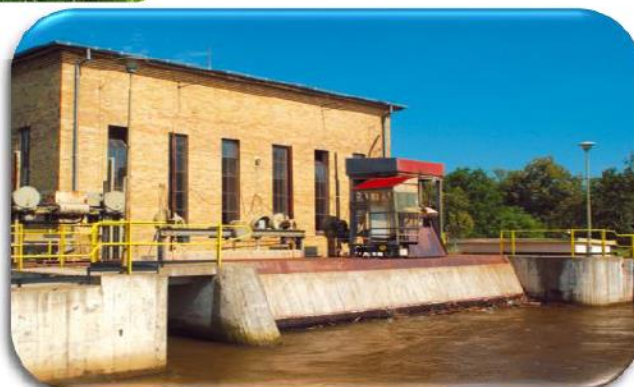
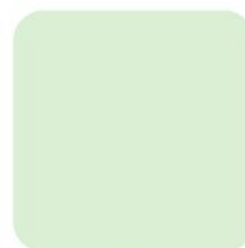




# Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017



*Bolesławiec, 2019 r.*

## Spis treści

---

### Spis treści

<i>Spis treści</i> .....	2
1. <i>Cel opracowania</i> .....	3
2. <i>Założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec</i> .....	3
3. <i>Określenie poziomu realizacji działań w Planie gospodarki niskoemisyjnej</i> .....	4
4. <i>Monitoring i ewaluacja działań zrealizowanych w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej</i> 13	
5. <i>Efekty realizacji działań</i> .....	17
6. <i>Możliwości skorzystania z środków finansowych na realizację inwestycji ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej</i> .....	18
<i>Spis tabel</i> .....	21

## 1. Cel opracowania

---

Celem opracowanego raportu jest przedstawienie stopnia realizacji zaplanowanych w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Bolesławiec (dalej PGN lub Plan) zadań w obszarze ochrony środowiska oraz wskazanie przyczyn odstępstw od zaplanowanych zadań i zakresu niezbędnych zmian dla optymalizacji osiągnięcia wyznaczonych celów.

Prowadzenie monitoringu jest konieczne dla śledzenia postępów we wdrażaniu PGN i osiągnięciu założonych celów w zakresie ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> i zużycia energii, a także konieczne dla wprowadzania ewentualnych poprawek.

## 2. Założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec

---

Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Bolesławiec jest przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej we wszystkich sektorach na terenie gminy, a co za tym idzie z redukcją emisji gazów cieplarnianych, w tym CO<sub>2</sub>. Osiągnięcie tego celu bezpośrednio wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców gminy. Cel główny gmina zamierza osiągnąć poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- promowanie gospodarki niskoemisyjnej w gminie Bolesławiec,
- efektywne gospodarowanie energią w gminie Bolesławiec,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcja gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza, w tym CO<sub>2</sub>,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz ich wpływ na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną i jakość powietrza.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Bolesławiec wyznacza główny cel strategiczny rozwoju gminy, który jest następujący:

UTRZYMANIE NISKOEMISYJNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO I ZASPOKAJANIA  
POTRZEB SPOŁECZEŃSTWA, T.J. POSTĘPU I PROGRESU GOSPODARCZO-  
SPOŁECZNEGO GMINY BOLESŁAWIEC DO 2020 ROKU, NASTĘPUJĄCEGO BEZ LUB Z  
MINIMALNYM WZROSTEM ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ I FINALNĄ

## Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017

W opracowanym dokumencie przedstawiono także cele szczegółowe, które brzmią następująco:

- Wdrożenie wizji gminy Bolesławiec zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny.
- Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego odbiorców na terenie gminy.
- Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie gminy, a także emisji pochodzącej z transportu.
- Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.
- Zwiększenie efektywności wykorzystania, wytwarzania oraz dostarczania energii.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w energię zmniejszających występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisji pyłów).
- Realizacja wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią.
- Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę eko-energetyczną oraz jakość powietrza.
- Promocja oraz realizacja wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego, indywidualnego i rowerowego.
- Promocja efektywnego energetycznie oświetlenia.

