

z dnia 29 grudnia 2021 r.

**w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023” poprzez przyjęcie aktualizacji w zakresie zmian ilościowych planowanych do wykonania modernizacji źródeł ciepła na terenie gminy**

Na podstawie art. 18 ust. 1, art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1372 ze zmianami) oraz art. 85 ustawy w dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973)

**Rada Gminy Wilkowice uchwala, co następuje:**


§ 1. 1. Przyjąć opracowaną aktualizację Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023.

2. Aktualizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023 stanowi załącznik do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wilkowice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

  
mgr Marcin Kwiatek

**Program Ograniczenia Niskiej Emisji  
dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023 -  
aktualizacja**

**Wilkowice, sierpień 2019 r.**

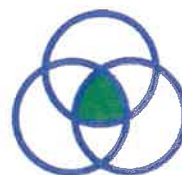
**Aktualizacja listopad 2021 r.**

**Zamawiający**



**Gmina  
Wilkowice**

**Wykonawca**



**REGIONALNY FUNDUSZ EKOROZWOJU S.A.**  
WWW.RFEKO.PL

Urząd Gminy w Wilkowicach

ul. Wyzwolenia 25

43-365 Wilkowice

tel. 33 499 00 77, fax: 33 817 30 43

e-mail: sekretariat@wilkowice.pl

REGON: 072182309

NIP: 937 26 32 468

Regionalny Fundusz Ekorozwoju S.A.

ul. Legionów 57, 43-300 Bielsko-Biała

tel./fax.: 33 8101054, 8164142

e-mail: biuro@rfeko.pl; www.rfeko.pl

NIP: 9372169208; REGON 072132702

KRS 0000182929,

Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej

VIII WYDZIAŁ GOSPODARCZY

Kapitał zakładowy: 6 509 000,00 zł

Autorzy opracowania:

Dominika Florek

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	6
6. Efekty wdrożenia programu ograniczenia niskiej emisji .....	7
6.1. Efekt rzeczowy .....	7
6.2. Efekt energetyczny i ekonomiczny .....	8
6.3. Efekt ekologiczny.....	10
7. Koszty wdrażania programu i źródła jego finansowania.....	16
7.1. Nakłady inwestycyjne .....	16
7.2. Źródła finansowania zadań .....	17
7.2.1 Wojewódzki fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej w Katowicach -ochrona atmosfery .....	17
7.2.2 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach - Program Czyste Powietrze .....	17
7.3. Przewidywany montaż finansowy dla Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice.....	21
Załączniki.....	22

## Spis tabel

Tabela 30 Planowany efekt rzeczowy – wariant minimalny.....	7
Tabela 31 Planowany efekt rzeczowy – wariant maksymalny.....	8
Tabela 32 Efekt energetyczny i ekonomiczny – wariant minimalny - w ujęciu narastającym.....	9
Tabela 33 Efekt energetyczny i ekonomiczny – wariant maksymalny - w ujęciu narastającym.....	9
Tabela 34 Parametry fizyko-chemiczne i ceny paliw.....	10
Tabela 35 Wskaźniki emisji pyłowo-gazowej.....	11
Tabela 36 Dane uzupełniające do wyznaczenia efektu ekologicznego.....	11
Tabela 37 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 1 budynku standardowego typu WW-G – wymiana kotła węglowego na gazowy.....	12
Tabela 38 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 1 budynku standardowego typu WG-G – wymiana kotła węglowego na gazowy.....	12
Tabela 39 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 50 budynków (wariant minimalny i maksymalny dla 2020 roku).....	12
Tabela 40 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 30 budynków (wariant minimalny 2021).....	13
Tabela 41 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 40 budynków (wariant maksymalny 2021).....	13
Tabela 42 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 40 budynków (wariant minimalny 2022-2023).....	13
Tabela 43 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 50 budynków (wariant maksymalny 2022-2023).....	14
Tabela 44 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 160 budynków (wariant minimalny, lata 2020-2023).....	14
Tabela 45 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 190 budynków (wariant maksymalny, lata 2020-2023).....	14

Tabela 46 Nakłady inwestycyjne dla 160 budynków (wariant minimalny, lata 2020-2023).....	16
Tabela 47 Nakłady inwestycyjne dla 190 budynków (wariant maksymalny, lata 2020-2023).....	16
Tabela 48 program Czyste Powietrze – koszty kwalifikowane dokumentacji.....	18
Tabela 49 Program Czyste Powietrze –koszty kwalifikowane prac termomodernizacyjnych .....	18
Tabela 50 Program Czyste Powietrze – koszty kwalifikowane zakupu i montażu urządzeń.....	19
Tabela 51 Program czyste Powietrze – limity wsparcia wg grupy dochodowej .....	20
Tabela 52 Struktura finansowania nakładów – wariant minimalny, lata 2020-2023 .....	21
Tabela 53 Struktura finansowania nakładów – wariant maksymalny, lata 2020-2023 .....	22

## 1. WPROWADZENIE

Niniejszy dokument stanowi *aktualizację Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023*, przyjętego uchwałą Nr X/86/2019 Rady Gminy Wilkowice z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023. Zakres aktualizacji obejmuje:

- ⇒ zmianę planowanych do wykonania modernizacji na lata 2022-2023, zarówno w wariancie minimalnym, jak i maksymalnym (zwiększenie planowanej liczby wymian o 10 rocznie w stosunku do założeń pierwotnego dokumentu)
- ⇒ zmianę możliwych do osiągnięcia efektów energetycznych i ekologicznych, będąca wynikiem zwiększenia liczby planowanych do wykonania modernizacji źródeł ciepła,
- ⇒ zmiany w zakresie planowanych do poniesienia wydatków finansowych.

