

60

**ROZPORZĄDZENIE Nr 38/07 WOJEWODY WIELKOPOLSKIEGO**

z dnia 31 grudnia 2007 r.

**w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy - powiat pilski**

Na podstawie art. 91 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.<sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

**§1.** Rozporządzenie określa program ochrony powietrza zwany dalej „Programem” dla strefy o kodzie 4.30.38.19 – powiat pilski o powierzchni 1.267 km<sup>2</sup>, o średniej gęstości zaludnienia 108 os./km<sup>2</sup>, zamieszkanej przez 137.162 mieszkańców.

**§2.** Program określany jest ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10.

**§3.** W strefie objętej Programem, w 2005 r. naruszone zostały następujące standardy jakości powietrza dla pyłu zawieszonego PM10:

- 1) dopuszczalny poziom pyłu zawieszonego PM10, w okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godzinnym, wynoszący 50 µg/m<sup>3</sup> w jednym punkcie pomiarowym na terenie miasta Pily przy ul. Kusocińskiego, gdzie maksymalny percentyl 90,4 z rocznej serii pomiarowej wyniósł 58,42 µg/m<sup>3</sup> i przekroczył poziom dopuszczalny o 8,42 µg/m<sup>3</sup>;
- 2) dopuszczalna liczba przekroczeń w roku, wynosząca 35, w jednym punkcie pomiarowym na terenie miasta Pily przy ul. Kusocińskiego, gdzie zanotowano 56 przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10.

**§4.** Przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 spowodowane są emisją ze źródeł powierzchniowych, pochodzącą z procesów spalania paliw na cele grzewcze i bytowe oraz emisją ze źródeł liniowych, związaną z ruchem samochodowym.

**§5.** Podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza - poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, określa załącznik nr 1.

**§6.** Zakres działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza - poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 z efektem ekologicznym realizacji tych działań, terminy realizacji działań, orientacyjne koszty i źródła finansowania poszczególnych zadań, określa załącznik nr 2.

**§7.** Starosta Pilski zobowiązany jest do przekazywania Wojewodzie Wielkopolskiemu informacji, mających wpływ na realizację programu, a w szczególności zawartych w:

- 1) planach, programach, przedsięwzięciach mających wpływ na ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 pochodzącego z sektora komunalno-bytowego oraz ze źródeł komunikacyjnych;

2) uchwałach dotyczących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz ze zmianami;

3) decyzjach uwzględniających planowane przedsięwzięcia wynikające z kierunków działań określonych w załączniku nr 2;

4) decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym decyzjach o lokalizacji inwestycji celu publicznego;

5) pozwoleniach na budowę, rozbiórkę obiektów budowlanych;

6) pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza;

7) zgłoszeniach instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza;

8) decyzjach zobowiązujących do prowadzenia pomiarów emisji z instalacji;

9) decyzjach wydanych w drodze postępowania kompensacyjnego, o którym mowa w art. 227 - 229 ustawy Prawo ochrony środowiska;

10) stanowiskach i opiniach w sprawie przewidywanych efektów ekologicznych przedsięwzięć finansowanych z funduszy pomocowych, w tym ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz finansowanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu realizujących cele i kierunki Programu.

**§8.** Ustala się, że do dokumentowania realizacji Programu wykorzystywane będą:

- 1) informacje, o których mowa w §7 rozporządzenia;
- 2) informacje o realizacji działań określonych w załączniku nr 1 i 2, w formie tabeli, której wzór określa załącznik nr 4;
- 3) baza danych Miejskiego Katastru Emisji;
- 4) przeprowadzana okresowo (co 3 lata) aktualizacja programu ochrony powietrza.

**§9.** Informacje, o których mowa w §7, §8 pkt 1, 2, 3 winny być przekazywane Wojewodzie Wielkopolskiemu corocznie, w terminie do dnia 31 października.

**§10.** Informacje i dane wykorzystywane do dokumentowania realizacji działań określa załącznik nr 4.

**§11.** Uzasadnienie do Programu, zawierające zakres określonych i ocenionych zagadnień zawiera załącznik nr 3.

**§12.** Termin realizacji programu ustala się na dzień 31 grudnia 2015 r.

**§13.** Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Wojewoda Wielkopolski  
(-) *Piotr Florek*

<sup>1</sup>Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2006 r. Nr 169, poz. 1199, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1832 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124, Nr 75, poz. 493, Nr 88, poz. 587, Nr 124, poz. 859, Nr 147, poz. 1033, Nr 176, poz. 1238, Nr 181, poz. 1286 i Nr 191, poz. 1374.

Załącznik nr 1  
do rozporządzenia Nr 38/07  
Wojewody Wielkopolskiego  
z dnia 31 grudnia 2007 r.

#### PODSTAWOWE KIERUNKI DZIAŁAŃ NIEZBĘDNYCH DO PRZYWRÓCENIA STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA - POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH PYŁU ZAWIESZONEGO PM10.

Obszar przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM10 znajduje się w obrębie centralnej części miasta Piła oraz na drogach krajowych przechodzących przez gminy Ujście (droga nr 11) i Wyrzysk (droga nr 10). Najwyższe stężenie średnioroczne przekraczające dopuszczalne stężenie pyłu PM10 występuje na obszarze miasta Piła. Przekroczenia w ilości powyżej 35 w ciągu roku występują na obszarze obejmującym Śródmieście, Staszycę, Zamość oraz w szczególności obszary i okolice ulic: Al. Wojska Polskiego, ul. Kossaka, ul. Bydgoska, Al. Powstańców Wielkopolskich, Al. Poznańska oraz Al. H. Siemiradzkiego.

O konieczności realizacji Programu ochrony powietrza w powiecie pilskim decyduje przekroczenie stężeń 24-godzinnych pyłu PM10, spowodowane głównie emisją powierzchniową (spalanie paliw na cele grzewcze) oraz emisją liniową.

Średni udział emisji powierzchniowej w stężeniu średniorocznym w obszarze przekroczeń stężeń dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 wynosi 53,5%, natomiast udział emisji liniowej wynosi 45,2%. W związku z powyższym należy podjąć działania w celu ograniczenia emisji ze źródeł powierzchniowych oraz emisji ze źródeł liniowych (z komunikacji).

Podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza - poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, określone zostały poniżej w rozbiu na zadania podstawowe i zadania dodatkowe.

