

**UCHWAŁA NR VI/52/19  
RADY MIEJSKIEJ W GRÓJCU**

z dnia 25 marca 2019 r.

**w sprawie przyjęcia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec**

Na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 506) w związku z Uchwałą Nr 98/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2017r. zmieniającej uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM 10 i pyłu zawieszonego PM 2,5 w powietrzu (Dz.Urz.Woj. Mazowieckiego poz. 5965) Rada Miejska w Grójcu uchwała co następuje:

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

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Gminy i Miasta Grójec.

§ 3. Uchwała podlega publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego oraz na stronie internetowej Urzędu Gminy i Miasta Grójec.

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

Przewodniczący Rady

**Karol Biedrzycki**

Załącznik Nr 1  
do Uchwały nr VI/52/19 Rady Miejskiej  
w Grójcu z dnia 25 marca 2019 roku

# **Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec**

---

Grójec, luty 2019 roku

**Zamawiający:**

**Gmina Grójec**

Urząd Gminy i Miasta w Grójcu

ul. Józefa Piłsudskiego 47  
05-600 Grójec

tel: (48) 664 30 91

fax: (48) 664 21 03

e-mail: [urząd@grojecmiasto.pl](mailto:urząd@grojecmiasto.pl)

www: <http://www.grojecmiasto.pl>



**Wykonawca:**

**ATsys.pl Sp. z o.o. Spółka Komandytowa**

ul. Ligocka 103  
40-568 Katowice

NIP: 634-28-17-144

REGON: 243232469

KRS: 0000457756

E-mail: [kontakt@atsys.pl](mailto:kontakt@atsys.pl)



# 1 Spis treści

I.	SPIS WYKORZYSTANYCH SKRÓTÓW W DOKUMENCIE .....	6
II.	STRESZCZENIE .....	7
III.	CZĘŚĆ OGÓLNA OPRACOWANIA .....	8
III.1	Podstawa opracowania .....	8
III.2	Zakres opracowania .....	8
III.3	Cel opracowania .....	8
IV.	ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI .....	10
IV.1	Dokumenty strategiczne Unii Europejskiej.....	10
IV.1.1	Strategia „Europa 2020” .....	10
IV.1.2	Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej .....	12
IV.1.3	Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynku .....	13
IV.1.4	Pozostałe dyrektywy Unii Europejskiej .....	13
IV.2	Krajowe dokumenty strategiczne.....	14
IV.2.1	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku .....	14
IV.2.2	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.....	16
IV.2.3	Ustawa o efektywności energetycznej.....	17
IV.2.4	Ustawa o odnawialnych źródłach energii.....	17
IV.2.5	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku”	18
IV.3	Wojewódzkie dokumenty strategiczne.....	19
IV.3.1	Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu .....	19
IV.3.2	Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu .....	20
IV.3.3	Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. <i>Innowacyjne Mazowsze</i> .....	20

IV.3.4	Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2017 – 2024	22
IV.4	Gminne dokumenty strategiczne	23
IV.4.1	Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Grójec	23
IV.4.2	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów Gminy	24
V.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA	25
V.1	Położenie miasta, podział administracyjny	25
V.2	Ludność	26
V.3	Klimat	27
V.4	Mieszkalnictwo	28
V.5	Przedsiębiorcy	29
V.6	Rolnictwo	30
V.7	Leśnictwo	31
V.8	Zasoby przyrodnicze	32
VI.	STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	34
VI.1	Ocena jakości powietrza dla strefy mazowieckiej	34
VI.2	Ocena jakości powietrza w Gminie Grójec	36
VII.	CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ CIEPŁA, BUDYNKÓW I OŚWIETLENIA	41
VII.1	Charakterystyka budynków mieszkalnych jednorodzinnych	41
VIII.	OPIS PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ Z ZAKRESU TERMOMODERNIZACJI I MODERNIZACJI ŹRÓDEŁ CIEPŁA W BUDYNKACH MIESZKALNYCH	43
VIII.1	Proponowane warianty modernizacyjne w budynkach jednorodzinnych	44
IX.	HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU	52
X.	MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PROGRAMU	55
X.1	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	55
X.1.1	Zadania realizowane z środków krajowych	55
X.1.1	Zadania realizowane z środków Programu Priorytetowego LIFE	56
X.2	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie	56
X.2.1	Program priorytetowy Czyste powietrze	56

X.2.2	Pozostałe zadania realizowane z środków krajowych.....	58
X.3	Programy realizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020.....	58
X.4	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 .....	59
XI.	LITERATURA .....	61
XI.1	Ustawy i inne akty prawne:.....	61
XI.2	Literatura przedmiotu: .....	61
XI.3	Inne opracowania: .....	62
XI.4	Strony www: .....	62
XII.	Spisy rysunków, tabel i wykresów .....	63
XII.1	SPIS RYSUNKÓW .....	63
XII.2	SPIS TABEL.....	63
XIII.	Załączniki.....	65

## I. SPIS WYKORZYSTANYCH SKRÓTÓW W DOKUMENCIE

CO<sub>2</sub> – dwutlenek węgla

COP – wskaźnik efektywności energetycznej cieplnej

KOBIZE – Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE - Odnawialne Źródła Energii

PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

PONE – Program Ograniczenia Niskiej Emisji

SZE - System Zarządzania Energią

TSP – pył zawieszony całkowity

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## II. STRESZCZENIE

Program Ograniczenia Niskiej Emisji jest dokumentem mającym na celu określenie potencjału i możliwości techniczno-ekonomicznych do przeprowadzenia działań termomodernizacyjnych i modernizacji źródeł ciepła w obiektach mieszkalnych na obszarze Gminy Grójec. Opracowanie jest spójne z zapisami dokumentów szczebla unijnego i krajowego w zakresie dbałości o środowisko naturalne, a w szczególności o jakość powietrza atmosferycznego. Opracowanie PONE zostało sporządzone zgodnie z dostępnymi opracowaniami i danymi statystycznymi, a także przeprowadzoną ankietyzacją na obszarze Gminy Grójec i Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Gminy Grójec.

Dokument sporządzony został jako odpowiedź na występujące na obszarze Gminy Grójec przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 wraz z zawartością benzo(a)pirenu w powietrzu w latach 2013-2016 odpowiedzialnych, w głównej mierze, za tzw. niską emisją. W PONE wskazane zostały źródła i charakterystyka niskiej emisji, a także określona została łączna emisja zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego z terenu Gminy. Na podstawie analizy ankiet określona została również charakterystyka źródeł ciepła i struktura zużycia energii w Gminie Grójec, a także możliwości przeprowadzenia działań termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych i modernizacji źródeł ciepła. Wskazane w opracowaniu działania obejmują warianty inwestycyjne pozwalające na obniżenie zapotrzebowania energetycznego budynków mieszkalnych, a także zmianę systemu ogrzewania lub modernizację obecnego, w celu ograniczenia dalszej emisji zanieczyszczeń.

Dodatkowo, opracowanie zawiera również opis możliwości stosowania przez Gminę Grójec środków poprawy efektywności energetycznej w zasobach publicznych jak ograniczenie zużycia energii elektrycznej poprzez modernizację oświetlenia ulicznego i wbudowanego w obiektach, a także zmniejszenie zużycia energii grzewczej w związku z termomodernizacją obiektów publicznych.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji opisuje harmonogram wdrażania do roku 2020, jednak nie wskazuje na konieczność przeprowadzenia działań, a określa raczej możliwości i potencjalne efekty przeprowadzenia przedsięwzięć. Wskazane w opracowaniu możliwości finansowania mogą pozwolić na przeprowadzenia akcji edukacyjnej dla mieszkańców, która spowoduje podniesienie świadomości ekologicznej i wzrost zainteresowania prowadzeniem działań termomodernizacyjnych i modernizacji źródeł ciepła.



### **III. CZĘŚĆ OGÓLNA OPRACOWANIA**

#### **III.1 Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Grójec, a ATsys.pl Sp. z o.o. Spółka Komandytowa z siedzibą w Katowicach jako Wykonawcą opracowania. Opracowanie zostało, na etapie tworzenia, konsultowane z Urzędem Gminy i Miasta w Grójcu, zgodnie z wymogami wskazanymi w umowie.

#### **III.2 Zakres opracowania**

Opracowanie PONE dla Gminy Grójec zawiera zakres określony w umowie i uwzględnia:

1. Zgodność opracowania z dokumentami strategicznymi wyższych szczebli władzy samorządowej.
2. Ogólną charakterystykę Gminy z określeniem zasobów przyrodniczych i społeczno-demograficznych, a także charakterystyką źródeł zanieczyszczenia i niskiej emisji na terenie Gminy.
3. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji i analizę techniczno-ekonomiczno-ekologiczną obiektów i źródeł ciepła zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją pod względem możliwości zastosowania działań termomodernizacyjnych i modernizacji systemów grzewczych, a także pozyskanymi danymi z GUS i opracowań Gminy,
4. Warianty planowanych prac termomodernizacyjnych w budynkach mieszkalnych wraz z modernizacją źródeł ciepła i obliczeniem efektu ekologicznego wprowadzonych założeń.
5. Opis dodatkowych środków poprawy efektywności energetycznej i wpływających na zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza atmosferycznego.
6. Harmonogram wdrażania zapisów PONE z analizą ekonomiczną i działaniami monitorującymi.
7. Możliwości finansowania inwestycji z zakresu termomodernizacji budynków, wymiany istniejących źródeł ciepła i zastosowania instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

#### **III.3 Cel opracowania**

Nadrzędnym celem sporządzonego opracowania jest określenie działań z zakresu prowadzenia polityki gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Grójec z uwzględnieniem charakterystyki analizowanego obszaru i potrzeb mieszkańców. Program Ograniczenia Niskiej Emisji ma na celu przedstawienie obecnego zapotrzebowania energetycznego i stanu

obiektów mieszkalnych wraz z analizą techniczno-ekonomiczno-ekologiczną zastosowania prac termomodernizacyjnych i modernizacji źródeł ciepła.

Dodatkowo, celem opracowania jest również wskazanie możliwości poprawy efektywności energetycznej w zasobach publicznych będących własnością gminy, a w sposób pośredni wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.

Przedstawiony w PONE harmonogram działań i możliwości finansowania mogą przyczynić się do pozyskania przez Gminę, a także samodzielnie przez mieszkańców, środków dofinansujących do działań termomodernizacyjnych i modernizacji źródeł ciepła wraz z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii.

## IV. ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Kierunki prowadzonej polityki ekologicznej, społecznej i gospodarczej na szczeblu gminnym powinny być spójne z wizją i celami zawartymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla. Organy i jednostki władzy terytorialnej w przygotowanych opracowaniach, wyznaczają nadrzędne kierunki rozwoju wraz z opisem inwestycji i działań, koniecznych do podjęcia w celu zrealizowania tych założeń. Dodatkowo, nad polskim prawodawstwem, wyznaczone poprzez dyrektywy i strategie określone są założenia dla całej Unii Europejskiej.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec wpisuje się w założenia najważniejszych dokumentów strategicznych, szczególnie w zakresie prowadzenia działań poprawiających efektywność energetyczną jak i zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym. Spójność z dokumentami na szczeblu unijnym, polskim, wojewódzkim i powiatowym, wraz z przedstawionymi gminnymi opracowaniami, zostały wykazane poniżej.

### IV.1 Dokumenty strategiczne Unii Europejskiej

#### IV.1.1 Strategia „Europa 2020”

Dokument „Strategia Europa 2020” jest dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej, zapoczątkowaną w 2010 r., na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Dla oceny postępów w realizacji założeń strategii przyjęto w niej pięć głównych celów dla całej UE do osiągnięcia do 2020 r., obejmujących:

- zatrudnienie,
- badania i rozwój,
- zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,
- edukację,
- integrację społeczną i walkę z ubóstwem.

Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które UE i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach. Do inicjatyw przewodnich należą:

1. Europejska agenda cyfrowa English;
2. Unia innowacji English;

3. Mobilna młodzież;
4. Europa efektywnie korzystająca z zasobów English;
5. Polityka przemysłowa w erze globalizacji;
6. Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia;
7. Europejski program walki z ubóstwem.

W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe.

Jednym z priorytetów strategii jest zrównoważony rozwój oznaczający m.in.:

- Budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej korzystającej z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny.
- Ochronę środowiska naturalnego, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności.
- Wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych.
- Pomoc społeczeństwu w dokonywaniu świadomych wyborów.

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

- Ograniczenie do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r.
- Zwiększenie do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych (dla Polski celem obligatoryjnym jest wzrost udziału OZE do 15%).
- Dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20%<sup>1</sup>.

Działania związane z realizacją celów oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego, które mogą odnieść największe sukcesy korzystając ze zintegrowanego podejścia w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długo- i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

---

<sup>1</sup> Źródło: [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index\\_pl.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_pl.htm), dokument i cele nie stanowią elementów określonych w akcie prawnym, jednocześnie polityka rozwoju UE opiera się ma tych zasadach

Program ograniczenia niskiej emisji jest zgodny z zapisami Strategii w zakresie dążenia do maksymalnego ograniczenia zużycia energii finalnej i wzrostu użytkowania odnawialnych źródeł energii przy zachowaniu odpowiedniej dbałości o środowisko naturalne.