Gmina Bolesławiec podjęła działania w celu realizacji celów głównych i szczegółowych.

### 3. Określenie poziomu realizacji działań w Planie gospodarki niskoemisyjnej

W poniższej tabeli określono stopień realizacji działań w ramach harmonogramu rzeczowego, wykorzystując opracowaną legendę.

Ocena stopnia realizacji działań – legenda	
Działanie zrealizowane	
Brak realizacji działania	
Działanie w trakcie realizacji	
Brak informacji na temat realizacji zadania	BRAK INFORMACJI

Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata  
2016 – 2017

Tabela 1. Określenie poziomu realizacji działań w ramach harmonogramu realizacji działań Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec.

Lp.	Działanie	Adresat działania	Szacowany koszt	Efekt ekologiczny MWh	Efekt ekologiczny Mg CO <sub>2</sub>	Stopień realizacji działania
1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z audytem energetycznym	Gmina Bolesławiec	1 050 000,00 zł	-	64,11	
2	Montaż odnawialnych źródeł energii w obiektach użyteczności publicznej	Gmina Bolesławiec	420 000,00 zł	300	1218	
3	Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez instytucje oświatowe, ośrodki kształcenia, organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie	Gmina Bolesławiec	20 000,00 zł	-	410	
4	Wymiana kotłowni w SP Dąbrowie Bolesławieckiej	Gmina Bolesławiec	200 000,00 zł	-	21,37	
5	Wdrażanie systemu zielonych zamówień publicznych	Gmina Bolesławiec	105 000,00 zł	-	6,41	
6	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Bolesławiec	Gmina Bolesławiec	7 085 000,00 zł	1425,50	1157,51	
7	Rozwój rozproszonych źródeł energii - mikro instalacje	Mieszkańcy/Administratorzy spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot mieszkaniowych	6 144 000,00 zł	3840,00	3118,08	

Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata  
2016 – 2017

8	Ograniczanie niskiej emisji z budynków mieszkalnych	Mieszkańcy/Administratorzy spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot mieszkaniowych	1 600 000,00 zł	-	3170,56	
9	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i komunalnych	Gmina Bolesławiec/Mieszkańcy/Administratorzy spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot mieszkaniowych	10 800 000,00 zł	-	203,94	
10	Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego	Mieszkańcy/Inwestorzy prywatni	720 000,00 zł	-	80,85	
11	Rozwój rozproszonych źródeł energii - duże instalacje	Przedsiębiorstwa	6 000 000,00 zł	5000,00	4060,00	
12	Rozwój rozproszonych źródeł energii - małe instalacje	Przedsiębiorstwa/inwestorzy prywatni	2 800 000,00 zł	2000,00	1624,00	BRAK INFORMACJI
13	Ecodriving	Gmina Bolesławiec/Mieszkańcy/Przedsiębiorstwa	90 000,00 zł	-	5852,97	
14	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Bolesławiec	15 000 000,00	-	685,00	
			52 034 000,00 zł	12 565,50	21 672,80	

Źródło: Opracowanie własne.

## Działanie 1 – Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z audytem energetycznym

W ramach realizacji działania 1 przeprowadzono termomodernizację dwóch budynków użyteczności publicznej (budynków komunalnych) na terenie gminy Bolesławiec:

- Kruszyn, ul. Lipowa nr 26,
- Kruszyn, ul. Morwowa 6.

W ramach realizacji inwestycji wykonano ocieplenie budynku, wymiana pokrycia dachowego, wymiana stolarki okiennej.

## Działanie 2 – Montaż odnawialnych źródeł energii w obiektach użyteczności publicznej

W latach objętych raportem (lata 2016 i 2017) na terenie gminy Bolesławiec nie realizowano inwestycji.