Niniejsza aktualizacja dotyczy wyłącznie zmian ilościowych planowanych do wykonania modernizacji. Tym samym, pozostałe postanowienia ujęte w pierwotnej wersji dokumentu takie jak: metodyka obliczeniowa, charakterystyka obszaru oddziaływania PONE, zbieżność programu oz zapisami dokumentów strategicznych i planistycznych, strategia działania nie ulegają zmianom, w niniejszym dokumencie wskazuje się wyłącznie te rozdziały, które dotyczą parametrów ilościowych, finansowych oraz efektów rzeczowych, energetycznych i ekologicznych, ujętych w rozdziałach 6-7 oraz w załącznikach do dokumentu.

Pozostałe rozdziały tj. 1-5 oraz rozdział 8 ujęte zostały w pierwotnej wersji dokumentu (przyjętego uchwałą Nr X/86/2019 Rady Gminy Wilkowice z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023) i stanowią integralną część niniejszej aktualizacji.

Główną przyczyną aktualizacji założeń *Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023 (PONE)* są dotychczasowe doświadczenia Gminy we wdrażaniu postanowień (PONE) oraz wciąż duże zainteresowanie mieszkańców uzyskaniem dofinansowania do wymiany źródła ciepła.

## 6. EFEKTY WDROŻENIA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI

### 6.1. EFEKT RZECZOWY

Efekt rzeczowy to ujęcie ilościowe i rodzajowe produktów wdrożenia *PONE*. Jest on jednym z najistotniejszych parametrów branych przy ocenie stanu wdrażania inwestycji; determinuje on ocenę skali osiągniętego efektu ekologicznego, którego miernikiem jest:

- ⇒ liczba budynków, w których dokonano modernizacji źródła ciepła,
- ⇒ liczba danych rodzajów źródeł ciepła zainstalowanych w obiektach.

Ogółem przewiduje się montaż od 160 (wariant minimalny) do 190 szt. (wariant maksymalny) urządzeń grzewczych zasilanych paliwem gazowym i jednoczesną likwidację istniejących źródeł węglowych w takiej samej ilości, w odpowiednio 160 lub 190 budynkach. Szczegółowy rozkład przewidywanego efektu rzeczowego w podziale na warianty „minimalny” i „maksymalny” *Programu* przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 30 Planowany efekt rzeczowy - wariant minimalny

Lp.	Wyszczególnienie	2020	2021	2022- 2023	Razem
		szt./rok	szt./rok	szt./rok	szt.
1.	<b>Budynki, w których dokonana zostanie modernizacja źródła ciepła</b>	50	30	40	160
1.1	wariant minimalny	50	30	40	160
2.	<b>Nowe kotły gazowe ogółem, w tym:</b>	50	30	40	160
2.1	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WW	25	15	20	80
2.2	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WG	25	15	20	80
3.	<b>Zlikwidowane urządzenia grzewcze, w tym:</b>	50	30	40	160
3.1	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WW	25	15	20	80
3.2	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WG	25	15	20	80

Źródło: opracowanie własne



**Tabela 31 Planowany efekt rzeczowy - wariant maksymalny**

Lp.	Wyszczególnienie	2020	2021	2022- 2023	Razem
		szt./rok	szt./rok	szt./rok	szt.
<b>1.</b>	<b>Budynki, w których dokonana zostanie modernizacja źródła ciepła</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>190</b>
1.1	wariant maksymalny	50	40	50	190
<b>2.</b>	<b>Nowe kotły gazowe ogółem, w tym:</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>190</b>
2.1	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WW	25	20	25	95
2.2	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WG	25	20	25	95
<b>3.</b>	<b>Zlikwidowane urządzenia grzewcze, w tym:</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>190</b>
3.1	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WW	25	20	25	95
3.2	Obiekty zaliczane do budynku standardowego typu WG	25	20	25	95

Źródło: opracowanie własne

Rezultatem wdrożenia zadań będzie m.in. fizyczna likwidacja istniejących źródeł ciepła. Udokumentowanie tego faktu odpowiednim dowodem likwidacji, jak również protokoły odbioru robót montażowych będą potwierdzeniem uzyskania efektu ekologicznego.

Ilość wykonanych działań jest wyznacznikiem osiąganych efektów energetycznych, ekonomicznych i ekologicznych. **Monitoring realizacji Programu prowadzony jest wyłącznie w oparciu o dane ilościowe w zakresie wykonanych zadań.** Inaczej rzecz ujmując, każdorazowa zmiana ilościowa w danym wariantcie modernizacji powoduje konieczność ponownego przeliczenia efektu energetycznego i ekologicznego – poprzez iloczyn liczby budynków i jednostkowego wskaźnika zużycia energii oraz emisji zanieczyszczeń przypadających na dany typ budynku standardowego.