Kontynuacją założonych w Strategii celów są dokumenty związane z unijną polityką przeciwdziałania zmianie klimatu i polityką energetyczną na lata 2020-2030, której ramy zakładają podwyższenie założonych wartości jak np. redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40 % w 2030 roku w stosunku do roku 1990 lub 27% udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym bilansie energetycznym Unii Europejskiej (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2016/0231 z dnia 20.07.2016 r.

#### **IV.1.2 Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej**

Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25.10.2012 r.) miała na celu określenie przez poszczególne Państwa członkowskie planów ograniczenia zużycia energii w perspektywie do 2020 roku. Ponadto, w dokumencie zawarte zostały środki sprzyjające poprawie efektywności energetycznej, a także zasady funkcjonowania rynku energii.

Jednocześnie, Dyrektywa nałożyła na Państwa członkowskie obowiązki w zakresie poddawania termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w celu spełnienia minimalnych wymagań technicznych wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.). Określają one, że wymagania te będą musiały spełnić budynki stanowiące co najmniej 3% całkowitej powierzchni ogrzewanych lub chłodzonych budynków użyteczności publicznej zlokalizowanych na terenie kraju, począwszy od dnia 01.01.2014 r., a także ustanowienie strategii wspierania działań termomodernizacyjnych zasobów mieszkaniowych.

Dyrektywa określa również konieczność ustanowienia systemu efektywności energetycznej przez dystrybutorów i przedsiębiorców zajmujących się sprzedażą energii, a także wspieranie dostępu do audytów energetycznych i inteligentnych liczników.

Program ograniczenia niskiej emisji zawiera zapisy pozwalające na osiągnięcie poprawy efektywności energetycznej w budynkach na analizowanym terenie, dlatego też jego zapisy wspierają osiągnięcie postanowień Dyrektywy.

### **IV.1.3 Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynku**

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 maja 2010 r. (2010/31/UE) w sprawie charakterystyki energetycznej budynków określa warunki techniczne i zużycie energii przez budynki, w tym budynki użyteczności publicznej. Zgodnie z zapisami Dyrektywy, od 01.01.2021 r. wszystkie nowo wznoszone budynki powinny charakteryzować się zużyciem energii spełniającym wymogi budynków pasywnych (tj. 70 kWh/m<sup>2</sup>/rok). W Polsce wprowadzono obowiązek, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowaniu (tj. Dz. U. 2015 poz. 1422) Z rozporządzenia wynika, iż 1 stycznia 2019 r. nowo budowane obiekty zajmowane przez władze publiczne muszą charakteryzować się minimalnym zużyciem energii.

Dodatkowo w Dyrektywie określono zasady promocji budownictwa niskoenergetycznego i konieczności stosowania instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii w budynkach, a w sposób pośredni, określone zostały ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i innych substancji zanieczyszczających powstających w trakcie ogrzewania budynków.

Program ograniczenia niskiej emisji zapewnia spójność z zapisami Dyrektywy pod względem maksymalnego ograniczenia zużycia energii końcowej w budynkach i wspierania działań mających na celu stosowanie odnawialnych źródeł energii.

### **IV.1.4 Pozostałe dyrektywy Unii Europejskiej**

Program ograniczenia niskiej emisji wykazuje, również w sposób pośredni, zgodność z innymi Dyrektywami Unii Europejskiej w poniższym zakresie:

- Dyrektywa 2003/87/WE z dnia 13.10.2003 r. ustanawiająca program handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty – spójność w zakresie propagowania kierunków działań pozwalających na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
- Dyrektywa EC/2004/8 z dnia 11.02.2004 r. o promocji wysokosprawnej kogeneracji – spójność w zakresie zwiększenia wysokoefektywnego wytwarzania energii w kogeneracji, a także propagowanie działań mających na celu zmniejszenie zużycia energii pierwotnej i emisji gazów cieplarnianych;
- Dyrektywa 2005/32/WE Ecodesign z dnia 06.07.2005 r. o projektowaniu urządzeń powszechnie używających energię – spójność z zapisami dotyczącymi

wykorzystywania urządzeń o wysokiej sprawności energetycznej, a także minimalizacji kosztów cyklu życia wyrobów.

## IV.2 Krajowe dokumenty strategiczne

### IV.2.1 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, który został uchwalony 10 listopada 2009 rok przez Radę Ministrów (Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów) określa podstawowe kierunki polityki, jak:

- Poprawa efektywności energetycznej;
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej;
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii;
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

W zakresie poprawy efektywności energetycznej, szczegółowymi celami są:

- Zwiększenie sprawności wytwarzania energii elektrycznej, poprzez budowę wysokosprawnych jednostek wytwórczych.
- Dwukrotny wzrost do roku 2020 produkcji energii elektrycznej wytwarzanej w technologii wysokosprawnej kogeneracji, w porównaniu do produkcji z roku 2006.
- Zmniejszenie wskaźnika strat sieciowych w przesyłach i dystrybucji, poprzez m.in. modernizację obecnych i budowę nowych sieci, wymianę transformatorów o niskiej sprawności oraz rozwój generacji rozproszonej.
- Wzrost efektywności końcowego wykorzystania energii.

Polityka energetyczna w zakresie wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz ciepła określa, iż głównym celem jest zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii. Szczegółowymi celami w tym obszarze są m. in.:

- Modernizacja i rozbudowa sieci dystrybucyjnych, pozwalająca na poprawę niezawodności zasilania oraz rozwój energetyki rozproszonej wykorzystującej lokalne źródła energii.
- Modernizacja sieci przesyłowych i sieci dystrybucyjnych, pozwalająca obniżyć do 2030 roku czas awaryjnych przerw w dostawach do 50% czasu trwania przerw z roku 2005.
- Dążenie do zastąpienia do roku 2030 ciepłowni zasilających scentralizowane systemy ciepłownicze polskich miast źródłami kogeneracyjnymi.

Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw ma na celu zwiększenie stopnia uniezależnienia się od dostaw energii z importu, podniesienie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego oraz zmniejszenie strat przesyłowych, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz rozwój słabiej rozwiniętych regionów, bogatych w zasoby energii odnawialnej. Opracowanie Programu ograniczenia niskiej emisji jest spójne z poniższymi celami:

- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w bilansie energii finalnej do 15% w roku 2020 oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.
- Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie udziału biopaliw II generacji.
- Ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem 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.

Ponadto, pośrednim wpływem wdrożenia Programu ograniczenia niskiej emisji będzie ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko, co zostało wskazane w niniejszych celach:

- Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- Ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> do poziomów ustalonych w Traktacie Akcesyjnym.



- Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- Zmiany struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

#### **IV.2.2 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności**

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, zwana dalej DSRK, przyjęta została Uchwałą nr 16 Rady Ministrów dnia 5 lutego 2013 roku.

Analizowany dokument - DSRK, zgodnie z przepisami art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 383 z późn. zm.) – określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 383 z późn. zm.) oraz przyjętym przez Radę Ministrów dnia 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W przypadku tej Strategii to okres prawie 20 lat, gdyż przyjętym przy jej konstruowaniu horyzontem czasowym jest rok 2030.

Proponowane w PONE inwestycje, zmierzają bezpośrednio do realizacji celu głównego, przedstawionego w DSRK, którym jest poprawa jakości życia Polaków. Osiągnięcie tego celu powinno być mierzone, z jednej strony, wzrostem produktu krajowego brutto (PKB) na mieszkańca, a z drugiej – zwiększeniem spójności społecznej oraz zmniejszeniem nierównomierności o charakterze terytorialnym, jak również skalą skoku cywilizacyjnego społeczeństwa oraz innowacyjności gospodarki w stosunku do innych krajów.

Istotą realizacji wskazanego wyżej celu głównego DSRK, jest między innymi wdrożenie założeń inwestycyjnych sugerowanych w takich gminnych dokumentach, jak analizowany PONE, zawierający propozycje projektów zgodnych z celami strategicznymi i kierunkami interwencji w obszarze konkurencyjności i innowacyjności, w szczególności celu 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Dla realizacji wskazanego wyżej celu, wyznaczono następujące kierunki interwencji:

1. Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
2. Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;

3. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
4. Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
5. Integracja polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;
6. Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
7. Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
8. Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

#### **IV.2.3 Ustawa o efektywności energetycznej**

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2016 poz. 831) określa zasady opracowania krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej, wraz z wyznaczeniem zadań jednostek sektora publicznego w tym zakresie i zasady realizacji obowiązku uzyskania oszczędności energii, a także sporządzania audytu energetycznego przedsiębiorstwa.

Jednostki sektora publicznego, zgodnie z ustawą, powinny stosować środki poprawy efektywności energetycznej, takie jak:

- Realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej;
- Nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;
- Wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu, lub ich modernizacja w celu zmniejszenia przez nie zużycia energii;
- Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych;
- Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego.

Program ograniczenia niskiej emisji określa możliwości podwyższenia klasy energetycznej budynków, instalacji czy urządzeń na analizowanym obszarze, przez co jest dokumentem określającym możliwości zastosowania środków poprawy efektywności energetycznej.

#### **IV.2.4 Ustawa o odnawialnych źródłach energii**

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tj. Dz.U. 2015 poz. 478) zmieniona ustawą z dnia 22 czerwca 2016 r. (o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz innych ustaw – Dz.U. 2016 poz. 925) określa warunki i zasady wykonywania

działalności w zakresie wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii, a także mechanizmy i instrumenty wspierające. Ponadto, w ustawie zawarte zostały zapisy o zasadach realizacji krajowego planu działania w zakresie energii z odnawialnych źródeł energii, jak i współpracy międzynarodowej i wydawania gwarancji pochodzenia.

Nadrzędnymi celami ustawy są propagowanie wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii wraz z racjonalizacją ich zużycia, a także kształtowanie mechanizmów i instrumentów wspierających. Ustawa ma wspierać osiągnięcie założeń pakietu klimatyczno-energetycznego, a tym samym wpływać na poprawę jakości powietrza atmosferycznego w kraju.

1. PONE zawiera zapisy dotyczące odnawialnych źródeł energii, a także możliwości ich wykorzystania na analizowanym obszarze, dlatego też jest spójny z zapisami ustawy. Zasady uzyskania i umorzenia świadectwa efektywności energetycznej.

#### **IV.2.5 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku”**

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” to dokument Ministerstwa Środowiska i Ministerstwa Gospodarki z 2014 r., którego celem jest określenie zasad rozwoju sektora energetycznego przy zachowaniu dbałości o środowisko naturalne w perspektywie do 2020 roku. W opracowaniu, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, określone zostały kierunki i działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa energetycznego. Strategia uchwalona została 16 czerwca 2014 roku przez Radę Ministrów.

PONE jest spójny z zapisami Strategii w zakresie następujących celów wskazanych w opracowaniu:

- Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
  - 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
  - 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
  - 2.2. Poprawa efektywności energetycznej;
  - 2.3. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzania energetyki jądrowej;
  - 2.4. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
  - 2.5. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich.
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- 3.1. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- 3.2. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki.

### IV.3 Wojewódzkie dokumenty strategiczne

#### IV.3.1 Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu

Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu został przyjęty uchwałą nr 98/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2017 r.

W dokumencie wskazane są Gminy, na terenie których przekroczone zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, czyli Gminy dla których określono konkretne działania naprawcze niezbędne do ograniczenia emisji tych pyłów.

Na terenie Gminy Grójec wykazano, że w 2015 roku występowały przekroczenia stężenia pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania 24 – godziny, których źródłem było oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

W ramach działań naprawczych przewidziano do realizacji następujące zadania:

1. W zakresie emisji powierzchniowej:
  - a. Aktualizacja lub przygotowanie PONE,
  - b. Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne na terenie Gminy w celu osiągnięcia szacowanego efektu redukcji pyłów,
2. W zakresie emisji liniowej:
  - a. Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień w miarę potrzeby (szczególnie w okresach bezdeszczowych)
3. Działania wspomagające:
  - a. Prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie:
    - i. wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi,
    - ii. szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych,
    - iii. korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła,
    - iv. promocji niskoemisyjnych źródeł ciepła.

Działania i cele Programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu są spójne z założeniami i celami Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec.

#### **IV.3.2 Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu**

Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu został przyjęty uchwałą 99/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2017 r. W dokumencie wskazane są Gminy, na terenie których występowały przekroczenia docelowego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu.

Ponadto zgodnie z §3 pkt 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych określono działania naprawcze, które nie pociągają za sobą niewspółmiernych kosztów. Ponieważ nośnikiem benzo(a)pirenu w powietrzu jest pył zawieszony PM10, to działania proponowane w programach ochrony powietrza sporządzanych ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 przyczyniać się będą do ograniczenia stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu.

Jak wynika z analiz przedstawionych we wskazanym dokumencie dla Gminy Grójec stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu. Działania i cele Programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu są spójne z założeniami i celami Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec. Działania te bezpośrednio wynikają z harmonogramu który został określony w Programie ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu.

#### **IV.3.3 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. *Innowacyjne Mazowsze***

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku powstała na podstawie doświadczeń z realizacji poprzednich strategii oraz problemów, które ujawniły się w trakcie poprzedniego i bieżącego okresu programowania. Dokument stanowi odpowiedź na wyzwania, którym musi sprostać województwo, aby podnieść jakość życia, ograniczyć

wykluczenie społeczne i bezrobocie, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. Istotą strategii jest wskazanie celów rozwojowych, których realizacja zapewni utrzymanie trwałego rozwoju. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku dotyczy wszystkich uczestników życia społeczno-gospodarczego regionu. Wskazuje działania, które należy realizować, aby osiągnąć przyjęte cele rozwojowe. Strategia jest wyrazem dążeń województwa i uwzględnia kierunki rozwoju Polski Unii Europejskiej. Przyjęta konstrukcja celów i podporządkowanych im działań zapewnia zgodność pomiędzy różnymi dokumentami, przy zachowaniu autonomii samorządu województwa.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku przyjęta została Uchwałą nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.