#### ZADANIA PODSTAWOWE

1. zadanie 1 - ograniczenie zużycia produkowanej energii (zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło) i poprzez to ograniczenie emisji na obszarze przekroczeń, zwłaszcza tam, gdzie nie ma możliwości podłączenia budynków do sieci ciepłej poprzez termoizolację budynków – uzyskanie redukcji emisji proporcjonalnej do spadku zużycia ciepła: wymiana okien do 20%, ocieplenie do 25%, łącznie do 45% (ok. 66,9 tys. m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej na rozpa-

trywanym obszarze). Termoizolację należy przeprowadzać w budynkach, w których jest to technicznie dopuszczalne ze względu na to że w obszarze przekroczeń tzn. w Śródmieściu znajdują się budynki zaliczane do zabytków, a przez to ograniczona jest możliwość zmiany elewacji i ocieplania tych budynków,

2. zadanie 2 - zastąpienie ogrzewania indywidualnego sieciowym na obszarze o dużym natężeniu emisji na obszarze dostępności sieci ciepłej oraz rozbudowa sieci ciepłowniczej i podłączenie lokali mieszkaniowych do m.s.c. – szacowana wielkość powierzchni użytkowej lokali objętej zadaniem to 80,8 tys. m<sup>2</sup>,
3. zadanie 3 - modernizacja sieci ciepłych – utrzymanie obecnego poziomu emisji ze źródeł punktowych (MEC Sp. z o.o. Piła) poprzez spadek zużycia ciepła, na obszarach, na których takiej modernizacji jeszcze nie przeprowadzono (mimo podłączenia do sieci nowych odbiorców),
4. zadanie 4 – zastąpienie ogrzewania węglowego ogrzewaniem gazowym w dzielnicach z doprowadzoną siecią gazowniczą - szacowana wielkość powierzchni użytkowej lokali objętej zadaniem to 79,1 tys. m<sup>2</sup>,
5. zadanie 5 – zastąpienie ogrzewania węglowego olejowym, szacowana wielkość powierzchni użytkowej lokali objętej zadaniem to 30,4 tys. m<sup>2</sup>,
6. zadanie 6 - zastąpienie ogrzewania węglowego elektrycznym, szacowana wielkość powierzchni użytkowej lokali objętej zadaniem to 45,7 tys. m<sup>2</sup>,
7. zadanie 7 - wymiana starych kotłów węglowych na ekologiczne (opalone brykietem) szacowana wielkość powierzchni użytkowej lokali objętej zadaniem to 8,5 tys. m<sup>2</sup>,
8. zadanie 8 - wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych lub pomp ciepła, które stanowiłyby uzupełniające źródła pozyskiwania energii ciepłej - szacowana wielkość powierzchni użytkowej lokali objętej zadaniem to 12,5 tys. m<sup>2</sup>,

9. zadanie 9 - w zakresie transportu drogowego:

- poprawa stanu technicznego dróg istniejących oraz zastosowanie mokrego czyszczenia dróg zwłaszcza w centrum miasta przynajmniej dwa razy w tygodniu w okresach braku opadów (lokalna redukcja emisji stężeń),
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza teren miasta poprzez budowę obwodnicy zewnętrznej i śródmiejskiej Pily.

ZADANIA DODATKOWE

1. w zakresie transportu drogowego:

- 1.1. odciążenie centrum miasta poprzez wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza miasto - budowa obwodnicy śródmiejskiej (dokończenie zaplanowanych odcinków),
  - 1.2. poprawa stanu technicznego dróg istniejących, zwłaszcza na najbardziej obciążonych odcinkach (lokalna redukcja emisji stężeń),
  - 1.3. budowa ścieżek rowerowych – rozbudowa systemu tras rowerowych i wspomaganie promocyjne akcji korzystania z rowerów przez mieszkańców,
  - 1.4. rozwój komunikacji zbiorowej „przyjaznej dla użytkownika i środowiska” poprzez zarówno wspieranie tego rodzaju transportu na terenie miasta, jak i zapewnienie wysokiego stanu technicznego użytkowanego taboru autobusowego,
  - 1.5. odpowiednie zarządzanie ruchem samochodowym w mieście polegające na zastosowaniu rozwiązań ograniczających ruch w centralnej części miasta oraz zapewnieniu płynności ruchu w całym mieście poprzez: ograniczanie ruchu (ulice jednokierunkowe lub zamknięte dla ruchu w centrum miasta), budowanie parkingów poza ścisłym centrum miasta, ustawianie sygnalizacji świetlnej zapewniającej płynność ruchu w mieście i ograniczającej sytuację korków, wyprowadzenie ruchu pojazdów ciężkich poza miasto,
2. w zakresie zagospodarowania przestrzennego miasta, gospodarki komunalnej i ochrony środowiska tworząc lub zmieniając plany zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić aspekty wpływające na jakość powietrza tj.:
- 2.1. wymogi dotyczące zaopatrywania budynków w ciepło na nowych osiedlach z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji PM10” (tj. podłączanie do sieci ciepłej, stosowanie kotłów gazowych lub olejowych),

- 2.2. projektowanie linii zabudowy nowych osiedli mieszkaniowych uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta,
- 2.3. projektowanie odpowiednich wysokości budynków i odległości między budynkami zapewniającymi lokalnie dotrzymywanie standardów jakości powietrza,

- 2.4. wyznaczanie stref przemysłowych poza granicami obszaru o zwiększonych stężeniach pyłu PM10 z uwzględnieniem czynników środowiskowych np. kierunków napływu mas powietrza,

- 2.5. przy realizacji inwestycji związanych z „przyrostem ilości mieszkań komunalnych poprzez nadbudowę istniejących budynków” - w miarę możliwości łączyć realizację tego zadania z działaniami termoizolacyjnymi oraz z wymianą nośników ciepła (podłączenie do sieci ciepłej, wymiana źródeł ciepła),

3. w zakresie działań promocyjnych i edukacyjnych

- 3.1. przeprowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnej (przynajmniej raz w roku), której celem będzie promowanie zachowań społecznych wpływających na: ograniczenie emisji ze spalania paliw w sektorze komunalno-bytowym, ograniczenia emisji z systemu transportowego miasta,
- 3.2. przeprowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnej mającej na celu uświadomienie lokalnej społeczności problematyki jakości powietrza w mieście oraz czynników wpływających na jego jakość, obejmującej: instalację tablic informujących o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza, akcję edukacyjną uświadamiającą mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niosą ze sobą wysokie stężenia pyłu PM10, preferowane rodzaje zachowań w okresach wysokich stężeń PM10 (pozostanie w domu),

4. w zakresie ograniczania emisji ze źródeł przemysłowych poprzez:

- 4.1. zastępowanie lokalnych kotłowni przemysłowych ciepłem uzyskiwanym z sieci ciepłej MEC Sp. z o.o.,
- 4.2. modernizację układów technologicznych ciepłowni, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw przez właścicieli i zarządzających obiektami,
- 4.3. ograniczenia dla nowych inwestycji (np. wymagania stosowania określonych paliw),
- 4.4. poprawę jakości stosowanego węgla lub zmianę nośnika na bardziej ekologiczne,
- 4.5. modernizację i hermetyzację procesów technologicznych oraz ich automatyzację,
- 4.6. wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku, wdrażanie na szerszą skalę systemów zarządzania środowiskiem.