## Działanie 3 – Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez instytucje oświatowe, ośrodki kształcenia, organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie

Działanie realizowane jest przez placówki oświatowe zlokalizowane na terenie gminy Bolesławiec:

- Zespół Szkolno-Przedszkolny w Kruszynie,
- Szkoła Podstawowa w Dąbrowie Bolesławieckiej.

Zarówno w roku 2016 jak i 2017 na terenie placówek oświatowych organizowane były działania edukacyjne związane z zagrożeniami i ochroną powietrza na terenie gminy Bolesławiec.

## Działanie 4 – Wymiana kotłowni w SP Dąbrowie Bolesławieckiej

Działanie zostało zrealizowane w całości w roku 2017.

## Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017

W ramach realizacji zadania wykonano: przebudowę instalacji kotłowni z kotłem na paliwo stałe na kotłownię z kotłem na lekki olej opałowy wraz z częściową wymianą instalacji co. W ramach inwestycji przeprowadzono demontaż elementów starej kotłowni (kocioł żeliwny, naczynia zbiorcze, rozdzielnie, pompy, armatura, aparatura kontrolna, rurociąg); remont pompowni kotłowni i składu opału (skucie istniejących fundamentów, wyrównanie i wyczyszczanie ścian, posadzek, wykonanie nowego fundamentu, montaż drzwi ognioodpornych, malowanie); montaż elementów nowej kotłowni (kocioł 120kw z nowymi instalacjami paliwowymi, wentylacją, kanalizacją, rurociągami, armaturą kontrolno-pomiarową oraz elektryczną); częściowa wymiana instalacji co w budynku Sali gimnastycznej; wymiana zaworów termostatycznych i płukanie instalacji co w budynku szkoły.

Na ten cel pozyskano dotację w wysokości 54 700 zł i pożyczkę w wysokości 54 700 zł z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

### Działanie 5 – Wdrażanie systemu zielonych zamówień publicznych

W ramach procedur udzielania zamówień publicznych w gminie Bolesławiec, brane są pod uwagę czynniki ekologiczne przy wyborze specyfikacji technicznych oraz kryteriach oceny, a także klauzulach umów.

W związku z tym inwestycje można uznać za zrealizowaną.

### Działanie 6 – Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Bolesławiec

W latach objętych raportem (lata 2016 i 2017) na terenie gminy Bolesławiec nie realizowano inwestycji.



## Działanie 7 – Rozwój rozproszonych źródeł energii - mikro instalacje

Mieszkańcy na terenie gminy Bolesławiec w ramach środków własnych dokonują montażu mikro instalacji kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła, jednakże gmina nie prowadzi ewidencji w tym zakresie.

## Działanie 8 - Ograniczanie niskiej emisji z budynków mieszkalnych

W 2017 roku Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w ramach programu priorytetowego „Ograniczenie niskiej emisji na obszarze województwa dolnośląskiego” uruchomił środki finansowe na wymianę kotłów na paliwa stałe lub biomasę.

Aby gmina mogła ubiegać się w imieniu swoich mieszkańców o te środki zobligowana została w pierwszej kolejności do ustalenia regulaminu udzielania dotacji celowych, co uczyniła podczas sesji rady w dniu 5 lipca 2017 roku. Uchwalenie regulaminu otworzyło Państwu drogę do ubiegania się o udzielenie dotacji na wymianę ww. kotłów. Wnioski w tym zakresie można było składać od dnia 1 sierpnia 2017 roku do dnia 29 września 2017 roku w siedzibie Urzędu Gminy Bolesławiec.

Na podstawie zebranych informacji gmina Bolesławiec opracowała i złożyła w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu wniosek o dofinansowanie wymiany kotłów.