W dokumencie, na podstawie przeprowadzonych analiz wskazano następującą wizję rozwoju województwa:

**Mazowsze to region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców,**

natomiast cel główny został sprecyzowany jako:

**Zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie.**

Wyżej wskazana wizja wraz z celem głównym realizowana będzie poprzez określone dokumentem działania rozwojowe do 2020 roku, niemniej z punktu widzenia realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, zasadnicze będzie wdrażanie działań, dla ramowego celu strategicznego – Środowisko i energetyka.

PONE stanowi instrument realizacji następujących kierunków działań i zwartych w nich bezpośrednich działań:

- Kierunek działań 25. Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie
  - Działanie 25.1. Rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w regionie, w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych;
  - Działanie 25.3. Podnoszenie efektywności energetycznej;
- Kierunek działań 27. Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska
  - Działanie 27.6. Szerzenie świadomości ekologicznej;
  - Działanie 27.7. Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem;

- Kierunek działań 28. Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej
  - Działanie 28.1. Poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez modernizację i rozbudowę lokalnych sieci dystrybucyjnych;
  - Działanie 28.2. Rozbudowa oraz modernizacja elektroenergetycznego systemu przesyłowego, w tym przystosowanie do odbioru energii ze źródeł rozproszonych;
  - Działanie 28.3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przesyłowej gazu ziemnego oraz paliw płynnych;
- Kierunek działań 30. Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń
  - Działanie 30.1. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby;
- Kierunek działań 31. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych
  - Działanie 31.1. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich;
  - Działanie 31.2. Poprawa bezpieczeństwa zasilania w energię miast poprzez budowę i modernizację lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE.

#### **IV.3.4 Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2017 – 2024**

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2017 – 2024, to dokument zawierający pełną analizę stanu środowiska naturalnego w województwie. Na podstawie której, możliwe było wyznaczenie celów i priorytetów ekologicznych.

Jako cel nadrzędny przyjęto: *Ochrona środowiska naturalnego na Mazowszu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, jako podstawa poprawy jakości życia mieszkańców regionu.*

Ponadto wyznaczono następujące obszary priorytetowe:

- I. Poprawa jakości środowiska;
- II. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
- III. Ochrona Przyrody;
- IV. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego;

- V. Edukacja ekologiczna.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji stanowił będzie narzędzie realizacji zadań przede wszystkim w obszarze priorytetowym I. i II., w następujących płaszczyznach:

Obszar priorytetowy I. Poprawa jakości środowiska:

- Cel średniookresowy – Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2020 r
  - Kierunek działań – Ograniczenie emisji powierzchniowej;
  - Kierunek działań – Ograniczenie emisji liniowej;
  - Kierunek działań – Ograniczenie emisji punktowej.

Obszar Priorytetowy II. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych:

- Cel średniookresowy – Zrównoważone wykorzystanie energii
  - Kierunek działań – Poprawa efektywności energetycznej;
  - Kierunek działań – Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

## IV.4 Gminne dokumenty strategiczne

### IV.4.1 Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Grójec

Aktualnie obowiązujący Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Grójec został przyjęty uchwałą nr Uchwały Nr XIII/125/15 Rady Miejskiej w Grójcu z dnia 14 grudnia 2015 r.. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grójec ma na celu wywiązanie się z ustaleń zawartych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020 poprzez:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
- zwiększenie ilości energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- podniesienie efektywności energetycznej a co za tym idzie redukcję zużycia energii finalnej;

przy jednoczesnej poprawie jakości powietrza, zwłaszcza na obszarach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm stężeń substancji w powietrzu i realizowane są programy ochrony powietrza (POP) oraz plany działań krótkoterminowych (PDK).

Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec jest spójny w zakresie działań dążących do optymalizacji wykorzystania energii na terenie Gminy.



#### **IV.4.2 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów Gminy**

Wszystkie infrastrukturalne inwestycje wskazane niniejszym dokumentem pn. Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Grójec zachowują pełną zgodność z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Ponadto przeprowadzenie każdej, poszczególnej inwestycji poprzedzone będzie, jeśli tak stanowi wymóg prawny wystąpieniem, zgodnie z procedurą, o odpowiednie zezwolenia, w tym również stwierdzeniem zgodności prac z obowiązującym na danym obszarze planem zagospodarowania.

## V. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA

### V.1 Położenie miasta, podział administracyjny

Gmina Grójec zlokalizowana jest w województwie mazowieckim. Stanowi część powiatu grójeckiego sąsiadując z gminami: Belsk Duży, Chynów, Jasieniec, Pniewy, Prażmów, Tarczyn.

Gmina obejmuje obszar o łącznej powierzchni 12 135 hektarów.

Na terenie gminy znajduje się następujące sołectwa: Bikówek, Częstoniew, Częstoniew-Kolonia, Dębie, Duży Dół, Fałęcin, Głuchów, Grudzkowola, Gościeńczyce, Janówek, Kępina, Kobylin, Kociszew, Kośmin, Krobów, Krobów Szymanówek, Las Lesznowski, Lesznowola, Lisówek, Maciejowice, Marianów, Mieczysławówka, Mięsy, Mirowice Parcela, Mirowice Wieś, Pabierowice, Piekiełko, Podole, Skurów, Słomczyn, Szczęsna, Uleniec, Wola Krobowska, Wola Krobowska Ogrodzieniec, Wola Worowska, Worów, Wólka Turowska, Zakrzewska Wola, Zalesie, Załącze, Żyrówek.

Tabela 1 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Grójec

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2016	2017
<b>Powierzchnia ogółem</b>	ha	12 135	12 135

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2016-2017 rok

Rysunek 1 Mapa Gminy Grójec



Źródło: Google Maps, [www.google.pl](http://www.google.pl)

## V.2 Ludność

Stan ludności Gminy Grójec na koniec 2017 roku wynosił 26 579 osób według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Liczba kobiet na koniec 2017 roku wynosiła 13 688 osób, a mężczyźni – 12 891 osób (co stanowiło około 48,50% ogółu ludności). Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności w latach 2013 – 2017 prezentuje tabela poniżej.

Tabela 2 Stan ludności Gminy Grójec w latach 2013 – 2017

Obszar Gminy	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Ludność ogółem</b>	[osoba]	25 828	25 950	26 244	26 393	26 579
<b>Kobiety</b>	[osoba]	13 342	13 394	13 525	13 603	13 688
	[%]	51,66	51,61	51,54	51,54	51,50
<b>Mężczyźni</b>	[osoba]	12 486	12 556	12 719	12 790	12 891
	[%]	48,34	48,39	48,46	48,46	48,50

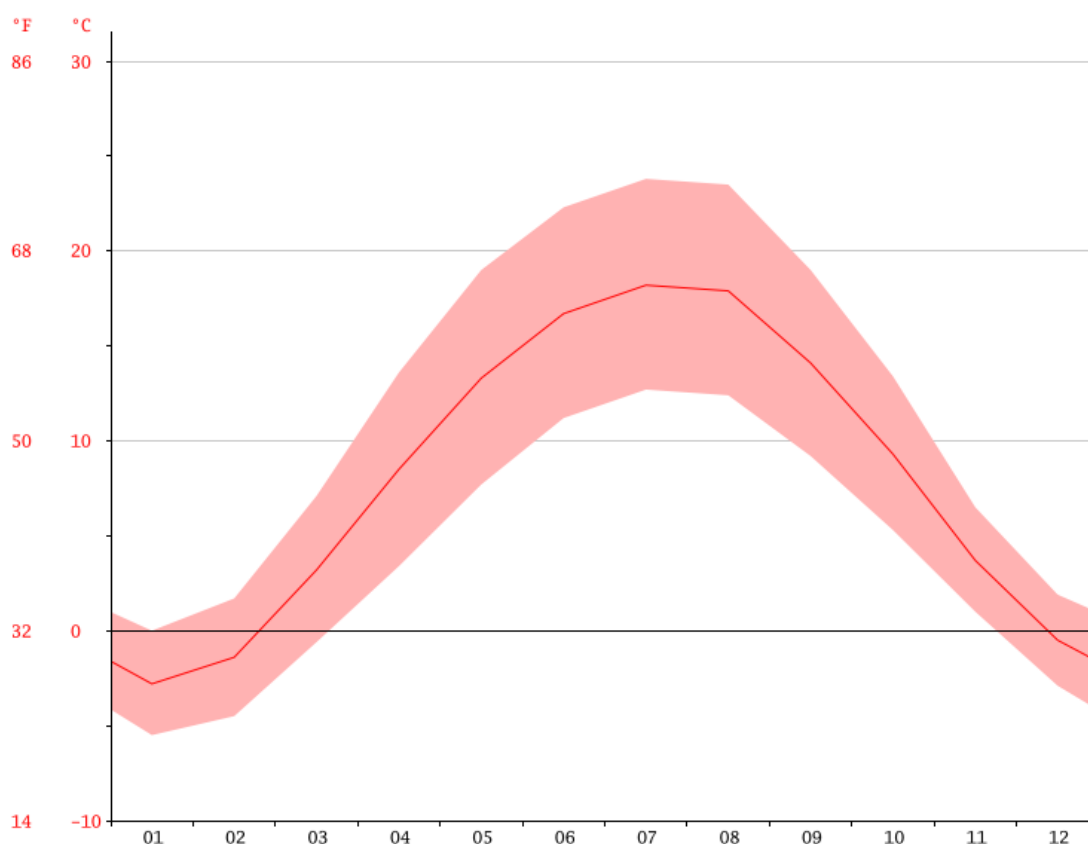
Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013-2017 rok

### V.3 Klimat

Obszar Gminy Grójec zlokalizowany jest w strefie klimatycznej umiarkowanej ciepłej. Średnia roczna temperatura wynosi 8,3 °C przy 516 mm opadów występujących w skali roku. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec – średnia temperatura wynosi 18,2 °C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, przy średniej temperaturze w okolicach - 2,8 °C. Różnica pomiędzy najsuchszym, a najbardziej obfitym w opady miesiącem wynosi 49 mm.

Średnioroczne temperatury przedstawia wykres poniżej:

Rysunek 2 Średnioroczne temperatury



Źródło: <https://images.climate-data.org/location/84542/temperature-graph.png>

Szczegółowe informacje o klimacie na terenie Gminy w podziale na miesiące przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3 Tabela klimatu Gminy Grójec

	<b>Styczeń</b>	<b>Luty</b>	<b>Marzec</b>	<b>Kwiecień</b>	<b>Maj</b>	<b>Czerwiec</b>
<b>Średnia temperatura (°C)</b>	-2.8	-1.4	3.2	8.5	13.3	16.7
<b>Min. Temperatura (°C)</b>	-5.5	-4.5	-0.6	3.4	7.7	11.2
<b>Max. Temperatura (°C)</b>	0	1.7	7.1	13.6	19	22.3
<b>Opad atmosferyczny / Opad deszczu (mm)</b>	28	24	26	33	52	62

	<b>Lipiec</b>	<b>Sierpień</b>	<b>Wrzesień</b>	<b>Październik</b>	<b>Listopad</b>	<b>Grudzień</b>
<b>Średnia temperatura (°C)</b>	18.2	17.9	14.1	9.3	3.7	-0.5
<b>Min. Temperatura (°C)</b>	12.7	12.4	9.2	5.3	1	-2.9
<b>Max. Temperatura (°C)</b>	23.8	23.5	19	13.4	6.5	1.9
<b>Opad atmosferyczny / Opad deszczu (mm)</b>	73	61	46	37	38	36

Źródło: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/greater-poland-voivodeship/grojec-84542/>

#### V.4 Mieszkalnictwo

Na terenie Gminy Grójec znajdowało się w 2017 roku łącznie 5 207 budynków mieszkalnych. Łączna powierzchnia zasobów mieszkaniowych na terenie Gminy Grójec wyniosła w 2017 roku 818 523 metrów kwadratowych. Obejmowała ona łącznie 11 075 mieszkań składających się z 39 920 izb. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2013-2017 na terenie Gminy Grójec prezentuje tabela poniżej.

Tabela 3 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Grójec w latach 2013 – 2017

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017
mieszkania	[sztuk]	10 300	10 447	10 644	10 933	11 075
izby	[sztuk]	37 123	37 685	38 386	39 435	39 920
powierzchnia użytkowa mieszkań	[m kw.]	757 714	769 944	785 175	806 759	818 523
średnia powierzchnia użytkowa mieszkania	[m kw.]	73,56	73,70	73,77	73,79	73,91

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2015-2017 rok

Na terenie Gminy Grójec znajdują się także zasoby mieszkaniowe stanowiące własność gminy. Dane prezentuje tabela poniżej.

