

Załącznik nr 4 do uchwały.....  
Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego  
z dnia .....

## **OKREŚLENIE SPOSOBU SPORZĄDZANIA SPRAWOZDAŃ Z REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH PRZEWIDZIANYCH W PROGRAMIE**

We wdrażaniu Programu ochrony powietrza istotna jest systematyczna kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań wyznaczonych w Programie, przy jednoczesnej ocenie stanu środowiska oraz kontroli przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska.

Poniżej przedstawiono rodzaje informacji i dokumentów proponowanych do kontroli i dokumentacji realizacji Programu wraz z projektem monitorowania skuteczności realizacji działań naprawczych. Wdrożenie tego systemu nastąpić powinno w przypadku konieczności wdrożenia działań naprawczych wskazanych w harmonogramie rzeczowo-finansowym.

Prezydent miasta zobowiązany jest do sporządzania sprawozdań z realizacji działań naprawczych w danym roku za rok poprzedni (począwszy od roku 2018 za rok 2017) i ich przekazywania w terminie do 30 kwietnia każdego roku do Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Sprawozdanie w zakresie działań związanych z redukcją emisji powierzchniowej z sektora komunalno-bytowego powinno obejmować wszystkie działania ujęte w harmonogramie rzeczowo-finansowym, które były realizowane w ramach systemu zachęt do wymiany indywidualnych systemów grzewczych w obiektach użyteczności publicznej, usług i handlu oraz budynkach mieszkalnych i wielorodzinnych. W sprawozdaniu z realizacji Programu należy przedstawić koszty podjętych działań, osiągnięty efekt ekologiczny, a także wskazać źródła ich finansowania, zgodnie ze wzorem, który został określony w tabelach poniżej.

Na podstawie przekazywanych sprawozdań z realizacji działań naprawczych, a także w oparciu o wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza prowadzonych przez Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego dokonuje co 3 lata, szczegółową ocenę wdrożenia Programu ochrony powietrza.

*Tabela 1. Tabela z informacjami ogólnymi odnośnie jednostki przekazującej sprawozdanie z Programu ochrony powietrza<sup>1</sup>*

<b>Informacje ogólne na temat sprawozdania z realizacji programu ochrony powietrza</b>		
<i>Lp.</i>	<i>Zawartość</i>	<i>Opis</i>
1	Rok sprawozdawczy	
2	Województwo	
3	Strefa	
4	Gmina	
5	Nazwa urzędu marszałkowskiego przejmującego sprawozdanie	
6	Nazwa urzędu przedstawiającego sprawozdanie	

<sup>1</sup> źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 roku w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 1034)

Informacje ogólne na temat sprawozdania z realizacji programu ochrony powietrza		
Lp.	Zawartość	Opis
7	Adres pocztowy urzędu przedstawiającego sprawozdanie	
8	Nazwisko osoby do kontaktu	
9	Numer służbowego telefonu osoby do kontaktu	
10	Numer służbowego faksu osoby do kontaktu	
11	Służbowy adres e-mail osoby do kontaktu	
12	Uwagi	

Tabela 2. Wzór tabeli do rocznego sprawozdania w zakresie działań związanych z redukcją emisji powierzchniowej<sup>2</sup>

Zestawienie działań naprawczych		
lp.	zawartość	opis
1	kod działania naprawczego	podać kod zadania zgodnie z harmonogramem (każdemu kodowi odpowiada jedna kolumna tabeli sprawozdawczej)
2	nazwa działania naprawczego	podać nazwę zadania zgodnie z harmonogramem
3	kod sytuacji przekroczenia	KP15mToPM10a01, KP15mToPM10d01
4	krótki opis prowadzonych działań	krótko opisać rodzaj prowadzonych działań inwestycyjnych lub modernizacyjnych i ich wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza
5	nazwa i kod strefy	miasto Toruń, PL0402
6	obszar, lokalizacja	podać dokładny adres, nazwę gminy, gdzie zostało przeprowadzone działanie naprawcze, podać opis i opracowanie graficzne w formie mapy (jako załącznika) z zaznaczonym obszarem, na którym leżą źródła emisji uwzględnione w działaniach naprawczych
7	termin zastosowania działania	podać datę rozpoczęcia i zakończenia działania
8	skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	<p>podać określenie skali czasowej działań naprawczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– krótkoterminowe,</li> <li>– średniookresowe (ok. jednego roku),</li> <li>– długoterminowe</li> </ul>
9	kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	<p>podać kategorię źródeł emisji poddanych działaniom naprawczym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przemysł (w tym wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej),</li> <li>– rolnictwo,</li> <li>– źródła związane z handlem i mieszkalnictwem,</li> <li>– inne (powinno zostać objaśnione w pozycji "uwagi")</li> </ul>
	informacje szczegółowe:	
10	ilość zlikwidowanych tradycyjnych pieców węglowych i powierzchnia użytkowa lokali [m <sup>2</sup> ]	<p>podać ilość zlikwidowanych starych kotłów węglowych lub pieców kaflowych oraz na jakiej powierzchni użytkowej [m<sup>2</sup>] zlikwidowano stare źródła na paliwo stałe</p>