Dotacją objęta były wymiana lokalnych źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi lub biomasą na nowoczesne źródła ciepła takie jak:

1. kotły gazowe;
2. kotły na lekki olej opałowy;
3. piece zasilane prądem elektrycznym;

## Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017

4. kotły na paliwa stałe lub biomasę charakteryzujące się parametrami co najmniej jak dla kotłów 5 klasy (wg. normy PN-EN 303-5:2012).

W ramach wyżej wymienionego programu z dofinansowania skorzystało 18 rodzin, w tym 17 budynków jednorodzinnych.

Mieszkańcy gminy Bolesławiec skorzystali z następujących możliwości wymiany kotłów:

- w 3 obiektach zamontowano kotły gazowych,
- w 6 obiektach zamontowano kotły na biomasę,
- w 6 obiektach zamontowano kotły węglowe nowej generacji,
- w 2 obiektach zamontowano pompy ciepła,
- w 1 obiekcie zamontowano piec elektryczny.

W związku z tym można wywnioskować iż mieszkańcy gminy Bolesławiec w coraz większym stopniu interesują się paliwami ekologicznymi tj. biomasą i paliwami gazowymi.

Łączna kwota dotacji wynosiła 143 797,57 zł, a całkowity koszt inwestycji brutto 322 593,89 zł.

Osiągnięte efekty ekologiczne w ramach realizacji inwestycji przedstawiono w poniższej tabeli.

## Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017

Tabela 2. Osiągnięte efekty ekologiczne w ramach realizacji inwestycji „Wymiana lokalnych źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi lub biomasą na nowoczesne źródła ciepła na terenie Gminy Bolesławiec” w latach 2016 i 2017.

Rodzaj zanieczyszczenia	Jednostka	Emisja przed realizacją przedsięwzięcia	Emisja po realizacji przedsięwzięcia	Wielkość zredukowanej niskiej emisji
Pył PM 10,	Mg	0,569	0,084	0,485
Pył PM 2,5	Mg	0,518	0,078	0,440
CO <sub>2</sub>	Mg	186,730	94,572	92,158
Benzo(a)piren	kg	0,568	0,008	0,560
SO <sub>2</sub>	Mg	1,796	0,339	1,457
NO <sub>x</sub>	Mg	0,335	0,221	0,114

Źródło: Opracowanie własne.

### Działanie 9 - Termomodernizacja budynków mieszkalnych i komunalnych

Mieszkańcy na terenie gminy Bolesławiec w latach 2016 i 2017 przeprowadzali działania związane z termomodernizacją budynków mieszkalnych i komunalnych. Gmina nie posiada szczegółowych danych w tym zakresie.

### Działanie 10 - Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego

## Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017

Na terenie gminy Bolesławiec rozwija się budownictwo energooszczędne i pasywne. Gmina nie posiada szczegółowych danych w tym zakresie.

### Działanie 11 – Rozwój rozproszonych źródeł energii - duże instalacje

W latach objętych raportem (lata 2016 i 2017) na terenie gminy Bolesławiec nie realizowano inwestycji związanej z budową dużej instalacji OZE.

### Działanie 12 – Rozwój rozproszonych źródeł energii - małe instalacje

Brak informacji na temat realizacji małych instalacji na terenie gminy Bolesławiec.

### Działanie 13 – Ecodriving

W latach objętych raportem (lata 2016 i 2017) na terenie gminy Bolesławiec nie realizowano inwestycji związanej z ecodrivingiem.

### Działanie 14 – Budowa ścieżek rowerowych

W latach objętych sprawozdaniem (rok 2016 i 2017) nie zrealizowano działań związanych z budową ścieżek rowerowych na terenie gminy Bolesławiec.

13 października 2017 r. w siedzibie Urzędu Gminy Bolesławiec odbyło się kolejne robocze spotkanie poświęcone projektowi budowy trasy rowerowej z miasta Bolesławiec do zamku Kliczków w gminie Osiecznica.

Realizacja projektu planowana jest na kolejne lata objęte Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec.