Tabela 4 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Grójec w latach 2015 – 2017

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017
mieszkania komunalne ogółem	[sztuka]	623	b.d.	605	821	b.d.
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	6,05	b.d.	5,68	7,51	b.d.
mieszkania komunalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	20 382	b.d.	19 824	28 652	b.d.
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	2,69	b.d.	2,46	3,55	b.d.
mieszkania socjalne ogółem	[sztuka]	0	36	40	55	55
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	0	0,34	0,38	0,50	0,50
mieszkania socjalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	0	1 004	1 059	1 723	1 723
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	0	0,13	0,13	0,21	0,21

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2015-2017 rok

## V.5 Przedsiębiorcy

Na terenie Gminy Grójec działa łącznie 3614 podmiotów gospodarczych, z czego przeważają przedsiębiorstwa zajmujące się handlem i działalnością produkcyjno-usługową. Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw na terenie Gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 5 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Grójec w latach 2013-2017

<b>Przedsiębiorstwa według klas wielkości (liczba zatrudnionych)</b>	<b>Jednostka</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Ogółem</b>	[podmiot gospodarczy]	3 452	3 456	3 494	3 528	3 614
<b>mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	3 318	3 328	3 372	3 406	3 490
<b>małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	109	104	100	100	103
<b>średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	22	21	20	20	19
<b>duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	3	3	2	2	2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013-2017 rok

## V.6 Rolnictwo

Użytki rolne stanowią 76,56 % ogólnej powierzchni Gminy Grójec. Szczegółowy podział tych gruntów przedstawia tabela poniżej.

Tabela 5 Użytki rolne na terenie Gminy Grójec w latach 2012-2014 roku

Typ gruntu	Jednostka	2012	2013	2014
<b>użytki rolne razem</b>	[ha]	9297	9300	9291
	[% w ogólnej powierzchni]	76,61	76,64	76,56
<b>użytki rolne - grunty orne</b>	[ha]	3228	3228	3228
	[% w ogólnej powierzchni]	26,60	26,60	26,60
<b>użytki rolne - sady</b>	[ha]	4412	4412	4405
	[% w ogólnej powierzchni]	36,36	36,36	36,30
<b>użytki rolne - łąki trwałe</b>	[ha]	492	492	487
	[% w ogólnej powierzchni]	4,05	4,05	4,01
<b>użytki rolne - pastwiska trwałe</b>	[ha]	511	511	510
	[% w ogólnej powierzchni]	4,21	4,21	4,20
<b>użytki rolne - grunty rolne zabudowane</b>	[ha]	450	453	458
	[% w ogólnej powierzchni]	3,71	3,73	3,77
<b>użytki rolne - grunty pod stawami</b>	[ha]	143	143	143
	[% w ogólnej powierzchni]	1,18	1,18	1,18
<b>użytki rolne - grunty pod rowami</b>	[ha]	61	61,00	60
	[% w ogólnej powierzchni]	0,50	0,50	0,49

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2012 - 2014 rok

## V.7 Leśnictwo

Grunty leśne stanowią 6,35 % ogólnej powierzchni Gminy Grójec Szczegółowy podział tych gruntów ze względu na własność przedstawia tabela poniżej.



Tabela 7 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Grójec w 2015-2017 roku

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	2015	2016	2017
<b>grunty leśne publiczne ogółem</b>	[ha]	767,11	770,01	770,82
<b>grunty leśne publiczne Skarbu Państwa</b>	[ha]	764,91	764,91	765,72
<b>grunty leśne prywatne</b>	[ha]	585,54	583,06	591,27

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2015-2017 rok

## V.8 Zasoby przyrodnicze

Na obszarze Gminy Grójec znajdują się:

- Rezerwat przyrody Łęgacz nad Jeziorką
- Obszar chronionego krajobrazu – Dolina Rzeki Jeziorki
- Pomniki przyrody (7 obiektów)

Zasoby przyrodnicze prawnie chronione zostały przedstawione na rysunku poniżej.



## VI. STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

### VI.1 Ocena jakości powietrza dla strefy mazowieckiej

Ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim jest dokonywana corocznie w oparciu o wyniki prowadzone w stacjach pomiarowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie. Zgodnie z raportem dokonano podziału województwa na 4 strefy, a Gminą Grójec zlokalizowana została w strefie mazowieckiej (kod PL1404), stanowiącej obszar całego województwa oprócz miasta Płock, Radom oraz aglomeracji warszawskiej.

W ramach przeprowadzonej oceny ustalone zostały wartości poziomów dopuszczalnych i docelowych dla substancji zanieczyszczających, a także cel długoterminowy dla ozonu z uwagi na ochronę zdrowia ludzi. Wartości te przedstawiono na rysunku poniżej.

Tabela 6 Zestawienie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych lub docelowych w powietrzu
Benzen	rok kalendarzowy	5	-	2010
Dwutlenek azoty	jedna godzina	200	18	2010
	rok kalendarzowy	40	-	2010
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24	2005
	24 godziny	125	3	2005
	rok pora zimowa	20	-	2003
Ołów	rok kalendarzowy	0,5	-	2005
Pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	rok kalendarzowy	25 dla fazy I 20 dla fazy II	-	2015 2020
	24 godziny	50	35	2005
Pył zawieszony PM <sub>10</sub>	rok kalendarzowy	40	-	2005
Tlenek węgla	8 godzin	1000	-	2005

Źródło: Roczne ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2017

Tabela 7 Zestawienie poziomów docelowych i celu długoterminowego dla ozonu substancji w powietrzu

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji w powietrzu	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat
<b>Arsen</b>	rok kalendarzowy	6 ng/m <sup>3</sup>	-
<b>Benzo(a)piren</b>	rok kalendarzowy	1 ng/m <sup>3</sup>	-
<b>Kadm</b>	rok kalendarzowy	5 ng/m <sup>3</sup>	-
<b>Nikiel</b>	rok kalendarzowy	20 ng/m <sup>3</sup>	-
<b>Ozon</b>	8 godzin	- µg/m <sup>3</sup>	25

Źródło: Roczne ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2017

Tabela 8 Zestawienie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Poziom celu długoterminowego dla ozonu substancji w powietrzu
<b>Ozon</b>	8 godzin	120 µg/m <sup>3</sup>

Źródło: Roczne ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2017

Na podstawie wymienionych wyżej poziomów określone zostały klasy stosowane w rocznej ocenie jakości powietrza, z czego klasa A dotyczy sytuacji, gdy stężenie danej substancji nie zostało przekroczone, a klasa C gdy takie przekroczenie nastąpiło. Dodatkowo, dla pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> wprowadzone zostały klasy A1, C1 i C2 na potrzeby raportowania Komisji Europejskiej równoznaczne z systematyką, iż klasa A oznacza brak przekroczenia, a klasa C wystąpienie przekroczenia, a dla celu długoterminowego ozonu ustalono klasę D1 dla wartości uśrednionego stężenia ośmiogodzinnego poniżej wartości celu, a także klasę D2 dla wartości powyżej określonego celu.

Dla strefy mazowieckiej, o łącznej powierzchni 34 841 km<sup>2</sup>, dokonana została ocena za rok 2017 z uwagi na zanieczyszczenia w postaci benzenu, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2.5</sub>, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu i ozonu. Wyniki oceny przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 9 Zestawienie oceny strefy mazowieckiej za rok 2017 pod względem substancji zanieczyszczających w powietrzu atmosferycznym

Rodzaj substancji	Rok 2017
	Roczna ocena
Dwutlenek azotu	A
Dwutlenek siarki	A
Tlenek węgla	A
Benzen	A
Pył PM10 rok	C
Pył PM2.5	C
Benzo(a)piren	C
Arsen	A
Kadm	A
Nikiel	A
Ołów	A
Ozon wg poziomu długoterminowego	D2
Ozon wg poziomu docelowego	A

Źródło: Raporty WIOŚ Warszawa

Zgodnie z przedstawionymi wynikami klasyfikacji na obszarze strefy mazowieckiej, w tym również i w obrębie Gminy Grójec występuje problem związany z ponadnormatywną wartością zanieczyszczeń pyłu PM10, pyłu PM2.5 i benzo(a)pirenu, a także celem długoterminowym dla ozonu.

## VI.2 Ocena jakości powietrza w Gminie Grójec

Stan powietrza atmosferycznego jest istotny ze względu na oddziaływanie bezpośrednie na organizm człowieka poprzez oddychanie, jak i pośrednio, dzięki opadowi substancji toksycznych do wód i gleb, a także odkładanie się ich w roślinach czy negatywny wpływ na elewację budynków. Najistotniejsza, z punktu widzenia mieszkańców, jest tzw. niska emisja zanieczyszczeń do atmosfery związana zarówno z emisją komunalno-bytową, jak i komunikacyjną czy z emisją przedsiębiorstw.

Niska emisja określa całość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń, pyłów i szkodliwych gazów związane ze spalaniem paliw stałych, gazowych i ciekłych ze źródeł znajdujących się na wysokości niższej niż 40 m. Produktami spalania paliw, wpływającymi na występowanie niskiej emisji, są dwutlenek i tlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu, benzo(a)piren, a także metale ciężkie i pyły zawieszane PM10 i PM2.5. Program Ograniczenia Niskiej Emisji skupia się na emisji komunalno-bytowej występującej w sektorze budynków mieszkalnych.

Najbliższą stacją pomiarową dla Gminy Grójec jest stacja Belsk-IGFPAN (MzBelsIGFPAN) w Belsku Dużym przy ul. Osiedle PAN 1, w której wykonywany został pomiar automatyczny dla ozonu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla o 1-godzinnym czasie uśrednienia.

Zestawienie pomiarów przeprowadzonych w tej stacji pomiarowej w roku 2017 zostało przedstawione w tabelach poniżej.

Tabela 10 Zestawienie wyników pomiarowych dla substancji zanieczyszczających zmierzonych w stacji MzBelsiGFPAN

Parametr	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
wartość średnia	4,44	99,0	232	54,1
minimum (1h)	0,20	2,24	52	1,2
maksimum (1h)	51,40	162,69	1920	140,4
wartość dopuszczalna	20	40	10000	-

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Ocena jakości powietrza przeprowadzona przez WIOŚ w Warszawie określiła, że w Gminie Grójec występuje głównie oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynku, gdyż podwyższone stężenie występuje w okresie zimowym – sezonem grzewczym, a drugą przyczyną jest oddziaływanie związane z ruchem pojazdów. Jako przyczynę dodatkową określono niekorzystne warunki klimatyczne sprzyjające występowaniu niekorzystnej sytuacji związanej z niedopuszczalną jakością powietrza atmosferycznego.

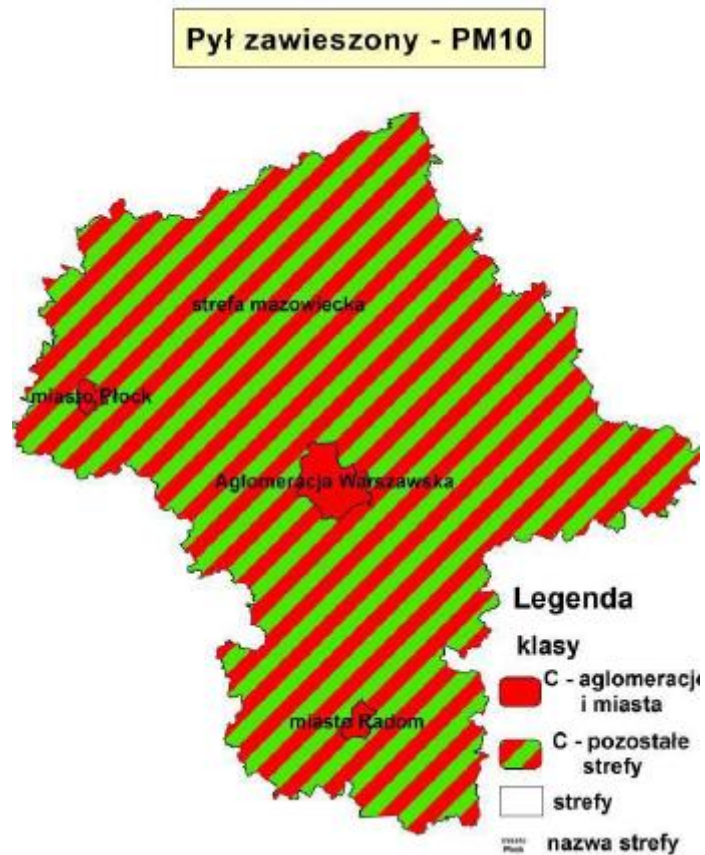
Dodatkowo, w ramach Rocznej oceny jakości powietrza realizowanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wyznaczone zostały obszary przekroczeń niektórych stężeń substancji zanieczyszczających przedstawione na rysunkach poniżej.