**ZAKRES DZIAŁAŃ NIEZBĘDNYCH DO PRZYWRÓCENIA STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA - POZIOMÓW  
DOPUSZCZALNYCH PYŁU ZAWIESZONEGO PM<sub>10</sub>, Z EFEKTEM EKOLOGICZNYM REALIZACJI TYCH DZIAŁAŃ,  
TERMINY REALIZACJI DZIAŁAŃ, ORIENTACYJNE KOSZTY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ.**

| Źródło emisji                         | Rodzaj działania naprawczego                                                                                                                                                                                                                                        | Spadek rocznej emisji pyłu PM10 o:<br>(Mg)              | Średni koszt realizacji* (tys. zł)           | Źródło finansowania** | Realizowane przez:                                 | Efekt ekologiczny (względem roku bazowego)                                                                                                                                                                          |                     |                                     |                                                                              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                              |                       |                                                    | Pył PM10/<br>spadek emisji<br>Mg/%                                                                                                                                                                                  | Stężenia maksymalne |                                     |                                                                              |
| Proponowane zadania na lata 2008-2010 |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sumaryczna powierzchnia lokali 120,9 tys.m <sup>2</sup> | 34,67                                        | ok. 19 843            |                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Spadek wartości o:  | Wskaźnik zanieczyszczenia powietrza |                                                                              |
| emisja powierzchniowa (niska emisja)  | zadanie 1 - ograniczenie zużycia produkowanej energii (zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło) i poprzez to ograniczenie emisji na obszarze przekroczeń zwłaszcza tam, gdzie nie ma możliwości podłączenia budynków do sieci ciepłej poprzez termoizolację budynków | 25,1 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali             | ok. 1                                        | ok. 5 625             | Środki własne WFOŚiGW; Ekofundusz; kredyt BOŚ      | Powiat Piłski<br>Miasto Piła<br>właściciele nieruchomości<br>właściciele lokali<br>mieszkalnych, użytkowych<br>zarządcy nieruchomości<br>wspólnoty mieszkaniowe<br>spółdzielnie mieszkaniowe                        | 92,45 Mg/20,39      | 11,26 µg/m <sup>3</sup>             | Maksymalne stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 w stacji pomiarowej |
|                                       | zadanie 2 - zastąpienie ogrzewania indywidualnego sieciowym na obszarze o dużym natężeniu emisji na obszarze dostępności sieci ciepłej i po rozbudowie sieci ciepłowniczych                                                                                         | 29,7 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali             | 10,64                                        | ok. 6.337             | Środki własne NFOŚiGW; FOŚiGW; PFOŚiGW; kredyt BOŚ | Powiat Piłski<br>Miasto Piła<br>właściciele nieruchomości<br>właściciele lokali<br>mieszkalnych, użytkowych<br>zarządcy nieruchomości<br>wspólnoty mieszkaniowe<br>spółdzielnie mieszkaniowe<br>MEC Sp. z o.o. Piła | 34,10Mg/30,93%      | 22,18 µg/m <sup>3</sup>             | Percentyl 90,4 ze stężeń 24h pyłu zawieszonego PM10 w stacji pomiarowej      |
| emisja punktowa                       | zadanie 3 - modernizacja sieci ciepłych – uzyskanie redukcji emisji ze źródeł punktowych (MEC Sp. z o.o. Piła) proporcjonalnej do spadku zużycia ciepła, na obszarach, na których takiej modernizacji jeszcze nie przeprowadzono                                    | -                                                       | Utrzymanie emisji na dotychczasowym poziomie | ok. 12.000            | Środki własne NFOŚiGW; FOŚiGW; PFOŚiGW; kredyt BOŚ | MEC Sp. z o.o. Piła                                                                                                                                                                                                 |                     |                                     |                                                                              |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                |                                                          |                                 |                                                                                              |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| emisja powierzchniowa                                            | zadanie 4 - zastąpienie ogrzewania węglowego gazowym                                                                                                                           | 29,7 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali              | 10,62                           | ok. 3.047                                                                                    | Środki własne WFOŚiGW; Ekofundusz; kredyt BOŚ; Ekofundusz                             | Powiat Piłski<br>Miasto Piła<br>właściciele nieruchomości<br>właściciele:<br>lokalni<br>mieszkalnych,<br>użytkowych<br>zarządcy<br>nieruchomości<br>wspólnoty<br>mieszkaniowe<br>spółdzielnie<br>mieszkaniowe<br>Zakład<br>Gazowniczy w<br>Piłce |
|                                                                  | zadanie 5 - zastąpienie ogrzewania węglowego olejowym                                                                                                                          | 11,4 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali              | 4,05                            | ok. 1.406                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  | zadanie 6 - zastąpienie ogrzewania węglowego elektrycznym                                                                                                                      | 17,1 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali              | 6,15                            | ok. 1.410                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  | zadanie 7 - zastąpienie ogrzewania węglowego brykietowym                                                                                                                       | 3,2 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali               | 1,00                            | ok. 682,5                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  | zadanie 8 - wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych lub pomp ciepła, które stanowiłyby uzupełniające źródła pozyskiwania energii cieplnej | 4,7 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali               | 1,19                            | ok. 1.170                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| emisja liniowa                                                   | Zadanie 9 - poprawa stanu technicznego dróg istniejących oraz zastosowanie mokrego czyszczenia dróg zwłaszcza w centrum miasta (lokalna redukcja emisji stężeń)                |                                                          | 7,22                            | Wg kosztorysu                                                                                | Środki własne Miejski Zarząd Dróg w Piłce<br>NFOŚiGW; FOŚiGW; PFOŚiGW; IZPORR; GDDKiA | Miejski Zarząd Dróg w Piłce                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                  | wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza teren miasta poprzez budowę obwodnicy średniojękiej i zewnętrznej                                                                        |                                                          | 8,41                            | Koszt 1 km drogi z całym wyposażeniem – ok. 2 mln. zł<br>Szacunkowy koszt – 125 625          |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  | Rozwój komunikacji zbiorowej na terenie miasta                                                                                                                                 |                                                          |                                 | 45,00 – koszt przerobienia autobusu na gaz, 700 – koszt zakupu nowego autobusu ekologicznego | MZK Sp. z o.o. Piła<br>Piły; NFOŚiGW; WFOŚiGW                                         | MZK Sp. z o.o. Piła                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                  | Działanie wspomagające - działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje)                                                                           | -                                                        | wg oceny skuteczności działania | 60                                                                                           | Środki własne ZPORR                                                                   | Starosta Piłski<br>Prezydent<br>Miasta Piły                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                  | Stworzenie i utrzymanie systemu organizacyjnego dla działań naprawczych                                                                                                        |                                                          |                                 | ok. 120                                                                                      | Środki własne NFOŚiGW; FOŚiGW; PFOŚiGW; ZPORR                                         | Starosta Piłski<br>Prezydent<br>Miasta Piły                                                                                                                                                                                                      |
| Proponowane zadania na lata 2011-2013 (jak dla okresu 2008-2010) |                                                                                                                                                                                | Sumaryczna powierzchnia lokali 120,9 tys. m <sup>2</sup> | 34,67                           | ok. 19.843                                                                                   | j.w.                                                                                  | j.w.                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                              |            |                                                    |  |  |  |  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Proponowane zadania na lata 2014-2015 |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sumaryczna powierzchnia lokali 82,1 tys. m <sup>2</sup> | 23,11                                        | ok. 13.228 |                                                    |  |  |  |  |
| emisja powierzchniowa (niska emisja)  | zadanie 1 - ograniczenie zużycia produkowanej energii (zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło) i poprzez to ograniczenie emisji na obszarze przekroczeń zwłaszcza tam, gdzie nie ma możliwości podłączenia budynków do sieci ciepłnej poprzez termoizolację budynków | 16,7 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali             | 0,67                                         | ok. 3.750  | Środki własne WFOŚiGW Ekofundusz kredyt BOŚ        |  |  |  |  |
|                                       | zadanie 2 - zastąpienie ogrzewania indywidualnego sieciowym na obszarze o dużym natężeniu emisji na obszarze dostępności sieci ciepłnej i po rozbudowie sieci ciepłowniczych                                                                                         | 21,4 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali             | 7,09                                         | ok. 4.225  | Środki własne NFOŚiGW; WFOŚiGW; FOŚiGW; kredyt BOŚ |  |  |  |  |
| emisja punktowa                       | zadanie 3 modernizacja sieci ciepłnych – uzyskanie redukcji emisji ze źródeł punktowych (MEC Sp. z o.o. Pila) proporcjonalnej do spadku zużycia ciepła, na obszarach, na których takiej modernizacji jeszcze nie przeprowadzono                                      | -                                                       | Utrzymanie emisji na dotychczasowym poziomie | ok. 25     | Środki własne NFOŚiGW; WFOŚiG; kredyt BOŚ          |  |  |  |  |
| emisja powierzchniowa (niska emisja)  | zadanie 4 - zastąpienie ogrzewania węglowego gazowym                                                                                                                                                                                                                 | 19,7 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali             | 7,08                                         | ok. 2.032  | Środki własne NFOŚiGW WFOŚiGW PFOŚiGW; Kredyt BOŚ  |  |  |  |  |
|                                       | zadanie 5 - zastąpienie ogrzewania węglowego olejowym                                                                                                                                                                                                                | 7,6 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali              | 2,7                                          | ok. 937    |                                                    |  |  |  |  |
|                                       | zadanie 6 - zastąpienie ogrzewania węglowego elektrycznym                                                                                                                                                                                                            | 11,5 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali             | 4,10                                         | ok. 940    |                                                    |  |  |  |  |
|                                       | zadanie 7 - zastąpienie ogrzewania węglowego brykietowym                                                                                                                                                                                                             | 2,1 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali              | 0,67                                         | ok. 455    |                                                    |  |  |  |  |
|                                       | zadanie 8 - wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych lub pomp ciepła, które stanowiłyby uzupełniające źródła pozyskiwania energii ciepłej                                                                                        | 3,1 tys. m <sup>2</sup> powierzchni lokali              | 0,79                                         | ok. 780    |                                                    |  |  |  |  |

