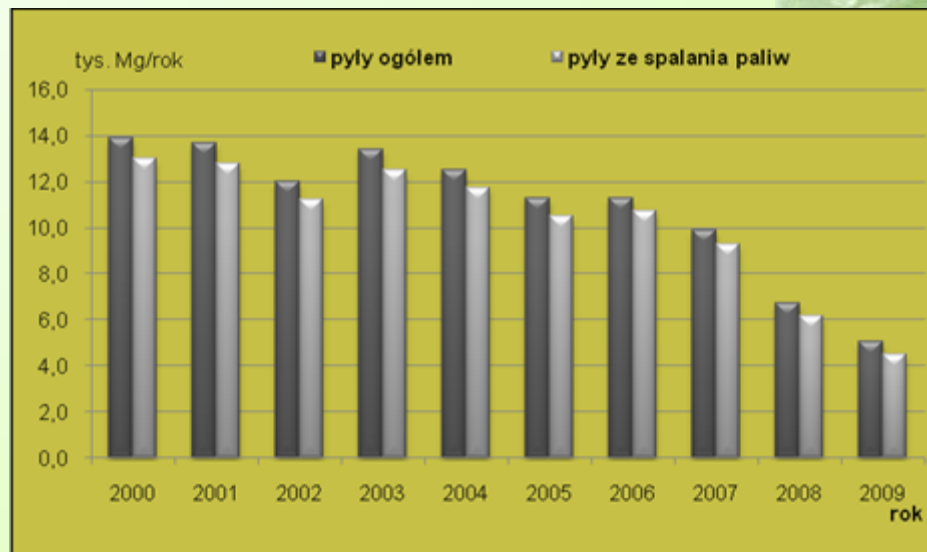
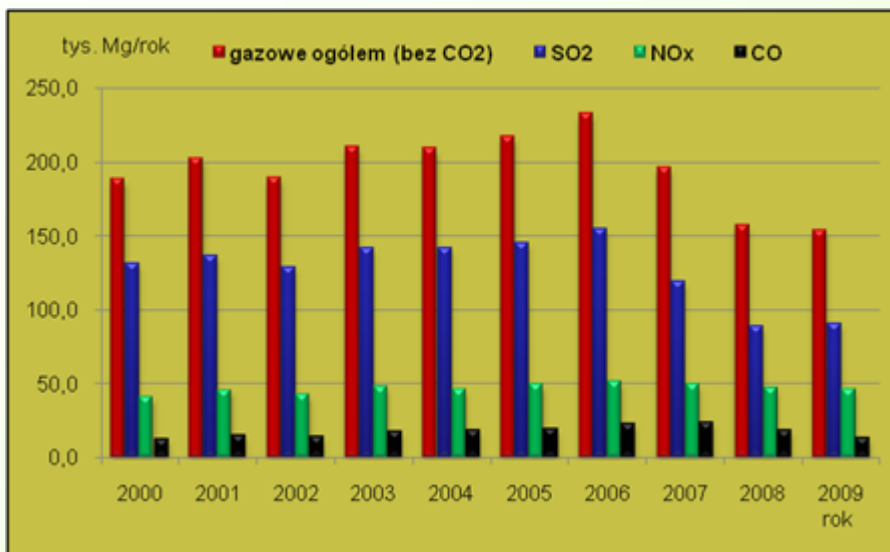
NAJPILNIEJSZE ZADANIA

- ✓ budowa instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym zwłaszcza termicznego przekształcania odpadów dla dużych aglomeracji,
- ✓ wdrażanie WPGO, w tym w szczególności organizowanie Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów,
- ✓ objęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem odbierania odpadów, w tym zbierania selektywnego w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu,
- ✓ zorganizowanie w każdej gminie punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO), obwoźnych bądź stacjonarnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych.
- ✓ Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 60% wytworzonych – do końca 2014 r. (cel przyjęty w KPGO 2014).