Rysunek 4 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń NO<sub>2</sub> na terenie województwa mazowieckiego



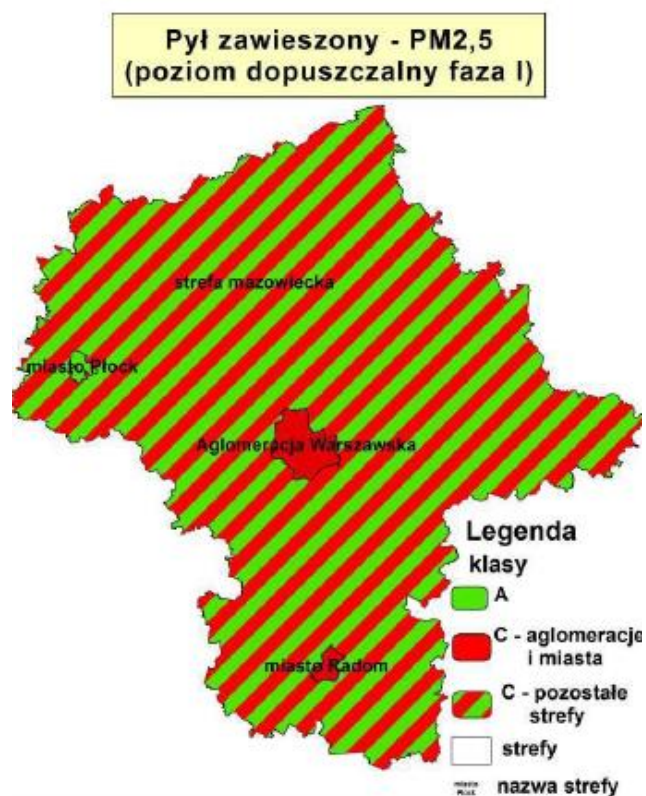
Źródło: Raport WIOŚ Warszawa

Rysunek 5 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń PM10 na terenie województwa mazowieckiego



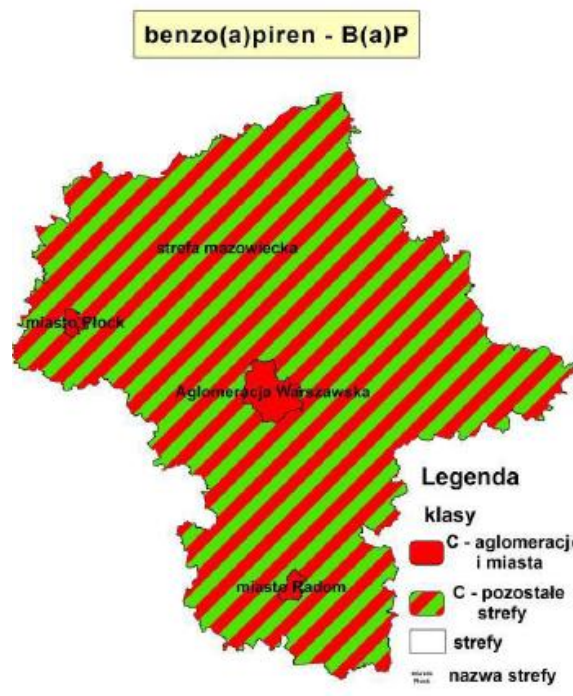
Źródło: Raport WIOŚ Warszawa

Rysunek 6 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń PM10 na terenie województwa mazowieckiego PM2.5 faza I



Źródło: Raport WIOŚ Warszawa

Rysunek 7 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń PM10 na terenie województwa mazowieckiego B(a)P



Źródło: Raport WIOŚ Warszawa



Rysunek 8 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń O<sub>3</sub> na terenie województwa mazowieckiego B(a)P

Ozon troposferyczny - O<sub>3</sub> (poziom celu długoterminowego)



Źródło: Raport WIOŚ Warszawa

## VII. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ CIEPŁA, BUDYNKÓW I OŚWIETLENIA

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł niskiej emisji w obrębie Gminy Grójec wysłano do wszystkich obiektów drukiem bezadresowym ankietę z prośbą o jej wypełnienie. Ankiety dotyczyły zarówno określenia stanu obiektów pod względem termomodernizacji jak i źródeł i wielkości zużycia paliw i energii. Pozyskane dane, zweryfikowane poprzez dodatkowe opracowania statystyczne pozwoliły na określenie struktury zużycia nośników energii, a także typowego budynku referencyjnego.

Określenie charakterystyki źródeł ciepła, zużycia paliw i nośników energii, a także określenie obiektów mieszkalnych znajdujących się na obszarze Gminy Grójec zostało przeprowadzone w oparciu o ankietyzację mieszkańców, a także dane uzyskane z Urzędu Miejskiego na podstawie innych opracowań, w tym głównie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grójec.

### VII.1 Charakterystyka budynków mieszkalnych jednorodzinnych

W obrębie obszaru przeprowadzonej inwentaryzacji, tj. w Gminie Grójec, przeprowadzono ankietyzację budynków jednorodzinnych. Pomimo skierowania ankiety do każdego budynku, udało się uzyskać dane z 21 obiektów. Poniższa tabela przedstawia podstawowe dane dotyczące budynków jednorodzinnych objętych ankietyzacją.

Tabela 11 Zestawienie danych dotyczących budynków jednorodzinnych w Gminie Grójec

Powierzchnia	Rok budowy	Źródło ciepła
250	1984	Węgiel kamienny / Miał /Ekogroszek
70	1900	Węgiel kamienny / Miał /Ekogroszek
162	2015	Gaz ziemny
200	2012	Gaz ziemny
200	1975	Gaz ziemny
140	1978	Gaz ziemny
140	2005	Gaz ziemny
120	1978	Gaz ziemny
140	2007	Gaz ziemny
110	2000	Węgiel kamienny / Miał /Ekogroszek
150	2002	Gaz ziemny
80	1965	Gaz ziemny
100	1985	Węgiel kamienny / Miał /Ekogroszek
100	2004	Energia elektryczna

140	1997	Gaz ziemny
200	2007	Gaz ziemny
49	2014	Gaz ziemny
200	1998	Węgiel kamienny / Miał /Ekogroszek
135	1975	Gaz ziemny
80	1985	Węgiel kamienny / Miał /Ekogroszek
115	2002	Węgiel kamienny / Miał /Ekogroszek

*Źródło: Ankietyzacja budynków jednorodzinnych*

Referencyjny budynek mieszkalny jednorodzinny w Gminie Grójec ma powierzchnię użytkową 137,19 m<sup>2</sup> i został wybudowany w 1989 roku. Większość budynków, od momentu wybudowania została docieplona w zakresie działań termomodernizacyjnych ścian zewnętrznych i wymiany okien. Prace termomodernizacyjne były przeprowadzane średnio w latach 2007-2010.

Na podstawie danych dotyczących parametrów izolacyjności cieplnej i zużycia energii w budynkach oddawanych do użytkowania w latach 1967-1995, a także danych o przeprowadzonych działaniach modernizacyjnych wyliczone zostało zapotrzebowanie energetyczne, określane poprzez wskaźnik E<sub>u</sub> na poziomie 220 kWh/m<sup>2</sup> energii użytkowej rocznie całkowite zapotrzebowanie energii użytkowej dla referencyjnego budynku wynosi 30 181kWh/rok.

Około 33,3% budynków jednorodzinnych korzysta z węgla kamiennego, 61,9% z gazu ziemnego oraz 4,8% z energii elektrycznej.

## VIII. OPIS PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ Z ZAKRESU TERMOMODERNIZACJI I MODERNIZACJI ŹRÓDEŁ CIEPŁA W BUDYNKACH MIESZKALNYCH

Określenie możliwego potencjału oszczędności energii zużywanej na cele grzewcze i ogrzewania wody, a także modernizację źródła ciepła określono w oparciu o przeprowadzoną charakterystykę budynków na obszarze Gminy Grójec, zgodnie ze strukturą użytkowania nośników energii i paliw.

Zgodnie ze strukturą zużycia obecnych nośników energii przedstawione zostały warianty w rozróżnieniu na obecnie użytkowane paliwo do celów grzewczych, a także określenie możliwego potencjału energetycznego związanego z przeprowadzeniem działań termoizolacyjnych budynku i modernizacją systemu grzewczego lub zastosowaniu odnawialnych źródeł energii.

Opis każdego wariantu może stanowić podstawę do decyzji o przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych przez mieszkańca bądź i wyborze odpowiedniego źródła ciepła lub modernizacji obecnego. Dla każdego z wariantów określona została analiza techniczna określająca opis przedsięwzięcia wraz z możliwą do uzyskania oszczędnością energetyczną, analiza ekologiczna pozwalająca określić obniżenie emisji zanieczyszczeń i analiza ekonomiczna, w której przedstawiono koszty inwestycji i koszty eksploatacyjne.

Przeprowadzona analiza ekonomiczna ma na celu określenie nakładów inwestycyjnych związanych z pracami termomodernizacyjnymi, a także modernizacją lub zakupem dodatkowego źródła ciepła wraz z przedstawieniem kosztów eksploatacyjnych i przedstawieniem okresu zwrotu inwestycji w przypadku całkowitego finansowania inwestycji ze środków inwestora. Ponadto, w niniejszym opracowaniu przedstawiono możliwości finansowania, które mogą znacząco skrócić okres zwrotu z inwestycji a nawet, poprzez zastosowanie kredytu z dotacją, spowodować, iż zysk przewyższać będzie kwotę zaciągniętych rat kredytowych. W analizach nie przyjęto wzrostu cen paliw i nośników energii, a ceny zakupu i montażu urządzeń oparte zostały aktualne rzeczywiste kwoty podane przez specjalistyczne firmy.

W celu wyliczenia efektu ekologicznego założono wskaźniki emisji zgodnie z przedstawionymi przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, a dla pyłów zawieszonych PM2.5 oraz PM10 przyjęto wskaźniki zgodne z wytycznymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego dla Gminy Grójec.

## VIII.1 Proponowane warianty modernizacyjne w budynkach jednorodzinnych

### VIII.1.1.1 Wariant I – podłączenie do sieci ciepłej

Referencyjny budynek mieszkalny o powierzchni 137,19 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na energię użytkową do celów grzewczych (c.o. i c.w.u.) na poziomie 30 181 kWh/rok. Budynek ogrzewany jest paliwem węglowym w piecu o mocy 20 kW ze sprawnością na poziomie 65 %. Obliczeniowe zapotrzebowanie na paliwo wynosi 4,3 tony węgla, co przy średniej cenie na poziomie 800 zł/tona daje roczny koszt w wysokości 3 477,00 zł.

Wariant zakłada podłączenie do sieci ciepłowniczej i rezygnację z wykorzystania węgla kamiennego zarówno do celów grzewczych jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Wariant ten obejmuje jedynie obiekty, w których istnieje techniczna możliwość wykonania podłączenia. Wariant ten, pomimo braku zmiany finalnego nośnika energii, jakim pozostanie węgiel kamienny wykorzystywany w ciepłowni, spowoduje obniżenie emisji komunalno-bytowej.

Łączny koszt inwestycyjny związany z podłączeniem do sieci ciepłowniczej wraz z wymianą instalacji i demontażem kotła węglowego został oszacowany w wysokości 3 000,00 zł. Łączny koszt inwestycyjny (koszty modernizacji systemu grzewczego) wyniesie 3000,00 zł.

Dzięki zmianie źródła ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, roczne koszty ogrzewania wyniosą około 2 666,00 zł, co pozwoli na uzyskanie prostego okresu zwrotu inwestycji na poziomie 3,7 lat.

Tabela 12 Podsumowanie wariantu I inwestycji

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Powierzchnia ogrzewana [m<sup>2</sup>]</b>	137,19	137,19
<b>Moc kotła [kW]</b>	20	20
<b>Zapotrzebowanie na energię [kWh/rok]</b>	30 181	20 018
<b>Roczna ilość paliwa [tony węgla]</b>	4,3	72,1
<b>Roczny koszt paliwa [zł]</b>	3 477	2666
<b>Koszt inwestycji [zł]</b>	0	3000
<b>Prosty okres zwrotu [lata]</b>	-	3,70
<b>Wielkość emisji zanieczyszczeń [g]</b>		
<b>Tlenki siarki</b>	69536,47	0
<b>Tlenki azotu</b>	9561,26	0

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Tlenek węgla</b>	195571,32	0
<b>Dwutlenek węgla</b>	8040154,08	6841114,951
<b>Redukcja pyłu PM10</b>		64808,56
<b>Redukcja pyłu PM2.5</b>		63834,51
<b>Benzo(a)piren</b>	60,84	0

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE oraz wytycznych UMWM*

#### VIII.1.1.2 Wariant II – wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie

Referencyjny budynek mieszkalny o powierzchni 137,19 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na energię użytkową do celów grzewczych (c.o. i c.w.u.) na poziomie 30 181 kWh/rok. Budynek ogrzewany jest paliwem węglowym w piecu o mocy 20 kW ze sprawnością na poziomie 65 %. Obliczeniowe zapotrzebowanie na paliwo wynosi 4,3 tony węgla, co przy średniej cenie na poziomie 800 zł/tona daje roczny koszt w wysokości 3 477,00 zł.

Planowana jest modernizacja systemu grzewczego poprzez wymianę pieca węglowego na nowoczesny piec w klasie 5 (według normy PN-EN 303-5:2012) o sprawności energetycznej co najmniej 90 %. Nowoczesny kocioł olejowy charakteryzuje się wysoką sprawnością i duży wyższym komfortem użytkowania, co przekłada się na niższe koszty eksploatacyjne i mniejszą emisję zanieczyszczenia.

Łączny koszty inwestycyjny wymiany źródła ciepła został założony na poziomie 12 000,00 zł.

Koszt zakupu paliwa wyniesie 9373 zł rocznie.

