

**Projekt**

z dnia 19 marca 2019 r.

Zatwierdzony przez .....

**UCHWAŁA NR .....  
RADY GMINY WIELISZEW**

z dnia 19 marca 2019 r.

**w sprawie przyjęcie Programu Ograniczania Niskiej Emisji**

Na podstawie art. 18 ust. 1 i ust. 2 pkt 6 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. 2019 poz. 506) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Wieliszew” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wieliszew.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

WÓJT GMINY

*[Signature]*  
Przewodniczący Rady Gminy

*[Signature]*  
Przewodnicząca Rady Gminy

Renata Karwowski-Benaud  
RADCA PRAWNY

WA-9389

## UZASADNIENIE

Zgodnie z uchwałą nr 98/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2017 r. zmieniającą uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r. poz. 5965), gminy, na terenach których stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5, zobowiązane są przygotować program ograniczania niskiej emisji. W związku z powyższym Program należy uchwalić.

WÓJT GMINY  
*[Signature]*  
Krzysztof Kowalski

**PROGRAM  
OGRANICZENIA NISKIEJ  
EMISJI DLA GMINY  
WIELISZEW**



## Spis treści

1. Wstęp .....	3
Podstawa opracowania .....	3
Cel i zakres opracowania .....	4
Przyjęta metodyka .....	5
2. Spójność założeń PONE dla Gminy Wieliszew z obowiązującymi dokumentami strategicznymi .....	5
Dokumenty międzynarodowe .....	5
Dokumenty wojewódzkie .....	12
Dokumenty lokalne .....	15
3. Ocena stanu aktualnego .....	18
Charakterystyka Gminy Wieliszew .....	18
Położenie .....	18
Klimat .....	19
Demografia .....	20
Mieszkalnictwo .....	20
Działalność gospodarcza .....	21
Stan powietrza .....	23
4. Inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie gminy .....	27
Dostępne sieciowe nośniki energii cieplnej .....	27
Sieć gazowa .....	27
Sieć elektroenergetyczna .....	28
Ciepło .....	28
Odnawialne źródła energii .....	30
5. Plan ograniczania niskiej emisji w Gminie Wieliszew .....	30
Określenie zasad i priorytetów likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na nowoczesne systemy grzewcze .....	30
Analiza techniczno-ekonomiczna planowanych przedsięwzięć .....	30
Zakres realizowanych przedsięwzięć .....	35
Obliczenia planowanego do osiągnięcia efektu ekologicznego .....	39
Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych przedsięwzięć .....	41
Źródła finansowania realizacji poszczególnych przedsięwzięć .....	43
Zasady kwalifikacji udziału w programie .....	47
Wzór umowy na udzielenie dotacji .....	49
6. Załączniki .....	54

### 1. Wstęp

#### Podstawa opracowania

W myśl art. 91 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U.2018 poz. 799) dla stref z przekroczonym poziomem dopuszczalnym substancji w powietrzu powiększonym o margines tolerancji, Zarząd Województwa opracowuje Program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji.

Zgodnie z programami ochrony powietrza obowiązującymi w województwie mazowieckim Rady Gmin, na terenie których stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 zostały zobowiązane do określenia Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE). Obowiązek ten został również nałożony na Gminę Wieliszew.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE) to system wsparcia organizacyjnego i finansowego mieszkańców miast i gmin.

Niska emisja to emisja substancji wprowadzanych do powietrza z urządzeń, w których wytwarza się ciepło wykorzystywane do celów grzewczych, za pośrednictwem kominów niższych niż 40 m. Gazy i pyły wprowadzane są do powietrza przeważnie emitorami o wysokości około 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się substancji po najbliższej okolicy, powodując zanieczyszczenie powietrza.

Niniejsze opracowanie jest spójne z:

- ✓ ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ✓ ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- ✓ ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- ✓ ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;
- ✓ ustawą z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów;
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu;

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu;
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu;
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia;
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza.

### Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem PONE jest likwidacja źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW niespełniających wymagań ekoprojektu w sektorze komunalno-bytowym oraz sektorze usług i handlu oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach.

Głównym celem opracowania jest zaplanowanie działań zmierzających do ograniczenia emisji szkodliwych gazów i substancji do powietrza przyczyniające się do osiągnięcia następujących progów ilościowych:

- ✓ Redukcja pyłu zawieszonego PM10 o 21,46 [Mg/rok];
- ✓ Redukcja pyłu zawieszonego PM2,5 o 21,13 [Mg/rok]

PONE uwzględnia:

- ✓ ustalenia zawarte w harmonogramach rzeczowo-finansowych uchwał Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie POP dla strefy mazowieckiej;
- ✓ zapisy uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 162/17 z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. „uchwały antysmogowej”);
- ✓ zapisy dokumentów strategicznych obowiązujących na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

### Przyjęta metodyka

---

Opracowanie PONE dla Gminy Wieliszew obejmuje:

- ✓ ocenę aktualnego stanu i uwarunkowań środowiska w zakresie niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta,
- ✓ weryfikację dotychczasowych dokumentów i opracowań inwestycyjno-środowiskowych,
- ✓ określenie zasad i priorytetów likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na nowoczesne systemy grzewcze,
- ✓ inwentaryzację rejestrową, polegającą na analizie danych zawartych w rejestrach administracyjnych,
- ✓ analizę techniczno-ekonomiczną planowanych przedsięwzięć,
- ✓ obliczenie planowanego do osiągnięcia efektu ekologicznego,
- ✓ opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego
- ✓ określenie zasad kwalifikacji udziału w programie oraz źródeł finansowania,
- ✓ określenie zasad monitoringu i sposobu realizacji programu.

---

## 2. Spójność założeń PONE dla Gminy Wieliszew z obowiązującymi dokumentami strategicznymi

---

### Dokumenty międzynarodowe

---

#### Pakiet klimatyczno-energetyczny

Pakiet klimatyczno-energetyczny, nazywany skrótowo pakietem „3 x 20%” został przyjęty przez Parlament Europejski i przywódców krajów członkowskich UE w marcu 2007 r. Cele wyznaczone w pakiecie są następujące:

- ✓ zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r.;
- ✓ zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii końcowej do 20% w 2020 r., w tym 10% udziału biopaliw w zużyciu paliw pędnych;
- ✓ zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20% do 2020 r. w porównaniu do prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

Dla Polski zostały wyznaczone następujące cele:

- ✓ możliwość 14% wzrostu emisji w 2020 roku w porównaniu do 2005 roku w sektorach nieobjętych EU ETS (unijny system handlu uprawnieniami do emisji), kierując się wielkością Produktu Krajowego Brutto (PKB) na mieszkańca, niższą w Polsce od średniej w UE;
- ✓ zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15% w 2020 roku, zamiast 20% jak średnio w UE z uwagi na mniejsze zasoby i efektywność odnawialnych źródeł energii w Polsce.

### **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE**

Dyrektywa ustanawia wspólne ramy działań na rzecz promowania efektywności energetycznej w UE dla osiągnięcia jej celu – wzrostu efektywności energetycznej o 20% (zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 20%) do 2020 r. oraz utorowania drogi dla dalszej poprawy efektywności energetycznej po tym terminie. Ponadto, określa zasady opracowane w celu usunięcia barier na rynku energii oraz przewyżczenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku. Przewiduje również ustanowienie krajowych celów w zakresie efektywności energetycznej na rok 2020.

Skutkiem wdrożenia dyrektywy powinien być 17% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r., co stanowi wartość niższą niż 20% przewidziane w Pakiecie klimatyczno-energetycznym.

Obowiązki państw członkowskich UE wynikające z Dyrektywy:

- ✓ każde państwo członkowskie UE jest zobligowane do ustalenia orientacyjnej krajowej wartości docelowej w zakresie efektywności energetycznej, w oparciu o swoje zużycie energii pierwotnej lub końcowej, oszczędność energii pierwotnej lub końcowej bądź energochłonność,
- ✓ do 30 czerwca 2014 r. Komisja Europejska dokona oceny osiągniętego postępu oraz stwierdzi prawdopodobieństwo osiągnięcia przez Unię zużycia energii na poziomie nie wyższym niż 1474 Mtoe energii pierwotnej lub nie wyższym niż 1078 Mtoe energii końcowej w 2020 r.,
- ✓ instytucje publiczne będą stanowić wzorzec poprzez zapewnienie przez państwa członkowskie, że od 1 stycznia 2014 r., 3% całkowitej powierzchni



## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- ogrzewanych i/lub chłodzonych budynków należących do instytucji rządowych lub przez nie zajmowanych będzie, co roku, podlegać renowacji do stanu odpowiadającego minimalnym standardom dla nowych budynków,
- ✓ państwa członkowskie mają ustanowić długoterminowe strategie wspierania inwestycji w renowację krajowych zasobów budynków mieszkaniowych i użytkowych zarówno publicznych, jak i prywatnych,
  - ✓ każde państwo członkowskie powinno ustanowić krajowe systemy zobowiązujące do efektywności energetycznej, nakładające na dystrybutorów energii lub przedsiębiorstwa prowadzące detaliczną sprzedaż energii obowiązek osiągnięcia łącznego celu w zakresie oszczędności energii końcowej równego 1,5% wielkości rocznej sprzedaży energii do odbiorców końcowych,
  - ✓ państwa członkowskie są zobowiązane do umożliwienia końcowym odbiorcom energii dostępu do audytów energetycznych, nabycia po konkurencyjnych cenach indywidualnych liczników informujących o rzeczywistym zużyciu i czasie korzystania z energii (liczniki inteligentne),
  - ✓ państwa członkowskie są zobligowane do podjęcia działań promujących i umożliwiających efektywne wykorzystanie energii przez małych odbiorców, w tym gospodarstwa domowe,
  - ✓ krajowe organy regulacyjne, poprzez opracowanie taryf sieciowych i regulacji dotyczących sieci, mają dostarczać operatorom sieci zachęt do udostępniania jej użytkownikom usług systemowych, umożliwiających wdrażanie środków do poprawy efektywności energetycznej w kontekście wdrażania inteligentnych sieci.

### **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej**

Dyrektywa poprzez ustanowienie wspólnej struktury ramowej w celu obniżenia o 20% zużycia energii pierwotnej w UE, stanowi istotny czynnik wpływający na powodzenie realizacji unijnej strategii energetycznej na rok 2020. Dokument wskazuje środki, pozwalające stworzyć odpowiednie warunki do poprawy efektywności energetycznej również po tym terminie. Ponadto, Dyrektywa określa zasady, na jakich powinien funkcjonować rynek energii tak, aby wyeliminować m.in. wszelkie nieprawidłowości ograniczające efektywność dostaw. Akt prawny przewiduje także ustanowienie krajowych celów w zakresie efektywności energetycznej na rok 2020.

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

Skutkiem wdrożenia dyrektywy powinien być 17% wzrost efektywności energetycznej do 2020r., co stanowi wartość niższą niż 20% przewidziane w Pakiecie klimatyczno-energetycznym 20/20/20.

### **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych**

Dyrektywa 2009/29/WE jest jednym z najistotniejszych elementów pakietu klimatyczno-energetycznego Unii Europejskiej, przyjętego w kwietniu 2009 r. Unia Europejska zobowiązała się w nim obniżyć do 2020 r. emisję gazów cieplarnianych przynajmniej do poziomu 20% poniżej wartości z 1990 r. W celu osiągnięcia takiego pułapu redukcji wyznaczono także inne cele, np. zwiększenie efektywności energetycznej o 20% do 2020 r., wzrost średniego udziału energii odnawialnych do 20% do 2020 r. w całej UE oraz osiągnięcie poziomu wykorzystania 10% biopaliw w sektorze transportu do 2020 r. Pakiet wzmacnia system handlu emisjami, obejmując wszystkie główne instalacje przemysłowe, oraz zdecydowanie zwiększa rolę sprzedaży aukcyjnej. W sektorach nieobjętych systemem ETS – takich jak budownictwo, transport, rolnictwo i gospodarka odpadami emisje mają ulec redukcji do 10% poniżej poziomu z 2005 r. do 2020 r. Ponadto założono wzmacnianie technologii wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, obniżanie emisji CO<sub>2</sub> z samochodów oraz wprowadzenie surowszych norm jakości paliw. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE zwana jest dyrektywą post-Kioto, ponieważ odnosi się do okresu następującego po pierwotnym terminie obowiązywania protokołu z Kioto. Akt ten przewiduje dalszą redukcję emisji gazów cieplarnianych, aby przyczynić się do osiągnięcia takich poziomów redukcji, które wg naukowców uważane są za konieczne do uniknięcia groźnych zmian klimatu.

### **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)**

Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

#### 1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

- ✓ Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną
- ✓ Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15

#### 2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

- ✓ Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
- ✓ Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego

#### 3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

- ✓ Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii

#### 4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

- ✓ Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych

#### 5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

- ✓ Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych
- ✓ Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- ✓ Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną
- ✓ Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa
- ✓ Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach

### 6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

- ✓ Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen

### 7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

- ✓ Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego
- ✓ Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych
- ✓ Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych
- ✓ Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce
- ✓ Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

## Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:

- ✓ modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- ✓ modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- ✓ realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- ✓ wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- ✓ stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

- ✓ zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; kierunki interwencji:

- ✓ rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- ✓ stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- ✓ zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- ✓ wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:

- ✓ udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

### **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.**

Strategia BEiŚ jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii rozwoju. Z jednej strony uszczegóławia zapisy średniokresowej strategii rozwoju kraju (Strategia Rozwoju Kraju 2020) w dziedzinie energetyki i środowiska, z drugiej zaś, stanowi ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Ponadto w związku z obecnością Polski w Unii Europejskiej, BEiŚ koresponduje z celami rozwojowymi określonymi na poziomie wspólnotowym, ujętymi przede wszystkim w dokumencie Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (wpisując się także w jej kluczowe inicjatywy przewodnie) oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. BEiŚ stanowi zatem ramy strategiczne dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, jak również bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Strategia BEiŚ służy również określeniu celów i kierunków działań nowej perspektywy finansowej 2014-2020.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### *Dokumenty wojewódzkie*

#### **Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.**

Głównym celem programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ✓ Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- ✓ Zagrożenia hałasem;
- ✓ Pola elektromagnetyczne;
- ✓ Gospodarowanie wodami;
- ✓ Gospodarka wodno-ściekowa;
- ✓ Zasoby geologiczne;
- ✓ Gleby;
- ✓ Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- ✓ Zasoby przyrodnicze;
- ✓ Zagrożenia poważnymi awariami.

W ramach obszaru Ochrona klimatu i jakości powietrza wskazano następujące cele szczegółowe:

- ✓ OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
- ✓ OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

W dokumencie wskazano również główne problemy stanu powietrza atmosferycznego na terenie województwa jakim są m.in. systemy ogrzewania indywidualnego oparte na spalaniu paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności – emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych – przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### Programy Ochrony Powietrza

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799). Programy ochrony powietrza określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy.