## 6.2. EFEKT ENERGETYCZNY I EKONOMICZNY

Efekt energetyczny stanowi różnica sumy zapotrzebowania na energię cieplną brutto (końcową) w stanie istniejącym oraz w stanie docelowym. Iloczyn tej wartości i liczby budynków określa sumaryczną oszczędności energii cieplnej do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

**Tabela 32 Efekt energetyczny i ekonomiczny - wariant minimalny - w ujęciu narastającym**

Lp.	Wyszczególnienie	Zużycie energii [GJ/rok]	Zmiana [GJ/rok]	Zmiana %	Koszt ogrzewania [zł/rok]	Zmiana [zł/rok]	Zmiana %
1.	Stan istniejący	28 576,00	-	-	1 041 712,47	-	-
2.	2020	26 194,25	2 381,75	8,33	1 109 573,01	-67 860,54	-6,51
3.	2021	24 765,20	3 810,80	14,55	1 150 289,33	-108 576,86	-9,79
4.	2022	22 859,80	5 716,20	23,08	1 204 577,76	-162 865,29	-14,16
5.	2023	20 954,40	7 621,60	33,34	1 258 866,19	-217 153,73	-18,03

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 33 Efekt energetyczny i ekonomiczny - wariant maksymalny - w ujęciu narastającym**

Lp.	Wyszczególnienie	Zużycie energii [GJ/rok]	Zmiana [GJ/rok]	Zmiana %	Koszt ogrzewania [zł/rok]	Zmiana [zł/rok]	Zmiana %
1.	Stan istniejący	33 934,00	-	-	1 237 033,56	-	-
2.	2020	31 552,25	2 381,75	7,02	1 304 894,09	-67 860,54	-5,49
3.	2021	29 646,85	4 287,15	13,59	1 359 182,53	-122 148,97	-9,36
4.	2022	27 265,10	6 668,90	22,49	1 427 043,07	-190 009,51	-13,98
5.	2023	24 883,35	9 050,65	33,20	1 494 903,60	-257 870,05	-18,07

Źródło: opracowanie własne

W obliczeniach ekonomicznych uwzględniono następujące dane dotyczące wartości opałowej i cen paliw.

**Tabela 34 Parametry fizyko-chemiczne i ceny paliw**

Lp.	Wyszczególnienie	Jm.	Ilość
<b>1.</b>	<b>Wartości opałowe (KOBIZE, grudzień 2018 r.)</b>		
1.1	węgiel	MJ/kg	22,70
1.2	gaz ziemny	MJ/m <sup>3</sup>	36,62
<b>2.</b>	<b>Zawartość:</b>		
2.1	siarki w węglu	%	0,8
2.2	siarki w gazie ziemnym	mg/m <sup>3</sup>	40
2.3	popiołu w węglu	%	12
2.4	popiołu w gazie ziemnym	%	1
<b>3.</b>	<b>Ceny paliw</b>		
3.1	węgiel	zł/Mg	800,00
3.2	gaz ziemny	zł/m <sup>3</sup>	2,20
<b>4.</b>	<b>Wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> (KOBIZE, grudzień 2018 r.)</b>		
4.1	węgiel kamienny	kg/GJ	94,71
4.2	gaz ziemny wysokometanowy	kg/GJ	55,43

Wartości opałowe przyjęto zgodnie z dokumentem: „Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> (WE) w roku 2016 do raportowania w ramach Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2019”, KOBIZE, Warszawa, grudzień 2018 r.:

- 1) wartość opałowa węgla kamiennego obliczona jako średnia krajowa (tabela 15);
- 2) wartość opałowa dla gazu ziemnego wysokometanowego.

Zródło: KOBIZE oraz branżowe strony internetowe

Parametry chemiczne paliw wykorzystane zostaną w kalkulacjach efektu ekologicznego.

### 6.3. EFEKT EKOLOGICZNY

Efekt ekologiczny jest rozumiany jako różnica w poziomie emisji pyłowo-gazowej określonej dla stanu istniejącego i docelowego. Metodologię wyznaczania tej emisji przyjęto wg dokumentu: „Metodologia obliczania efektu ekologicznego”, WFOŚiGW w Katowicach, 2015 rok (dalej „Metodologia WFOŚiGW”). Do obliczeń wskaźnikowych przyjęto określone cechy paliw.

W kolejnych tabelach przedstawiono:

- ⇒ wskaźniki emisji zanieczyszczeń w odniesieniu do jednostkowego zużycia paliwa (kg/Mg lub kg/m<sup>3</sup>), a w przypadku wskaźnika emisji dla CO<sub>2</sub> – w odniesieniu do zużycia energii cieplnej [kg/GJ],
- ⇒ poziom emisji zanieczyszczeń w odniesieniu do budynku typowego – DANE DLA 1 BUDYNKU – stan istniejący, docelowy i efekt ekologiczny,

⇒ poziom emisji zanieczyszczeń w odniesieniu do wariantu minimalnego i maksymalnego

**Tabela 35 Wskaźniki emisji pyłowo-gazowej**

Lp.	Wyszczególnienie	Węgiel kamienny		Gaz ziemny	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/Mg	12,8	kg/m <sup>3</sup>	0,00008
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/Mg	1	kg/m <sup>3</sup>	0,00128
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/Mg	100	kg/m <sup>3</sup>	0,00036
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/GJ	94,71	kg/GJ	55,43
5.	Pył	kg/Mg	18	kg/m <sup>3</sup>	0,000015
6.	Benzo-alfa-piren	kg/Mg	0,02	kg/m <sup>3</sup>	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Metodologii WFOSiGW” oraz wskaźników emisji CO<sub>2</sub> wg danych KOBiZE

**Tabela 36 Dane uzupełniające do wyznaczenia efektu ekologicznego**

Lp.	Wyszczególnienie – dla budynku standardowego typu WW-G	Stan istniejący		Stan docelowy	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane
1.	Rodzaj paliwa	-	Węgiel kamienny	-	Gaz ziemny
2.	Wartość opałowa paliwa	GJ/Mg	22,70	GJ/m <sup>3</sup>	0,03662
3.	Zużycie energii cieplnej w budynku typowym	GJ/szt-rok	187,76	GJ/szt-rok	135,92
4.	Zużycie paliwa w budynku typowym	Mg/szt-rok	8,3	m <sup>3</sup> /szt-rok	3 771,6