|                |                                                                                                                                                                    |   |                                 |                                                                                              |                                                                                              |                                           |  |  |  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|
| emisja liniowa | zadanie 9<br>- poprawa stanu technicznego dróg istniejących oraz zastosowanie mokrego czyszczenia dróg zwłaszcza w centrum miasta (lokalna redukcja emisji stężeń) | - | 4,81                            | Wg kosztorysu                                                                                | Środki własne Miejski Zarząd Dróg w Pile, NFOŚiGW; lub WFOŚiGW lub PFOŚiGW lub ZPORR; GDDKiA | Miejski Zarząd Dróg w Pile GDDKiA         |  |  |  |
|                | wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza teren miasta poprzez budowę obwodnicy śródmiejskiej i zewnętrznej                                                            | - |                                 | Koszt 1 km drogi z całym wyposażeniem – ok. 2 mln zł<br>Szacunkowy koszt – 83,7              |                                                                                              |                                           |  |  |  |
|                | Rozwój komunikacji zbiorowej na terenie miasta                                                                                                                     | - |                                 | 45,00 – koszt przerobienia autobusu na gaz, 700 – koszt zakupu nowego autobusu ekologicznego | MZK Sp. z o.o. Piła<br>Prezydent Miasta Piły;<br>NFOŚiGW; WFOŚiGW                            | MZK Sp. z o.o. Piła                       |  |  |  |
|                | Działanie wspomagające – działania promocyjne, edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje)                                                                | - | wg oceny skuteczności działania | 40                                                                                           | Środki własne ZPORR                                                                          | Starosta Piłski/<br>Prezydent Miasta Piły |  |  |  |
|                | Stworzenie i utrzymanie systemu organizacyjnego dla działań naprawczych                                                                                            |   |                                 | ok. 45                                                                                       | Środki własne<br>NFOŚiGW;<br>WFOŚiGW; PFOŚiGW;<br>ZPORR                                      | Starosta Piłski/<br>Prezydent Miasta Piły |  |  |  |

\* koszt szacunkowy

\*\* udział w kosztach poszczególnych realizatorów zadania jest zależny od dostępności funduszy przeznaczonych na dofinansowanie programu redukcji niskiej emisji

Średni szacunkowy koszt został określony na poziomie ok. 52,9 mln zł.

Załącznik n 3  
do rozporządzenia Nr 38/07  
Wojewody Wielkopolskiego  
z dnia 31 grudnia 2007 r.

## UZASADNIENIE ZAWIERAJĄCE ZAKRES OKREŚLONYCH I OCENIONYCH ZAGADNIENI W PROGRAMIE OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY – POWIAT PILSKI.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za 2005 r., przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w ramach państwowego monitoringu środowiska powiat pilski został zakwalifikowany do klasy C, a tym samym został zakwalifikowany do opracowania programu ochrony powietrza z uwagi na ponadnormatywne stężenia 24-godz. pyłu zawieszonego PM10.

W związku z powyższym Wojewoda Wielkopolski realizując obowiązek wynikający z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.<sup>1)</sup>) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. Nr 115, poz. 1003) określił w drodze rozporządzenia program ochrony powietrza dla powiatu pilskiego.

Podstawę do ustanowienia programu stanowią analizy i prognozy zawarte w opracowanej przez firmę ATMOTERM S.A. Opole dokumentacji pt. „Program ochrony powietrza dla powiatu pilskiego”, w której udokumentowano przyczyny występowania przekroczeń wskazując rodzaj źródeł emisji odpowiedzialnych za ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz przedstawiono propozycję kierunków działań mających na celu osiągnięcie i nieprzekraczanie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10.

Program ochrony powietrza dla strefy - powiat pilski został opracowany zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.<sup>1)</sup>) oraz:

- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w - powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. Nr 87, poz. 796),
- rozporządzeniem Ministra Środowiska dnia 5 lipca 2002 roku w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. Nr 115, poz. 1003),
- rozporządzeniem Ministra Środowiska dnia 5 kwietnia 2006 roku w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. Nr 63, poz. 445),
- materiałami szkoleniowymi Ministerstwa Środowiska pt.: „Zasady sporządzania naprawczych programów ochrony powietrza w strefach”, Warszawa, 2003 r., Zakład Ochrony Atmosfery Instytutu Ochrony Środowiska, „Wskazówki dla Wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen

bieżących i programów ochrony powietrza”, Warszawa 2003 r.,

- materiałami szkoleniowymi Ministerstwa Środowiska i Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w pt. „Wskazówki dotyczące Modelowania matematycznego w systemie zarządzania jakością powietrza”, Warszawa 2003 r.

Ocena poziomów pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu wykonana została w oparciu o wyniki pomiarów oraz wyniki modelowania. Do obliczeń rozkładu stężeń pyłu PM10 na terenie powiatu pilskiego wykorzystano model ADMS-Urban. Obliczenia wykonano na podstawie danych emisyjnych i meteorologicznych z 2005 r.

Na poziom stężeń pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu istotny wpływ mają warunki meteorologiczne, topografia, sposób użytkowania terenu oraz wielkość emisji.