Gmina Wieliszew należy do strefy mazowieckiej, w której stwierdzono przekroczenia następujących substancji: PM10, PM2,5, B(a)P oraz O<sub>3</sub>. W związku z powyższym dla strefy mazowieckiej opracowano następujące programy ochrony powietrza:

- ✓ Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszono PM10 i pyłu zawieszono PM2,5 w powietrzu;
- ✓ Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu;
- ✓ Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu.

### **„Uchwała antysmogowa” uchwała 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw**

W celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko wprowadzono, w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego, ograniczenia i zakazy obejmujące cały rok kalendarzowy określone ww. uchwałą.

Z dniem 1 lipca 2018 r. wszedł w życie §4 niniejszej ustawy, który zakazuje stosowania następujących paliw:

1. mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
2. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
3. węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm;

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

4. paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Kupując paliwo na opał, mieszkańcy Mazowsza powinni wymagać od sprzedawców certyfikatów/dokumentów potwierdzających (na piśmie) odpowiednie parametry zakupionego towaru. Zakup powinien być udokumentowany dowodem sprzedaży (paragonem lub fakturą).

### **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego**

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zaplanowano zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji, ograniczanie niskiej emisji ze źródeł rozproszonych, emisji liniowej, sukcesywne redukcje emisji pochodzącej ze źródeł punktowych. Planuje się m.in. rozbudowę centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą, zmianę paliw węglowych na paliwa niskoemisyjne, termomodernizację budynków, wdrożenie budownictwa pasywnego, wprowadzanie stref z ograniczeniem poruszania się pojazdów w centrach miast oraz budowę ścieżek rowerowych, rozwój publicznego transportu zbiorowego, zwłaszcza transportu szynowego, zwiększenie zastosowania niskoemisyjnych paliw i technologii w systemie transportu publicznego.

### **Strategia Rozwoju Powiatu Legionowskiego na lata 2016-2025**

Działania powiatu w zakresie środowiska skupiają się w trzech obszarach. Pierwszym jest dbałość o wysoką jakość powietrza i wzrost efektywności energetycznej oraz rozwój energetyki odnawialnej (głównie poprzez podejmowanie działań we własnych obiektach). Zasadniczym celem powinno stać się promowanie gospodarki niskoemisyjnej i efektywnej energetycznie.

Założone cele i działania przedstawiono poniżej.

IR.3. Środowisko naturalne powiatu legionowskiego spełnia najwyższe standardy ekologiczne i tworzy dogodne warunki dla mieszkańców i odwiedzających

IR.3.1. Wspieranie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej

Główne działania/programy:

- wspieranie poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko zanieczyszczeń ze źródeł niskiej emisji;
- poprawa efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej;



## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- promocja niskoemisyjnych źródeł energii;
- wspieranie działań zmierzających do dywersyfikacji źródeł energii.

### *Dokumenty lokalne*

#### **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieliszew**

##### Ciepłownictwo

Zaopatrzenie ludności w ciepło powinno być, tak jak obecnie, realizowane z wykorzystaniem indywidualnych instalacji grzewczych stosujących niskoemisyjne paliwa i technologie tj.: urządzeń zasilanych z sieci gazowej (rozbudowywanej we wszystkich obszarach planowanych pod zabudowę), urządzeń opalanych paliwami węglowodorowymi o niskiej zawartości siarki lub wykorzystujących technologie bezemisyjne oraz z wykorzystaniem bezemisyjnych, odnawialnych źródeł energii (w szczególności dla obszarów zabudowy rozproszonej). Dopuszcza się wytwarzanie ciepła w indywidualnych urządzeniach zasilanych z sieci elektroenergetycznej w szczególności w sytuacji braku możliwości wykorzystania do tego celu gazu z sieci gazowej.

Nie przewiduje się realizacji zdalczynnego systemu dostawy ciepła.

Przyjmuje się sukcesywną wymianę czynnika grzewczego z palenisk indywidualnych na gaz przewodowy.

##### Zaopatrzenie w gaz

Istniejąca sieć gazowa została zaprojektowana z pewnym zapasem. Dzięki temu możliwe jest podłączanie do sieci nowych odbiorców. Zakładany rozwój obszarów urbanizowanych spowoduje konieczność dalszej rozbudowy sieci, zwłaszcza w obliczu wzrostu wykorzystania gazu do ogrzewania budynków.

##### Ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza oraz zagrożeniami hałasem:

- zaopatrzenie ludności w ciepło (w szczególności na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) realizowane w oparciu o instalacje grzewcze stosujące niskoemisyjne paliwa i technologie,
- modernizacja systemów grzewczych w kotłowniach lokalnych;
- wprowadzanie rozwiązań z wykorzystaniem energii odnawialnej;

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

- stosowanie rozwiązań architektonicznych ograniczających negatywne oddziaływanie w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

### **Strategia Rozwoju Gminy Wieliszew do roku 2020**

W opracowanej Strategii przewidziano do realizacji zadania, które są spójne z niniejszym dokumentem:

- eliminowanie źródeł zanieczyszczenia powietrza,
- pozyskiwanie zewnętrznych środków finansowych na dofinansowanie inwestycji proekologicznych,
- promowanie nowoczesnych technologii grzewczych wykorzystujących nośniki energii przyjazne środowisku,
- modernizowanie systemów grzewczych w kotłowniach lokalnych,
- promowanie rozwiązań wykorzystania energii odnawialnej,
- wykorzystywanie technologii energii odnawialnej w obiektach komunalnych.

### **Plan Gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wieliszew**

Do podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych poprawy standardu jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszanego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 należy zaliczyć w przypadku Gminy Wieliszew:

- w zakresie ograniczania emisji powierzchniowej pochodzącej z sektora komunalnobytowego:

- zmiana dotychczasowego sposobu zaopatrzenia w ciepło, polegająca na wymianie przestarzałych konstrukcyjnie źródeł węglowych na posiadające certyfikaty energetyczno-emisyjne („znak bezpieczeństwa ekologicznego”) wysokosprawne źródła ciepła opalane: paliwami gazowymi (w szczególności: kotły kondensacyjne, konwencjonalne niskotemperaturowe), olejem opałowym lekkim, bądź zasilane w energię cieplną ze źródeł energii odnawialnej (odpowiadających normom polskim i europejskim), ewentualnie paliwami stałymi spalnymi w kotłach, których konstrukcje, przy obsłudze i podawaniu paliwa stałego zgodnie z DTR tych kotłów uniemożliwiają spalanie paliw niekwalifikowanych,
- stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła,

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

- stosowanie źródeł ciepła bezemisyjnych lub/i niskoemisyjnych posiadających certyfikaty energetyczno-emisyjne (znak „bezpieczeństwa ekologicznego”),
- stosowanie źródeł ciepła niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł energii odnawialnej odpowiadających normom polskim i europejskim,
- przegląd kotłowni węglowych w zakresie stanu technicznego, efektywności energetycznej oraz wielkości w odniesieniu do potrzeb użytkowych, w celu określenia zakresu prac dot. wymiany kotłów (wraz z instalacją wewnętrzną), ich modernizacji, remontu lub konserwacji,
- prowadzenie na bieżąco konserwacji i remontów kotłów oraz kominów odprowadzających do powietrza spaliny,
- termomodernizacja budynków,
- instalowanie i stosowanie urządzeń do pomiarów zużycia energii cieplnej i zaworów termostatycznych grzejnikowych,
- instalowanie i stosowanie technik odpylania, w miarę możliwości technicznych i finansowych),
- kontrola gospodarstw domowych w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w celu zaniechania praktyk spalania w domowych kotłach i paleniskach odpadów lub paliw niekwalifikowanych,
- organizacja terenów rekreacyjnych z wyznaczonymi miejscami do organizowania ognisk i grillowania,
- wprowadzenie zakazu grillowania na balkonach i tarasach,
- skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól,
- inne działania

### **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieliszew do roku 2020**

Jako cel założono: Poprawę jakości powietrza

Cel będzie realizowany poprzez następujące działania:

- Poprawa warunków do rozwoju przyjaznych środowisku form transportu poprzez utworzenie systemu dróg rowerowych na terenie gmin: Czosnów, Jabłonna, Legionowo, Łomianki, Nieporęt, Nowy Dwór Mazowiecki, Radzymin i Wieliszew.
- Redukcja emisji zanieczyszczonego powietrza w Gminie Wieliszew poprzez budowę parkingów „Parkuj i Jedz”.

- Podłączenie do ogólnej sieci gazowej.
- Tworzenie osiedlowych kotłowni.

### 3. Ocena stanu aktualnego

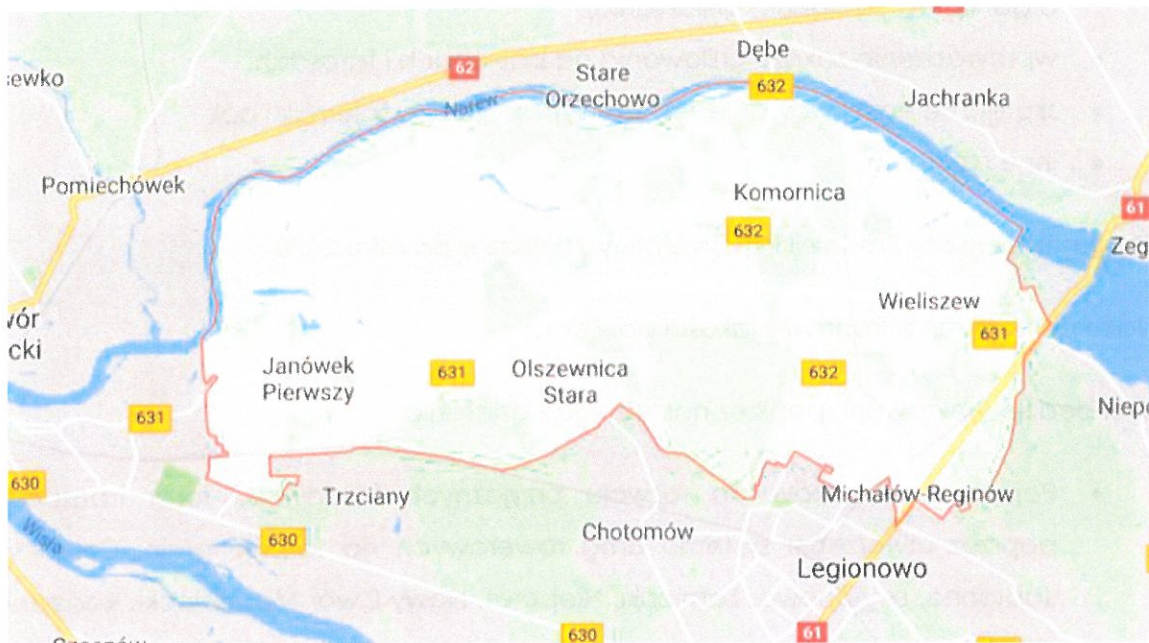
#### Charakterystyka Gminy Wieliszew

##### Położenie

Gmina Wieliszew zajmuje obszar około 106 km<sup>2</sup> (10 609 ha). Jest gminą wiejską, składa się z 14 sołectw: Wieliszewa, Łajsk, Komornicy, Poddębia, Skrzeszewa, Topoliny, Kałuszyna, Michałowa-Reginowa, Olszewnicy Starej, Olszewnicy Nowej, Sikor, Krubina, Janówka Pierwszego i Góry.

Ośrodkiem gminnym jest najliczniejsza i najsilniejsza ekonomicznie wieś - Wieliszew, mogąca pochwalić się ponad 700-letnią historią, która od 1993 roku jest siedzibą władz gminnych. Gmina Wieliszew z dużymi zespołami leśnymi, licznymi pomnikami przyrody, łąkami, stawami, położona w odległości 30 km od stolicy, stwarza doskonałe warunki dla wypoczynku i relaksu.

Granice administracyjne gminy zostały przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Wieliszew (Źródło:www.google.com/maps).

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

Gmina Wieliszew graniczy z gminami: Nowy Dwór Mazowiecki na zachodzie, Pomiechówek i Serock na północy, Nieporęt na wschodzie, Legionowo i Jabłonna na południu. Naturalną północną granicę gminy stanowi rzeka Narew oraz Jezioro Zegrzyńskie o pow. ok. 700 ha, oddane do użytku w 1963 roku, powstałe w wyniku przegrodzenia zaporą w Dębem wód Bugu i Narwi.



Rysunek 2: Położenie gminy Wieliszew na tle powiatu legionowskiego (źródło: [www.legionowo.org.pl](http://www.legionowo.org.pl))

Gmina Wieliszew posiada potencjały rozwojowe umożliwiające jej rozwój jako miejsca zamieszkania dla pracujących w Warszawie, Legionowie czy Nowym Dworze Mazowieckim oraz jako miejsca rekreacji i turystyki dla osób mieszkających w Warszawie i północnej części województwa mazowieckiego.

### *Klimat*

Pod względem klimatycznym gmina Wieliszew należy do regionu Krainy Wielkich Dolin, do tzw. dzielnicy podlaskiej. Charakteryzuje się on kontynentalizacją klimatu przejawiająca się w dużej amplitudzie średnich rocznych temperatur, dość nagłymi przejściami w porach roku oraz niezbyt wielką ilością opadów.

Liczbowa charakterystykę parametrów klimatu zestawiono poniżej:

- średnia roczna temperatura powietrza 7,1-7,2°C
- średnia temperatura miesiąca najcieplejszego – lipca 18°C
- średnia temperatura miesiąca najchłodniejszego – stycznia -3,5°C
- średnia wilgotność powietrza 80%

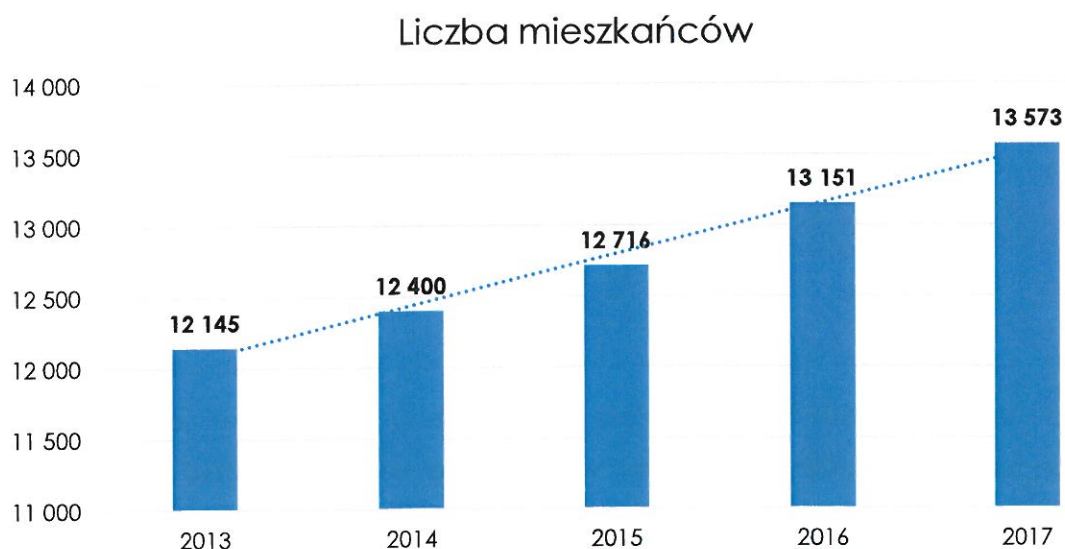
## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- średnie zachmurzenie 6,5° pokrycia nieba
- średnia suma opadu rocznego 550 mm
- średnia prędkość wiatrów 2-2,5 m/s

### Demografia

Gmina Wieliszew charakteryzuje się stałym wzrostem liczby mieszkańców, co jest spowodowane przede wszystkim dodatnim saldem migracji.