<sup>2</sup> źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 roku w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 1034)

Zestawienie działań naprawczych								
lp.	zawartość	opis						
11	moc cieplna [MW]	w przypadku likwidacji kilku źródeł podać sumaryczną moc cieplną						
12	<table border="1"> <tr> <td>w tym wymienione na następujące źródła:</td> <td>sieć cieplna, pompy ciepła, ogrzewanie: elektryczne, gazowe lub olejowe</td> </tr> <tr> <td>powierzchnia użytkowa lokalu [m<sup>2</sup>]</td> <td>węglowe z automatycznym zasilaniem; kotły na pelety zasilane automatycznie</td> </tr> <tr> <td></td> <td>inne</td> </tr> </table>	w tym wymienione na następujące źródła:	sieć cieplna, pompy ciepła, ogrzewanie: elektryczne, gazowe lub olejowe	powierzchnia użytkowa lokalu [m <sup>2</sup> ]	węglowe z automatycznym zasilaniem; kotły na pelety zasilane automatycznie		inne	podać we właściwym wierszu powierzchnię użytkową lokalu lub budynku, w którym dokonano zmiany sposobu ogrzewania
w tym wymienione na następujące źródła:	sieć cieplna, pompy ciepła, ogrzewanie: elektryczne, gazowe lub olejowe							
powierzchnia użytkowa lokalu [m <sup>2</sup> ]	węglowe z automatycznym zasilaniem; kotły na pelety zasilane automatycznie							
	inne							
13	alternatywne lub odnawialne źródło ciepła [m <sup>2</sup> ]	podać powierzchnię użytkową lokalu lub budynku, w którym zastosowano alternatywne lub odnawialne źródła energii cieplnej						
14	termomodernizacja - powierzchnia użytkowa lokalu [m <sup>2</sup> ]	podać powierzchnię użytkową lokalu lub budynku, w którym dokonano termomodernizacji						
15	sposób przeprowadzenia termomodernizacji	opisać jaki był jej zakres termomodernizacji: - docieplenie ścian - docieplenie dachu - wymiana okien						
16	osiągnięty efekt ekologiczny redukcja emisji zanieczyszczeń [kg/rok]	podać efekt ekologiczny (czyli jakie zanieczyszczenia zostały zredukowane oraz wielkość redukcji ich emisji) w rozbiciu na poszczególne działania osobno dla wymiany urządzeń grzewczych i dla termomodernizacji wykorzystując wskaźniki efektu ekologicznego podane w tabeli 4						
17	poniesione koszty łącznie [zł/rok]	podać koszty sumaryczne poniesione na realizację zadania						
18	sposób finansowania	wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła dofinansowania						
19	wielkość dofinansowania	podać wielkości dofinansowania						
20	uwagi							

Tabela 3. Wzór tabeli do rocznego sprawozdania w zakresie pozostałych działań ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym<sup>3</sup>

Zestawienie działań naprawczych		
lp.	zawartość	opis
1	kod działania naprawczego	podać kod zadania zgodnie z harmonogramem (każdemu kodowi odpowiada jedna kolumna tabeli sprawozdawczej)
2	nazwa działania naprawczego	podać nazwę zadania zgodnie z harmonogramem
3	kod sytuacji przekroczenia	KP15mToPM10a01, KP15mToPM10d01
4	krótki opis prowadzonych działań	krótko opisać rodzaj prowadzonych działań w ramach realizacji konkretnego zadania wskazanego w harmonogramie
5	nazwa i kod strefy	miasto Toruń, PL0402

<sup>3</sup> źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 roku w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 1034)

Zestawienie działań naprawczych		
lp.	zawartość	opis
6	obszar, lokalizacja	podać nazwę gminy, miejsce lokalizacji działań; podać opis i opracowanie graficzne w formie mapy (jako załącznika) z zaznaczonym obszarem, na którym leżą źródła emisji uwzględnione w działaniach naprawczych
7	termin zastosowania działania	podać datę rozpoczęcia i zakończenia działania
8	skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	<p>podać określenie skali czasowej działań naprawczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– krótkoterminowe,</li> <li>– średniookresowe (ok. jednego roku),</li> <li>– długoterminowe</li> </ul>
9	kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	<p>podać kategorię źródeł emisji poddanych działaniom naprawczym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– transport,</li> <li>– przemysł (w tym wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej),</li> <li>– rolnictwo,</li> <li>– źródła związane z handlem i mieszkalnictwem,</li> <li>– inne (powinno zostać objaśnione w pozycji "uwagi")</li> </ul>
10	wskaźnik ilościowy realizacji działania naprawczego	podać jaka ilość działań była zakładana w planach gminy (np. wymiana 10 autobusów, przeprowadzenie 10 kontroli) oraz ile udało się zrealizować
11	poniesione koszty łącznie [zł/rok]	podać koszty sumaryczne poniesione na realizację zadania
12	sposób finansowania	wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła dofinansowania
13	wielkość dofinansowania	podać wielkości dofinansowania
14	uwagi	

Efekt ekologiczny realizowanych działań w obszarach przekroczeń, w zakresie ograniczania emisji z indywidualnych systemów grzewczych, określić będzie można na podstawie wskaźników zamieszczonych w poniższej tabeli.