Czym oddychamy?



Emisja substancji gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2000-2009 w województwie mazowieckim (źródło: GUS)



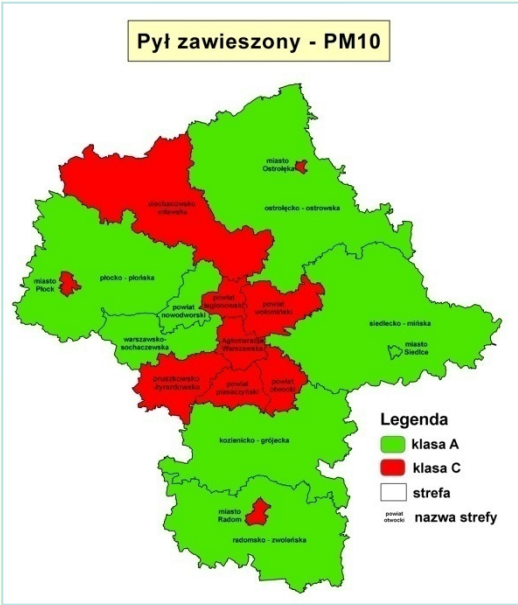
W okresie 2000-2009 emisja substancji w województwie obniżyła się:

- ✓ substancje gazowe (bez CO₂) około 18%,
- ✓ substancje pyłowe około 63%.

Mimo tego pomiary WIOŚ wykazują w wielu obszarach województwa przekroczenia obowiązujących standardów jakości powietrza.



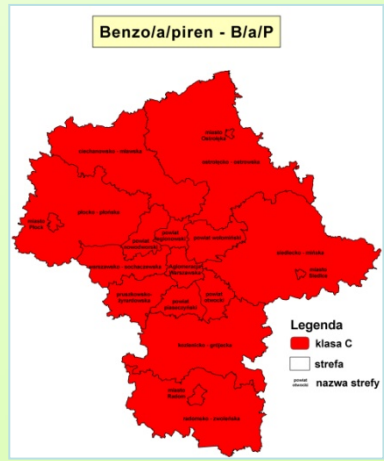
Czym oddychamy?



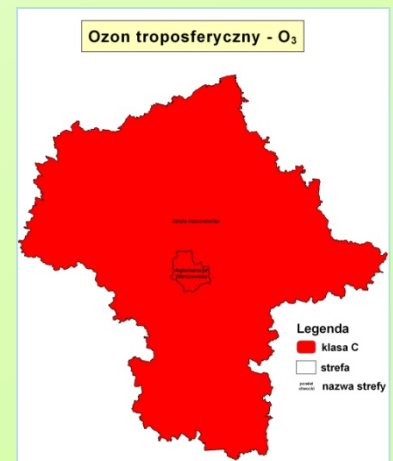
Liczba stref sklasyfikowanych jako C – 18
w tym, ze względu na:

PM10 – **10**
B(a)P – **18**
NO₂ – **1**

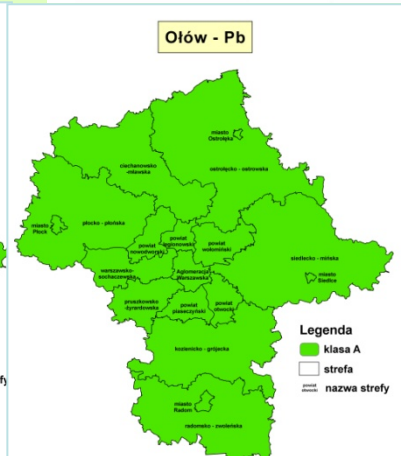
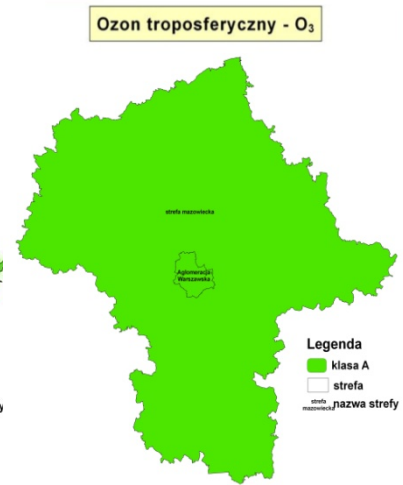
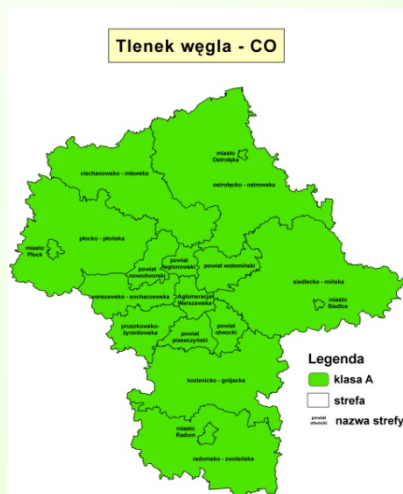
Poziom docelowy



Poziom celu długoterminowego



Czym oddychamy?





Czym oddychamy?



Główne przyczyny zagrożenia czystości powietrza:

- ✓ emisja substancji z rozproszonych źródeł powierzchniowych,
- ✓ emisja substancji z komunikacji samochodowej

Udział emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej w emisji ogólnej (%):

| Rodzaj substancji | Emisja punktowa | Emisja powierzchniowa | Emisja liniowa |
|----------------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|
| Pył zawieszony PM10 | 3,2 | 76,3 | 20,5 |
| Dwutlenek azotu NO ₂ | 51,5 | 13,0 | 35,5 |
| Tlenek węgla CO | 10,3 | 20,1 | 69,6 |
| Dwutlenek siarki SO ₂ | 80,9 | 19,0 | 0,1 |





Czym oddychamy?



Najpilniejsze zadania poprawy stanu czystości powietrza:

- Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych:
 - ✓ budowa drugiej linii metra,
 - ✓ budowa Mostu Północnego,
 - ✓ obwodnica dla Warszawy (Śródmieścia, Miejska), Radomia i Płocka,
 - ✓ rozwój transportu publicznego, doskonalenie systemów zarządzania ruchem.

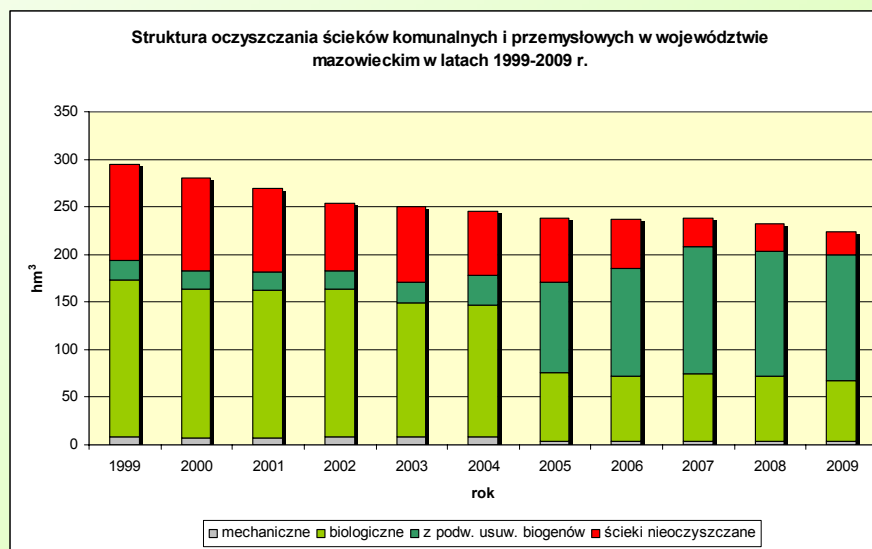
- Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł rozproszonych:
 - ✓ rozbudowa centralnych systemów ciepłowniczych,
 - ✓ rozwój źródeł energii odnawialnej,
 - ✓ poprawa termoizolacji budynków,
 - ✓ zmiana rodzaju paliwa.