Zgodnie z danymi prezentowanymi w Banku Danych Lokalnych (GUS), gminę Wieliszew w 2017 roku zamieszkiwały 13 573 osoby, dla porównania w roku 2013 gminę zamieszkiwało 12 145 osób. Na przestrzeni pięciu lat liczba mieszkańców zwiększyła się o 1 428 osób.



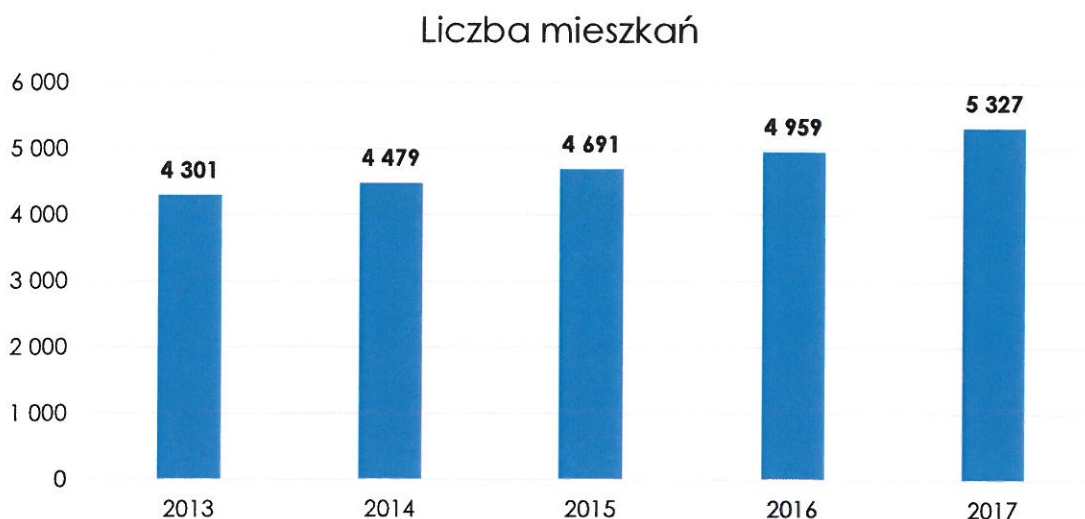
**Rysunek 3: Liczba mieszkańców gminy Wieliszew w latach 2013-2017 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)**

Wielkość przyrostu liczby mieszkańców w kolejnych latach będzie zależała przede wszystkim od poziomu chłonności terenów w południowo i północno-wschodniej części gminy.

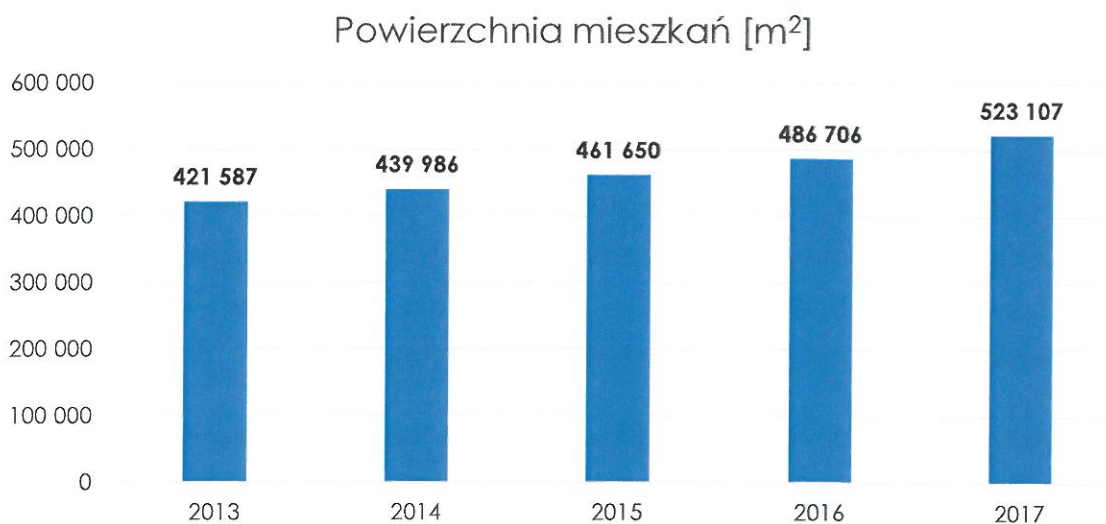
### Mieszkalnictwo

Wg danych GUS, w 2017 roku na terenie gminy Wieliszew odnotowano 5 327 mieszkań, których powierzchnia wynosiła 523 107 m<sup>2</sup>. Poniższe wykresy przedstawiają zmiany w liczbie i powierzchni mieszkań w latach 2013-2017.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW



Rysunek 4: Zmiany liczby mieszkań na terenie gminy Wieliszew w latach 2013-2017 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Wykres 1. Zmiany liczby powierzchni mieszkań na terenie gminy Wieliszew w latach 2013-2017 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)

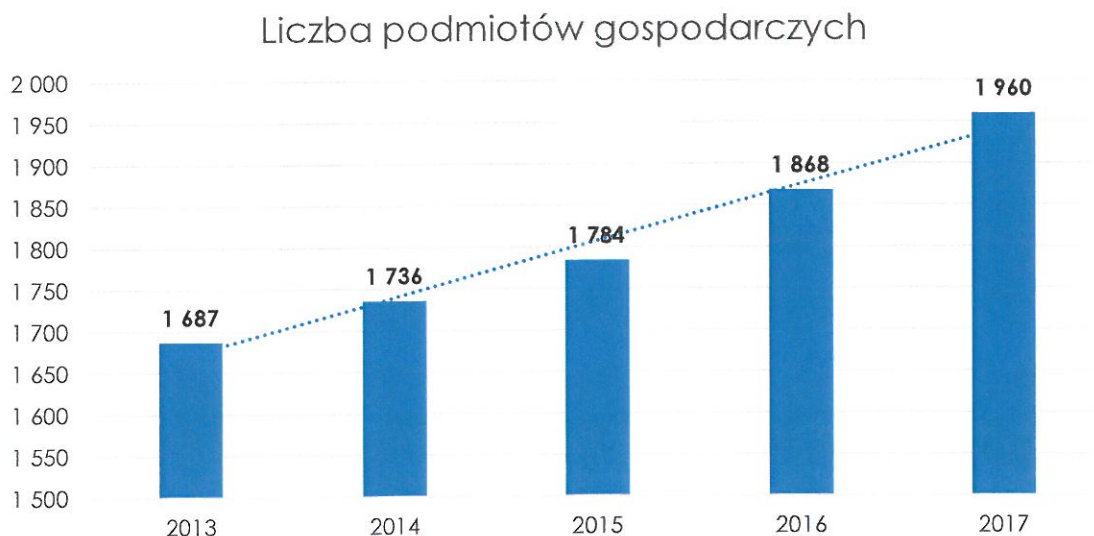
Obserwowany jest stały wzrost zasobów mieszkaniowych należących do osób fizycznych. Wyposażenie mieszkań w wodociąg, łazienkę z ustępem spłukiwanym i centralne ogrzewanie kształtuje się na poziomie 85,5 - 95% wszystkich zasobów. W gaz sieciowy wyposażonych jest 52% mieszkań. Oznacza to zapewniony wysoki standard życia mieszkańców.

### *Działalność gospodarcza*

Zgodnie z danymi GUS, w 2017 roku na terenie gminy Wieliszew zarejestrowanych było 1960 podmiotów gospodarczych. Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy Wieliszew w latach 2013-2017. W ostatnich latach na terenie gminy można zauważyć systematyczny wzrost przedsiębiorstw.



**Rysunek 5: Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wieliszew w latach 2013-2017 (opracowanie własne na podstawie danych GUS)**

Biorąc pod uwagę branżę działalności, w gminie Wieliszew przeważają przedsiębiorstwa usługowe. Jedną z zasadniczych gałęzi w skali całej gospodarki są małe i średnie przedsiębiorstwa. Od ich działania zależna jest w dużej mierze kondycja rynku pracy zarówno w skali krajowej, jak i lokalnej.

Największy udział w powyższej strukturze ma sektor handlu i napraw. W warunkach gospodarki rynkowej najszybciej zaczął funkcjonować handel, niewiuktany w procesy prywatyzacji i tworzony prawie od podstaw oraz niewymagający dużych nakładów i kwalifikacji zawodowych. Na terenie gminy są to w większości firmy małe, rodzinne, niedające większego zatrudnienia. Na drugim miejscu pod względem ilości podmiotów gospodarczych jest budownictwo, prężnie rozwijające się na terenie gminy i świadczące usługi również w pobliskich gminach. Jest to branża dynamicznie rozwijająca się w całym regionie, mająca wpływ na widoczną zmianę zewnętrznego wizerunku miast i wsi. Istniejący profil rolno-przemysłowy gminy, znajduje potwierdzenie w trzeciej pozycji zakładów przemysłowych w strukturze branż. Są to przedsiębiorstwa zajmujące się wyłącznie przetwórstwem przemysłowym, czyli nastawione na współpracę z gminami ościennymi.



## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

W gminie Wieliszew z roku na rok obserwuje się coraz słabsze zainteresowanie rolnictwem. Dowodem jest dalszy podział powierzchni gospodarstw (obecnie średnia powierzchnia wynosi 3,5 ha). Nasila się tendencja innego niż rolnicze wykorzystania ziem słabej jakości położonych wzdłuż dróg, w pobliżu lasów i jezior. Użytki rolnicze i leśne zajmują trzy czwarte obszaru gminy. Pozostała część to tereny zurbanizowane - zabudowa mieszkalna, rekreacyjna, rzemieślnicza, usługowa oraz przemysłowa.

### Stan powietrza

---

Na terenie województwa mazowieckiego zostały wydzielone 4 strefy ochrony powietrza:

- ✓ aglomeracja warszawska,
- ✓ miasto Płock,
- ✓ miasto Radom,
- ✓ strefa mazowiecka.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów:

- ✓ ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi: klasyfikowane są wszystkie strefy;
- ✓ ustanowionych w celu ochrony roślin: z klasyfikacji wyłączone są strefy-aglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców oraz strefy-miasta powyżej 100 tys. mieszkańców.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie należały ze względu na ochronę:

- ✓ zdrowia: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(a)piren, ołów, kadm oraz nikiel;
- ✓ roślin: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

- ✓ klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- ✓ klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- ✓ klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,
- ✓ oraz dla ozonu:
  - klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
  - klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Wynik oceny strefy mazowieckiej wskazuje, że w roku 2017 przekroczone zostały poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na:

- ✓ ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:
  - pyłu PM10,
  - pyłu PM 2,5,
  - ozonu,
  - benzo(a)pirenu;
- ✓ ochronę roślin dla następujących zanieczyszczeń:
  - ozonu.

**Tabela 1: Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia w 2017 r. (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2017)**

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
<b>Strefa mazowiecka</b>	A	A	A	A	<b>A/D2</b>	<b>C</b>	A	A	A	A	<b>C</b>	<b>C/C1</b>

**Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin w 2017 r. (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2017)**

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
<b>Strefa mazowiecka</b>	A	A	<b>A/D2</b>

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

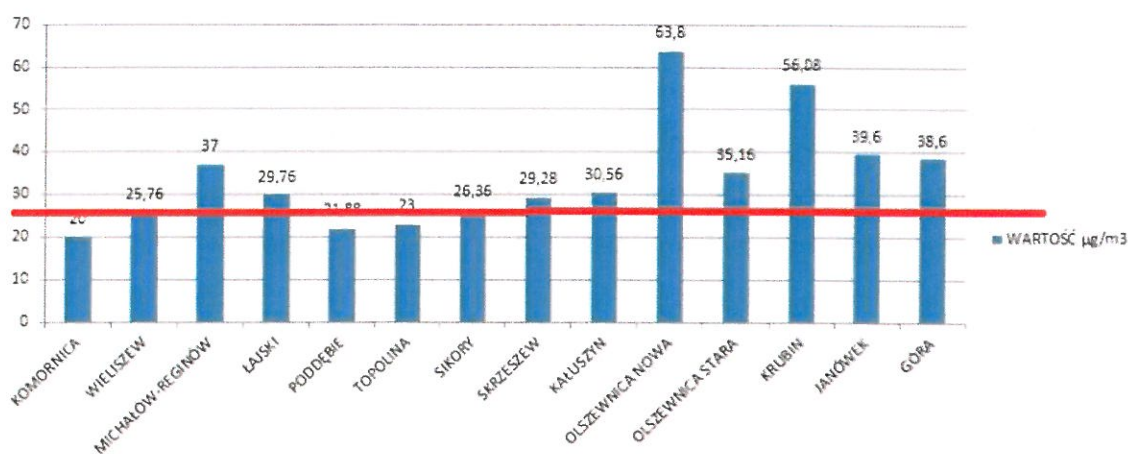
### Badanie jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew

W dniach od 08 do 09 lutego 2017 roku pracownicy Referatu Ochrony Środowiska i Rolnictwa przeprowadzili badania jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew. Badania miały miejsce we wszystkich 14 miejscowościach gminnych.

W każdej z miejscowości wyznaczono pięć punktów pomiarowych, w których wykonano w odstępie minutowym pięć następujących po sobie pomiarów. Do pomiarów jakości powietrza wykorzystano urządzenie Sidepak Personal Aerosol Monitor AM510.

Poniżej przedstawiono wyniki przeprowadzonego badania jakości powietrza. Norma dobowa ustanowiona przez Światową Organizację Zdrowia WHO dla stężenia pyłu PM<sub>2,5</sub> w powietrzu wynosi 25 µg/m<sup>3</sup>. Dopuszczalna wartość dobową została przekroczona niemal we wszystkich miejscowościach. Najwyższe stężenia odnotowano na terenie miejscowości Olszewnica Nowa oraz Krubin.

### UŚREDNIONA WARTOŚĆ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA PYŁEM DROBNYM (PM<sub>2,5</sub>) DLA POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCI



Wykres 2. Uśredniona wartość zanieczyszczenia powietrza pyłem PM<sub>2,5</sub> dla poszczególnych miejscowości. (Źródło: Urząd Gminy Wieliszew).