Lp.	Wyszczególnienie – dla budynku standardowego typu WG-G	Stan istniejący				Stan docelowy	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane	Jedn.	Dane
1.	Rodzaj paliwa	-	Węgiel kamienny	-	Gaz ziemny	-	Gaz ziemny
2.	Wartość opałowa paliwa	GJ/Mg	22,70	GJ/Mg	0,03662	GJ/m <sup>3</sup>	0,03662
3.	Zużycie energii cieplnej w budynku typowym	GJ/szt.rok	152,01	GJ/szt.rok	17,43	GJ/szt.rok	126,01
4.	Zużycie paliwa w budynku typowym	Mg/szt.rok	6,7	Mg/szt.rok	476,0	m <sup>3</sup> /szt.rok	3 441,0

Źródło: opracowanie własne



**Tabela 37 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 1 budynku standardowego typu WW-G – wymiana kotła węglowego na gazowy**

Lp.	Wyszczególnienie	Stan istniejący		Stan docelowy		Zmiana		Zmiana %
		Węgiel kamienny		Gaz ziemny		Zmiana		
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane	Jedn.	Dane	
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	105,87	kg/rok	0,30	kg/rok	105,58	99,72
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	8,27	kg/rok	4,75	kg/rok	3,52	42,56
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	827,14	kg/rok	1,34	kg/rok	825,80	99,84
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	17 782,75	kg/rok	7 534,05	kg/rok	10 248,70	57,63
5.	Pył	kg/rok	148,88	kg/rok	0,06	kg/rok	148,83	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	0,17	kg/rok	0,00	kg/rok	0,17	100,00

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 38 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 1 budynku standardowego typu WG-G – wymiana kotła węglowego na gazowy**

Lp.	Wyszczególnienie	Stan istniejący		Stan docelowy		Zmiana		Zmiana %		
		Węgiel kamienny		Gaz ziemny		Zmiana				
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane	Jedn.	Dane			
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	85,71	kg/rok	0,04	kg/rok	0,28	kg/rok	85,48	99,72
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	6,70	kg/rok	0,61	kg/rok	4,40	kg/rok	2,90	43,32
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	669,65	kg/rok	0,17	kg/rok	1,24	kg/rok	668,58	99,84
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	14 396,87	kg/rok	966,14	kg/rok	6 984,73	kg/rok	8 378,28	58,20
5.	Pył	kg/rok	120,54	kg/rok	0,01	kg/rok	0,05	kg/rok	120,49	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	0,13	kg/rok	0,00	kg/rok	0,00	kg/rok	0,13	100,00

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 39 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 50 budynków (wariant minimalny i maksymalny dla 2020 roku)**

Lp.	Wyszczególnienie	Stan istniejący *		Stan docelowy *		Zmiana		Zmiana %
		50 kotłów węglowych		50 kotłów gazowych		Zmiana		
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane	Jedn.	Dane	
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	4 790,66	kg/rok	14,31	kg/rok	4 776,36	99,70
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	389,43	kg/rok	228,88	kg/rok	160,54	41,23
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	37 423,89	kg/rok	64,37	kg/rok	37 359,51	99,83
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	828 644,04	kg/rok	362 969,50	kg/rok	465 674,54	56,20
5.	Pył	kg/rok	6 735,71	kg/rok	2,68	kg/rok	6 733,02	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	7,48	kg/rok	0,00	kg/rok	7,48	100,00

\* uwzględniono 25 budynków standardowych typu WW-G i 25 budynków standardowych typu WG-G

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 40 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 30 budynków (wariant minimalny 2021)**

Lp	Wyszczególnienie	Stan istniejący *		Stan docelowy *		Zmiana		Zmiana %
		30 kotłów węglowych		30 kotłów gazowych		Jedn.	Dane	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane			
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	2 874,40	kg/rok	8,58	kg/rok	2 865,81	99,70
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	233,66	kg/rok	137,33	kg/rok	96,33	41,23
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	22 454,33	kg/rok	38,62	kg/rok	22 415,71	99,83
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	497 186,42	kg/rok	217 781,70	kg/rok	279 404,73	56,20
5.	Pył	kg/rok	4 041,42	kg/rok	1,61	kg/rok	4 039,81	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	4,49	kg/rok	0,00	kg/rok	4,49	100,00

\* uwzględniono 15 budynków standardowych typu WW-G i 15 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne

**Tabela 41 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 40 budynków (wariant maksymalny 2021)**

Lp	Wyszczególnienie	Stan istniejący *		Stan docelowy *		Zmiana		Zmiana %
		40 kotłów węglowych		40 kotłów gazowych		Jedn.	Dane	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane			
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	3 832,53	kg/rok	11,44	kg/rok	3 821,08	99,70
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	311,54	kg/rok	183,11	kg/rok	128,43	41,23
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	29 939,11	kg/rok	51,50	kg/rok	29 887,61	99,83
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	662 915,23	kg/rok	290 375,60	kg/rok	372 539,63	56,20
5.	Pył	kg/rok	5 388,57	kg/rok	2,15	kg/rok	5 386,42	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	5,99	kg/rok	0,00	kg/rok	5,99	100,00