Czynniki meteorologiczne bezpośrednio decydują o sposobie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, szczególnie prędkość i kierunek wiatru odpowiada za tempo i obszar rozprzestrzeniania. Warunki termiczne mają wpływ pośredni decydując o długości i natężeniu sezonu grzewczego. W 2005 r. najwyższe stężenia pyłu zawieszonego PM10 występowały w warunkach niskich prędkości wiatrów, często z kierunków południowych i wschodnich, co odpowiadało zimnym sytuacjom wyżowym z centrum wyżu usytuowanym na wschód i północny wschód od Polski.

Powiat pilski leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego który charakteryzuje się dużą dynamiką zmienności typów pogody, zarówno w cyklu rocznym, jak i wieloletnim. Jest to spowodowane głównie wpływem rozległego kontynentu po stronie wschodniej oraz oceanu Atlantyckiego po stronie zachodniej i głównie równoleżnikowej wymiany mas atmosferycznych. Na dynamikę zmienności typów pogody ma wpływ również międzystrefowa (południkowa) wymiana mas atmosferycznych, czyli recyrkulacja pomiędzy obniżonym ciśnieniem w strefie umiarkowanej, a podzwrotnikowym azorskim antycyklonem z jednej strony i wyżem arktycznym z drugiej strony. Inaczej sytuacja przedstawia się w przypadku Piły, gdzie występuje duża zmienność zjawisk pogodowych z przewagą wpływów atlantyckich. Znaczący wpływ na warunki pogodowe ma tutaj kotlinowe ukształtowanie terenu oraz duża ilość obszarów podmokłych. Sprzyja to wytworzeniu się lokalnego mikroklimatu z występowaniem charakterystycznej inwersji termicznej oraz częstych mgieł. Rok 2005 w Pile cechował się podobną wartością średniej rocznej prędkości wiatru w odniesieniu do lat ubiegłych. Wieloletni (lata 1991-2000) rozkład kierunków wiatru wskazuje na dominację wiatrów zachodnich – 46,3%, a także mały udział wiatrów północnych i północno-wschodnich – 15,5%. W 2005 r. na tle wielolecia zaobserwowano większy udział kierunków północnych i północno-wschodnich oraz spadek kierunków zachodnich.

Rok 2005 cechował się podobną wartością średniej rocznej prędkości wiatru w porównaniu do lat ubiegłych (3,4 m/s dla wielolecia: 1991-2000). Cechą mikroklimatu Piły jest stosunkowo duża liczba dni bezwietrznych w roku, szczególnie w okresie wiosenno-letnim.

Powiat pilski w całości pokrywa się z obszarem dorzecza Noteci. Leży w dwóch makroregionach: Pojezierza Południowo-pomorskiego i Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Pierwszy z wymienionych makroregionów obejmuje głównie fragmenty Pojezierza Krajeńskiego i Doliny Gwdy, drugi Dolinę Środkowej Noteci. Południową granicę powiatu wytycza rzeka Noteć, płynąca szeroką doliną, której krawędź stanowią wzgórza morenowe. Spośród pilskich gmin tylko Ujście leży po obu stronach rzeki. Zachodnią część powiatu przecina Gwda, a wschodnią Łobżonka. Użytki rolne to 61,4 % powierzchni powiatu. Najlepsze gleby są w gminach Wysoka, Szydłowo, Miasteczko Krajeńskie i Białośliwie. Na obszarze powiatu występuje znaczna liczba zbiorników wodnych, większość z nich to zbiorniki małe o powierzchni kilku hektarów.

Na terenie powiatu pilskiego nie występują obszary ochrony uzdrowskiej oraz obszary parków narodowych, dla których określone są zaostrzone standardy jakości powietrza. Znajdujące się w granicach powiatu formy ochrony przyrody to: rezerваты, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, sieć ekologiczna NATURA 2000.

Miasto Piła powstało w dolinie rzeki Gwdy, w pobliżu jej ujścia do Noteci, na obszarze tzw. pradoliny toruńsko-gorzowskiej, położone jest na wysokości ok. 65 m n.p.m., a teren, który zajmuje, poprzez pofałdowania spowodowane przesuwającym się lodowcem cechuje znaczne urozmaicenie. Poza tym na krajobraz miasta wpłynęły liczne powodzie i ustawiczne działania erozyjne Gwdy. Wytworzyły się, zazwyczaj równoległe do biegu rzeki, skarpy sięgające do wysokości 10 m.

Centrum Piły leży na poziomie sandrowym niższym (60 - 65 m n.p.m.), o powierzchni względnie płaskiej, natomiast jej część północną, leżącą na sandrze dolinnym, przecina rynna jeziorna o stromych krawędziach, których wysokość sięga 10 - 15 m. Z kolei przez część południową przebiega rynna Gwdy. Jedynie północno-zachodnie obrzeże miasta wkracza na teren wzgórz morenowych, dochodzących tutaj do wysokości 100 m n.p.m.

Powiat pilski zamieszkuje 137.162 mieszkańców (wg danych GUS na dzień 31.12.2005 r.), gęstość zaludnienia na terenie powiatu wynosi średnio 108 osób/ km<sup>2</sup> (średnia dla województwa wynosi 113 osób/ km<sup>2</sup>, dla Polski 122 osób/ km<sup>2</sup>). Największa gęstość zaludnienia jest na terenie miasta Piła, w obszarze o najwyższych stężeniach pyłu PM<sub>10</sub>, i wynosi ok. 731 osób/ km<sup>2</sup>. Samo miasto zamieszkuje 75.144 mieszkańców.

Zabudowa urbanistyczna Piły skupia się głównie wokół skrzyżowania szlaków komunikacyjnych prowadzących z Wybrzeża na południe, do Poznania, Gorzowa i dalej do Niemiec, oraz ze Szczecina i Świnoujścia do Bydgoszczy i Warszawy. W kierunku północ - południe miasto przecina rzeka Gwda. W kwadracie ulic: Al. Wojska Polskiego, Al. Piastów, ul. 1 Maja, ul. Mariana Buczka i ul. Stefana Okrzei

skupia się centrum usługowo - handlowo - kulturalne Piły. Dominuje tutaj zabudowa wielorodzinna. Miasto Piła charakteryzuje się wyjątkowo niskim udziałem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, która stanowi 24% ogółu zasobów mieszkaniowych. W zabudowie tej zamieszkuje tylko 17% mieszkańców.

Główne osiedla mieszkaniowe to: Staszycze, Podlasie, Gładyszewo, Górne, Zamość, Koszyce, Jadwiżyn.

Zwarta, wysoka zabudowa (dzielnice - Śródmieście, Zamość) sprzyja słabemu przewietrzaniu i kumulacji zanieczyszczeń.

Piła to miasto z dużym udziałem zieleni - ponad połowę miasta zajmują lasy (51,4%). Charakterystyczną cechą terenów zieleni i lasów w Pile jest brak spójności między terenami leśnymi okalającymi miasto, a systemami zieleni śródmiejskiej. Tereny zieleni w części zabudowanej miasta cechują się mocnym rozdrobnieniem, są nieciągłe, często zamknięte zbyt bliską i wysoką zabudową. Mało jest zieleni okalającej obszary przemysłowe.

