


Załącznik nr 1 do Uchwały nr z dnia r. w sprawie zmiany:
przyjęcia „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na lata 2017-2021.”

	<p>„MUSO” K.Murek, A. Sojka Sp. J. 40-013 Katowice, ul. Staromiejska 6/10D</p> <p>e-mail: biuro@muso.info.pl</p>
<p>Inwestor:</p> <p>Gmina Pietrowice Wielkie ul. Szkolna 5 47-480 Pietrowice Wielkie</p>	
<p>Temat opracowania:</p> <p>AKTUALIZACJA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY PIETROWICE WIELKIE NA LATA 2017- 2021</p>	
<p>Zespół wykonawczy:</p>	<p>MICHAŁ CZELUŚNIAK</p>
<p>Przy współpracy z przedstawicielami Urzędu Gminy Pietrowice Wielkie</p>	
<p>Data opracowania: czerwiec 2017 r.</p>	

Spis treści:

1	Wprowadzenie	3
2	Zakres i termin wykonania prac	5
3	Przewidywane efekty ekologiczne	7
4	Część ekonomiczna.....	9

1 WPROWADZENIE

Gmina Pietrowice Wielkie od 2010r. realizuje na swoim terenie obszarowy Program ograniczenia niskiej emisji. Skierowany jest on do mieszkańców gminy, którzy przeprowadzają termomodernizacje w swoich budynkach jednorodzinnych.

Działania prowadzone są na podstawie opracowanego na okres 2011-2014 r. Programu, który został przyjęty chwałą Nr VI/45/2011 Rady Gminy Pietrowice Wielkie z dnia 31.03.2011 r. Regulaminu „Modernizacji źródeł ciepła budynków indywidualnych realizowanych w ramach Programu ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Pietrowice Wielkie” przyjętego do realizacji Zarządzeniem nr IGR.0050.08.2011 Wójta Gminy Pietrowice Wielkie z dnia 24.03.2011 r.

Program możliwy jest do przeprowadzenia dzięki uzyskaniu dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Gmina uzyskała pożyczkę na dofinansowanie w etapie I-IV Programu. Wartość udzielonej pożyczki wynosiła 904 052,16 zł. Udzielona pożyczka zakładała realizację 122 inwestycji, a ich zakres przyjęty został na podstawie deklaracji mieszkańców przedstawionych w ankietach i przyjętych do opracowania Programu. Na podstawie podpisanej umowy pomiędzy Gminą a WFOŚiGW udzielone zostały pożyczki na realizację I,II,III,IV etapu Programu. W chwili obecnej Gmina przygotowuje się do uruchomienia kolejnych etapów.

W ramach zadania możliwe do wykonania są następujące prace:

- wymiana starego kotła węglowego na nowy węglowy,
- wymiana starego kotła węglowego na pompę ciepła.

Podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych zaangażowani są zarówno mieszkańcy, firmy wykonawcze, jak i Operator wspólnie z pracownikami Urzędu Gminy.

W związku ze szczególnym charakterem programu, który wiąże się z realizacją prac w budynkach indywidualnych mieszkańców, w czasie trwania Programu mogą nastąpić zmiany zarówno w zakresie ilości inwestycji jak i ich zakresu.

Dla uzyskania kolejnej pożyczki na przeprowadzenie piątego etapu należało skorygować opracowanie Programu, aby jego zapisy odpowiadały rzeczywistemu zakresowi zadania.

Poniżej zostały przedstawione faktyczne ilości, koszty oraz efekty V etapu Programu – oraz kolejnych planowanych.

2 ZAKRES I TERMIN WYKONANIA PRAC

Poniższa tabela przedstawia zakres i ilości kolejnych etapów Programu

Zakres prac	Ilość Inwestycji					
	Rok realizacji					RAZEM
	2017	2018	2019	2020	2021	
Zabudowa kotła – posiadające aktualny certyfikat energetyczno- emisyjny klasy 5	48	54	60	70	80	312
Zabudowa pompy ciepła	2	1	-	-	-	3
	50	55	60	70	80	315

Tabela 1. Zestawienie ilości inwestycji realizowanych w ramach Programu

Przeprowadzono oraz rozliczono już IV etapy Programu, w następujących terminach:

- I etap: sierpień 2011r. – maj 2012r.
- II etap: sierpień 2012r. – maja 2013r.
- III etap: sierpień 2013r. – maj 2014r.
- IV etap: czerwiec 2014r. – grudzień 2014r.