\* uwzględniono 20 budynków standardowych typu WW-G i 20 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne

**Tabela 42 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 40 budynków (wariant minimalny 2022-2023)**

Lp.	Wyszczególnienie	Stan istniejący *		Stan docelowy *		Zmiana		Zmiana %
		40 kotłów węglowych		40 kotłów gazowych		Jedn.	Dane	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane			
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	3 832,53	kg/rok	11,44	kg/rok	3 821,08	99,70
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	311,54	kg/rok	183,11	kg/rok	128,43	41,23
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	29 939,11	kg/rok	51,50	kg/rok	29 887,61	99,83
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	662 915,23	kg/rok	290 375,60	kg/rok	372 539,63	56,20
5.	Pył	kg/rok	5 388,57	kg/rok	2,15	kg/rok	5 386,42	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	5,99	kg/rok	0,00	kg/rok	5,99	100,00

\* uwzględniono 20 budynków standardowych typu WW-G i 20 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne



**Tabela 43 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 50 budynków (wariant maksymalny 2022-2023)**

Lp.	Wyszczególnienie	Stan Istniejący *		Stan docelowy*		Zmiana		Zmiana %
		50 kotłów węglowych		50 kotłów gazowych		Jedn.	Dane	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane			
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	4 790,66	kg/rok	14,31	kg/rok	4 776,36	99,70
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	389,43	kg/rok	228,88	kg/rok	160,54	41,23
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	37 423,89	kg/rok	64,37	kg/rok	37 359,51	99,83
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	828 644,04	kg/rok	362 969,50	kg/rok	465 674,54	56,20
5.	Pył	kg/rok	6 735,71	kg/rok	2,68	kg/rok	6 733,02	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	7,48	kg/rok	0,00	kg/rok	7,48	100,00

\* uwzględniono 25 budynków standardowych typu WW-G i 25 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne

**Tabela 44 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 160 budynków (wariant minimalny, lata 2020-2023)**

Lp.	Wyszczególnienie	Stan Istniejący *		Stan docelowy		Zmiana		Zmiana %
		160 kotłów węglowych		160 kotłów gazowych		Jedn.	Dane	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane			
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	15 330,12	kg/rok	45,78	kg/rok	15 284,34	99,70
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	1 246,17	kg/rok	732,43	kg/rok	513,74	41,23
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	119 756,44	kg/rok	206,00	kg/rok	119 550,44	99,83
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	2 651 660,93	kg/rok	1 161 502,39	kg/rok	1 490 158,54	56,20
5.	Pył	kg/rok	21 554,26	kg/rok	8,58	kg/rok	21 545,68	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	23,95	kg/rok	0,00	kg/rok	23,95	100,00

\* uwzględniono 80 budynków standardowych typu WW-G i 80 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne

**Tabela 45 Wyznaczenie efektu ekologicznego dla 190 budynków (wariant maks. lata 2020-2023)**

Lp.	Wyszczególnienie	Stan Istniejący *		Stan docelowy		Zmiana		Zmiana %
		190 kotłów węglowych		190 kotłów gazowych		Jedn.	Dane	
		Jedn.	Dane	Jedn.	Dane			
1.	Dwutlenek siarki [SO <sub>2</sub> ]	kg/rok	18 204,51	kg/rok	54,36	kg/rok	18 150,15	99,70
2.	Tlenki azotu [NO <sub>x</sub> ]	kg/rok	1 479,82	kg/rok	869,76	kg/rok	610,06	41,23
3.	Tlenek węgla [CO]	kg/rok	142 210,77	kg/rok	244,62	kg/rok	141 966,15	99,83
4.	Dwutlenek węgla [CO <sub>2</sub> ]	kg/rok	3 148 847,35	kg/rok	1 379 284,09	kg/rok	1 769 563,26	56,20
5.	Pył	kg/rok	25 595,69	kg/rok	10,19	kg/rok	25 585,49	99,96
6.	Benzo-alfa-piren	kg/rok	28,44	kg/rok	0,00	kg/rok	28,44	100,00

\* uwzględniono 95 budynków standardowych typu WW-G i 95 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z przedstawionych powyżej zestawień, wprowadzenie zmian skutkować będzie ograniczeniem emisji pyłowo-gazowej dla wszystkich rodzajów wymian. Wdrożenie Programu spowoduje istotną redukcję emisji zanieczyszczeń pochodząca z grupy od 30 do 50 budynków mieszkalnych, jednorodzinnych, rocznie, zwłaszcza w odniesieniu do pyłu oraz benzo- $\alpha$ -pirenu (tj. zanieczyszczeń klasyfikujących strefę śląską do grupy C z uwagi na ochronę zdrowia ludzkiego, zgodnie z opracowanym POP).



## 7. KOSZTY WDRAŻANIA PROGRAMU I ŹRÓDŁA JEGO FINANSOWANIA

### 7.1. NAKŁADY INWESTYCYJNE

Osiągnięcie zakładanych efektów rzeczowych wiąże się z koniecznością poniesienia wydatków inwestycyjnych przez właścicieli budynków. Rynek urządzeń grzewczych charakteryzuje się dużą rozpiętością cenową. Mając, zatem na uwadze możliwości finansowe Gminy Wilkowice jako podstawę do analizy ekonomicznej przyjęto kwotę limitową wydatków kwalifikowanych. Oznacza to, że podstawą do obliczenia kwoty wsparcia będą wydatki faktycznie poniesione przez mieszkańców, nie więcej jednak niż wskazany próg kwotowy.