A co z wodą?



- ✓ W latach 1999-2009 nastąpił spadek ilości ścieków wymagających oczyszczania odprowadzanych do wód.
- ✓ W 1999 roku ilość ścieków odprowadzanych do odbiorników wynosiła 299,5 hm³, natomiast w 2009 roku 229,7 hm³.
- ✓ W 1999 roku ilość odprowadzanych ścieków nieoczyszczanych stanowiła około 35%, podczas, gdy w roku 2009 10,6%.





A co z wodą?



- ✓ W roku 1999 na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowały 153 oczyszczalnie ścieków komunalnych oraz 161 oczyszczalni przemysłowych.
- ✓ W latach 1999-2009 wybudowano 119 oczyszczalni komunalnych.
- ✓ Obecnie funkcjonują 272 oczyszczalnie komunalne oraz 134 oczyszczalnie przemysłowe.
- ✓ Zwiększyła się również do ponad 62% ilość ścieków oczyszczanych metodami z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Mimo tego wyniki monitoringu wód wykazują, że ich stan jest niezadowalający.

Do najbardziej zanieczyszczonych rzek województwa w latach 2008-2009 należały Wisła, Bug, Bzura, Jeziorka, Brok, Utrata, Sona, Cetynia.

Decydującym elementem wpływającym na wyniki oceny stanu wód były wskaźniki biologiczne (makrofity, okrzemki). Na złą jakość wód wpływały również zanieczyszczenia fizykochemiczne, takie jak: związki azotu, węgiel organiczny i fosfor.

Według klasyfikacji ogólnej tylko 2% jednolitych części wód charakteryzuje się dobrym stanem, który stwierdzono jedynie w rzekach: Modrzejowica i Drzewiczka.





A co z wodą?



Główne przyczyny zagrożenia wód:

- ✓ znaczny udział ścieków nieoczyszczanych i niedostatecznie oczyszczanych (głównie komunalnych) odprowadzanych do wód powierzchniowych,
- ✓ spływy powierzchniowe z terenów rolniczych obciążone związkami biogennymi oraz toksycznymi pozostałościami po środkach ochrony roślin.

| Obszar | % ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków | | |
|-------------|---|--------|------|
| | ogółem | miasta | wieś |
| Polska | 64,2 | 88,1 | 26,9 |
| mazowieckie | 51,3 | 68,6 | 19,8 |