Tabela 4. Średnie wskaźniki efektu ekologicznego inwestycji dla pyłu zawieszony PM10 związane z ograniczeniem emisji z indywidualnych systemów grzewczych dla strefy miasto Toruń<sup>4</sup>

lp.	rodzaj działania naprawczego	efekt ekologiczny - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń [pyłu PM10]
		[kg/100m <sup>2</sup> *rok]
1	podłączenie do sieci ciepłej	44,76
2	wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	44,76
3	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	2,67
4	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	18,18
5	wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane ręcznie	-32,22
6	wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	18,18
7	wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	36,34
8	wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	44,71

<sup>4</sup> źródło: opracowanie własne

lp.	rodzaj działania naprawczego	efekt ekologiczny - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń [pyłu PM10]
		[kg/100m <sup>2</sup> *rok]
9	wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	44,35
10	wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	44,76
11	zastosowanie kolektorów słonecznych	3,45
12	termomodernizacja	13,43

Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki efektywności działań naprawczych związanych z ograniczeniem emisji liniowej.

Tabela 5. Wskaźniki kosztowe redukcji emisji liniowej<sup>5</sup>

lp.	działania naprawcze (redukcja emisji liniowej) poprzez	średnie koszty inwestycyjne		uzyskany efekt ekologiczny dla pyłu PM10	
1	czyszczenie ulic:				
	duże natężenie ruchu; czyszczenie 1 raz/tydzień	500	zł/km	170	[kg/km]
	średnie natężenie ruchu; czyszczenie 1 raz/miesiąc	200	zł/km	21	[kg/km]
2	modernizacja dróg (utwardzenie poboczy)	3 - 7	mln zł/km	282kg/km	
3	budowa ścieżek rowerowych	61 tys. zł/km 110 tys. zł/km	(asfaltowa) (kostka betonowa)	10,8	[kg/km]

## OKREŚLENIE SPOSOBU SPORZĄDZANIA SPRAWOZDAŃ Z REALIZACJI PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH

Organy oraz instytucje uczestniczące w realizacji Planu Działań Krótkoterminowych są zobowiązane do przekazywania do zarządu województwa wszelkich informacji i dokumentów wykorzystywanych do kontroli i dokumentacji realizacji Planu, w celu wykonania i przekazania przez zarząd sprawozdania z realizacji Planu Działań Krótkoterminowych zgodnie z art. 94 ust. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska. Wykonanie działań krótkoterminowych musi być dokumentowane przez podmioty i instytucje zobowiązane do ich realizacji w formie sprawozdań, które będą każdorazowo przekazywane do Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w terminie do 30 kwietnia każdego roku za rok poprzedni.

Sprawozdania z realizacji działań krótkoterminowych powinny zawierać:

1. Termin wdrożenia działań (datę),
2. Termin zakończenia działań (datę),
3. Obszar jaki obejmują działania (np. ulice, dzielnice, nr szkoły, itp.),
4. Rodzaj podejmowanych działań i sposób ich wykonania,
5. Ograniczenia, sytuacje problemowe w trakcie realizacji działań,
6. W przypadku wykonywanych kontroli – liczba odbytych wizyt kontrolnych,
7. Liczba wystawionych pouczeń oraz mandatów.

<sup>5</sup> źródło: opracowanie własne na podstawie wskaźników Corinar - Peatch Roads, raporty z realizacji POP

## **SPIS TREŚCI**

OKREŚLENIE SPOSOBU SPORZĄDZANIA SPRAWOZDAŃ Z REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH PRZEWIDZIANYCH W PROGRAMIE.....	1
OKREŚLENIE SPOSOBU SPORZĄDZANIA SPRAWOZDAŃ Z REALIZACJI PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH.....	5

## **SPIS TABEL**

TABELA 1 TABELA Z INFORMACJAMI OGÓLNYMI ODNOŚNIE JEDNOSTKI PRZEKAZUJĄCEJ SPRAWOZDANIE Z PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA.....	1
TABELA 2 WZÓR TABELI DO ROCZNEGO SPRAWOZDANIA W ZAKRESIE DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z REDUKCJĄ EMISJI POWIERZCHNIOWEJ .....	2
TABELA 3 WZÓR TABELI DO ROCZNEGO SPRAWOZDANIA W ZAKRESIE POZOSTAŁYCH DZIAŁAŃ UJĘTYCH W HARMONOGRAMIE RZECZOWO-FINANSOWYM.....	3
TABELA 4 ŚREDNIE WSKAŹNIKI EFEKTU EKOLOGICZNEGO INWESTYCJI DLA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 ZWIĄZANE Z OGRANICZENIEM EMISJI Z INDYWIDUALNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH DLA STREFY MIASTO TORUŃ.....	4
TABELA 5 WSKAŹNIKI KOSZTOWE REDUKCJI EMISJI LINIOWEJ .....	5