Analiza emisji gazów cieplarnianych z terenu Gminy Wieliszew pozwala zdefiniować następujące wnioski:

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w Gminie Wieliszew jest tzw. niska emisja będąca bezpośrednim skutkiem stosowania w gospodarstwach domowych systemów grzewczych – często niskiej jakości, która uniemożliwia właściwe przewietrzanie terenów narażonych na emisję i sprzyja osadaniu zanieczyszczeń na obszarach zamieszkanym. Głównym emitentem są gospodarstwa domowe zamieszkujące domy jednorodzinne powstałe jeszcze w ubiegłym wieku i zasilane w energię ciepłą z lokalnych pieców węglowych. Charakterystyczną cechą niskiej emisji jest jej sezonowa zmienność. W okresach grzewczych notuje się wzrost emisji energetycznej w porównaniu do okresów ciepłych.
- stosunkowo wysoki poziom emisji CO<sub>2</sub> w sektorze usługowo-produkcyjnym (znaczna część emisji wynika z działalności na terenie Gminy Wieliszew zakładów Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A., które jest odbiorcą ponad 25% energii elektrycznej kierowanej do podmiotów z sektora usługowo-produkcyjnego). W tym przypadku władze mają niedostrzegalny zakres działań w zakresie redukcji, jednak poprzez współpracę z przedsiębiorcami z terenu Gminy Wieliszew można zredukować trend wzrostowy w tej grupie, ponieważ ma ona decydujący potencjał eliminacyjny, zwłaszcza poprzez ograniczenie energochłonności.
- ważnym elementem niskiej emisji są zanieczyszczenia komunikacyjne, obejmujące takie substancje jak: tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, pyły, tlenek węgla, dwutlenek siarki, aldehydy. Emisja ta wraz z postępującym zwiększaniem się ilości pojazdów na szlakach komunikacyjnych, wykazuje tendencję wzrostową. Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych dróg, przy trasach komunikacyjnych (droga krajowa nr 61, droga wojewódzka nr 631, droga wojewódzka nr 632) o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie lub przy usytuowaniu ruchliwej drogi na terenie o niekorzystnej lokalizacji. Okresowe zwiększenie wartości emisji występuje także przy stosunkowo wąskich trasach wylotowych. Stopień zanieczyszczenia atmosfery na danym obszarze kształtowany jest nie tylko przez źródła emisji tam zlokalizowane. Duże znaczenie ma także emisja napływowa. Ważną rolę w przenoszeniu emisji odgrywają czynniki meteorologiczne i topograficzne.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

O ile te ostatnie dla określonego obszaru są ustabilizowane, to czynniki meteorologiczne wpływające na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń są zmienne i trudne do przewidzenia. Transport generuje aż 42,37% emisji CO<sub>2</sub> w obszarze związanym energią cieplną, transportem (transport lokalny i publiczny, tranzyt) i oświetleniem ulicznym.

W celu poprawy jakości wdychanego powietrza w szkołach na terenie gminy Wieliszew zainstalowano oczyszczacze powietrza. Oczyszczacze wyposażone są w specjalne filtry zatrzymujące pyłki, kurz, wirusy, bakterie, różnego rodzaju gazy i nieprzyjemne zapachy o wydajności powyżej 99%:. Dodatkowo posiadają wbudowany wskaźnik zanieczyszczenia powietrza.

---

### 4. Inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie gminy

---

#### *Dostępne sieciowe nośniki energii cieplnej*

---

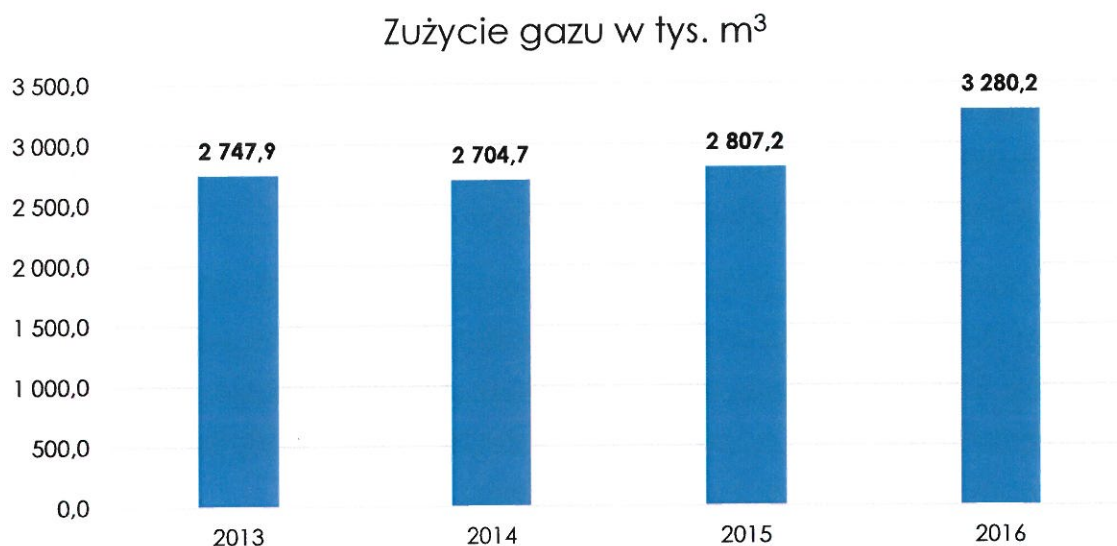
##### *Sieć gazowa*

Przez teren gminy poprowadzono gazociąg wysokiego ciśnienia, biegnący wzdłuż gminy oraz od Narwi przez Poddębie, Skrzyszew, Wieliszew do Nieporętu, a także przecinający wsie Topolina, Skrzyszew i Łajski. Dla potrzeb gminy powstała sieć gazowa, z której korzystają mieszkańcy wsi Góra, Janówek Pierwszy, Krubin, Olszewnica Stara, Olszewnica Nowa, Kałuszyn, Skrzyszew, Komornica, Wieliszew i Łajski.

Parametry techniczne sieci pozwalają na jej dalszą rozbudowę związaną ze zwiększonym zapotrzebowaniem na gaz, który stał się paliwem powszechnie wykorzystywanym do ogrzewania pomieszczeń. W celu uzyskania pełnej niezawodności dostaw gazu istnieje możliwość dwustronnego zasilania w gaz sieciowy: od strony Nowego Dworu Mazowieckiego i od Legionowa.

Sieć gazowa na terenie Gminy Wieliszew jest w dobrym stanie technicznym i poddawana jest regularnym zabiegom modernizacyjnym i konserwacyjnym.

Zużycie gazu na terenie gminy corocznie wzrasta.



**Wykres 3. Zużycie gazu na terenie gminy Wieliszew (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS).**

Istniejąca sieć gazowa została zaprojektowana z pewnym zapasem. Dzięki temu możliwe jest podłączanie do sieci nowych odbiorców. Zakładany rozwój obszarów urbanizowanych spowoduje konieczność dalszej rozbudowy sieci, zwłaszcza w obliczu wzrostu wykorzystania gazu do ogrzewania budynków.

#### *Sieć elektroenergetyczna*

Przez teren gminy przebiegają napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia łączące stacje w Nowym Dworze Mazowieckim i Legionowie (przez stacje w Michałowie-Reginowie) oraz Wieliszew z elektrownią wodną Dębe. Energia elektryczna jest powszechnie dostępna dla mieszkańców gminy. Stan techniczny sieci jest dobry i spełnia warunki ciągłości dostaw energii. Ponadto jej parametry techniczne pozwalają na dalszą rozbudowę wynikającą ze wzrostu zapotrzebowania na energię wynikającą z realizacji nowych inwestycji oraz wzrostu zapotrzebowania.

#### *Ciepło*

Ze względu na wiejski charakter gminy nie ma potrzeby budowy sieci centralnego ogrzewania.

Wszystkie budynki zaopatrywane są w ciepło z lokalnych źródeł energii w dużej części opalanych gazem (dotyczy to przede wszystkim budynków wielorodzinnych).

Największy udział paliw w sektorze mieszkaniowym stanowi węgiel kamienny 43,21%, następnie gaz ziemny 30,41%, energia elektryczna 9,95%, gaz lpg 9,07%, olej opałowy

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

6,73%, biomasa 0,56% (obejmuje również spalanie drewna w kotłach na paliwo stałe lub ogrzewanie przy pomocy kominka drewnem), OZE (pompa ciepła) 0,30%, pobór energii elektrycznej przez pompę ciepła 0,06%.

W najbliższych latach zaopatrzenie ludności w ciepło powinno być, tak jak obecnie, realizowane z wykorzystaniem indywidualnych instalacji grzewczych stosujących niskoemisyjne paliwa i technologie tj.: urządzeń zasilanych z sieci gazowej (rozbudowywanej we wszystkich obszarach planowanych pod zabudowę), urządzeń opalanych paliwami węglowodorowymi o niskiej zawartości siarki lub wykorzystujących technologie bezemisyjne oraz z wykorzystaniem bezemisyjnych, odnawialnych źródeł energii (w szczególności dla obszarów zabudowy rozproszonej). Dopuszcza się wytwarzanie ciepła w indywidualnych urządzeniach zasilanych z sieci elektroenergetycznej w szczególności w sytuacji braku możliwości wykorzystania do tego celu gazu z sieci gazowej.

Nie przewiduje się realizacji zdalczynnego systemu dostawy ciepła. Przyjmuje się sukcesywną wymianę czynnika grzewczego z palenisk indywidualnych na gaz przewodowy.

W roku 2018 gmina Wieliszew rozpoczęła działania związane z przyznawaniem dotacji na wymianę kotłów.

Do dnia 18 września 2018 r do godz.10:00 wpłynęło 56 wniosków o dotację celową na wymianę kotła, z czego:

- czterdziestu dziewięciu Wnioskodawców spełniło warunek formalny uczestnictwa w Dotacji, w związku z czym zostało zaproszonych do podpisania Umów o dotację;
- jeden Wnioskodawca nie spełnił warunków formalnych, w związku z czym został wykluczony z udzielenia dotacji;
- jeden Wnioskodawca został wezwany do uzupełnienia braków formalnych w terminie do 7 dni od daty dostarczenia wezwania – rozpatrzenie wniosku nastąpi po uzupełnieniu dokumentacji;
- pięcioro Wnioskodawców wskazało termin realizacji prac na lata 2019 i 2020. W związku z powyższym, wnioski zostaną zweryfikowane w latach na które przypada realizacja operacji.

## *Odnawialne źródła energii*

Gmina zgodnie ze „Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego” położona jest w obszarze o dość wysokim średniorocznym całkowitym promieniowaniu słonecznym  $< 10,25$  (MJ/m<sup>2</sup>) oraz w korzystnej strefie możliwości pozyskania energii wiatrowej. Cała gmina objęta jest również strefą występowania wód geotermalnych jednak o zbyt niskiej temperaturze dlatego realne możliwości wykorzystania wód geotermalnych są nieopłacalne.

Na terenie gminy Wieliszew rozwijają się instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii oparte na energii słońca. Gmina Wieliszew nie prowadzi inwentaryzacji OZE na terenie gminy, jednakże z roku na rok zainteresowanie mieszkańców wzrasta.

---

## **5. Plan ograniczania niskiej emisji w Gminie Wieliszew**

---

### *Określenie zasad i priorytetów likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na nowoczesne systemy grzewcze*

Zasady udzielania dofinansowania oraz priorytety likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na niskoemisyjne określa regulamin, który stanowi Załącznik do uchwały Nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 03 sierpnia 2018 r.

W pierwszej kolejności wymianie podlegać powinny niskosprawne kotły węglowe, których wiek przekracza 15 lat. Najbardziej efektywna ekologicznie modernizacja polega na podłączeniu do sieci gazowej.

### *Analiza techniczno-ekonomiczna planowanych przedsięwzięć*

#### **Wymiana źródeł ciepła**

Jednym z najbardziej efektywnych pod względem energetycznym (przy stosunkowo niskich kosztach inwestycyjnych), przedsięwzięć jest wymiana źródła ciepła. Montaż urządzenia o wyższej sprawności wytwarzania prowadzi do obniżenia zużycia energii zawartej w paliwie. Często jednak zdarza się, że zmniejszenie ilości wykorzystywanego paliwa może nie iść w parze z obniżeniem kosztów ogrzewania, w szczególności przy zmianie nośnika energii np. węgla na bardziej ekologiczne, ale również droższe paliwo (gaz ziemny, olej opałowy, pellet). Inwestor decydując się na wymianę źródła ciepła będzie więc kierował się przede wszystkim ostateczną ceną nośnika, w przeciwieństwie do samorządu, który podejmując decyzję o wsparciu finansowym



## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

mieszkańców, będzie miał na uwadze przede wszystkim możliwy do osiągnięcia efekt ekologiczny. Jakkolwiek, ostateczny wybór źródła ciepła będzie należeć do uczestnika Programu.

### **Kotły węglowe z automatycznym podawaniem paliwa**

Alternatywą w stosunku do tradycyjnych kotłów węglowych są nowoczesne źródła ciepła zasilane węglem kamiennym lub miałem węglowym z automatycznym podawaniem paliwa. Obecnie na rynku oferowane są dwa rodzaje kotłów:

- ✓ Z palnikiem retortowym – są to kotły, w których węgiel podawany jest do strefy spalania od dołu za pomocą specjalnego „ślimaka”. Zaletą zastosowania tego rozwiązania jest to, że spalaniu ulega jedynie wierzchnia warstwa paliwa, co odpowiada za „czyste spalanie” – całość substancji lotnych przechodzi przez żar i ulega spalaniu. Do wad omawianego rozwiązania z uwagi na możliwość zablokowania „ślimaka” należy konieczność stosowania węgla o stosunkowo niewielkich rozmiarach.
- ✓ Z podajnikiem tłokowym – są to kotły, w których węgiel podawany jest na nieduży ruszt za pomocą tłoka. Ten typ urządzenia, z uwagi na konstrukcję paleniska (popiół odprowadzany jest przez ruszt do szuflady znajdującej się poniżej) stanowi prymitywniejsze rozwiązanie niż w przypadku kotła retortowego. Co więcej, z uwagi na fakt, że substancje lotne nie mają kontaktu z żarem, dochodzi do wydzielania dużej ilości sadzy. Zaletą tego typu rozwiązania jest wysoka odporność na nieregularny kształt i rozmiar dozowanego paliwa.