Tabela 13 Podsumowanie wariantu II inwestycji

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Powierzchnia ogrzewana [m<sup>2</sup>]</b>	137,19	137,19
<b>Moc kotła [kW]</b>	20	20
<b>Zapotrzebowanie na energię [kWh/rok]</b>	30 181	21 797
<b>Roczna ilość paliwa [tony węgla]</b>	4,3	2179,7
<b>Roczny koszt paliwa [zł]</b>	3 477	9373
<b>Koszt inwestycji [zł]</b>	0	12000
<b>Prosty okres zwrotu [lata]</b>	-	-2,04
<b>Wielkość emisji zanieczyszczeń [g]</b>		
<b>Tlenki siarki</b>	69536,47	8282,94
<b>Tlenki azotu</b>	9561,26	1307,83
<b>Tlenek węgla</b>	195571,32	1307,83
<b>Dwutlenek węgla</b>	8040154,08	6073624,440
<b>Redukcja pyłu PM10</b>	64218,6390	
<b>Redukcja pyłu PM2.5</b>	63230,8710	
<b>Benzo(a)piren</b>	60,84	0,00

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE oraz wytycznych UMWM*

### VIII.1.1.3 Wariant III – Wymiana kotłów węglowych na kotły opalane pelletem zasilane automatycznie

Referencyjny budynek mieszkalny o powierzchni 137,19 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na energię użytkową do celów grzewczych (c.o. i c.w.u.) na poziomie 30 181 kWh/rok. Budynek ogrzewany jest paliwem węglowym w piecu o mocy 20 kW ze sprawnością na poziomie 65 %. Obliczeniowe zapotrzebowanie na paliwo wynosi 4,3 tony węgla, co przy średniej cenie na poziomie 800 zł/tona daje roczny koszt w wysokości 3 477,00 zł.

Planowana jest modernizacja systemu grzewczego poprzez wymianę pieca węglowego na nowoczesny piec w klasie 5 (według normy PN-EN 303-5:2012) o sprawności energetycznej co najmniej 87 %. Nowoczesny kocioł pelletowy charakteryzuje się wysoką sprawnością i duży wyższym komfortem użytkowania, co przekłada się na niższe koszty eksploatacyjne i mniejszą emisję zanieczyszczenia.

Łączny koszty inwestycyjny wymiany źródła ciepła został założony na poziomie 15 000,00 zł.

Przy przeprowadzeniu powyższego wariantu inwestycyjnego zapotrzebowanie na paliwo wynosić będzie 5,2 tony pelletu, przy planowanych kosztach 3139 zł. Wariant ten zwracać będzie się 44,38 lat.

Tabela 14 Podsumowanie wariantu III inwestycji

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Powierzchnia ogrzewana [m<sup>2</sup>]</b>	137,19	137,19
<b>Moc kotła [kW]</b>	20	20
<b>Zapotrzebowanie na energię [kWh/rok]</b>	30 181	21 797
<b>Roczna ilość paliwa [tony węgla]</b>	4,3	5,2
<b>Roczny koszt paliwa [zł]</b>	3 477	3139
<b>Koszt inwestycji [zł]</b>	0	15000
<b>Prosty okres zwrotu [lata]</b>	-	44,38
<b>Wielkość emisji zanieczyszczeń [g]</b>		
<b>Tlenki siarki</b>	69536,47	575,4464631
<b>Tlenki azotu</b>	9561,26	5231,331483
<b>Tlenek węgla</b>	195571,32	136014,6185
<b>Dwutlenek węgla</b>	8040154,08	6277597,779
<b>Redukcja pyłu PM10</b>		52626,084
<b>Redukcja pyłu PM2.5</b>		51638,316
<b>Benzo(a)piren</b>	60,84	0,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE oraz wytycznych UMWM

#### VIII.1.1.4 Wariant IV – wymiana ogrzewania węglowego na gazowe

Referencyjny budynek mieszkalny o powierzchni 137,19 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na energię użytkową do celów grzewczych (c.o. i c.w.u.) na poziomie 30 181 kWh/rok. Budynek ogrzewany jest paliwem węglowym w piecu o mocy 20 kW ze sprawnością na poziomie 65 %. Obliczeniowe zapotrzebowanie na paliwo wynosi 4,3 tony węgla, co przy średniej cenie na poziomie 800 zł/tona daje roczny koszt w wysokości 3 477,00 zł.

Modernizacja systemu grzewczego będzie polegała na montażu kondensacyjnego, dwufunkcyjnego kotła gazowego. Łączny koszty inwestycyjny wymiany źródła ciepła został założony na poziomie 8 000,00 zł.

Dzięki zmianie systemu ogrzewania koszt zakupu paliwa wyniesie 2 422,00 zł rocznie. Prosty okres zwrotu inwestycji wynosi 7,58 lat.



Tabela 15 Podsumowanie wariantu IV inwestycji

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Powierzchnia ogrzewana [m<sup>2</sup>]</b>	137,19	137,19
<b>Moc kotła [kW]</b>	20	20
<b>Zapotrzebowanie na energię [kWh/rok]</b>	30 181	20 018
<b>Roczna ilość paliwa [tony węgla]</b>	4,3	1985,3
<b>Roczny koszt paliwa [zł]</b>	3 477	2422
<b>Koszt inwestycji [zł]</b>	0	8000
<b>Prosty okres zwrotu [lata]</b>	-	7,58
<b>Wielkość emisji zanieczyszczeń [g]</b>		
<b>Tlenki siarki</b>	69536,47	63,53033091
<b>Tlenki azotu</b>	9561,26	3017,690718
<b>Tlenek węgla</b>	195571,32	595,5968522
<b>Dwutlenek węgla</b>	8040154,08	3970645,682
<b>Redukcja pyłu PM10</b>		64726,242
<b>Redukcja pyłu PM2.5</b>		63752,193
<b>Benzo(a)piren</b>	60,84	0,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE oraz wytycznych UMWM

#### VIII.1.1.5 Wariant V – wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła

Referencyjny budynek mieszkalny o powierzchni 137,19 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na energię użytkową do celów grzewczych (c.o. i c.w.u.) na poziomie 30 181 kWh/rok. Budynek ogrzewany jest paliwem węglowym w piecu o mocy 20 kW ze sprawnością na poziomie 65 %. Obliczeniowe zapotrzebowanie na paliwo wynosi 4,3 tony węgla, co przy średniej cenie na poziomie 800 zł/tona daje roczny koszt w wysokości 3 477,00 zł.

Modernizacja systemu grzewczego obejmuje montaż pompy ciepła do celów grzewczych i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Pompa ciepła jest urządzeniem działającym na zasadzie pobierania ciepła z otoczenia (ciepła ziemi, wód gruntowych czy powietrza) i przekazywania go do nośnika ciepła, a następnie do celów grzewczych. Urządzenie, oprócz wykorzystania odnawialnych źródeł energii, do swojej pracy pobiera również energię elektryczną zgodnie ze wskaźnikiem COP (wskaźnikiem efektywności energetycznej cieplnej) określanym dla parametrów pracy pompy. Do obliczeń założono pompę ciepła o wskaźniku COP w wysokości 3,0, założono więc, że 25 % energii zostanie dostarczona w postaci energii elektrycznej, a pozostała część to darmowa energia z odnawialnego źródła.

Wymiana instalacji opartej o kotłownię węglową na pompę ciepła stanowi koszt w wysokości 20 000,00 zł przy założeniu koniecznych przeróbek w istniejącym budynku. Po przeprowadzeniu wymiany źródła ciepła szacunkowy roczny koszt energii elektrycznej na potrzeby pracy pompy ciepła wyniesie 2 697,00 zł. Prosty okres zwrotu inwestycji wyniesie 25,66 lat.

Tabela 16 Podsumowanie wariantu V inwestycji

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Powierzchnia ogrzewana [m<sup>2</sup>]</b>	137,19	137,19
<b>Moc kotła [kW]</b>	20	20
<b>Zapotrzebowanie na energię [kWh/rok]</b>	30 181	4 904
<b>Roczna ilość paliwa [tony węgla]</b>	4,3	4904,4
<b>Roczny koszt paliwa [zł]</b>	3 477	2697
<b>Koszt inwestycji [zł]</b>	0	20000
<b>Prosty okres zwrotu [lata]</b>	-	25,66
<b>Wielkość emisji zanieczyszczeń [g]</b>		
<b>Tlenki siarki</b>	69536,47	4011,809425
<b>Tlenki azotu</b>	9561,26	4041,2359
<b>Tlenek węgla</b>	195571,32	1235,91195
<b>Dwutlenek węgla</b>	8040154,08	3830346,163
<b>Redukcja pyłu PM10</b>		64808,556
<b>Redukcja pyłu PM2.5</b>		63834,507
<b>Benzo(a)piren</b>	60,84	0,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE oraz wytycznych UMWM

#### VIII.1.1.6 Wariant VI – zastosowanie kolektorów słonecznych

Referencyjny budynek mieszkalny o powierzchni 137,19 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na energię użytkową do celów grzewczych (c.o. i c.w.u.) na poziomie 30 181 kWh/rok. Budynek ogrzewany jest paliwem węglowym w piecu o mocy 20 kW ze sprawnością na poziomie 65 %. Obliczeniowe zapotrzebowanie na paliwo wynosi 4,3 tony węgla, co przy średniej cenie na poziomie 800 zł/tona daje roczny koszt w wysokości 3 477,00 zł.

Modernizacja systemu grzewczego obejmuje dodatkowe zainstalowanie, do systemu opartego o kocioł węglowy starego typu o mocy 20 kW, kolektorów słonecznych do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Założona została typowa instalacja solarna pozwalająca na uzyskanie 3 800 kWh rocznie energii słonecznej poprzez zastosowanie 2 kolektorów słonecznych płaskich o łącznej powierzchni 4 m<sup>2</sup> brutto.

Koszt inwestycji w instalację solarną został oszacowany na poziomie 9000,00 zł. Pokrycie częściowego zapotrzebowania na energię do przygotowania ciepłej wody użytkowej przez instalację solarną pozwoli na obniżenie ilości spalanego węgla kamiennego do poziomu 3,8 t/rok. Koszt zakupu paliwa wyniesie 3 039 zł rocznie. Prosty okres zwrotu inwestycji wynosi 20,56 lat.

Tabela 17 Podsumowanie wariantu VI inwestycji

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Powierzchnia ogrzewana [m<sup>2</sup>]</b>	137,19	137,19
<b>Moc kotła [kW]</b>	20	20
<b>Zapotrzebowanie na energię [kWh/rok]</b>	30 181	26 381
<b>Roczna ilość paliwa [tony węgla]</b>	4,3	3,8
<b>Roczny koszt paliwa [zł]</b>	3 477	3 039
<b>Koszt inwestycji [zł]</b>	0	9000
<b>Prosty okres zwrotu [lata]</b>	-	20,56
<b>Wielkość emisji zanieczyszczeń [g]</b>		
<b>Tlenki siarki</b>	69536,47	60781,34
<b>Tlenki azotu</b>	9561,26	8357,43
<b>Tlenek węgla</b>	195571,32	170947,51
<b>Dwutlenek węgla</b>	8040154,08	7027842,18
<b>Redukcja pyłu PM10</b>		4993,716
<b>Redukcja pyłu PM2.5</b>		4911,402
<b>Benzo(a)piren</b>	60,84	53,18

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE oraz wytycznych UMWM

#### VIII.1.1.7 Wariant VII – termomodernizacji budynku

Referencyjny budynek mieszkalny o powierzchni 137,19 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na energię użytkową do celów grzewczych (c.o. i c.w.u.) na poziomie 30 181 kWh/rok. Budynek ogrzewany jest paliwem węglowym w piecu o mocy 20 kW ze sprawnością na poziomie 65 %. Obliczeniowe zapotrzebowanie na paliwo wynosi 4,3 tony węgla, co przy średniej cenie na poziomie 800 zł/tona daje roczny koszt w wysokości 3 477,00 zł.

Proponowana inwestycja obejmuje działania termomodernizacyjne w zakresie docieplenia ścian zewnętrznych styropianem, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, a także docieplenia dachu i podłogi na gruncie lub stropu piwnicy. Działania termomodernizacyjne doprowadzą do uzyskania wskaźnika zapotrzebowania na energię użytkową na poziomie 120 kWh/m<sup>2</sup> rocznie.

Koszty działań termomodernizacyjnych zostały wyliczone szacunkowo i wynoszą wraz z robocizną na poziomie 150 zł/m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej. Sumaryczne koszty termomodernizacji wynoszą 20 578,50 zł.

Dzięki przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych roczne koszty ogrzewania wyniosą około 1 896,00 zł, co pozwoli na uzyskanie prostego okresu zwrotu inwestycji na poziomie 13,02 lat.

Tabela 18 Podsumowanie wariantu VII inwestycji

Parametr	Budynek obecnie	Budynek po modernizacji systemu grzewczego
<b>Powierzchnia ogrzewana [m<sup>2</sup>]</b>	137,19	137,19
<b>Moc kotła [kW]</b>	20	20
<b>Zapotrzebowanie na energię [kWh/rok]</b>	30 181	16 463
<b>Roczna ilość paliwa [tony węgla]</b>	4,3	2,4
<b>Roczny koszt paliwa [zł]</b>	3 477	1 896
<b>Koszt inwestycji [zł]</b>	0	20578,5
<b>Prosty okres zwrotu [lata]</b>	-	13,02
<b>Wielkość emisji zanieczyszczeń [g]</b>		
<b>Tlenki siarki</b>	69536,47	37929,99
<b>Tlenki azotu</b>	9561,26	5215,37
<b>Tlenek węgla</b>	195571,32	106678,09
<b>Dwutlenek węgla</b>	8040154,08	4385654,83
<b>Redukcja pyłu PM10</b>		19439,823
<b>Redukcja pyłu PM2.5</b>		19138,005
<b>Benzo(a)piren</b>	60,84	33,19

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE oraz wytycznych UMWM

## IX. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU

Założono, iż Program Ograniczenia Niskiej Emisji wdrażany będzie w latach 2018 – 2024 i obejmować będzie modernizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych jak i wielorodzinnych na całym obszarze Gminy Grójec.