W wyniku przeprowadzonej na potrzeby programu ochrony powietrza inwentaryzacji źródeł emisji pyłu PM<sub>10</sub> na terenie powiatu pilskiego stwierdzono, że:

- sumaryczna emisja pyłu w 2005 r. w powiecie pilskim wynosiła 748,50 Mg,
- największy udział w całkowitym ładunku pyłu PM<sub>10</sub> ma emisja ze źródeł powierzchniowych (obszary będące źródłami tzw. „niskiej emisji”) 453,38 Mg/rok, co stanowi 60 % emisji całkowitej;
- emisja ze źródeł punktowych (duże instalacje spalania paliw oraz źródła technologiczne, wysokość emitora od 20 m i emisja powyżej 1 Mg/rok pyłu PM<sub>10</sub>) wynosiła 184,86 Mg/rok, co stanowi 25 % emisji całkowitej;
- emisja ze źródeł liniowych (drogi) wynosiła 110,26 Mg/rok, co stanowi 15% emisji całkowitej.

Największy ładunek pyłu PM<sub>10</sub> emitowany jest z obszaru miasta Piły.

Na potrzeby inwentaryzacji źródeł emisji miasto Piła podzielono na trzy rejony:

- REJON I - północno-zachodnia część miasta pomiędzy terenami PKP, a ul. Siemiradzkiego, al. Piastów i al. Niepodległości.
- REJON II - północno-wschodnia część miasta pomiędzy terenami PKP, a ul. Siemiradzkiego, al. Piastów i al. Niepodległości.
- REJON III Staszycze oraz tereny zlokalizowane w południowej części miasta na południe od terenów PKP (linia Bydgoszcz-Trzcianka) - łącznie z terenami PKP.

W oparciu o obliczone przy użyciu modelu matematycznego, uśrednione udziały poszczególnych grup źródeł emisji pyłu PM<sub>10</sub> w stężeniach średniorocznych pyłu zawieszonego

PM10, występujących na terenie powiatu pilskiego, stwierdzono, że w imisji największy udział mają źródła powierzchniowe, następnie źródła liniowe. W porównaniu z ww. źródła-

mi, udział w stężeniach średniorocznych źródeł punktowych jest bardzo mały (pomijalny).

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie parametrów statystycznych przestrzennego rozkładu udziałów grup źródeł emisji w stężeniach średniorocznych pyłu PM10.

TABELA 1.  
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW STATYSTYCZNYCH PRZESTRZENNEGO ROZKŁADU  
UDZIAŁÓW GRUP ŹRÓDEŁ EMISJI W STĘŻENIACH ŚREDNIOROCZNYCH PYŁU PM10

| Rodzaj źródeł         | Średni udział na terenie powiatu | Średni udział na obszarze przekroczeń | Wartość maksymalna * ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Wartość minimalna * ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Źródła liniowe        | 25,2%                            | 45,2%                                 | 29,8                                              | 0,02                                             |
| Źródła punktowe       | 12,1%                            | 1,3 %                                 | 1,79                                              | 0,02                                             |
| Źródła powierzchniowe | 62,7%                            | 53,5 %                                | 31,81                                             | 0,09                                             |

\*wartości nie uwzględniają tła

Wyniki obliczeń pokazały, że największe oddziaływanie na stan jakości powietrza na terenie całego powiatu mają źródła powierzchniowe (62,70%) i źródła liniowe (25,20%); dotyczy to zarówno osiąganych wartości stężeń, jak i zasięgu ich występowania. Źródła punktowe mają bardzo małe znaczenie w stężeniach średniorocznych (12,10%).

Dodatkowo w obszarze przekroczeń stężeń pyłu PM10 zwiększa się udział źródeł liniowych (45,20%).

Wyniki obliczeń stężeń średniorocznych pyłu PM10 dla roku bazowego 2005 pokazały, że najwyższe stężenia średnioroczne pyłu PM10 przekraczające wartość dopuszczalną wystąpiły na obszarze miasta Piły oraz na drogach krajowych w Ujściu i Wyrzysku.

Przekroczenia dopuszczalnego stężenia 24-godz. pyłu zawieszonego PM10 przeanalizowano w układzie percentyli 90,4 ze stężeń 24-godz.

Wyniki obliczeń dla roku bazowego 2005 pokazują, że przekroczenia w ilości powyżej 35 w ciągu roku występują na obszarze obejmującym miasta Piła – Śródmieście, Zamość, Staszycę oraz na drogach krajowych w Ujściu i Wyrzysku.

Wykonano również obliczenia wpływu emisji ze źródeł napływowych na stężenia pyłu na terenie powiatu pilskiego, które pokazały, iż wpływ ten jest pomijalnie mały. Obliczona maksymalna wartość percentyla 90,4 ze stężeń 24 – godzinnych na terenie powiatu pilskiego wyniosła  $0,22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , natomiast maksymalna wartość stężenia średniorocznego na terenie powiatu pilskiego wyniosła  $0,0667 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Uzyskane stężenia (poniżej  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pokazują bardzo mały (pomijalny) udział emisji napływowej w stężeniach pyłu PM10 na terenie powiatu pilskiego.

Dokonana ocena jakości powietrza w strefie powiat pilski – wraz z analizą przyczynowo-skutkową występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 stanowiły podstawę do sformułowania podstawowych kierunków działań mających na celu osiągnięcie i nieprzekraczanie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10.

Konieczną redukcję wielkości emisji powierzchniowej oraz liniowej oszacowano metodą kolejnych przybliżeń wykonując modelowanie imisji dla roku prognozy 2015.

Niezbędny zakres redukcji emisji pyłu PM10 ze źródeł powierzchniowych dla obszarów miasta Piły objętych obszarem przekroczeń stężeń dopuszczalnych pyłu PM10 wyniósł 92,45 Mg pyłu PM10 został podany w tabeli 2.

TABELA 2.  
NIEZBĘDNY ZAKRES REDUKCJI EMISJI PYŁU PM10 ZE ŹRÓDEŁ POWIERZCHNIOWYCH

| Nazwa gminy | Nazwa źródła/obszaru | Emisja rok 2005 (Mg/rok) | Emisja rok 2015 (Mg/rok) | Zmiana emisji (%) | Zmiana emisji 2015 - 2005 (Mg) |
|-------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Piła        | Rejon II             | 117,29                   | 54,87                    | -53,2%            | -62,41                         |
|             | Rejon III            | 62,07                    | 31,03                    | -48,4%            | -30,04                         |
|             | SUMA                 | 230,14                   | 137,68                   | -40,17%           | -92,45                         |

Niezbędny zakres redukcji emisji liniowej na terenie powiatu pilskiego wyniósł 34,1 Mg pyłu PM10.

W prognozie uwzględniono wybudowanie do roku 2015 nowych obwodnic Piły: zewnętrznej i śródmiejskiej. Tym samym ograniczono natężenie ruchu na: ul. Kossaka, Al. H. Siemiradzkiego, Al. Wojska Polskiego, Al. Powstańców Wielkopolskich, ul. Bydgoskiej, Al. Niepodległości i Al. Poznańskiej. Uwzględniono również zmniejszenie natężenia ruchu poprzez rozwój komunikacji zbiorowej. Dodatkowo zmniejszono o 20% wielkość emisji wtórnej z dróg poprzez wprowadzenie regularnego comiesięcznego czyszczenia mokrego dróg oraz naprawę nawierzchni dróg w obszarze przekroczeń tj: ul. Bydgoskiej, ul. Kossaka, Al. Niepodległości, Al. Poznańskiej, Al. Powstańców Wielkopolskich oraz Al. Wojska Polskiego.