Kotłownie pracujące w oparciu o powyższe źródła ciepła są w pełni zautomatyzowane, a ich obsługa ogranicza się do uzupełnienia zasobnika węglowego (w zależności od potrzeb średnio co ok. 3-6 dni). Za montażem nowoczesnych kotłów przemawia również niska ilość popiołów oraz dokładność dozowania paliwa, zgodnie z zapotrzebowaniem niezbędnym do utrzymania optymalnego komfortu cieplnego. Nowoczesne źródła ciepła, z uwagi na swoją konstrukcję, uniemożliwiają spalanie w piecach niskogatunkowych paliw oraz odpadów pochodzenia komunalnego, co ma znaczenie dla ograniczenia niekontrolowanych emisji związków silnie toksycznych, mutagennych i kancerogennych (w tym m.in. benzo(a)pirenu, dioksyn i furanów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych). W wielu urządzeniach

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

producenci dopuszczają spalanie biomasy, ale tylko w formie odpowiednio przygotowanych pelletów. Obecnie producenci oferują kotły o mocy z przedziału od 8 kW do 1,5 MW o sprawności sięgającej nawet 90%. Pomimo wysokich kosztów inwestycyjnych związanych z montażem urządzenia i dostosowaniem pomieszczenia kotłowni oraz wysokich cen wysokogatunkowego paliwa, koszt wytworzenia jednostki energii jest ok. 25% niższy od ogrzewania za pomocą tradycyjnych kotłów.

Od 2014 r. w Polsce obowiązuje norma PN-EN 303-5:2012 dotycząca kotłów grzewczych na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 0,5 MW. Wyróżnia ona trzy klasy kotłów (3, 4, 5) pod względem sprawności cieplnej i granicznych wartości emisji zanieczyszczeń, przy czym najbardziej rygorystyczna pod względem emisyjności jest klasa 5. Jej uzyskanie jest warunkowane spełnieniem jednocześnie wszystkich dopuszczalnych wartości emisji oraz osiągnięciem sprawności na żądanym poziomie.

Kotły spełniające wymagania 5 klasy posiadają również specjalną konstrukcję, odróżniającą je od kotłów zaliczanych do 3 i 4 klasy. Ich cechą charakterystyczną jest rozbudowana powierzchnia przy odpowiednio skonstruowanych kanałach spalinowych. W związku z powyższym, kotły takie są zwykle zdecydowanie większe niż ich odpowiedniki o tej samej mocy zaliczane do niższych klas.

### **Kotły gazowe**

Kotły gazowe służące do celów grzewczych są urządzeniami o wysokiej sprawności energetycznej. Niewątpliwie, ogrzewanie obiektu za pomocą kotła gazowego należy do najwygodniejszych z punktu widzenia jego bezobsługowej pracy. Na polskim rynku istnieją kotły pełniące różne funkcje, różniące się budową oraz zasadą działania. Wobec powyższych można wyróżnić kilka metod ich klasyfikacji:

Ze względu na funkcje wyróżnia się:

- ✓ Kotły jednofunkcyjne, służące wyłącznie do ogrzewania pomieszczeń (mogą być one jednak rozbudowane o zasobnik ciepłej wody użytkowej),
- ✓ Kotły dwufunkcyjne, które służą do ogrzewania pomieszczeń jak i do przygotowania ciepłej wody użytkowej (w okresie letnim pracują tylko w tym celu). Kotły te pracują w oparciu o priorytet c.w.u. tzn. w trakcie, gdy następuje pobór wody, funkcja c.o. zostaje czasowo wyłączona.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

Ze względu na rozwiązanie techniczne wyróżnia się:

- ✓ Kotły stojące,
- ✓ Kotły wiszące.

Ze względu na konstrukcję komory spalania wyróżnia się:

- ✓ Kotły z otwartą komorą – charakteryzują się tym, że powietrze do procesu spalania pobierane jest z pomieszczenia, w którym się ten kocioł znajduje,
- ✓ Kotły z zamkniętą komorą – pobór powietrza odbywa się rurą podwójną (rura w rurze) lub dwoma niezależnymi rurami z zewnątrz budynku.

Ze względu na sprawność:

- ✓ Kotły tradycyjne – osiągające niższe wartości sprawności w porównaniu do kotłów kondensacyjnych,
- ✓ Kotły kondensacyjne – cechują się wyższą sprawnością, uzyskiwaną poprzez dodatkowe wykorzystanie ciepła ze skroplenia pary wodnej zawartej w odprowadzanych spalinach (kondensacja). Zjawisko to odpowiada również za zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w odprowadzanych gazach odlotowych.

Istotną wadą omawianych kotłów jest wysoka cena za m<sup>3</sup> gazu, co bardzo często zniechęca potencjalnych użytkowników do zainstalowania tego typu urządzenia w budynku mieszkalnym.

Na obszarach, na których nie występuje sieć gazowa, istnieje możliwość zastosowania kotłów zasilanych gazem ciekłym. Istotnym „minusem” takiego rozwiązania jest konieczność magazynowania paliwa w odpowiednio przystosowanych do tego celu zbiornikach.

### **Kotły na pellet drzewny**

Kotły na pellety drzewne są to urządzenia wyposażone w specjalne palniki zintegrowane z korpusami kotłów, z wentylatorami regulowanymi falownikiem, z pełną automatyzacją, umożliwiające spalanie w nich pelletów (granulowanego paliwa). Są to nowoczesne urządzenia w aspekcie automatyki i sterowania oraz wysokiej sprawności i efektywności. Jednostka centralna steruje wszystkimi procesami zachodzącymi w kotle, związanymi ze spalaniem tj. doprowadzeniem paliwa i powietrza w sposób jednostajny, odprowadzeniem spalin, oczyszczaniem

wymienników oraz palnika. Kotły takie pracują płynnie w zakresie mocy od ok. 30 do 100%, charakteryzują się wysoką sprawnością sięgającą 92% oraz niską emisyjnością substancji szkodliwych i pyłów. Paliwo uzupełnia się co kilka dni, tym rzadziej, im większy jest zasobnik. Podobnie jak w przypadku kotłów węglowych, urządzenia zasilane pelletami powinny również spełniać normy emisyjne oraz wymagania co do sprawności (zgodnie z normą PN-EN-303-5:2012).

### **Kotły olejowe**

Kotły olejowe stanowią doskonałą alternatywę w stosunku do kotłów gazowych, w szczególności na obszarach, na których nie występuje sieć gazowa. Budowa kotłów olejowych jest bardzo zbliżona do konstrukcji kotłów gazowych. Różnica polega przede wszystkim na rodzaju zastosowanych palników. Sprawność kotłów olejowych dostępnych na polskim rynku sięgają 94%. Urządzenia te występują również w postaci kotłów kondensacyjnych. Uzysk energetyczny jest jednak niższy od tego, jaki można osiągnąć w kotłach opalanych gazem ziemnym. Wynika to przede wszystkim z faktu, że spaliny z procesu spalania oleju zawierają mniejszy udział pary wodnej, niż w przypadku spalin z urządzeń zasilanych gazem ziemnym. Kotłownie olejowe powinny spełniać odpowiednie wymogi budowlane oraz instalacyjne, zgodnie z obowiązującymi normami. Paliwo jest magazynowane w zbiornikach, z których automatycznie dostarczane jest do kotła.

Zaletami kotłów olejowych jest możliwość stosowania ich na obszarach nie objętych siecią gazową. Wadą z kolei jest bardzo wysoka cena paliwa oraz konieczność magazynowania oleju w specjalnych zbiornikach.

### **Kotły elektryczne**

Kotły elektryczne przeznaczone są do instalacji wodnych centralnego ogrzewania. Urządzenia tego typu mają prostą budowę. Źródłem ciepła jest w nich najczęściej grzałka, zabezpieczona przed kontaktem z wodą za pomocą specjalnej osłony. Moc kotła jest zależna od ilości grzałek, jaka się w nim znajduje. Grzałki uruchamiane bądź wyłączane są automatycznie, sekwencyjnie w zależności od aktualnego zapotrzebowania na energię.

Kocioł elektryczny jest wygodny w użyciu, nie wymaga komina, nie usuwa się z niego popiołu, a także nie stwarza ryzyka zaccadzenia. Zajmuje mało miejsca i można

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

go zamontować w dowolnym pomieszczeniu w domu. Proces ten można uzależnić od temperatury wody powrotnej, temperatury w tzw. pomieszczeniu kontrolnym (automatyka pokojowa) lub temperatury panującej na zewnątrz (automatyka pogodowa).

Elektroniczne układy sterujące zapewniają pracę kotła w cyklu automatycznym, łatwą obsługę oraz wysoki komfort cieplny w ogrzewanych pomieszczeniach. Na polskim rynku oferowane są w różnych wersjach umożliwiającym dobór urządzenia najlepiej dopasowanego do potrzeb użytkownika. Większość z nich to małe i lekkie urządzenia jednofunkcyjne, wiszące. Mogą współpracować z zasobnikiem c.w.u. Są również dostępne kotły stojące, zwykle o dużej mocy i z wbudowanym zasobnikiem lub ich tańsze wersje (bez zasobnika c.w.u.). W obu przypadkach mogą działać jako przepływowe (ogrzewając na bieżąco przepływającą wodę) lub akumulacyjne (gromadzą nagrzaną wodę w cieplnie izolowanym zbiorniku o dużej pojemności). Przepływowe nadają się do nowoczesnych instalacji o małej pojemności zładu (wody grzejnej w obiegu).

Utrzymanie stałego komfortu cieplnego pomieszczeń osiąga się w nich przez dokładną regulację intensywności ogrzewania. W tradycyjnych instalacjach o dużym zładzie najlepiej sprawdza się zbiornik akumulacyjny. Stałość temperatury osiąga się w tym przypadku dzięki dużej bezwładności cieplnej układu. Kocioł taki kosztuje zwykle znacznie więcej niż przepływowy, jednakże nakłady eksploatacyjne są niższe, m.in. dzięki możliwości dziennego wykorzystywania ciepła zmagazynowanego nocą, kiedy obowiązuje tańsza taryfa.

Niewątpliwą zaletą tych kotłów jest brak potrzeby budowy komina, wkładów kominowych oraz adaptacji pomieszczeń kotłowni. Do głównych wad należą wysokie koszty z tytułu zużycia energii elektrycznej.

### **Zakres realizowanych przedsięwzięć**

Zgodnie z zaleceniami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w zakresie sporządzania PONE do działań zmierzających ograniczeniu gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza należą:

- ✓ Podłączenie lokalu do sieci cieplnej
- ✓ Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne
- ✓ Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie

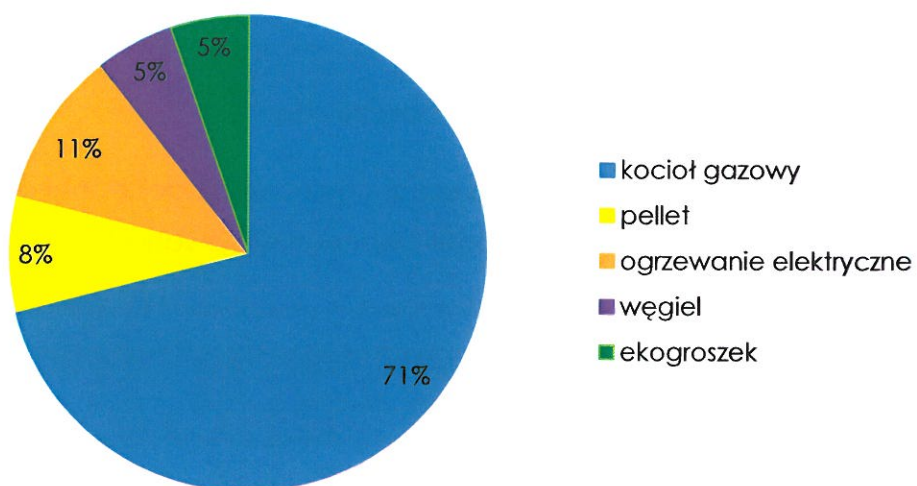
## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- ✓ Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie
- ✓ Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie
- ✓ Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie
- ✓ Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe
- ✓ Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe
- ✓ Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła
- ✓ Zastosowanie kolektorów słonecznych
- ✓ Termomodernizacja

Dla powyższych kierunków działań zaplanowano szacunkową liczbę modernizacji w perspektywie do roku 2024. Liczba ta jest zgodna z określoną w załączniku nr 4 do POP dla województwa mazowieckiego liczbą modernizacji jaką gmina Wieliszew powinna wykonać. Zgodnie z cytowanym załącznikiem, w perspektywie do roku 2024 na terenie gminy Wieliszew, należy dokonać 696 modernizacji źródeł ciepła. Liczba modernizacji jest bardzo znacząca, dlatego ze względu na wysokie koszty inwestycyjne budżet gminy Wieliszew, będzie mógł częściowo wspomóc mieszkańców (co jest określone szczegółowo w regulaminie naboru wniosków o dofinansowanie do wymiany kotła). Dlatego też, w dalszej części opracowania wskazano możliwe źródła finansowania – także te bez udziału Gminy, np. Program Czyste Powietrze, aby możliwe było sfinansowanie jak największej liczby modernizacji źródeł ciepła i tym samym osiągnięcie założonych celów w zakresie redukcji pyłowych zanieczyszczeń powietrza.

Przy planowaniu liczby modernizacji pomocna była ankietyzacja mieszkańców, która pozwoliła ocenić zainteresowanie mieszkańców wymianą źródeł ciepła. Zgodnie z uzyskanymi wynikami, największa część ankietowanych deklaruje chęć wymiany źródła ciepła na ogrzewanie gazowe. Poniższy rysunek przedstawia procentowy udział deklaracji mieszkańców w zakresie wymiany źródeł ciepła.

## Struktura zainteresowania wymianą źródła ciepła



Rysunek 6: Struktura zainteresowania wymianą źródła ciepła (opracowanie własne na podstawie ankietyzacji)

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

Efekt rzeczowy to ujęcie ilościowe i rodzajowe produktów wdrożenia programu ograniczenia niskiej emisji. Jest on jednym z najistotniejszych parametrów branych przy ocenie stanu wdrażania inwestycji. Determinuje on ocenę skali osiągniętego efektu ekologicznego.

Miernikiem skali osiągniętego efektu rzeczowego jest:

- ✓ ilość budynków, w których dokonano modernizacji źródeł ciepła,
- ✓ ilość danych rodzajów źródeł ciepła zainstalowanych w obiektach.

**Tabela 3: Efekt rzeczowy PONE dla gminy Wieliszew (opracowanie własne).**

Lp.	Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023	2024	RAZEM
		[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
1	Podłączenie lokalu do sieci ciepłej	0	0	0	0	0	0	0
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	6	6	6	6	6	6	36
3	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	0	0	0	0	0	0	0
4	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	7	7	7	7	7	7	42
5	Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	7	7	7	7	7	7	42
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	6	6	6	6	6	6	36
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	70	70	70	70	70	70	420
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	0	0	0	0	0	0	0
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	7	7	7	7	7	7	42
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	10	10	10	10	10	10	60
11	Termomodernizacja	3	3	3	3	3	3	18
<b>RAZEM</b>		<b>116</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>696</b>

Efektem zrealizowania powyższych zadań będzie m.in. fizyczna likwidacja istniejących nieefektywnych źródeł ciepła oraz montaż nowych instalacji. Potwierdzeniem uzyskania efektu ekologicznego będzie odpowiednia dokumentacja z realizacji inwestycji tj. dowód likwidacji kotła, jak również protokoły odbioru robót montażowych. Jednoznacznym wskaźnikiem osiąganych efektów energetycznych, ekonomicznych i ekologicznych będzie ilość wykonanych zadań.



## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### Obliczenia planowanego do osiągnięcia efektu ekologicznego

Efekt ekologiczny jest rozumiany jako różnica w poziomie emisji pyłowo-gazowej określonej dla stanu istniejącego i docelowego.

Do wyznaczenia efektu ekologicznego wykorzystano wskaźniki emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 opublikowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w zaleceniach do sporządzania PONE. Wskaźniki te odnoszą się do powierzchni budynków, w których prowadzone będą modernizacje źródeł ciepła, montaż OZE oraz prace termo modernizacyjne.

Tabela 4: Wskaźniki emisji wykorzystane do obliczenia efektu ekologicznego PONE dla gminy Wieliszew.

Lp.	Działania naprawcze	Efekt redukcji emisji pyłu zawieszonego PM10 [kg/m2/rok]	Efekt redukcji emisji pyłu zawieszonego PM2,5 [kg/m2/rok]
1.	podłączenie lokalu do sieci ciepłej	0,4724	0,4653
2.	wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	0,4724	0,4653
3.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	0,0282	0,0444
4.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	0,1918	0,2081
5.	wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	0,1918	0,1847
6.	wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	0,3836	0,3764
7.	wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	0,4718	0,4647
8.	wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	0,4681	0,4609
9.	wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	0,4724	0,4653
10.	zastosowanie kolektorów słonecznych	0,0364	0,0358
11.	termomodernizacja	0,1417	0,1395

Średnią powierzchnią budynku standardowego branego pod uwagę podczas dalszych analiz wyznaczono na podstawie uzyskanych od mieszkańców gminy Wieliszew ankiet. Poniższa tabela przedstawia główne cechy budynku standardowego.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

**Tabela 5: Założenia do wyliczeń efektu ekologicznego (źródło: ankietyzacja)**

Parametr	Wartość
<i>Średnia powierzchnia 1 budynku jednorodzinnego [m<sup>2</sup>]</i>	134,00
<i>Średni wiek budynku [lata]</i>	14

Na podstawie założonego efektu rzeczowego, określenia cech budynku standardowego oraz wykorzystaniu wskaźników emisji pyłu zawieszonego wyznaczony został efekt ekologiczny PONE dla gminy Wieliszew, który został przedstawiony w poniższej tabeli.

**Tabela 6: Efekt ekologiczny modernizacji zaplanowanych w ramach PONE dla gminy Wieliszew.**

Lp.	Działanie	Średnia powierzchnia budynku mieszkalnego [m <sup>2</sup> ]	Liczba modernizacji	Redukcja emisji PM10 [Mg/rok]	Redukcja emisji pyłu PM2,5 [Mg/rok]
1	<i>Podłączenie lokalu do sieci ciepłej</i>	134,00	0	0,00	0,00
2	<i>Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne</i>	134,00	36	2,28	2,24
3	<i>Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie</i>	134,00	0	0,00	0,00
4	<i>Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie</i>	134,00	42	1,08	1,17
5	<i>Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie</i>	134,00	42	1,08	1,04
6	<i>Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie</i>	134,00	36	1,85	1,82
7	<i>Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe</i>	134,00	420	26,55	26,15
8	<i>Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe</i>	134,00	0	0,00	0,00
9	<i>Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła</i>	134,00	42	2,66	2,62
10	<i>Zastosowanie kolektorów słonecznych</i>	134,00	60	0,29	0,29
11	<i>Termomodernizacja</i>	134,00	18	0,34	0,34
<b>SUMA</b>			<b>696</b>	<b>36,13</b>	<b>35,67</b>

**Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych przedsięwzięć**

---

Zgodnie z POP dla województwa mazowieckiego PONE termin osiągnięcia założonych efektów ekologicznych dla poszczególnych gmin przypada na rok 2024. W związku z tym planowane modernizacje w gminie Wieliszew również rozplanowano do roku 2024. Poniższa tabela przedstawia harmonogram rzeczowo-finansowy modernizacji źródeł ciepła realizowanych w ramach PONE dla gminy Wieliszew.

Należy tutaj podkreślić, iż ze względu na wysokie koszty inwestycyjne modernizacji źródeł ciepła, budżet gminy Wieliszew może tylko częściowo wesprzeć mieszkańców. W dalszej części opracowania wskazano zewnętrzne źródła finansowania, z których mieszkańcy gminy mogą skorzystać chcąc zmodernizować źródło ciepła.

**PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

Tabela 7: Harmonogram rzeczowo-finansowy PONE dla gminy Wieliszew.

Lp.	Działanie	Liczba budynków objętych działaniem	Szacunkowy koszt jednej modernizacji	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Łączny koszt realizacji działania
1	Podłączenie lokalu do sieci ciepłej	0	10 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	36	10 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	360 000,00 zł
3	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	0	10 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
4	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	42	12 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	525 000,00 zł
5	Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomase zasilane automatycznie	42	12 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	525 000,00 zł
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	36	12 500,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	450 000,00 zł
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	420	15 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	6 300 000,00 zł
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	0	15 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	42	30 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	1 260 000,00 zł
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	60	8 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	480 000,00 zł
11	Termomodernizacja	18	50 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	900 000,00 zł
	<b>SUMA</b>	<b>696</b>		<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>10 800 000,00 zł</b>

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### *Źródła finansowania realizacji poszczególnych przedsięwzięć*

#### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW)**

##### **Program „Czyste Powietrze”**

Zgodnie z Porozumieniem z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie realizacji Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w ramach powyższego działania będzie udzielane dofinansowanie w formie bezzwrotnych dotacji oraz pożyczek. Celem Programu jest poprawa efektywności energetycznej, zmniejszenie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery.

Oferta skierowana będzie do osób fizycznych posiadających prawo własności lub będących współwłaścicielami jednorodzinnego budynku mieszkalnego lub osób, które uzyskały zgodę na rozpoczęcie budowy jednorodzinnego budynku mieszkalnego.

W ramach Programu zostanie dofinansowana wymiana źródeł ciepła starej generacji opalanych paliwem stałym na:

- ✓ węzły ciepłne,
- ✓ kotły na paliwo stałe (spełniające założenia Programu),
- ✓ systemy ogrzewania elektrycznego,
- ✓ kotły gazowe kondensacyjne,
- ✓ pompy ciepła.

Dofinansowywane będą również prace termomodernizacyjne polegające m.in. na dociepleniu przegród zewnętrznych/wewnętrznych budynku oraz wymianie/montażu stolarki zewnętrznej. Intensywność wsparcia dotacyjnego uzależniona będzie od kwoty miesięcznego dochodu przypadającego na 1 osobę w gospodarstwie domowym. Minimalna wartość kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia wynosić będzie **7 tys. zł**, natomiast maksymalne koszty kwalifikowane od których liczona będzie dotacja – **53 tys. złotych**.

W ramach powyższej oferty możliwy będzie również zakup i montaż kolektorów słonecznych oraz mikroinstalacji fotowoltaicznej (wyłącznie w formie pożyczek).

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej. Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym jst) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach POIiŚ w 2019 roku możliwe będzie uzyskanie wsparcia finansowego na poprawę efektywności energetycznej w ramach działania 1.5 *Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu*. Poniżej przedstawiono typy projektów na które można będzie uzyskać dofinansowanie:

- ✓ Przebudowa istniejących systemów ciepłowniczych i sieci chłodu, celem zmniejszenia strat na przesyle i dystrybucji,
- ✓ Budowa przyłączy do istniejących budynków i instalacja węzłów indywidualnych, skutkująca likwidacją węzłów grupowych,
- ✓ Budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi, w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła, opalanych paliwem stałym,
- ✓ Podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej, mające na celu likwidację indywidualnych i zbiorowych źródeł niskiej emisji.

O wsparcie mogą ubiegać się:

- ✓ przedsiębiorcy,
- ✓ jednostki samorządu terytorialnego oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne,

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

- ✓ spółdzielnie mieszkaniowe,
- ✓ podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego nie będące przedsiębiorcami.

### **Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014-2020**

Program zakłada przejście na gospodarkę niskoemisyjną poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i wzrost efektywności energetycznej.

#### **OŚ PRIORYTETOWA IV – PRZEJŚCIE NA GOSPODARKĘ NISKOEMISYJNĄ**

- ✓ Cele szczegółowe:
- ✓ Cel szczegółowy 1: Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii;
- ✓ Cel szczegółowy 2: Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- ✓ Cel szczegółowy 3: Lepsza jakość powietrza.

Celem osi jest zmniejszenie emisyjności gospodarki. W ramach działań będzie można ubiegać się o wsparcie na inwestycje związane z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z budową oraz modernizacją sieci dystrybucyjnych. Zakres wsparcia obejmuje również projekty z zakresu kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych. W ramach Osi wspierane będą także inwestycje z zakresu rozwoju zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej oraz ograniczenia niskiej emisji poprzez poprawę efektywności wytwarzania i dystrybucji ciepła.

W ramach projektów znajduje się m.in. działanie polegające na ograniczeniu niskiej emisji: w ramach działania wsparcie udzielane będzie na realizację projektów dotyczących likwidacji „niskiej emisji” w regionie. Interwencja w działaniu będzie skierowana na realizację przyłączy do sieci ciepłowniczej/chłodniczej oraz wymianę starych kotłów, pieców, urządzeń grzewczych wykorzystujących paliwa stałe na źródła ciepła spalające biomasę lub wykorzystujące paliwa gazowe.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### Bank Ochrony Środowiska

Dla beneficjentów indywidualnych BOŚ oferuje kredyty z dopłatą z WFOŚiGW, NFOŚiGW, kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska, kredyty termomodernizacyjne i remontowe, kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.

Warunki udzielania kredytów i dopłat są właściwe dla każdego z regionalnych oddziałów banku.

### Fundusz Termomodernizacji i Remontów realizowany przez Bank Gospodarstwa Krajowego

Podstawowym celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe oraz wypłata rekompensat dla właścicieli budynków mieszkalnych, w których były lokale kwaterunkowe.

#### Formy pomocy:

- ✓ premia termomodernizacyjna,
- ✓ premia remontowa,
- ✓ premia kompensacyjna.

O dofinansowanie projektu w ramach premii termomodernizacyjnej, mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- ✓ budynków mieszkalnych,
- ✓ budynków zbiorowego zamieszkania,
- ✓ budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych,
- ✓ lokalnych sieci ciepłowniczych,
- ✓ lokalnych źródeł ciepła.

#### Adresaci programu

Z premii mogą korzystać inwestorzy bez względu na status prawny z wyłączeniem jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych, a więc np.:

- ✓ osoby prawne (m.in. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego),



## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

- ✓ jednostki samorządu terytorialnego,
- ✓ wspólnoty mieszkaniowe,
- ✓ osoby fizyczne (w tym właściciele domów jednorodzinnych).

### Przeznaczenie środków

Premia termomodernizacyjna przysługuje inwestorowi z tytułu realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora.

Przysługuje tylko inwestorom korzystającym z kredytu. Nie mogą z niej skorzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne wyłącznie z własnych środków.

### Wysokość dofinansowania

Wysokość premii termomodernizacyjnej wynosi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, jednak nie może wynosić więcej niż:

- ✓ 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego.

### **Zasady kwalifikacji udziału w programie**

Podstawowym warunkiem udziału w programie, ze strony nabywcy – użytkownika (mieszkańca), jest deklaracja udziału na zasadach ogólnych opisanych w programie oraz szczegółowych w regulaminie uczestnictwa (Załącznik do uchwały Nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 03 sierpnia 2018 r.). Program obejmuje w zakresie modernizacji źródła ciepła:

- ✓ pomoc Operatora w doborze urządzenia zgodnie z potrzebami cieplnymi budynku,
- ✓ demontaż starej jednostki grzewczej oraz dostawę i montaż nowej,
- ✓ koordynację Operatora nad wszystkimi działaniami. PONE nie ogranicza możliwości działań przekraczających zakres wyżej wymieniony.

Następnymi krokami ze strony gminy Wieliszew w dziedzinie wdrożenia PONE będą:

## **PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW**

- ✓ uchwalenie przez Radę Gminy Wieliszew Programu Ograniczenia Niskiej Emisji;
- ✓ wybór Operatora Programu (zewnętrznego lub wyłonionego ze struktur Urzędu Gminy Wieliszew);
- ✓ przyjmowanie wniosków od mieszkańców na modernizację układów grzewczych;
- ✓ przygotowanie umowy zawierającej regulamin oraz zakres obowiązków pomiędzy Operatorem Programu (Gminą) i Beneficjentami Programu;
- ✓ promocja programu oraz wspomaganie działania punktów doradztwa, celem zwiększenia liczby uczestników (ankietyzacja mieszkańców i uzupełnianie bazy informacyjnej);
- ✓ monitoring prac oraz sprawdzanie zgodności wykonania indywidualnych projektów z założeniami programu;
- ✓ rozliczenie rzeczowe i finansowe realizacji Programu;
- ✓ opracowanie raportów i ocena wdrażana.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### Wzór umowy na udzielenie dotacji

---

UMOWA O DOTACJĘ NR .....

zawarta w Wieliszewie w dniu ..... pomiędzy:

**Gminą Wieliszew** z siedzibą w Wieliszewie, ul. Modlińska 1, 05-135 Wieliszew  
NIP: 536-175-82-64, REGON 013270577,

reprezentowaną przez:

**Pawła Andrzeja Kownackiego** – Wójta Gminy Wieliszew,

przy kontrasygnacie **Magdaleny Jolanty Sobczak** – Skarbnika Gminy Wieliszew,

zwaną dalej „**Dotującym**”,

a

Panem .. .. .

Zamieszkałym w .. .. .

PESEL .. .. .

Adres inwestycji: .. .. .

położonej na działce ewidencyjnej nr .. .. . zwanym  
dalej „**Dotowanym**”

zwanym dalej łącznie „**Stronami**”.

#### § 1.

Na podstawie niniejszej umowy, zwanej dalej „Umową”, w oparciu o uchwałę nr XLVIII/457/2018 **Rady Gminy Wieliszew z dnia 3 sierpnia 2018 r. oraz uchwałę nr I/11/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 23 listopada 2018 r. zmieniającą Uchwałę nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 3 sierpnia 2018 r. w/s zasad udzielania dotacji celowej z budżetu gminy na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew**, Dotujący udziela Dotowanemu dotacji celowej na dofinansowanie kosztów modernizacji systemu ogrzewania - obejmującej wymianę źródeł ciepła centralnego ogrzewania, zwanej dalej „**Dotacją**”.

Dotacja będzie przeznaczona na wymianę kotła zasilanego paliwem innym niż gazowe na nowy kocioł zasilany biomasą, zwaną dalej „**zadaniem**”.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

### § 2.

Dotowany oświadcza, że:

przy realizacji zadania dopełni wszelkich wymagań formalnych, wynikających z obowiązujących przepisów prawa,

zadanie zostanie wykonane zgodnie z wnioskiem o udzielenie Dotacji oraz zasadami udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew określonymi uchwałą Nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 3 sierpnia 2018 r. w Regulaminie stanowiącym załącznik do tej uchwały oraz uchwałą nr I/11/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 23 listopada 2018 r. zmieniająca Uchwałę nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 3 sierpnia 2018 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowych z budżetu gminy na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew.