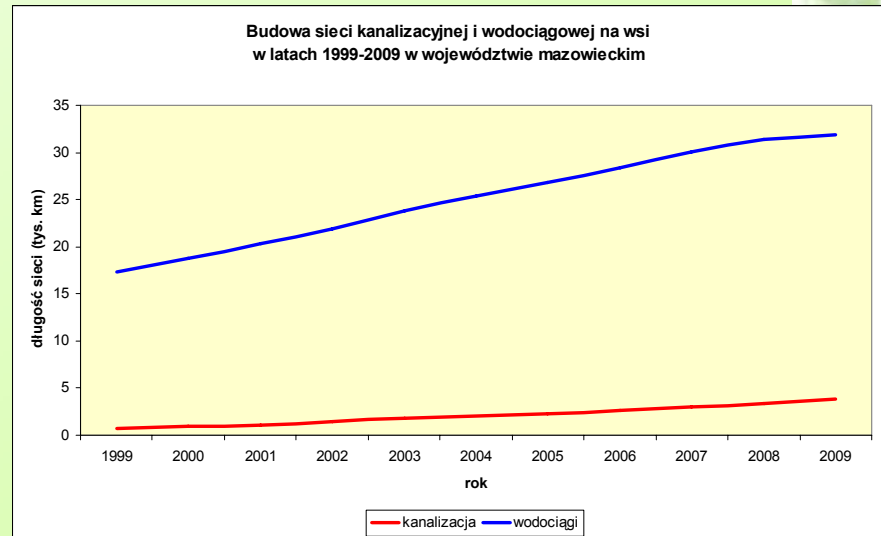
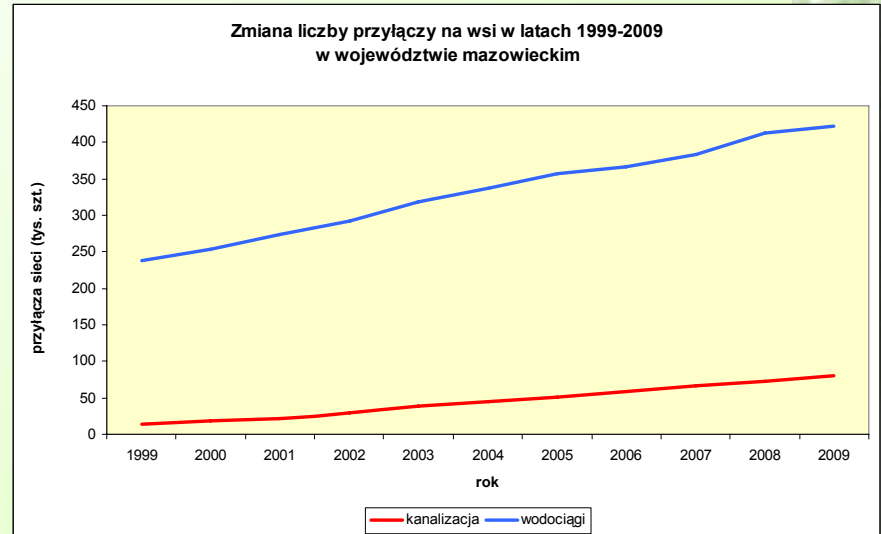




A co z wodą?



- ✓ Nadal istnieje duża dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na wsi,
- ✓ Obecnie około 80% ludności województwa korzysta z sieci wodociągowej a jedynie 51% ludności obsługiwane jest przez oczyszczalnie ścieków.





A co z wodą?



Najpilniejsze zadania w ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do wód:

- ✓ Realizacja inwestycji ujętych w KPOŚK,
- ✓ Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków „CZAJKA” (największa oczyszczalnia w Polsce i jednocześnie największy projekt w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w Europie); budowa kanalizacji i przepompowni tłoczących nieoczyszczane ścieki z lewobrzeżnego obszaru Warszawy,
- ✓ Rozwiązywanie problemów gospodarki osadami ściekowymi,
- ✓ Wdrożenie działań naprawczych w odniesieniu do wód podziemnych zanieczyszczonych produktami ropopochodnymi na terenie PKN ORLEN S.A. w Płocku,
- ✓ Przestrzeganie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, szczególnie na terenach zagrożonych przekroczeniem standardów jakości wód, określonych w dyrektywie azotanowej.