Limit wydatków inwestycyjnych na realizację zadania polegającego na wymianie istniejącego źródła ciepła, zasilane z paliwem stałym na nowe źródło, opalane gazem ziemnym, wynosi 10 000 zł

W przypadku wyboru droższego (niż wyznaczony limit) urządzenia, nadwyżka pokrywana będzie ze środków własnych właściciela budynku mieszkalnego.

Tabela 46 Nakłady inwestycyjne dla 160 budynków (wariant minimalny, lata 2020-2023)

Lp.	Wyszczególnienie	Limit kosztów kwalifik. [zł/szt.]	2020		2021		2022-2023		Razem	
			liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]	liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]	liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]	liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]
1.	Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe	10 000	50	500	30	300	80	800	160	1 600

\* uwzględniono 80 budynków standardowych typu WW-G i 80 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne

Tabela 47 Nakłady inwestycyjne dla 190 budynków (wariant maksymalny, lata 2020-2023)

Lp.	Wyszczególnienie	Limit kosztów kwalifik. [zł/szt.]	2020		2021		2022-2023		Razem	
			liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]	liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]	liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]	liczba budynków [szt.]	Koszty kwalifik. [tys. zł]
1.	Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe	10 000	50	500	40	400	100	1 000	190	1 900

\* uwzględniono 95 budynków standardowych typu WW-G i 95 budynków standardowych typu WG-G  
Źródło: opracowanie własne

## 7.2. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ZADAŃ

### 7.2.1 WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KATOWICACH – OCHRONA ATMOSFERY

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach realizuje swoje zadania priorytetowe, m.in. dofinansowując przedsięwzięcia na rzecz racjonalizacji zużycia energii cieplnej w obiektach mieszkalnych, zgrupowane w ramach programów ograniczenia niskiej emisji. Fundusz udziela dofinansowania w formie pożyczki preferencyjnej, o maksymalnym okresie spłaty do 12 lat (w tym 12 miesięcy karencji w spłacie rat kapitałowych), oprocentowanej na poziomie 0,95 stopy redyskonta weksli NBP ze stycznia danego roku<sup>1</sup>, nie mniej niż 3% w skali roku, z opcją umorzenia 10% lub 35% wartości<sup>2</sup>. Możliwość umorzenia 10% lub 35% wartości pożyczki dostępna jest po terminowej spłacie połowy jej wartości.

### 7.2.2 WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KATOWICACH – PROGRAM CZYSTE POWIETRZE

W 2018 r. w życie wszedł rządowy Program Czyste Powietrze. Jego celem jest poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery z istniejących jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z nowo budowanych jednorodzinnych<sup>3</sup> budynków mieszkalnych. Nabór wniosków prowadzony jest w trybie ciągłym. Wnioski są rozpatrywane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Okres realizacji danego zadania wynosi do 24 miesięcy od daty zawarcia umowy o dofinansowanie.

---

<sup>1</sup> W roku 2019 stopa redyskonta weksli wynosiła 1,75% co oznacza, że oprocentowanie pożyczki WFOŚiGW w tym roku wynosi 3,0%.

<sup>2</sup> W poszczególnych kierunkach ochrony środowiska, które podlegają wsparciu Funduszu, istnieje możliwość wyboru opcji umorzenia 10 lub 35% wartości pożyczki z tym, że kwotę wynikającą z umorzenia 35% pożyczki należy przeznaczyć na inny cel ekologiczny.

<sup>3</sup> Przez jednorodzinny budynek mieszkalny, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz.1202, z późn. zm.), należy rozumieć budynek wolnostojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

Przez budynek istniejący należy rozumieć budynek oddany do użytkowania.

Przez budynek nowo budowany należy rozumieć budynek, dla którego została uzyskana zgoda na rozpoczęcie budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz.1202, z późn. zm.) i który nie został jeszcze przekazany lub zgłoszony do użytkowania.

Pozostałe uwarunkowania kwalifikowalności kosztów to:

- ⇨ minimalna wartość kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia wynosi 7 tys. zł,
- ⇨ maksymalna wartość kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia, od których liczona jest wysokość dotacji wynosi 53 tys. zł.
- ⇨ limity jednostkowych kosztów kwalifikowanych dla poszczególnych zakresów prac w ramach przedsięwzięcia przedstawiają kolejne tabele.

Tabela 48 program Czyste Powietrze – koszty kwalifikowane dokumentacji

Nazwa elementu przedsięwzięcia	Jednostka	Maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany na jeden budynek
audyt energetyczny budynku przed realizacją przedsięwzięcia	szt.	do 1000 zł
dokumentacja projektowa związana z modernizacją, przebudową dachu (części konstrukcyjnych dachu) wraz z dociepleniem	szt.	do 1 000 zł
dokumentacja projektowa modernizacji instalacji wewnętrznych oraz wymiany źródła ciepła	szt.	do 1 000 zł
ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna	szt.	do 500 zł

Źródło: WFOŚiGW w Katowicach

Tabela 49 Program Czyste Powietrze – koszty kwalifikowane prac termomodernizacyjnych

Nazwa elementu przedsięwzięcia	Jednostka	Maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany na jeden budynek
docieplenie przegród budowlanych oraz uzasadnione prace towarzyszące	m <sup>2</sup> powierzchni przegrody	do 150 zł
wymiana stolarki zewnętrznej w tym: okien, okien połaciowych, drzwi balkonowych, powierzchni przezroczystych nieotwieralnych	m <sup>2</sup> powierzchni	do 700 zł
wymiana drzwi zewnętrznych, w tym bram garażowych	m <sup>2</sup> powierzchni	do 2 000 zł