Ewentualne przeniesienie na osobę trzecią wierzytelności Dotowanego wynikających z Umowy wymaga uprzedniej zgody Dotującego/Gminy wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności.

Dotowany ponosi wyłączną odpowiedzialność wobec osób trzecich za szkody powstałe w związku z realizacją zadania.

Udzielona Dotacja jest/nie jest\* pomocą publiczną de minimis zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 roku w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. Urz. UE L Nr 352 z 24.12.2013 r.), rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1408/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis w sektorze rolnym (Dz. Urz. UE L 352 z 24.12.2013, str. 9) oraz rozporządzenia Komisji (UE) nr 717/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis w sektorze rybołówstwa i akwakultury (Dz. Urz. UE L 190 z 28.06.2014, str. 45);

Dotowany oświadcza, że znany jest mu fakt, iż treść niniejszej Umowy, a w szczególności przedmiot umowy oraz wysokość udzielonej dotacji, stanowią informację publiczną w rozumieniu art. 1 ust. 1 ustawy z dn. 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1330 z późn. zm.), która podlega udostępnianiu w trybie przedmiotowej ustawy, z zastrzeżeniem ust. 2.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

Dotowany wyraża zgodę na udostępnianie w trybie ustawy, o której mowa w ust. 5, zawartych w niniejszej umowie dotyczących go danych osobowych w zakresie obejmujących imię i nazwisko, a w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej, również w zakresie firmy.

### § 3.

Termin realizacji zadania i rozliczenia Dotacji ustala się od dnia zawarcia Umowy do dnia 30 listopada 2019 roku.

### § 4.

Wysokość udzielonej Dotacji wynosi do 5 000 zł (słownie: pięciu tysięcy złotych), jednakże nie więcej niż 50 % kosztów poniesionych przez Wnioskodawcę na zakup nowego kotła ogrzewania centralnego na biomasę.

### § 5

Po wykonaniu zadania Dotowany przedłoży Wójtowi Gminy Wieliszew na adres: Urząd Gminy Wieliszew, ul. Modlińska 1, 05-135 Wieliszew wniosek o wypłatę Dotacji złożony zgodnie ze wzorem stanowiącym **załącznik** do Umowy wraz z dokumentami, o których mowa w § 8 Regulaminu udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew lub kopiami tych dokumentów potwierdzonymi za zgodność z oryginałem przez Dotującego (*za okazaniem oryginałów do wglądu*), w terminie nie później niż do końca listopada roku, w którym zawarto Umowę.

Wypłata Dotacji nastąpi w terminie nie późniejszym niż do dnia ..... roku przelewem na konto bankowe Dotowanego nr ..... lub gotówką w Kasie Urzędu Gminy Wieliszew, ul. Modlińska 1, 05-135 Wieliszew.

W przypadku złożenia niekompletnego wniosku o rozliczenie dotacji, Gmina wezwie pisemnie Dotowanego do jego uzupełnienia w terminie 7 dni od dnia otrzymania wezwania.

Niezastosowanie się do wezwania może być podstawą do odmowy wypłaty przyznanej kwoty dotacji. Brak przedłożenia dokumentów rozliczeniowych określonych Umową, skutkować będzie odmową wypłaty Dotacji.

### § 6

Dotujący sprawuje kontrolę prawidłowości wykonywania zadania przez Dotowanego, w tym prawidłowości wydatkowania przyznanej Dotacji.

Uprawnienia do kontroli przysługują osobom upoważnionym przez Wójta Gminy Wieliszew w miejscu realizacji zadania.

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

Dotowany wyraża zgodę na kontrolę realizacji zadania przez osoby upoważnione zgodnie z ust. 2, w zakresie:

na każdym etapie realizacji Umowy celem potwierdzenia wykonania zadania i rozliczenia Dotacji;

zgodności stanu faktycznego wykonanego zadania z dokumentami przedłożonymi wraz z wnioskiem o rozliczenie dotacji w terminie do 5 lat, licząc od końcowej daty realizacji zadania, o której mowa w § 3 niniejszej umowy.

### § 7

Udzielona Dotacja podlega zwrotowi w przypadku wystąpienia następujących okoliczności:

- odmowy przeprowadzenia kontroli osobom upoważnionym przez Dotującego w okresie do 5 lat od dnia zatwierdzenia wniosku o wypłatę dotacji;
- zaprzestania używania pieca centralnego ogrzewania zasilanego gazem z przyczyn leżących po stronie Dotowanego lub zainstalowania źródła ciepła na paliwa stałe w okresie do 5 lat od dnia zatwierdzenia wniosku o wypłatę dotacji;
- określonych w art. 252 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2077 z późn. zm.), to jest wykorzystania Dotacji niezgodnie z przeznaczeniem lub pobrania Dotacji w nienależnej lub nadmiernej wysokości.

Termin zwrotu udzielonej Dotacji wynosi 15 dni od dnia stwierdzenia okoliczności, o których mowa w ust. 1.

Dotacja podlegająca zwrotowi przekazywana jest na rachunek bankowy Gminy Wieliszew o numerze 57 1020 1026 0000 1102 0267 1139.

Od kwoty dotacji zwróconej po terminie, o którym mowa w ust. 2, naliczane są odsetki w wysokości określonej jak dla zaległości podatkowych i przekazywane na rachunek bankowy Gminy o numerze 57 1020 1026 0000 1102 0267 1139.

### § 8

W przypadku wcześniejszego rozwiązania Umowy, wynikające z tego zdarzenia skutki finansowe oraz ewentualny zwrot środków finansowych - Strony określą w pisemnym protokole sporządzonym przez Strony. Nie dotyczy to obowiązku zwrotu Dotacji określonego Umową, do którego mają zastosowanie warunki Umowy oraz przepisy ustawy o finansach publicznych.

### § 9

W zakresie nieuregulowanym w Umowie obowiązują odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy o finansach publicznych.

### § 10

## PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY WIELISZEW

Wszelkie ewentualne spory w związku z Umową rozstrzygane będą przez sąd właściwy miejscowo dla miejsca siedziby Dotującego.

### § 11

Wszelkie zmiany Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności, w postaci Aneksu do Umowy.

### § 12

Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, w tym dwa egzemplarze dla Dotującego i jeden egzemplarz dla Dotowanego.

**Dotujący**

**Dotowany**

.....

.....

(podpis i pieczęć)

(czytelny podpis/y inwestora/rów)

\*Niepotrzebne skreślić

## 6. Załączniki

---

---

1. Arkusz obliczeniowy
2. Regulamin udzielania dotacji



**PROGRAM OGRANICZENIA  
NISKIEJ EMISJI DLA GMINY  
WIELISZEW**

**ZAŁĄCZNIK NR 1**

**WSKAŹNIKI**

Lp.	Działania naprawcze	Wzrost efektywności emisji ciepła zawieszono PM10
1.	podłączenie lokalu do sieci ciepłej	0,4724
2.	wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	0,4724
3.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	0,0282
4.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	0,1918
5.	wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	0,1918
6.	wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	0,3836
7.	wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	0,4718
8.	wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	0,4681
9.	wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	0,4724
10.	zastosowanie kolektorów słonecznych	0,0364
11.	termomodernizacja	0,1417

Lp.	Działania naprawcze	Efekt redukcji emisji pyłu zawieszonego PM2,5
1.	podłączenie lokalu do sieci ciepłej	0,4653
2.	wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	0,4653
3.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	0,0444
4.	wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	0,2081
5.	wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	0,1847
6.	wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	0,3764
7.	wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	0,4647
8.	wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	0,4609
9.	wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	0,4653
10.	zastosowanie kolektorów słonecznych	0,0358
11.	termomodernizacja	0,1395

Parametr	Wartosc
Srednia powierzchnia 1 budynku jednorodzinnego [m2]	134,00
Średni wiek budynku [lata]	14

Struktura zainteresowania wymianą źródła ciepła	%
kocioł gazowy	71%
pellet	8%
ogrzewanie elektryczne	11%
węgiel	5%
ekogroszek	5%
	38

## Struktura zainteresowania wymianą źródła ciepła





Lp.	Działanie	Średnia powierzchnia budynku mieszkalnego [m2]	Liczba modernizacji	Redukcja emisji PM10 [Mg/rok]	Redukcja emisji pyłu PM2,5 [Mg/rok]
1	Podłączenie lokalu do sieci ciepłej	134,00	0	0,00	0,00
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	134,00	36	2,28	2,24
3	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	134,00	0	0,00	0,00
4	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	134,00	42	1,08	1,17
5	Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	134,00	42	1,08	1,04
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	134,00	36	1,85	1,82
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	134,00	420	26,55	26,15
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	134,00	0	0,00	0,00
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	134,00	42	2,66	2,62
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	134,00	60	0,29	0,29
11	Termomodernizacja	134,00	18	0,34	0,34
<b>SUMA</b>			<b>696</b>	<b>36,13</b>	<b>35,67</b>

Lp.	Działanie	Powierzchnia budynku mieszkalnego	Liczba modernizacji	Zapotrzebowanie na energię cieplną [kWh/m2/rok]	Zapotrzebowanie na energię cieplną budynków objętych PONE [MWh/rok]	Minimalna redukcja zapotrzebowania na energię cieplną wynikająca z planowanej modernizacji [%]	Redukcja zużycia energii cieplnej wskutek realizacji PONE [MWh/rok]
1	Podłączenie lokalu do sieci cieplnej	134,00	0	120	0,00	15%	0,00
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	134,00	36	120	578,88	20%	115,78
3	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	134,00	0	120	0,00	15%	0,00
4	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	134,00	42	120	675,36	15%	101,30
5	Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie	134,00	42	120	675,36	15%	101,30
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	134,00	36	120	578,88	15%	86,83
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	134,00	420	120	6753,60	15%	1013,04
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	134,00	0	120	0,00	15%	0,00
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	134,00	42	120	675,36	40%	270,14
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	134,00	60	120	964,80	15%	144,72
11	Termomodernizacja	134,00	18	120	289,44	25%	72,36
<b>SUMA</b>					<b>11191,68</b>		<b>1905,48</b>

Lp.	Działanie	Liczba punktów objętych działaniem	Szacunkowy koszt jednej modernizacji	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Łączny koszt realizacji działania
1	Podłączenie lokalu do sieci ciepłej	0	10 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
2	Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne	36	10 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	360 000,00 zł
3	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie	0	10 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
4	Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie	42	12 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	525 000,00 zł
5	Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomase zasilane automatycznie	42	12 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	87 500,00 zł	525 000,00 zł
6	Wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie	36	12 500,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	75 000,00 zł	450 000,00 zł
7	Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe	420	15 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	1 050 000,00 zł	6 300 000,00 zł
8	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe	0	15 000,00 zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł	- zł
9	Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła	42	30 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	210 000,00 zł	1 260 000,00 zł
10	Zastosowanie kolektorów słonecznych	60	8 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł	480 000,00 zł
11	Termomodernizacja	18	50 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	150 000,00 zł	900 000,00 zł
	<b>SUMA</b>	<b>696</b>		<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>1 800 000,00 zł</b>	<b>10 800 000,00 zł</b>



# Pył zawieszony PM10

## Obliczenie efektu ekologicznego

Minimalny efekt ekologiczny dla pyłu zawieszanego PM10 z gminy określony w programie ochrony powietrza	Poniżej wybierz gminę <b>Wieliczew</b> Mg/rok <b>21,46</b>
<b>DZIAŁANIE 1</b>	
<b>Podłączenie do sieci ciepłej</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 1
m2/rok	Mg/rok
0	0
<b>DZIAŁANIE 2</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 2
m2/rok	Mg/rok
4824	2,2788576
<b>DZIAŁANIE 3</b>	
<b>Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 3
m2/rok	Mg/rok
0	0
<b>DZIAŁANIE 4</b>	
<b>Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 4
m2/rok	Mg/rok
5628	1,0794504
<b>DZIAŁANIE 5</b>	
<b>Wymiana kotłów węglowych na kotły opalane biomasą zasilane automatycznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 5
m2/rok	Mg/rok
5628	1,0794504
<b>DZIAŁANIE 6</b>	
<b>Wymiana kotłów węglowych na kotły opalane peletami zasilane automatycznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 6
m2/rok	Mg/rok
4824	1,8504864
<b>DZIAŁANIE 7</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 7
m2/rok	Mg/rok
56280	26,552904
<b>DZIAŁANIE 8</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 8
m2/rok	Mg/rok
0	0
<b>DZIAŁANIE 9</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 9
m2/rok	Mg/rok
5628	2,6586672
<b>DZIAŁANIE 10</b>	
<b>Zastosowanie kolektorów słonecznych</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 10
m2/rok	Mg/rok
8040	0,292656
<b>DZIAŁANIE 11</b>	
<b>Termomodernizacja</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 11
m2/rok	Mg/rok
2412	0,3417804
<b>Łączny efekt ekologiczny uzyskany w wyniku przeprowadzenia działań naprawczych wyrażony w Mg/rok</b>	
<b>36,1342524</b>	
<b>Czy wymagany, minimalny efekt ekologiczny zostanie osiągnięty?</b>	
<b>Tak</b>	

# Pył zawieszony PM2,5

## Obliczenie efektu ekologicznego

Minimalny efekt ekologiczny dla pyłu zawieszonego PM2,5 z gminy określony w programie ochrony powietrza	Poniżej wybierz gminę
	<b>Wieliszew</b>
	Mg/rok
<b>21,13</b>	
<b>DZIAŁANIE 1</b>	
<b>Podłączenie do sieci ciepłej</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 1
m2/rok	l.lg/rok
0	0
<b>DZIAŁANIE 2</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 2
m2/rok	Mg/rok
4824	2,2446072
<b>DZIAŁANIE 3</b>	
<b>Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 3
m2/rok	Mg/rok
0	0
<b>DZIAŁANIE 4</b>	
<b>Wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 4
m2/rok	l.lg/rok
5628	1,1711868
<b>DZIAŁANIE 5</b>	
<b>Wymiana kotłów węglowych na kotły opalane biomasą zasilane automatycznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 5
m2/rok	Mg/rok
5628	1,0394916
<b>DZIAŁANIE 6</b>	
<b>Wymiana kotłów węglowych na kotły opalane peletami zasilane automatycznie</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 6
m2/rok	Mg/rok
4824	1,8157536
<b>DZIAŁANIE 7</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na gazowe</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 7
m2/rok	Mg/rok
56280	26,153316
<b>DZIAŁANIE 8</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 8
m2/rok	l.lg/rok
0	0
<b>DZIAŁANIE 9</b>	
<b>Wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 9
m2/rok	Mg/rok
5628	2,6187084
<b>DZIAŁANIE 10</b>	
<b>Zastosowanie kolektorów słonecznych</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 10
m2/rok	l.lg/rok
8040	0,287832
<b>DZIAŁANIE 11</b>	
<b>Termomodernizacja</b>	
Poniżej wpisz łączną powierzchnię (w m2) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze	Wielkość efektu ekologicznego działania 11
m2/rok	Mg/rok
2412	0,336474
Łączny efekt ekologiczny uzyskany w wyniku przeprowadzenia działań naprawczych wyrażony w Mg/rok	
35,6673696	
Czy wymagany, minimalny efekt ekologiczny zostanie osiągnięty?	
Tak	

**PROGRAM OGRANICZENIA  
NISKIEJ EMISJI DLA GMINY  
WIELISZEW**

**ZAŁĄCZNIK NR 2**

**REGULAMIN  
udzielania dotacji na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego  
ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew**

§ 1.