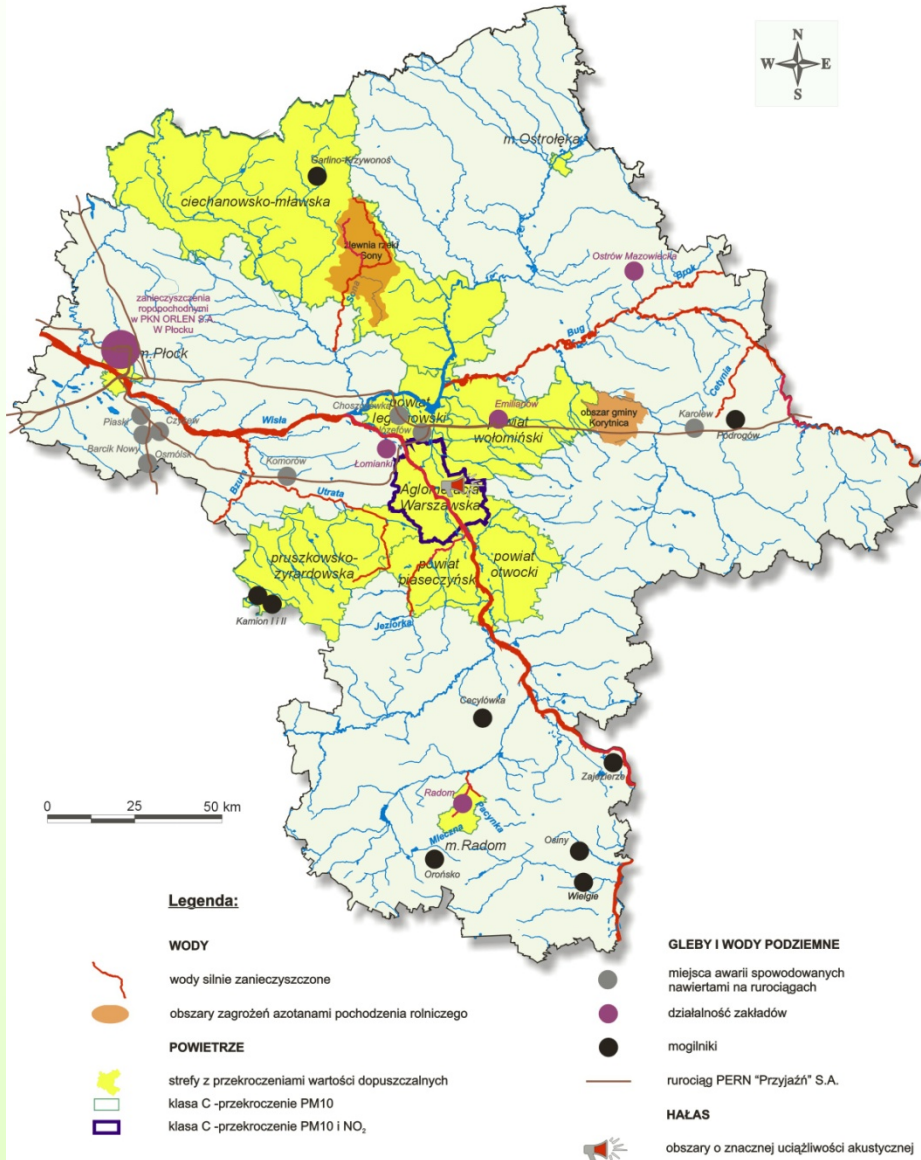


PODSUMOWANIE

- ✓ Funkcjonujący system gospodarowania odpadami komunalnymi należy uznać za niezadowalający ze względu na:
 - zbieranie głównie odpadów zmieszanych i ich powszechne składowanie, w tym na złych technicznie składowiskach,
 - ograniczone zbieranie selektywne,
 - słabo rozwinięte zbieranie odpadów niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych;
- ✓ Stan czystości powietrza, przede wszystkim pod względem zawartości pyłu PM 10 i benzo/a/pirenu jest niezadowalający. Konieczne jest przyspieszenie wdrażania Programów Ochrony Powietrza;
- ✓ Wody powierzchniowe wykazują zły stan ekologiczny. Osiągnięcie celu, jakim jest dobry stan wód w roku 2015, może być zagrożone. Niezbędne jest przyspieszenie prac nad rozbudową sieci kanalizacyjnej, szczególnie na terenach wiejskich.
- ✓ Zaniechanie działań naprawczych w odniesieniu do stanu wód, powietrza oraz gospodarowania odpadami to nie tylko zagrożenie zdrowia, gorsze środowisko wokół nas, ale także sankcje nakładane przez Komisję Europejską.



MAPA ZAGROZEŃ W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

www.wios.warszawa.pl