Zaplanowano, iż Program będzie obejmował 72 budynki jednorodzinne, a na podstawie struktury wykorzystania paliw określono, iż dla tego typu budynków zrealizowanych zostanie 5 inwestycji obejmujących wariant pierwszy, 4 inwestycje obejmujące wariant drugi, 5 inwestycji obejmujących wariant trzeci, 42 inwestycje obejmujące wariant czwarty, 3 inwestycje obejmujące wariant piąty, 3 inwestycje obejmujące wariant szósty i 10 inwestycji obejmujących wariant siódmy.

W przypadku pozyskania przez Gminę Grójec dofinansowania działań opisanych w PONE konieczne będzie przeprowadzenie wśród mieszkańców dodatkowej akcji informacyjnej wraz z zebraniem deklaracji o chęci przystąpienia do programu. Taka analiza pozwoli na opracowanie dokładniejszych efektów dla każdorazowej inwestycji jak i wspólnego efektu ekologicznego dla Gminy.

Zgodnie z przeprowadzonymi analizami ekologicznymi i ekonomicznymi ustalone zostały wskaźniki możliwe do osiągnięcia w latach 2018 – 2024, które przedstawione zostały w tabeli. Oszacowany efekt ekologiczny obrazuje wielkość emisji ograniczonej w porównaniu do emisji wyliczonej dla budynków bez przeprowadzania jakichkolwiek inwestycji modernizacyjnych.

**Tabela 19 Harmonogram wdrażania PONE wraz z określeniem nakładów inwestycyjnych w perspektywie do 2024 roku.**

Numer działania	Przewidywane przedsięwzięcia	Łączna ilość inwestycji do 2024 roku	Łączne nakłady inwestycyjne do 2024 roku
		[sztuk]	[PLN]
1	Modernizacja budynków jednorodzinnych w celu ograniczenia niskiej emisji		
1.1	Modernizacja budynków jednorodzinnych wg wariantu 1	5	15 000,00 zł
1.2	Modernizacja budynków jednorodzinnych wg wariantu 2	4	48 000,00 zł
1.3	Modernizacja budynków jednorodzinnych wg wariantu 3	5	75 000,00 zł
1.4	Modernizacja budynków jednorodzinnych wg wariantu 4	42	336 000,00 zł
1.5	Modernizacja budynków jednorodzinnych wg wariantu 5	3	60 000,00 zł
1.6	Modernizacja budynków jednorodzinnych wg wariantu 6	3	27 000,00 zł
1.7	Modernizacja budynków jednorodzinnych wg wariantu 7	10	205 785,00 zł
	Suma	72	766 785,00 zł

*Źródło: Opracowanie własne*

Tabela 20 Wielkość ograniczenia emisji zanieczyszczeń w roku 2024 związaną z wdrożeniem PONE.

Rodzaj zanieczyszczenia	Wielkość ograniczenia emisji zanieczyszczeń do roku 2024 [ kg / rok ]
	Działanie 1 – Modernizacja budynków jednorodzinnych
Dwutlenek siarki	4414,58
Tlenki azotu	443,72
Tlenek węgla	11844,60
Dwutlenek węgla	246155,01
Pył zawieszony PM10 (w pyle całkowitym)	3966,35
Pył zawieszony PM2,5 (w pyle całkowitym)	3905,50
Benzo(a)piren	3,91

*Źródło: Opracowanie własne*

Powyższe założenia pozwalają określić wymagane koszty inwestycyjne wraz z uzyskanym efektem ekologicznym, które wynosić będą w perspektywie do 2024 roku 766 785,00 zł. Planowane działania pozwolą na ograniczenie w perspektywie do 2024 roku emisji ponad 4,41 Mg tlenków siarki, ok. 0,4 Mg tlenków azotu, niemal 11,8 Mg tlenków węgla, a także niemal 246,166,6 Mg dwutlenku węgla. Jednocześnie, każda z inwestycji pokazuje określony efekt ekologiczny dla założonych nakładów finansowych, istnieje więc możliwość odpowiedniego doboru ilości inwestycji w celu spełnienia zakładanych efektów.

## **X. MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PROGRAMU**

Realizacja założonego w harmonogramie planów wdrożenia zapisów PONE może okazać się trudna do spełnienia bez zewnętrznego wsparcia finansowanego. Gmina, jako podmiot odpowiedzialny za realizację polityki ekologicznej, nie może narzucić mieszkańcom obowiązku działań termomodernizacyjnych bądź wymiany źródeł ciepła, może jednak prowadzić działania edukacyjne, a także podjąć się roli Wnioskodawcy w określonych programach dotacyjnych. Jednocześnie, Gmina Grójec może realizować inwestycje w zasobach, których jest właścicielem, co również przyczyni się do zmniejszenia zużycia energii na analizowanym obszarze i mniejszą emisją substancji zanieczyszczających. W konsekwencji, przeprowadzenie przedsięwzięć we wszystkich sektorach spowoduje uzyskanie efektu synergii i znaczącą poprawę jakości powietrza atmosferycznego na obszarze Grójca

Możliwości finansowania zostały przedstawione w podziale na podmioty zajmujące się wdrażaniem programów dotacyjnych czy pożyczkowych dostępnych na etapie tworzenia PONE. Ponadto Gmina może wspierać realizację inwestycji z własnych środków określonych na podstawie regulaminu Gminy i wybranych, określonych sposobów wymiany. Należy jednak mieć na uwadze wprowadzanie nowych programów, wraz ze zmianami w już istniejących, a także rozważyć możliwość dodatkowego wsparcia z budżetu Gminy dofinansowania ze środków zewnętrznych.

### **X.1 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

#### **X.1.1 Zadania realizowane z środków krajowych**

Działaniem spójnym finansowanym z Programem ograniczenia niskiej emisji jest Program Ochrona Atmosfery, przewidziany do realizacji w latach 2015 – 2020. Działaniem, które wpisuje się w cele PONE jest priorytet Poprawa jakości powietrza. W ramach tego priorytetu przewidziano dofinansowania spójne z programem PONE w szczególności:

1. Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych, którego celem jest poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie lub uniknięcie emisji CO<sub>2</sub> w wyniku zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł oraz zmniejszenie zużycia energii w budynkach.
2. Samowystarczalność energetyczna.



Szczegółowe informacje dotyczące finansowania inwestycji w ramach tego działania publikowane są na bieżąco na stronie www: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)

### **X.1.1 Zadania realizowane z środków Programu Priorytetowego LIFE**

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej poświęconym wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. W Polsce w latach 2015-2025 program realizowany jest za pośrednictwem NFOŚiGW.

O dofinansowanie lub pożyczkę w ramach programu można się starać na realizację przedsięwzięć, które dotyczą co najmniej istotnego krajowego problemu środowiskowego, a działania mają charakter pilotażowy lub demonstracyjny.

Do obszarów priorytetowych, które są spójne z tematyką Programu Ograniczania Niskiej Emisji i mogłyby być wdrażane we współpracy z innymi podmiotami z terenu województwa lub kraju należą:

- Obszar priorytetowy KE: Ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- Obszar priorytetowy KE: Zarządzanie w zakresie środowiska i informowanie / Zarządzanie i informacja w zakresie klimatu,
- Obszar priorytetowy KE: Łagodzenie zmian klimatu,
- Obszar priorytetowy KE: Dostosowywanie się do skutków zmian klimatu.

## **X.2 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie**

### **X.2.1 Program priorytetowy Czyste powietrze**

Program priorytetowy Czyste powietrze to obecnie jedna z głównych możliwości finansowania działań określonych do realizacji w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji.

W ramach programu przewidziany został budżet w wysokości 103 miliardów złotych do wykorzystania do 2029 roku na wymianę/zakup i montaż źródeł ciepła oraz termomodernizację.

Celem programu jest *poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery z istniejących jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z nowo budowanych jednorodzinnych budynków mieszkalnych.*

Warunkiem uzyskania dofinansowania jest to aby były przed lub w wyniku planowanych działań wymagania dla przegród określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, z późn. zm.), obowiązujących od 31 grudnia 2020 roku.

Cel ma być realizowany poprzez wsparcie właścicieli budynków jednorodzinnych poprzez udzielenie dotacji i/ lub pożyczek na działania z zakresu:

- termomodernizacji, w zakresie:
  - docieplenia przegród zewnętrznych budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
  - docieplenia przegród wewnętrznych budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
  - wymiany i montażu stolarki zewnętrznej w budynku mieszkalnym jednorodzinym,
- wymiany źródła ciepła i dostosowania instalacji wewnętrznej w starym budynku,
- zakupu i montażu instalacji źródeł energii odnawialnej (**finansowanie w formie pożyczki**)
- zamontowaniu nowego niskoemisyjnego źródła ciepła w nowym budynku mieszkalnym jednorodzinym.

Wysokość dofinansowania uzależniona jest od dochodu. Zaprezentowana została w poniższej tabeli.

Tabela 21

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

*Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie*

### **X.2.2 Pozostałe zadania realizowane z środków krajowych**

W ramach posiadanych funduszy przez Wojewódzki Fundusz ochrony środowiska realizowane są programy roczne. Obecnie spójne są:

- Program: Edukacja Ekologiczna,
- Program: Ochrona Powietrza - OA-1 Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zmniejszenie zużycia energii cieplnej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Możliwe formy finansowania działań to dotacja (w przypadku edukacji ekologicznej) oraz częściowo umarzalna pożyczka (dla ochrony powietrza) – do 25% kosztów kwalifikowanych.

Edukacja ekologiczna to przedsięwzięcia polegające na utworzeniu lub modernizacji infrastruktury terenowej wraz z jednoczesnym prowadzeniem warsztatów z zakresu ochrony środowiska z wykorzystaniem utworzonej lub zmodernizowanej infrastruktury. Elementy, które można wykorzystać przy edukacji mieszkańców z zakresu kampanii dotyczących ochrony powietrza to m.in.:

- ścieżki przyrodnicze,
- terenowe pomoce edukacyjne,
- pionowe i poziome tablice edukacyjne;
- wykonanie tyflografiki (towarzyszące innym elementom dofinansowywanym w ramach realizowanego zadania),
- koszty warsztatów.

### **X.3 Programy realizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020**

Realizacja zadań założonych w opracowaniu odbywać może się również w oparciu o finansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014–2020. W szczególności ważne będzie wdrażanie 4. Osi Priorytetowej - Przejście na gospodarkę niskoemisyjną i wyznaczone w ramach osi działania i poddziałania, do których należą:

- Działanie 4.1 Odnawialne źródła energii (OZE)
- Działanie 4.2 Efektywność energetyczna
- Działanie 4.3 Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza Poddziałanie 4.3.1 Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i rozwój mobilności miejskiej

- Działanie 4.3 Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza Poddziałanie 4.3.2 Mobilność miejska w ramach ZIT

W ramach osi priorytetowej 4 wsparcie będzie kierowane na działania z zakresu poprawy efektywności energetycznej, których potencjał jest znaczący nie tylko w odniesieniu do obniżenia emisji CO<sub>2</sub>, ale również zwiększenia konkurencyjności gospodarki. W dążeniu do wypełnienia celów polityki klimatycznej działania będą skierowane także na wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii oraz zintegrowanie tych działań z rozwojem infrastruktury dystrybucyjnej. Jednocześnie efektem dodatkowym realizacji interwencji w osi 4. będzie poprawa stanu środowiska w skali lokalnej dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń, w tym głównie na obszarach miejskich.

Podkreślenia wymaga też fakt, iż wspieranie gospodarki niskoemisyjnej odbywa się na wielu płaszczynach i przy zaangażowaniu różnych sektorów. Działania wspierane w ramach osi priorytetowej mają wobec siebie charakter komplementarny, a ich realizacja gwarantuje kompleksowe podejście do polityki energetycznej w regionie. W ramach osi priorytetowej zrealizowane zostaną następujące działania.

#### **X.4 Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczny, w ramach których będzie można ubiegać się o środki pomocowe.

Najważniejsze osie tego programu, które są spójne z działaniami określonymi w ramach PONE to:

- Oś priorytetowa I – Zmniejszenie gospodarki emisyjnej, realizowana poprzez następujące priorytety inwestycyjne:
  - Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
  - Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
  - Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym;

- Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
  - Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.
- Oś priorytetowa II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:
  - Obejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.
- Oś priorytetowa VII – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego, realizowana przez następujące priorytet inwestycyjny:
  - Zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

## XI. LITERATURA

### XI.1 Ustawy i inne akty prawne:

1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.j. Dz.U. 2017 nr 0 poz. 220 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 383 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2164 z późn.zm.)
4. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (t.j. Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2167 z późn.zm.)
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 2134 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 24 lipca 2015 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 353 z późn. zm.)
8. Dyrektywa 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r
9. Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r., zmieniona dyrektywą 2009/29/WE
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r.