## 4. Monitoring i ewaluacja działań zrealizowanych w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

W umieszczonych poniżej tabelach przedstawiono prognozowane wskaźniki monitoringu w oparciu o działania w poszczególnych grupach użytkowników energii.

W celu określenia trendu zmian na terenie gminy Bolesławiec zastosowano oznaczenie:

- **Wzrost** –pozytywny trend wzrostu,

- **Wzrost** –negatywny trend wzrostu

- Brak zmian - brak podejmowanych działań, bądź brak informacji na temat realizacji działań.

W tabeli wskazano także wartości osiągniętych wskaźników monitoringowych w latach objętych raportem z realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz trend zmian jaki nastąpił na terenie gminy Bolesławiec w latach 2016 i 2017.

Tabela 3. Wskaźniki monitoringu dla grupy użyteczności publicznej.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w latach objętych Raportem	Trend zmian
1	Ilość wykorzystywanej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w budynkach użyteczności publicznej	MWh/rok	0	Brak zmian
2	Powierzchnia zainstalowanych kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych	m <sup>2</sup>	0	Brak zmian
3	Moc zainstalowanych kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych	kW	0	Brak zmian

Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata  
2016 – 2017

4	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	Szt.	2	Wzrost
5	Powierzchnia budynków poddanych termomodernizacji	m <sup>2</sup>	347,67	Wzrost
6	Liczba zainstalowanych lub zmodernizowanych źródeł ciepła	Szt.	1	Wzrost
7	Roczna liczba usług/produktów, których procedura wyboru oparta została o kryteria środowiskowe (system zielonych zamówień publicznych).	szt./rok	3	Wzrost

Źródło: Opracowanie własne.

W latach 2016 i 2017 na terenie gminy zaobserwowano wzrost wykorzystania energii elektrycznej na cele oświetlenia ulicznego.

Tabela 4. Wskaźniki monitoringu dla oświetlenia ulicznego.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w latach objętych Raportem	Trend zmian
1	Ilość zużytej energii elektrycznej na cele oświetlenia ulicznego	MWh/rok	2016 – 2860 2017 - 3210	Wzrost
2	Liczba zmodernizowanych punktów świetlnych	szt.	0	Brak zmian

Źródło: Opracowanie własne.

W latach 2016 i 2017 nie zrealizowano działań związanych z budową ścieżek rowerowych, jednakże rozpoczęto działania związane z planem realizacji inwestycji w roku 2018 i 2019. W analizowanych latach organizowano działania edukacyjne związane z niskoemisyjnym transportem.

Tabela 5. Wskaźniki monitoringu dla sektora transportu.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w latach objętych Raportem	Trend zmian
-----	-----------------	-----------	--	-------------

Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata  
2016 – 2017

1	Długość zmodernizowanych dróg	km	4,95	Wzrost
2	Długość zmodernizowanych lub wybudowanych ścieżek rowerowych	km	0	Brak zmian
3	Liczba osób objętych akcjami społecznymi związanymi z efektywnym i ekologicznym transportem	Os.	2016 – 78 2017 - 91	Wzrost

Źródło: Opracowanie własne.

Gmina Bolesławiec nie prowadzi ewidencji zamontowanych instalacji OZE na budynkach mieszkalnych, ze względu na brak takiego obowiązku.

Na terenie gminy Bolesławiec obserwuje się wzrost zainteresowania odnawialnymi źródłami energii oraz wzrostem działań związanych z termomodernizacją budynków wśród mieszkańców gminy.

Mieszkańcy podejmując działania związane z termomodernizacją obiektów mieszkalnych, nie mają obowiązku zgłaszania przeprowadzonej inwestycji do Urzędu Gminy.