Źródło: WFOŚiGW w Katowicach

**Tabela 50 Program Czyste Powietrze – koszty kwalifikowane zakupu i montażu urządzeń**

Nazwa elementu przedsięwzięcia	Jednostka	Maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany na jeden budynek
instalacje wewnętrzne ogrzewania i ciepłej wody użytkowej	zestaw	do 15 000 zł
kolektory słoneczne	zestaw	do 8 000 zł
mikroinstalacja fotowoltaiczna****	zestaw	do 30 000 zł
wentylacja mechaniczna wraz z odzyskiem ciepła	zestaw	do 10 000 zł
kotły na paliwo stałe (biomasa) wraz z systemem odprowadzania spalin	zestaw	do 20 000 zł
kotły na paliwo stałe (węgiel) wraz z systemem odprowadzania spalin	zestaw	do 10 000 zł
węzeł cieplny	zestaw	do 10 000 zł
system ogrzewania elektrycznego	zestaw	do 10 000 zł
kotły gazowe kondensacyjne, olejowe, system odprowadzania spalin, zbiornik na gaz/olej	zestaw	do 15 000 zł
pompy ciepła powietrzne	zestaw	do 30 000 zł
pompy ciepła odbierające ciepło z gruntu lub wody	zestaw	do 45 000 zł
przyłącze i instalacja wewnętrzna gazowa/olejowa**	zestaw	do 5 000 zł
przyłącze ciepłe**	zestaw	do 10 000 zł
przyłącze i instalacje wewnętrzne elektroenergetyczne **, ***	zestaw	do 8 000 zł

\* maksymalna kwota kosztów kwalifikowanych, od których liczona jest dotacja - 53 tys. zł.

\*\* tylko w przypadku podłączenia nowego źródła ciepła.

\*\*\* z wyłączeniem kosztów ponoszonych przez operatora sieci dystrybucyjnej dla mikroinstalacji fotowoltaicznej.

\*\*\*\* Koszt kwalifikowany instalacji za 1 kWp wynosi maksymalnie 6000 zł.

Koszty przekraczające wartości określone w pkt I stanowią koszt niekwalifikowany

Źródło: WFOŚiGW w Katowicach

Warunkiem montażu kotła opalanego węglem jest brak możliwości podłączenia lub brak uzasadnienia ekonomicznego podłączenia do sieci ciepłowniczej lub sieci dystrybucji gazu. Formą dofinansowania jest dotacja i/lub pożyczka udzielana przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Intensywność dofinansowania uzależniona jest od grupy dochodowej, do której należy



dany beneficjent. Przez „kwotę miesięcznego dochodu / osobę” należy rozumieć dochód rozporządzalny (netto) na osobę w gospodarstwie domowym.

Tabela 51 Program czyste Powietrze – limity wsparcia wg grupy dochodowej

Grupa	Kwota miesięcznego dochodu / osoba [zł]	Dotacja (procent kosztów kwalifikowanych przewidzianych do wsparcia dotacyjnego)	Pożyczka	
			uzupełnienie do wartości dotacji	pozostałe koszty kwalifikowane
1	2	3	4	5
I	do 600	do 90%	do 10%	do 100%
II	601 – 800	do 80%	do 20%	do 100%
III	801 – 1000	do 70%	do 30%	do 100%
IV	1001 – 1200	do 60%	do 40%	do 100%
V	1201 – 1400	do 50%	do 50%	do 100%
VI	1401 – 1600	do 40%	do 60%	do 100%
VII	powyżej 1600	do 30%	do 70%	do 100%

- Koszty mikroinstalacji fotowoltaicznej i kolektorów słonecznych mogą zostać dofinansowane do 100% wyłącznie w formie pożyczki w ramach pozostałych kosztów kwalifikowanych.
- Intensywność dofinansowania dotacyjnego jest określona na podstawie średniego miesięcznego dochodu na osobę w gospodarstwie domowym wnioskodawcy. Kwota ta jest określona we wniosku o dofinansowanie; zmiana kwoty miesięcznego dochodu w trakcie oceny wniosku lub w trakcie realizacji przedsięwzięcia, nie wpływa na zmianę intensywności dofinansowania.
- W ramach Programu nie udziela się pomocy publicznej.

Źródło: WFOŚiGW w Katowicach

Warunki udzielania dofinansowania w formie pożyczki to:

- ⇒ okres finansowania: pożyczka może być udzielona na okres nie dłuższy niż 15 lat; okres finansowania jest liczony od daty pierwszej planowanej wypłaty transzy pożyczki, do daty planowanej spłaty ostatniej raty kapitałowej;
- ⇒ oprocentowanie zmienne pożyczki wynosi nie więcej niż WIBOR 3M + 70 pkt bazowych i nie mniej niż 2% rocznie;

Dotacja i pożyczka mogą być wypłacane zarówno po zrealizowaniu etapu, jak i całości przedsięwzięcia. Środki mogą być przekazane po zakupie, dostawie i montażu urządzeń, instalacji oraz wyrobów budowlanych na rachunek bankowy wykonawcy, a jeżeli dowody księgowe zostały przez Beneficjenta opłacone – na jego rachunek bankowy.

Beneficjentami Programu są osoby fizyczne:

- ⇒ posiadające prawo własności lub będące współwłaścicielami jednorodzinne go budynku mieszkalnego,
- ⇒ które uzyskały zgodę na rozpoczęcie budowy jednorodzinne go budynku mieszkalnego.