Niniejszy regulamin, zwany dalej „Regulaminem”, ustala zasady przyznawania Dotacji z budżetu Gminy Wieliszew na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi na nowe źródła ciepła o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery celem ograniczenia zanieczyszczenia powietrza ze źródeł tzw. niskiej emisji, zwanej dalej „Dotacją”.

§ 2.

1. Udzielenie Dotacji, może nastąpić pod warunkiem, że Nieruchomość, której dotyczy modernizacja źródła ciepła położona jest na terenie Gminy Wieliszew,
2. Wnioskodawcami w zakresie udzielenia Dotacji mogą być podmioty i jednostki, o których mowa w art. 403 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799).
3. W przypadku gdy nieruchomość stanowi przedmiot współwłasności, wniosek o udzielenie Dotacji powinni złożyć wszyscy współwłaściciele lub niektórzy z nich, w tym jeden - za zgodą pozostałych współwłaścicieli na uzyskanie Dotacji, wyrażoną w formie pisemnej i załączoną do wniosku.

§ 3

1. Dotacja może być przeznaczona na modernizację systemu ogrzewania w budynkach lub lokalach mieszkalnych, obejmującą:
  - 1) wymianę kotła zasilanego paliwem innym niż gazowe na nowy kocioł zasilany gazem lub biomasą;
  - 2) wymianę kotła zasilanego paliwem gazowym, który był użytkowany w tym budynku przed dniem 1 stycznia 2018 r., przez co najmniej 10 lat, na nowy kocioł na paliwo gazowe.
2. O dotację można ubiegać się tylko jeden raz dla danej nieruchomości.
3. Dotacji nie podlegają koszty zakupu i montażu systemów grzewczych w nowo wybudowanych obiektach.
4. Dotacja nie obejmuje kosztów opracowania projektu instalacji i wykonania instalacji.
5. Dotacja przyznawana jest w formie zwrotu poniesionych i udokumentowanych wydatków, po zakończeniu przedsięwzięcia.

§ 4.

1. Montowane urządzenia objęte Dotacją muszą być fabrycznie nowe i posiadać co najmniej dwuletnią gwarancję oraz muszą być jedynymi urządzeniami grzewczymi centralnego ogrzewania w budynku lub lokalu, z wyjątkiem:
  - 1) wykorzystania pieców kaflowych jako akumulacyjnych przy ogrzewaniu elektrycznym (zamontowania grzałek elektrycznych);
  - 2) gdy piece objęte są ochroną konserwatora zabytków;

- 3) występowania kominka jako dodatkowego źródła ciepła, stanowiącego element dekoracyjny pomieszczenia mieszkalnego, opalanego drewnem.
2. Montowane kotły na biomasę, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 muszą być wyposażone w automatyczne podawanie paliwa.
3. Montowane kotły na biomasę i na gaz, muszą spełniać warunki 5 klasy wg PN-EN 303-5:2012.
4. Nowo montowane kotły na biomasę nie mogą mieć możliwości zamontowania dodatkowego rusztu żeliwnego.
5. Nowe źródła ciepła mogą służyć także do wytwarzania ciepłej wody użytkowej.
6. Termin zakończenia przez wnioskodawcę przedsięwzięcia objętego Dotacją, określonego w § 3 ust. 1 oraz złożenia wniosku o rozliczenie Dotacji ustala się do końca listopada roku, w którym została zawarta umowa o udzieleniu Dotacji. Rozliczenie Dotacji przez Gminę następuje w terminie do 30 dni od dnia złożenia kompletnego wniosku o rozliczenie Dotacji.

#### § 5.

Wysokość Dotacji wynosi:

- 1) do 3 000 zł (słownie: trzech tysięcy złotych), jednakże nie więcej niż 75 % kosztów poniesionych przez Wnioskodawcę na zakup nowego gazowego kotła ogrzewania centralnego,
- 2) do 5 000 zł (słownie: pięciu tysięcy złotych), jednakże nie więcej niż 50 % kosztów poniesionych przez Wnioskodawcę na zakup nowego kotła ogrzewania centralnego na biomasę.

#### § 6.

1. Dotacji udziela się na pisemny wniosek, złożony zgodnie ze wzorem wniosku stanowiącym **załącznik nr 1** do Regulaminu, zwany dalej „**Wnioskiem**”.
2. Do Wniosku należy dołączyć:
  - 1) oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, zgodnie z wzorem oświadczenia stanowiącym **załącznik nr 2** do Regulaminu;
  - 2) w przypadku wymiany kotła zasilanego paliwem innym niż gazowe na nowy kocioł zasilany gazem
    - a) uzyskanych warunków przyłączenia do sieci gazowej,
    - b) umowy na przyłączenie nieruchomości do sieci gazowej, oraz
    - c) prawomocnej decyzji zatwierdzającej projekt budowlany i udzielającej pozwolenie na budowę na wykonanie robót budowlanych polegających na montażu instalacji gazowej.
  - 3) w przypadku wymiany kotła zasilanego paliwem gazowym, który był użytkowany w tym budynku przed dniem 1 stycznia 2018 r., przez co najmniej 10 lat, na nowy kocioł na paliwo gazowe - dokumentów potwierdzających użytkowanie kotła gazowego przez 10 lub więcej lat.
3. Dotacja przyznana podmiotowi prowadzącemu działalność gospodarczą (w związku z nieruchomością wykorzystywaną do jej prowadzenia) stanowi pomoc de minimis, a udzielenie dotacji następuje na zasadach określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 roku w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. Urz. UE L Nr 352

z 24.12.2013 r.), rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1408/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis w sektorze rolnym (Dz. Urz. UE L 352 z 24.12.2013, str. 9) oraz rozporządzenia Komisji (UE) nr 717/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis w sektorze rybołówstwa i akwakultury (Dz. Urz. UE L 190 z 28.06.2014, str. 45);

4. Do wniosku o przyznanie dotacji, złożonego przez podmiot ubiegającego się o pomoc de minimis albo pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie, należy dołączyć tj.:
  - a) wszystkie zaświadczenia o pomocy de minimis, pomocy de minimis w rolnictwie oraz pomocy de minimis w rybołówstwie, jakie otrzymał w roku podatkowym, w którym ubiega się o pomoc oraz w ciągu dwóch poprzednich go lat podatkowych, albo oświadczenie o wielkości pomocy de minimis, pomoc de minimis w rolnictwie oraz pomocy de minimis w rybołówstwie jakie otrzymał w tym okresie, albo oświadczenia o nieotrzymaniu takiej pomocy w tym okresie
  - b) informacje określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 marca 2010 r. w sprawie zakresu informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc de minimis (Dz. U. 2010 Nr 53 poz. 311, z późn. zm.) albo w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie informacji składanych przez podmioty ubiegające się o pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie (Dz. U. 2010 Nr 121, poz. 810).
5. Złożone wnioski podlegać będą weryfikacji w zakresie spełnienia wymagań określonych w niniejszym regulaminie. Weryfikacji wniosków dokonywać będzie zespół powołany przez Wójta Gminy Wieliszew.

## § 7

1. Wniosek o Dotację należy złożyć do Wójta Gminy Wieliszew przed rozpoczęciem modernizacji systemu ogrzewania.
2. Wnioski będą rozpatrywane według kolejności ich składania - do czasu wyczerpania środków przeznaczonych na dofinansowanie kosztów wymiany kotłów w danym roku budżetowym, z zastrzeżeniem ust. 5.
3. Złożenie wniosku nie jest równoznaczne z przyznaniem Dotacji.
4. Wnioskodawcy, którzy złożyli niekompletne wnioski zobowiązani są do ich uzupełnienia w terminie 7 dni od dnia, doręczenia wezwania do uzupełnienia wniosku. Nie uzupełnienie wniosku przez Wnioskodawcę w wyznaczonym terminie, skutkować będzie odmową udzielenia Dotacji.
5. W przypadku wyczerpania środków finansowych w budżecie gminy Wieliszew przeznaczonych na Dotacje w danym roku kalendarzowym, niezrealizowane Wnioski rozpatrywane będą w następnych latach, według kolejności ich złożenia.

## § 8.

W celu rozliczenia Dotacji Wnioskodawcy, z którymi została zawarta umowa o udzielenie Dotacji zobowiązani są złożyć Wójtowi Gminy Wieliszew:

- 1) wniosek o wypłatę Dotacji, zgodnie z wzorem wniosku stanowiącym **załącznik nr 3** do Regulaminu;

- 2) faktury VAT za zakup nowego źródła ciepła - wystawione na Wnioskodawcę po podpisaniu umowy o Dotację;
- 3) Oświadczenie o demontażu i utylizacji dotychczas użytkowanego kotła sporządzone i podpisane przez Wnioskodawcę
- 4) protokół odbioru instalacji nowego źródła ciepła sporządzony przez Wnioskodawcę i wykonawcę robót;
- 5) dokumenty techniczne potwierdzające, że zamontowany nowy kocioł spełnia warunki 5 klasy wg PN-EN 303-5:2012;
- 6) 5 zdjęć dobrej jakości na różnym etapie wymiany kotła (m.in. starego kotła, miejsca po kotle i nowego, zainstalowanego kotła),
- 7) Kopię karty gwarancyjnej wraz z podpisem i pieczętką potwierdzającą pierwsze uruchomienie przez uprawnionego serwisanta.

#### § 9.

Wypłata Dotacji na rzecz Wnioskodawcy następuje w terminie określonym w umowie o Dotację.

**UCHWAŁA NR I/11/2018  
RADY GMINY WIELISZEW**

z dnia 23 listopada 2018 r.

**zmieniająca Uchwałę nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 3 sierpnia 2018 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowych z budżetu gminy na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2018 r., poz. 994 z późn. zm.) w związku z 400a ust. 1 pkt 21 i 22 oraz art. 403 ust. 2-5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799) Rada Gminy Wieliszew uchwała, co następuje:

§ 1. W Regulaminie udzielania dotacji na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew, stanowiącym załącznik do uchwały nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 3 sierpnia 2018 r. wprowadza się następujące zmiany:

1. § 4 ust. 6 otrzymuje następujące brzmienie:

Termin zakończenia przez wnioskodawcę przedsięwzięcia objętego Dotacją, określonego w § 3 ust. 1 oraz złożenia wniosku o rozliczenie Dotacji ustala się do końca listopada roku, w którym została zawarta umowa o udzieleniu Dotacji. Rozliczenie Dotacji przez Gminę następuje nie później niż do dnia 30 grudnia roku, w którym została zawarta umowa o udzieleniu Dotacji.

2. § 5 otrzymuje następujące brzmienie:

Wysokość Dotacji wynosi:

- 1) do 3 000 zł (słownie: trzech tysięcy złotych), jednakże nie więcej niż 75 % kosztów poniesionych przez Wnioskodawcę na zakup lub zakup wraz z montażem nowego gazowego kotła ogrzewania centralnego,
- 2) do 5 000 zł (słownie: pięciu tysięcy złotych), jednakże nie więcej niż 50 % kosztów poniesionych przez Wnioskodawcę na zakup lub zakup wraz z montażem nowego kotła ogrzewania centralnego na biomasę.

3. § 8 pkt 2 otrzymuje następujące brzmienie:

Fakturę/ry VAT za zakup lub zakup wraz z montażem nowego źródła ciepła - wystawione na Wnioskodawcę po podpisaniu umowy o Dotację.

4. Załącznik nr 3 do Regulaminu udzielania dotacji na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew otrzymuje brzmienie jak w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Do wniosków złożonych i nie rozpatrzonych do dnia wejścia w życie niniejszej uchwały stosuje się przepisy Regulaminu w brzmieniu nadanym niniejszą uchwałą.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wieliszew.



§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.

Przewodniczący Rady Gminy  
Wieliszew

**Marcin Fabisiak**

Załącznik do uchwały Nr I/11/2018  
Rady Gminy Wieliszew  
z dnia 23 listopada 2018 r.

**Załącznik nr 3 do Regulaminu udzielenia dotacji na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła centralnego ogrzewania w ramach poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Wieliszew uchwalonego uchwałą Nr XLVIII/457/2018 Rady Gminy Wieliszew z dnia 03.08.2018 r.**

Wnioskodawca/Wnioskodawcy:

Wieliszew, dnia .....

.....  
.....  
.....

(imię, nazwisko, adres i telefon)

### **WNIOSEK o wypłatę Dotacji**

Zwracam się o wypłatę Dotacji na:

- 1) wymianę kotła zasilanego paliwem innym niż gazowe na nowy kocioł zasilany gazem \*;
- 2) wymianę kotła zasilanego paliwem innym niż gazowe na nowy kocioł zasilany biomasą\*;
- 3) wymianę kotła zasilanego paliwem gazowym, który był użytkowany w tym budynku przed dniem 1 stycznia 2018 r., przez co najmniej 10 lat, na nowy kocioł na paliwo gazowe \*

zgodnie z umową o Dotację Nr..... z dnia .....

Do wniosku załączam następujące dokumenty (oryginały lub kopie po okazaniu oryginałów)\*:

- 1) fakturę \*/ry\* VAT na zakup lub zakup wraz z montażem kotła centralnego ogrzewania zasilanego gazem\* lub biomasą\*,
- 2) oświadczenie o demontażu i utylizacji dotychczas użytkowanego kotła sporządzone i podpisane przez Wnioskodawcę,
- 3) protokół odbioru instalacji nowego źródła ciepła sporządzony przez wnioskodawcę i wykonawcę robót,
- 4) dokumenty techniczne potwierdzające, że zamontowany nowy kocioł spełnia warunki 5 klasy wg PN-EN 303-5:2012,
- 5) 5 zdjęć dobrej jakości wykonanych na różnym etapie wymiany kotła (m.in. starego kotła, miejsca gdzie stał stary kocioł, nowego zainstalowanego kotła),
- 6) kopię karty gwarancyjnej wraz z podpisem i pieczętką potwierdzającą pierwsze uruchomienie przez uprawnionego serwisanta.

.....  
Data i Podpis Wnioskodawcy

\*niepotrzebne skreślić

### **Uzasadnienie**

Zmiany wprowadzone w regulaminie związane są z rozszerzeniem zakresu dotacji o koszty związane z montażem kotła.

Przewodniczący Rady Gminy Wieliszew

**Marcin Fabisiak**