Dla określenia emisji ze źródeł punktowych dla roku prognozy uwzględniono fakt, iż w przyszłości będzie następować zmniejszanie się wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych, w związku z wprowadzaniem energooszczędnej i materiałooszczędnej technologii, urządzeń energetycznych niskoemisyjnych, korelujące ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska. Na skutek przeprowadzonych procesów termomodernizacyjnych przewiduje się również spadek zapotrzebowania na moc oraz ograniczenie zużycia energii cieplnej.

Biorąc pod uwagę powyższe, jak również możliwości rozwoju oraz powstanie nowych jednostek organizacyjnych (źródeł punktowych) przyjęto założenia, takie jak dla roku bazowego.

Dla sytuacji opisanej w prognozie, przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu nie stwierdzono. Zatem przyjęta redukcja emisji pyłu PM10 jest wystarczająca do uzyskania stanu jakości powietrza zgodnego z wymaganiami przepisów ochrony środowiska.

Opracowując program ochrony powietrza dla strefy – powiat pilski przeanalizowano 2 warianty działań (podstawowy, alternatywny) mających na celu osiągnięcie i nieprzekraczanie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, które różniły się przede wszystkim działaniami w zakresie powierzchniowych źródeł emisji.

Głównym założeniem wariantu podstawowego w zakresie emisji powierzchniowej były działania zmierzające do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację oraz całkowitą likwidację emisji pyłu PM10 (oraz innych substancji) poprzez zastąpienie ogrzewania indywidualnego ciepłem z miejskiej sieci ciepłej (m.s.c.) oraz zastosowanie ogrzewania elektrycznego tam, gdzie nie było technicznych możliwości dokonania przyłączenia do m.s.c.

Natomiast głównym założeniem wariantu alternatywnego w zakresie emisji powierzchniowej były działania zmierzające do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację oraz ograniczenie emisji pyłu PM10 poprzez wymianę dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej spraw-

ności na ekologiczne (paliwo – brykiety), gazowe, olejowe oraz ogrzewanie elektryczne w obszarze przekroczeń, gdzie możliwości techniczne, ekonomiczne nie pozwalają na podłączenie do sieci ciepłej.

Oszacowano koszty realizacji obu wariantów. Koszt wariantu polegającego na likwidacji źródeł emisji przewyższył koszt realizacji wariantu polegającego na ograniczeniu emisji ze źródeł poprzez zastosowanie innego niż węgiel nośnika ciepła.

Porównując oba warianty:

- wariant podstawowy: jest mniej korzystny ekonomicznie, a bardziej korzystny ekologicznie (likwidacja źródła emisji pyłu PM10 i innych zanieczyszczeń)
- wariant alternatywny: jest bardziej korzystny ekonomicznie, ale mniej korzystny ekologicznie (ograniczenie emisji pyłu PM10).

Przy wyborze optymalnego wariantu działań naprawczych uwzględniono następujące kryteria: efekt ekologiczny, możliwości techniczne i możliwości ekonomiczne.

Biorąc pod uwagę koszty ww. wariantów, możliwości pozyskania funduszy na realizację zadań, jak również możliwości finansowe odbiorców programu zaproponowano tzw. wariant optymalny do realizacji, który polega na zastosowaniu działań z wariantu podstawowego i wariantu alternatywnego. Oszacowano średni koszt wariantu optymalnego na poziomie ok. 52,9 mln zł. Wariant ten został określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia jako działania niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza - poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10.

Za podstawowe działania wskazane do realizacji dla programu naprawczego ochrony powietrza uznano działania związane z redukcją niskiej emisji oraz ograniczeniem emisji związanej z komunikacją.

Przedstawione w Programie koszty realizacji poszczególnych zadań zawierają dane przybliżone. Proces wdrażania Programu jest działaniem długofalowym określonym do końca 2015 r. Należy dążyć do pozyskania odpowiednich dotacji z funduszy ochrony środowiska na realizację kompleksowego programu redukcji niskiej emisji.

Potrzeba realizacji dalszych zadań inwestycyjnych oraz ewentualne uzupełnienia niniejszego Programu zostaną określone na bazie raportów i informacji wynikających z monitorowania realizacji Programu ochrony powietrza.

<sup>1</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2006 r. Nr 169, poz. 1199, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1832 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124, Nr 75, poz. 493, Nr 88, poz. 587, Nr 124, poz. 859, Nr 147, poz. 1033, Nr 176, poz. 1238, Nr 181, poz. 1286 i Nr 191, poz. 1374.

Załącznik nr 4  
do rozporządzenia Nr 38/07  
Wojewody Wielkopolskiego  
z dnia 31 grudnia 2007 r.

INFORMACJE I DANE WYKORZYSTYWANE DO DOKUMENTOWANIA REALIZACJI  
DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W ZAŁĄCZNIKU NR 1 I 2 ROZPORZĄDZENIA.

Część I – w zakresie emisji powierzchniowej

|                                                                                                                                                                                                                     |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|-----------------|
| Wartość uzyskana w stosunku do wartości docelowej                                                                                                                                                                   | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  | 100    |                 |
| Powierzchnia użytkowa lokali*, w których zastąpiono ogrzewanie na paliwo stałe sieciowym, w tym na obszarach:                                                                                                       | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  | 80.800 | Starosta Pilski |
| Rejon II                                                                                                                                                                                                            | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Rejon III                                                                                                                                                                                                           | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Wartość uzyskana w stosunku do wartości docelowej                                                                                                                                                                   | (%)               |  |  |  |  |  |  |  |  | 100    |                 |
| Powierzchnia użytkowa lokali*, w których zastąpiono ogrzewanie na paliwo stałe ekologicznym, w tym na obszarach:                                                                                                    | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  | 8.500  | Starosta Pilski |
| Rejon II                                                                                                                                                                                                            | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Rejon III                                                                                                                                                                                                           | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Wartość uzyskana w stosunku do wartości docelowej                                                                                                                                                                   | (%)               |  |  |  |  |  |  |  |  | 100    |                 |
| Powierzchnia użytkowa lokali*, w których zastąpiono paliwo stałe gazowym, w tym na obszarach:                                                                                                                       | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  | 79.100 | Starosta Pilski |
| Rejon II                                                                                                                                                                                                            | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Rejon III                                                                                                                                                                                                           | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Wartość uzyskana w stosunku do wartości docelowej                                                                                                                                                                   | (%)               |  |  |  |  |  |  |  |  | 100    |                 |
| Powierzchnia użytkowa lokali*, w których zastąpiono paliwo stałe olejowym, w tym na obszarach:                                                                                                                      | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  | 30.400 | Starosta Pilski |
| Rejon II                                                                                                                                                                                                            | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Rejon III                                                                                                                                                                                                           | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Wartość uzyskana w stosunku do wartości docelowej                                                                                                                                                                   | (%)               |  |  |  |  |  |  |  |  | 100    |                 |
| Powierzchnia użytkowa lokali*, w których zastąpiono paliwo stałe ogrzewaniem elektrycznym, w tym na obszarach:                                                                                                      | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  | 45.700 | Starosta Pilski |
| Rejon II                                                                                                                                                                                                            | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Rejon III                                                                                                                                                                                                           | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                 |
| Wartość uzyskana w stosunku do wartości docelowej                                                                                                                                                                   | (%)               |  |  |  |  |  |  |  |  | 100    |                 |
| Powierzchnia użytkowa lokali*, w których wykorzystano alternatywne źródła energii, np. w postaci kolektorów słonecznych lub pomp ciepła jako uzupełniające źródła pozyskiwania energii cieplnej w tym na obszarach: | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  | 12.500 | Starosta Pilski |

|                                                   |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |
|---------------------------------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| Rejon II                                          | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |
| Rejon III                                         | (m <sup>2</sup> ) |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |
| Wartość uzyskana w stosunku do wartości docelowej | (%)               |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |

\* dotyczy tylko lokali, w których wykorzystuje się źródła ciepła na paliwa stałe Część II – w zakresie emisji punktowej

#### Część II – w zakresie emisji punktowej

| Wskaźnik monitorowania                                                                         | Jednostka | Poszczególne lata raportowania realizacji Programu ochrony powietrza |      |      |      |      |      |      |      | Wartość docelowa      | Realizowany przez |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|-------------------|
|                                                                                                |           | 2008                                                                 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |                       |                   |
| Emisja pyłu PM10 na jednostkę uzyskanego ciepła - ilość ton PM10 na 1 GJ ze źródeł punktowych: |           |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |                       | Starosta Piłski   |
| MEC Sp. z o.o.                                                                                 | kg/GJ     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | na poziomie roku 2005 | Starosta Piłski   |
| Przeprowadzone działania kompensacyjne w obszarze przekroczeń w zakresie emisji pyłu PM10:     |           |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |                       | Starosta Piłski   |
| Rejon I                                                                                        | ilość     | (szt.)                                                               |      |      |      |      |      |      |      |                       | Starosta Piłski   |
|                                                                                                | efekt*    | (Mg)                                                                 |      |      |      |      |      |      |      |                       |                   |
| Rejon II                                                                                       | ilość     | (szt.)                                                               |      |      |      |      |      |      |      |                       |                   |
|                                                                                                | efekt*    | (Mg)                                                                 |      |      |      |      |      |      |      |                       |                   |
| Sumaryczna wielkość dopuszczalnej emisji pyłu PM10 (wg wydanych pozwoleń)                      | Mg        |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |                       | Starosta Piłski   |
| Sumaryczna wielkość planowanej emisji pyłu PM10 (wg uzyskanych zgłoszeń)                       | Mg        |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |                       | Starosta Piłski   |

\* Efekt ekologiczny działania kompensacyjnego w zakresie pyłu PM10

#### Część III – w zakresie emisji liniowej

| Wskaźnik monitorowania                                             | Jednostka | Poszczególne lata raportowania realizacji Programu ochrony powietrza |      |      |      |      |      |      |      | Wartość docelowa | Wypełniany przez                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |           | 2008                                                                 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |                  |                                                                  |
| Dokończenie budowy Obwodnicy Śródmiejskiej                         | 0/1*      |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 1                | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad<br>Starosta Piłski |
| Budowa Obwodnicy zewnętrznej miasta                                | 0/1*      |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 1                |                                                                  |
| Ilość przeprowadzonych prac mokrego czyszczenia ulic:              |           |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |                  | Starosta Piłski                                                  |
| ul. Bydgoska                                                       | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 12**             |                                                                  |
| Al. Niepodległości                                                 | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 12**             |                                                                  |
| ul. Kossaka                                                        | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 12**             |                                                                  |
| ul. Poznańska                                                      | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 12**             |                                                                  |
| Droga nr 11 – obwodnica                                            | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 12**             |                                                                  |
| Al. Powstańców Wielkopolskich                                      | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 12**             |                                                                  |
| Al. Wojska Polskiego                                               | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 12**             |                                                                  |
| Wykonanie zadania – rozwój komunikacji zbiorowej na terenie miasta | 0/1*      |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 1                | MZK Sp. z o.o. Piła<br>Starosta Piłski                           |

\* w przypadku wykonania inwestycji – „1”

\*\* wartość dotyczy okresu 1 roku, wymagana intensyfikacja prac podczas dłuższych okresów bez opadów

Część IV – w pozostałym zakresie

| Wskaźnik monitorowania                                          |                                                                    | Jednostka | Poszczególne lata raportowania realizacji Programu ochrony powietrza |      |      |      |      |      |      |      | Wartość docelowa   | Realizowany przez |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|-------------------|
|                                                                 |                                                                    |           | 2008                                                                 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |                    |                   |
| Przeprowadzenie akcji promocyjnych i edukacyjnych – ilość       |                                                                    | ilość     |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | Minimum raz w roku | Starosta Piłski   |
| Wdrożenie katastru emisji (elektronicznej bazy danych o emisji) | Aktualizacja katastru emisji w zakresie emisji punktowej           | 0/1*      |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 1                  |                   |
|                                                                 | Aktualizacja katastru emisji w zakresie emisji liniowej            | 0/1*      |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 1                  |                   |
|                                                                 | Aktualizacja katastru emisji w zakresie emisji powierzchniowej     | 0/1*      |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 1                  |                   |
|                                                                 | Przekazanie baz danych o emisji Województwu Wielkopolskiemu i WIOŚ | 0/1*      |                                                                      |      |      |      |      |      |      |      | 1                  |                   |

\* w przypadku wykonania – „1”

61

**ROZPORZĄDZENIE Nr 39/07 WOJEWODY WIELKOPOLSKIEGO**

z dnia 31 grudnia 2007 r.

**w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy - aglomeracja Poznań**

Na podstawie art. 91 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.<sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

**§1.** Rozporządzenie określa program ochrony powietrza zwany dalej „Programem” dla strefy o kodzie 4.30.42.64 – aglomeracja Poznań o powierzchni 261 km<sup>2</sup>, o średniej gęstości zaludnienia 2.173 os./km<sup>2</sup>, zamieszkałej przez 567.882 mieszkańców.

**§2.** Program określany jest ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10.

**§3.** W strefie objętej Programem, w 2005 r. naruszone zostały następujące standardy jakości powietrza dla pyłu zawieszonego PM10:

- 1) dopuszczalny poziom pyłu zawieszonego PM10, w okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godzinnym, wynoszą-

cy 50 µg/m<sup>3</sup> w trzech punktach pomiarowych na terenie miasta Poznania:

- a) przy ul. Polanka, gdzie percentyl 90,4 z rocznej serii pomiarowej wyniósł 52,95 µg/m<sup>3</sup> i przekroczył poziom dopuszczalny o 2,95 µg/m<sup>3</sup>,
  - b) przy ul. Dąbrowskiego, gdzie percentyl 90,4 z rocznej serii pomiarowej wyniósł 60,56 µg/m<sup>3</sup> i przekroczył poziom dopuszczalny o 10,56 µg/m<sup>3</sup>,
  - c) przy ul. Szymanowskiego, gdzie percentyl 90,4 z rocznej serii pomiarowej wyniósł 55,58 µg/m<sup>3</sup> i przekroczył poziom dopuszczalny o 5,58 µg/m<sup>3</sup>.
- 2) dopuszczalna liczba przekroczeń w roku, wynosząca 35, w trzech punktach pomiarowych na terenie miasta Poznania:
- a) przy ul. Polanka, gdzie zanotowano 42 przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10,
  - b) przy ul. Dąbrowskiego, gdzie zanotowano 51 przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10,