Szczegółowe informacje na temat Programu Czyste Powietrze można uzyskać na stronie internetowej WFOŚiGW w Katowicach: <https://portal.wfosigw.katowice.pl/>

### 7.3. PRZEWIDYWANY MONTAŻ FINANSOWY DLA PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WILKOWICE

Gmina Wilkowice udzieli mieszkańcom dotacji do wysokości **50%** nakładów poniesionych przez nich na zakup ekologicznych urządzeń grzewczych opalanych gazem ziemnym, nie więcej jednak niż **5 000 zł** na 1 źródło ciepła opalane gazem ziemnym. Gmina Wilkowice zakłada wykorzystanie formy dofinansowania WFOŚiGW, jaką jest pożyczka preferencyjna i późniejsze przeznaczenie uzyskanej kwoty na dotacje dla mieszkańców uczestniczących w realizacji Programu. Należy jednak pamiętać, że o zakresie pomocy WFOŚiGW decyduje uzyskany efekt ekologiczny oraz możliwości finansowe WFOŚiGW w danym momencie. Podsumowując, główne założenia modelu finansowania zadań Programu obejmują:

- ⇒ pozyskanie dofinansowania WFOŚiGW na poziomie 50% wartości kosztów kwalifikowanych – w ramach osobnych wniosków dla każdego roku wdrażania,
- ⇒ uzyskane dofinansowanie, przekazane zostanie mieszkańcom w formie dotacji – 40% kosztów inwestycji, nie więcej jednak niż 5 000 zł na każdą modernizację źródła ciepła opalanego gazem,
- ⇒ rozliczenie dokonywane będzie w odniesieniu do faktycznie poniesionych wydatków, nie więcej jednak niż określony próg kwotowy dla danego scenariusza modernizacji.

Tabela 52 Struktura finansowania nakładów – wariant minimalny, lata 2020-2023

Lp.	Wyszczególnienie	2020		2021		2022-2023		Razem	
		Kwota [zł]	Udział [%]	Kwota [zł]	Udział [%]	Kwota [zł]	Udział [%]	Kwota [zł]	Udział [%]
1.	Środki własne Gminy	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Środki właścicieli	250000	50,00	150000	50,00	400000	50,00	800000	50,00
3.	Środki WFOŚiGW w Katowicach, w tym:	250000	50,00	150000	50,00	400000	50,00	800000	50,00
3.1	pożyczka preferencyjna	250000	50,00	150000	50,00	400000	50,00	800000	50,00
4.	Nakłady ogółem [1+2+3]	500000	100,00	300000	100,00	800000	100,00	1600000	100,00

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 53 Struktura finansowania nakładów – wariant maksymalny, lata 2020-2023**

Lp.	Wyszczególnienie	2020		2021		2022-2023		Razem	
		Kwota [zł]	Udział [%]	Kwota [zł]	Udział [%]	Kwota [zł]	Udział [%]	Kwota [zł]	Udział [%]
1.	Środki własne Gminy	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Środki właścicieli	250000	50,00	200000	50,00	500000	50,00	950000	50,00
3.	Środki WFOŚiGW w Katowicach, w tym:	250000	50,00	200000	50,00	500000	50,00	950000	50,00
3.1	pożyczka preferencyjna	250000	50,00	200000	50,00	400000	50,00	950000	50,00
4.	Nakłady ogółem [1+2+3]	500000	100,00	400000	100,00	1000000	100,00	1900000	100,00

Zródło: opracowanie własne

## ZAŁĄCZNIKI

- ⇒ Ankiety techniczno-ekonomiczne (wg wzoru WFOŚiGW):
  - ➔ dla budynku standardowego typu WW-G,
  - ➔ dla budynku standardowego typu WG-G.
- ⇒ Karta PONE (wg wzoru WFOŚiGW) – dla wariantu minimalnego i maksymalnego.
- ⇒ Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji I etapu rocznego PONE – dla wszystkich etapów realizacji – wariant minimalny i maksymalny.
- ⇒ Regulamin PONE.

**UZASADNIENIE**

Niniejsza aktualizacja dotyczy wyłącznie zmian ilościowych planowanych do wykonania modernizacji kotłowni. Tym samym, pozostałe postanowienia ujęte w pierwotnej wersji dokumentu, takie jak: metodyka obliczeniowa, charakterystyka obszaru oddziaływania PONE, zbieżność programu wraz zapisami dokumentów strategicznych i planistycznych, strategia działania nie ulegają zmianom.

W niniejszym dokumencie wskazuje się wyłącznie te rozdziały, które dotyczą parametrów ilościowych, finansowych oraz efektów rzeczowych, energetycznych i ekologicznych, ujętych w rozdziałach 6-7 oraz w załącznikach do dokumentu.

Pozostałe rozdziały tj. 1-5 oraz rozdział 8 ujęte zostały w pierwotnej wersji dokumentu (przyjętego uchwałą Nr X/86/2019 Rady Gminy Wilkowice z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023) i stanowią integralną część niniejszej aktualizacji.

Główną przyczyną aktualizacji założeń *Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wilkowice na lata 2019-2023 (PONE)* są dotychczasowe doświadczenia Gminy we wdrażaniu postanowień (PONE) oraz wciąż duże zainteresowanie mieszkańców uzyskaniem dofinansowania do wymiany źródła ciepła.

WZEWODNICZĄCY RADY  
*Marcin Dzięciak*  
ul. M. 610 Kwiatki