Tabela 6. Wskaźniki monitoringu dla sektora mieszkalnictwa.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w latach objętych Raportem	Trend zmian
1	Ilość wykorzystywanej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w budynkach mieszkalnych	MWh/rok	bd	bd
2	Powierzchnia zainstalowanych kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych	m <sup>2</sup>	bd	bd
3	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	szt.	18	Wzrost

Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata  
2016 – 2017

4	Powierzchnia budynków poddanych termomodernizacji	m <sup>2</sup>	bd	bd
5	Liczba budynków pasywnych/energooszczędnych wybudowanych przez mieszkańców	szt.	bd	bd
6	Liczba osób objętych działaniami promocyjnymi i edukacyjnymi	szt.	2016 – 78 2017 - 91	Wzrost

Źródło: Opracowanie własne.

Na terenie gminy Bolesławiec obserwuje się wzrost zainteresowania odnawialnymi źródłami energii oraz wzrostem działań związanych z termomodernizacją budynków wśród przedsiębiorców na terenie gminy.

Przedsiębiorcy podejmując działania związane z termomodernizacją swoich obiektów, nie mają obowiązku zgłaszania przeprowadzonej inwestycji do Urzędu Gminy.

Tabela 7. Wskaźniki monitoringu dla sektora handlu, usług i przedsiębiorstw.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w latach objętych Raportem	Trend zmian
1	Ilość wykorzystywanej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w sektorze handlu, usług i przedsiębiorstw	MWh/rok	bd	bd
2	Powierzchnia zainstalowanych kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych	m <sup>2</sup>	bd	bd
3	Liczba budynków pasywnych/energooszczędnych wybudowanych w sektorze handlu, usług i przedsiębiorstw	szt.	bd	bd



## Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017

4	Liczba firm/osób objętych działaniami promocyjnymi i edukacyjnymi	szt.	bd	bd
5	Roczne zużycie energii elektrycznej, gazu, ciepła w sektorze handlu, usług	GJ/rok, m <sup>2</sup> /rok, MWh/rok	bd	bd

Źródło: Opracowanie własne.

## 5. Efekty realizacji działań

Analiza realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Bolesławiec została przeprowadzona pod kątem oceny osiągniętych celów wyznaczonych w Planie, a także oceny stanu realizacji zaplanowanych działań. Pod uwagę wzięto działania, które były zrealizowane w latach 2016 – 2017. Nie wzięto pod uwagę zadań będących w trakcie realizacji.

Na realizację przedsięwzięć z głównego harmonogramu rzeczowo-finansowego przeznaczono dotychczas 10,4% zaplanowanych środków finansowych.

Realizacja działań zamieszczonych w harmonogramie pozwoliła na uzyskanie odpowiednio 10,4% redukcji CO<sub>2</sub> oraz zrealizowanie 15,84% oszczędności energii w odniesieniu do zaplanowanych efektów ekologicznych i energetycznych.

Podsumowanie redukcji emisji CO<sub>2</sub> i redukcji zużycia energii finalnej w ramach realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8. Podsumowanie redukcji emisji CO<sub>2</sub> i redukcji zużycia energii finalnej w ramach realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec.

Poniesione koszty realizacji działań w latach 2016 i 2017	% dotychczas poniesionych kosztów w stosunku do szacunkowych kosztów zadań	Zrealizowana redukcja CO <sub>2</sub> [MgCO <sub>2</sub> /rok]	% zrealizowana redukcja CO <sub>2</sub>	Zrealizowana oszczędność energii [MWh/rok]	% zrealizowana oszczędność energii
5 427 751,05	10,4%	1 041,89	4,81	1990,38	15,84

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku działań, które nie są aktualnie realizowane jako powód nie rozpoczęcia realizacji podawano informację o braku środków finansowych na realizację inwestycji. Finansowanie realizacji zadań zależne jest od ogłoszenia konkursów na dofinansowanie planowanych inwestycji ze środków zewnętrznych.