Realizację piątego etapu zaplanowano na okres:
lipiec 2017r. – grudzień 2017r.

Gmina dopuszcza w trakcie realizacji Programu zmiany w zakresie realizowanych inwestycji pozwalających na utrzymanie lub poprawienie efektu ekologicznego w stosunku do wcześniejszych założeń. Jednym z takich przypadków może być np. zmiana w stosunku do planowanego źródła ciepła – wymiana kotła

węglowego/biomasa na gazowy lub pompę ciepła, zamiast planowanej wcześniej wymiany kotła węglowego na węglowy.

3 PRZEWIDYWANE EFEKTY EKOLOGICZNE

Emisja zanieczyszczeń w stanie istniejącym dla zakładanej ilości budynków w ilości 315 szt., w których wykonano lub planuje się wykonać modernizację wynosi:

- o zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

72,7 Mg/rok

- o emisja CO₂

6 736 Mg/rok

Dla tych samych obiektów po wykonaniu modernizacji łączna wielkość emisji wynosić będzie:

- o zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

59 Mg/rok

- o emisja CO₂

6 032 Mg/rok

Efekt ekologiczny, czyli zmniejszenia emisji zanieczyszczeń dla obiektów indywidualnych objętych programem wyniesie:

- o zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

10,45 Mg/rok

- o emisja CO₂

704 Mg/rok

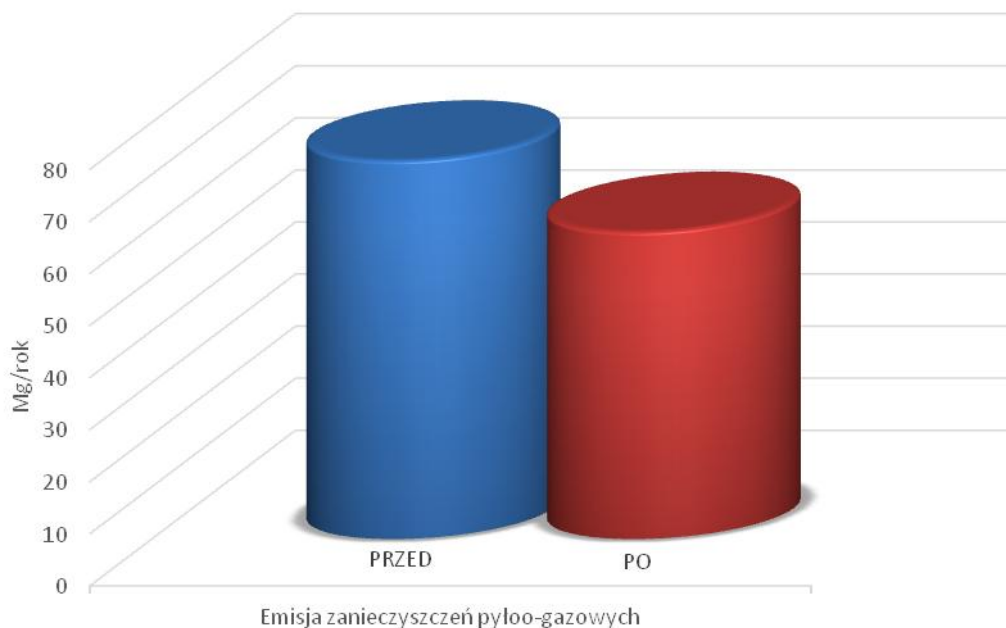
Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowo gazowych oraz emisji CO₂ w wyrazie procentowym dla zakładanej ilości modernizacji przedstawia się następująco:

- o zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

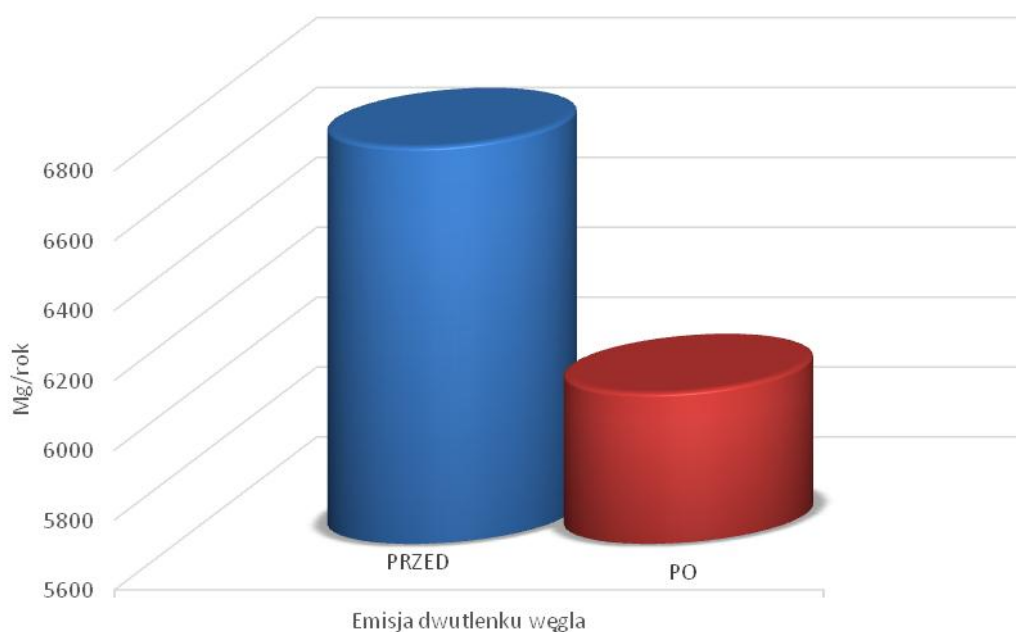
18,84 %

- o emisja CO₂

11,37 %



Rysunek 1. Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych



Rysunek 2. Emisja dwutlenku węgla

Przedstawione w niniejszym aneksie do Programu ilości i zakres prac mogą ulec zmianie jedynie w takim zakresie, który pozwoli uzyskać równoważny lub lepszy efekt ekologiczny.

4 CZĘŚĆ EKONOMICZNA

Dla określenia kosztów realizacji Programu przyjęto następujące założenia:

- wymiana źródła ciepła – koszt: 10.000 zł

Zakres prac	Ilość Inwestycji					RAZEM
	Rok realizacji					
	2017	2018	2019	2020	2021	
Zabudowa kotła na węgiel	480 000 zł	540 000 zł	600 000 zł	700 000 zł	800 000 zł	3.120 000 zł
Zabudowa pompy ciepła	20 000 zł	10 000 zł	0 zł	0 zł	0 zł	30 000 zł
	500 000 zł	550 000 zł	600 000 zł	700 000 zł	800 000 zł	3.150 000 zł

Tabela 2. Zestawienie zakładanych kosztów inwestycji realizowanych w ramach Programu

Teoretyczny koszt zgodnie z przyjętymi jednostkowymi nakładami inwestycyjnymi dla wszystkich obiektów wynosi:

3. 150 000 PLN

Wkład finansowy mieszkańców, zakładany jako 60% kosztów dla jednostkowych nakładów inwestycyjnych wynosić powinien:

1. 890 000 PLN

Szacowany koszt całego Programu uwzględniający maksymalne koszty przyjęte zgodnie z jednostkowymi nakładami inwestycyjnymi dla wszystkich obiektów w V-IX etapie przedstawia tabela nr 3.

Etapy realizacji	Koszt całkowity [zł]	Pożyczka WFOŚiGW [zł]	Udział mieszkańca [zł]
V etap planowany	500 000	200.000	300.000
VI etap planowany	550 000	220.000	330.000
VII etap planowany	600 000	240.000	360.000
VIII etap planowany	700 000	280.000	420.000
IX etap planowany	800 000	320.000	480.000
Razem	3.150.000	1.260.000	1.890.000

Tabela 3. Zestawienie poniesionych kosztów w ramach drugiego etapu Programu

Wkład finansowy WFOŚiGW w Katowicach w formie pożyczki, zakładany jako 40% kosztów dla jednostkowych nakładów inwestycyjnych oraz maksymalny poziomy dofinansowania w kolejnych etapach wynosi:

1. 260 000 PLN

Zakładany zakres prac i koszty realizacji V etapu zostały obliczone w celu maksymalnego wykorzystania udzielonej kwoty pożyczki, która wynosi 500 000 PLN.

Ostateczny koszt realizacji V etapu Programu oraz wkład Funduszu znany będzie po wykonaniu kosztorysów ofertowych i podpisaniu umów trójstronnych oraz zostanie przedstawiony w rozliczeniu końcowym zadania z WFOŚiGW.