## 6. Możliwości skorzystania z środków finansowych na realizację inwestycji ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej

---

### *Program Czyste Powietrze*

Czyste Powietrze to kompleksowy program, którego celem jest zmniejszenie lub uniknięcie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez domy jednorodzinne. Program skupia się na wymianie starych pieców i kotłów na paliwo stałe oraz termomodernizacji budynków jednorodzinnych, by efektywnie zarządzać energią. Działania te nie tylko pomagają chronić środowisko, ale dodatkowo zwiększa domowy budżet, dzięki oszczędnościom finansowym. Program skierowany jest do osób fizycznych będących właścicielami domów jednorodzinnych lub osób posiadających zgodę na rozpoczęcie budowy budynku jednorodzinnego.

Maksymalna kwota dotacji

Korzystając z programu zyskujesz zwrot części poniesionych kosztów. Maksymalny możliwy koszt, od którego liczona jest dotacja to 53 tys. zł. Jeśli koszty realizacji inwestycji przekroczą 53 tys. zł., dodatkowe koszty mogą być dofinansowane w formie pożyczki.

Minimalny koszt kwalifikowany projektu to 7 tys. zł.

Program przewiduje dofinansowania m.in. na:

- wymianę starych źródeł ciepła (pieców i kotłów na paliwa stałe) oraz zakup i montaż nowych źródeł ciepła, spełniających wymagania programu,
- docieplenie przegród budynku,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej

## Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata 2016 – 2017

- instalację odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznej)
- montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła

Formy dofinansowania:

- pożyczka,
- dotacja.

Terminy:

Realizacja programu: lata 2018-2029

Podpisywanie umów do: 31.12.2027 r.

Zakończenie wszystkich prac objętych umową do: 30.06.2029 r.

Wnioski o dofinansowanie można składać na portalu beneficjenta programu czyste powietrze:

<https://portal.fos.wroc.pl/strona-glowna-programu>

### *Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu*

Podstawowym warunkiem uzyskania pomocy ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu jest uzyskanie efektu ekologicznego czyli określonych korzyści dla środowiska oraz zgodność wniosku o dofinansowanie z następującymi dokumentami:

- Kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu
- Listą przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu na dany rok
- Zasadami udzielania i umarzania pożyczek oraz trybem i zasadami udzielania i rozliczania dotacji

Ponadto, warunkiem udzielenia pomocy finansowej jest:

- udokumentowanie zbilansowania planowanych kosztów inwestycji,
- wywiązanie się z obowiązku uiszczania opłat za korzystanie ze środowiska,
- złożenie kompletnego wniosku na obowiązującym druku.

Szczegółowe informacje umieszczone są na stronie internetowej: <https://wfosigw.wroclaw.pl>

### *Inne możliwości finansowania*

Raport z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec za lata  
2016 – 2017

- Środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej -  
<https://www.nfosigw.gov.pl/>
- Środki unijne - <http://rpo.dolnyslask.pl/>
- Inne programy Międzydziedzinowe.

## Spis tabel

---

<i>Tabela 1. Określenie poziomu realizacji działań w ramach harmonogramu realizacji działań Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec</i> .....	5
<i>Tabela 2. Osiągnięte efekty ekologiczne w ramach realizacji inwestycji „Wymiana lokalnych źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi lub biomasą na nowoczesne źródła ciepła na terenie Gminy Bolesławiec” w latach 2016 i 2017</i> .....	11
<i>Tabela 3. Wskaźniki monitoringu dla grupy użyteczności publicznej</i> .....	13
<i>Tabela 4. Wskaźniki monitoringu dla oświetlenia ulicznego</i> .....	14
<i>Tabela 5. Wskaźniki monitoringu dla sektora transportu</i> .....	14
<i>Tabela 6. Wskaźniki monitoringu dla sektora mieszkalnictwa</i> .....	15
<i>Tabela 7. Wskaźniki monitoringu dla sektora handlu, usług i przedsiębiorstw</i> .....	16
<i>Tabela 8. Podsumowanie redukcji emisji CO<sub>2</sub> i redukcji zużycia energii finalnej w ramach realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bolesławiec</i> .....	17