### XI.2 Literatura przedmiotu:

1. *Bertoldi Paolo, Bornás Cayuela Damian, Monni Suvi, de Raveschoot Ronald Piers* PORADNIK „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”, Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”, Kraków 2012
2. Hławiczka S. i in., „Nowe podejście do oceny niskiej emisji z ogrzewania mieszkań w kształtowaniu stężeń pyłu na obszarze Miasta. I. Inwentaryzacja źródeł emisji i modelowanie emisji” S. Hławiczka i in., *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych* nr 47, s.22-46, 2011
3. Płonka Patrycja „Gromadzenie danych i opracowanie Planu działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”,
4. Robakiewicz M., „Ocena cech energetycznych budynków”, Biblioteka Fundacji Poszanowania Energii, 2005

5. Woś, A. (2010). *Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

### **XI.3 Inne opracowania:**

1. Warsztaty „Plan działań na rzecz zrównoważonej energii – przygotowanie i wdrażanie” Kraków, 9.03.2012- materiały informacyjne,
2. Strategia „Europa 2020”
3. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
4. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności
5. Strategia Rozwoju Kraju 2020
6. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020
7. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020

### **XI.4 Strony www:**

1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, [www.nfosigw.gov.pl/](http://www.nfosigw.gov.pl/),
2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
3. Bank Danych Lokalnych, GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

## XII. Spisy rysunków, tabel i wykresów

### XII.1 SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Mapa Gminy Grójec.....	26
Rysunek 2 Średnioroczne temperatury.....	27
Rysunek 3 Formy chronionego krajobrazu na obszarze Gminy Grójec.....	33
Rysunek 4 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń NO <sub>2</sub> na terenie województwa mazowieckiego.....	37
Rysunek 5 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń PM10 na terenie województwa mazowieckiego.....	38
Rysunek 6 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń PM10 na terenie województwa mazowieckiego PM2.5 faza I.....	39
Rysunek 7 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń PM10 na terenie województwa mazowieckiego B(a)P.....	39
Rysunek 8 Klasyfikacja stref według zanieczyszczeń O <sub>3</sub> na terenie województwa mazowieckiego B(a)P.....	40

### XII.2 SPIS TABEL

Tabela 1 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Grójec.....	25
Tabela 2 Stan ludności Gminy Grójec w latach 2013 – 2017.....	26
Tabela 3 Tabela klimatu Gminy Grójec.....	28
Tabela 4 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Grójec w latach 2015 – 2017.....	29
Tabela 5 Użytki rolne na terenie Gminy Grójec w latach 2012-2014 roku.....	31
Tabela 6 Zestawienie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu.....	34
Tabela 7 Zestawienie poziomów docelowych i celu długoterminowego dla ozonu substancji w powietrzu.....	35
Tabela 8 Zestawienie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.....	35
Tabela 9 Zestawienie oceny strefy mazowieckiej za rok 2017 pod względem substancji zanieczyszczających w powietrzu atmosferycznym.....	36
Tabela 10 Zestawienie wyników pomiarowych dla substancji zanieczyszczających zmierzonych w stacji MzBelsIGFPAN.....	37
Tabela 11 Zestawienie danych dotyczących budynków jednorodzinnych w Gminie Grójec ..	41
Tabela 12 Podsumowanie wariantu I inwestycji.....	44
Tabela 13 Podsumowanie wariantu II inwestycji.....	46
Tabela 14 Podsumowanie wariantu III inwestycji.....	47



Tabela 15 Podsumowanie wariantu IV inwestycji .....	48
Tabela 16 Podsumowanie wariantu V inwestycji .....	49
Tabela 17 Podsumowanie wariantu VI inwestycji .....	50
Tabela 18 Podsumowanie wariantu VII inwestycji .....	51
Tabela 19 Harmonogram wdrażania PONE wraz z określeniem nakładów inwestycyjnych w perspektywie do 2024 roku.....	53
Tabela 20 Wielkość ograniczenia emisji zanieczyszczeń w roku 2024 związaną z wdrożeniem PONE.....	54
Tabela 21 .....	57

### **XIII. Załączniki**

- Załącznik nr 1 – Przykładowy wzór wniosku o dotację celową na zadanie ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec
- Załącznik nr 2 – Przykładowy wzór umowy dotacji celowej na zadanie ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec
- Załącznik nr 3 – Przykładowy wzór regulaminu określającego zasady udzielenia dotacji celowej na zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec

**Załącznik 1** Przykładowy wzór wniosku o dotację celową na zadanie ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec



## Gmina Grójec

05-600 Grójec, ul. Józefa Piłsudskiego 47  
tel. (48) 664-30-91, (48) 664-23-01  
urząd@grojecmiasto.pl www.grojecmiasto.pl

### Wniosek o dotację celową na zadanie ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec\*

<b>Nazwa i adres Wnioskodawcy:</b>	
Imię i nazwisko/ Pełna nazwa	
PESEL/NIP/REGON	
Adres Zamieszkania/siedziby	
Adres do korespondencji	
Nr telefonu Adres email	
<b>Informacje o nieruchomości na której realizowane będzie przedsięwzięcie objęte dotacją:</b>	
Miejsce realizacji zadania	Miejscowość:..... Ulica:..... Nr domu/nr lokalu..... Nr ewid. działki..... Nr księgi wieczystej.....
Tytuł prawny do nieruchomości	<input type="checkbox"/> WŁASNOŚĆ <input type="checkbox"/> WSPÓŁWŁASNOŚĆ <input type="checkbox"/> INNE (wymienić jakie).....

<b>Opis zadania planowanego do wykonania w ..... r.</b>	
Przewidywany termin realizacji (od – do)* <small>*termin nie może wykraczać poza ramy czasowe określone w regulaminie</small>	
Typ i moc kotła dotychczas wykorzystywanego do ogrzewania domu	
Rodzaj oraz moc kotła planowanego do zainstalowania (właściwe zaznaczyć)	<input type="checkbox"/> gazowy <input type="checkbox"/> olej opałowy <input type="checkbox"/> biomasa
Nazwa banku i numer rachunku Wnioskodawcy, na które ma być przekazana dotacja	

Grójec, dnia .....

.....  
(podpis/podpisy)

### **OŚWIADCZENIA WNIOSKODAWCY/WNIOSKODAWCÓW:**

1. Oświadczam, że posiadam środki własne na realizację zadania.
2. Oświadczam, że zapoznałem się z Regulaminem określającym zasady udzielania dotacji celowej na zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie Gminy i Miasta Grójec.
3. Oświadczam, że budynek, w którym będzie realizowane zadanie nie jest wykorzystywany sezonowo.
4. Wyrażam zgodę na dostarczanie wszelkiej korespondencji dotyczącej wniosku o dofinansowanie oraz przyznanego dofinansowania na adres korespondencyjny lub mailowy ze skutkiem doręczenia.
5. Przyjmuję na siebie pełną odpowiedzialność za odbiór korespondencji dostarczonej na podany przeze mnie adres korespondencyjny lub mailowy i będę traktować ją jako korespondencję skutecznie doręczoną.
6. Oświadczam, że wszystkie podane przeze mnie informacje są prawdziwe i kompletne.
7. Zobowiązuję się do eksploatacji realizowanego zadania zgodnie z instrukcją producenta urządzenia przez okres nie krótszy niż 5 lat.

## **SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZETWARZANIA PANI/PANA DANYCH OSOBOWYCH PRZEZ GMINĘ GRÓJEC, URZĄD GMINY I MIASTA GRÓJEC.**

Niniejszą informację otrzymuje Pani/Pan w związku z obowiązkami określonymi w art. 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 14 maja 2016 r. L 119/1).

### **1.Administrator danych**

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gmina Grójec reprezentowana przez Burmistrza Gminy i Miasta Grójec, ul. Józefa Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec.

Może się Pani/Pan skontaktować z administratorem w następujący sposób:

Listownie na adres: Urząd Gminy i Miasta w Grójcu, ul. Józefa Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec, a także przez e-mail: [urząd@grojecmiasto.pl](mailto:urząd@grojecmiasto.pl), telefonicznie: 48 664-30-91

### **2.Inspektor ochrony danych w Gminie Grójec**

W Urzędzie Gminy i Miasta Grójec został wyznaczony Inspektor Ochrony Danych. Jest nim ..... Z inspektorem można się skontaktować: telefonicznie pod numerem 48 664-30-91 wew. 45, osobiście w budynku przy ulicy Józefa Piłsudskiego 47, a także pisząc e-mail na adres:.....

### **3.Cel przetwarzania Pani/Pana danych osobowych**

Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu ewentualnego udzielenia i rozliczenia dotacji celowej na trwałą likwidację systemu ogrzewania opartego na paliwie węglowym w nieruchomości wskazanej we wniosku.

### **4.Okres przechowywania Pani/Pana danych osobowych**

Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez Gminę Grójec, Urząd Gminy i Miasta Grójec przez minimum 1 rok i maksymalnie 5 lat do celów kontroli.

### **5.Odbiorcy Pani/Pana danych osobowych**

Pani/Pana dane mogą być przekazane naszym dostawcom usług IT, którym zlecimy usługi związane

z przetwarzaniem danych osobowych. Takie podmioty przetwarzają dane na podstawie umowy zawartej z nami i tylko zgodnie z naszymi poleceniami.

### **6. Pani/Pana prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych**

Przysługują Pani/Panu następujące prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych: prawo dostępu do Pani/Pana danych osobowych, prawo żądania sprostowania Pani/Pana danych osobowych, prawo żądania ograniczenia przetwarzania Twoich danych osobowych, prawo do przenoszenia Pani/Pana danych osobowych, tj. prawo otrzymania od nas

Pani/Pana danych osobowych, w ustrukturyzowanym, powszechnie używanym formacie informatycznym nadającym się do odczytu maszynowego. Może Pani/Pan przesłać te dane innemu administratorowi danych lub zażądać, abyśmy przestali Pani/Pana dane do innego administratora. Jednakże Gmina zrobi to tylko, jeśli takie przesłanie będzie technicznie możliwe.

#### **7. Prawo wniesienia skargi do organu**

Przysługuje Pani/Panu także prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Grójec, dnia .....

.....  
(podpis/podpisy)

• **Załączniki do wniosku zgodnie z Regulaminem udzielania dotacji celowej, na zadania z zakresu ograniczenia niskiej emisji na terenie Gminy i Miasta Grójec:**

1. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (PB-3).
2. Zdjęcie wnętrza kotłowni z dotychczasowym źródłem ciepła (format min. 9/13 cm).
3. Pisemna zgoda wszystkich współwłaścicieli na przeprowadzenie zadania objętego dotacją według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do regulaminu (o ile dotyczy).
4. Pełnomocnictwo uprawniające do występowania w imieniu Właściciela.
5. Oświadczenie Wnioskodawcy o prowadzeniu działalności gospodarczej/działalności rolniczej, złożone według wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do regulaminu (o ile dotyczy).
6. Potwierdzone za zgodność z oryginałem kopie wszystkich zaświadczeń o pomocy de minimis oraz pomocy de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie, jakie Wnioskodawca otrzymał w roku, w którym ubiega się o pomoc oraz w ciągu 2 poprzedzających go lat podatkowych, albo oświadczenia o wielkości pomocy de minimis oraz pomocy de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie, otrzymanej w tym okresie (o ile dotyczy).
7. Oświadczenie o nieotrzymaniu pomocy de minimis/pomocy de minimis w rolnictwie/pomocy de minimis w rybołówstwie według wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do regulaminu (o ile dotyczy).
8. Formularz informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc de minimis zgodny z wzorem określonym 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. z 2010r. Nr 53, poz. 311 z późn. zm.) .
9. Formularz informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie zgodny z wzorem określonym 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. z 2010r. Nr 121, poz. 810).
10. Podmioty wskazane w art. 403 ust. 4 pkt 1 lit. b ustawy z dnia 27-04-2001r. Prawo ochrony środowiska (Wspólnoty mieszkaniowe) zobowiązane są ponadto przedłożyć przed podpisaniem umowy:
  - 1) Uchwałę powołującą zarząd lub umowę powierzającą zarządzanie nieruchomością zarządcy – podmiot reprezentujący wspólnotę mieszkaniową;
  - 2) Zgodę właścicieli wchodzących w skład wspólnoty na zmianę kotła, wyrażoną w formie uchwały.

**\*Złożenie niniejszego wniosku nie jest jednoznaczne z otrzymaniem dotacji.**

Miejscowość, dnia.....

ZGODA WSPÓŁWŁAŚCICIELI  
NIERUCHOMOŚCI NA REALIZACJĘ ZADANIA

My niżej podpisani, którzy jesteśmy współwłaścicielami nieruchomości: stanowiącej działkę numer....., obręb ewidencyjny..... w miejscowości..... przy ulicy..... numer..... oświadczamy, że dobrowolnie wyrażamy zgodę na realizację zadania polegającego na wymianie pieca węglowego na kocioł gazowy/olejowy/opalany biomasą.\*

Jednocześnie oświadczamy, że wyrażamy zgodę na zawarcie umowy na realizację zadania objętego dofinansowaniem.

Powyższe zadania powierzamy do realizacji osobie:

.....  
(imię i nazwisko)

.....

.....

(podpisy współwłaścicieli/użytkowników wieczystych nieruchomości)

\* niepotrzebne skreślić



Miejscowość, dnia.....

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY

W SPRAWIE PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ /ROLNICZEJ W  
NIERUCHOMOŚCI, GDZIE REALIZOWANA BĘDZIE INWESTYCJA, NA KTÓRĄ MA BYĆ  
UDZIELONA DOTACJA

.....  
Imię i nazwisko/nazwa przedsiębiorcy

.....  
adres/siedziba

.....  
NIP

.....  
REGON

.....  
PESEL

Oświadczam, że prowadzę działalność gospodarczą / prowadzę działalność rolniczą\*

.....  
(data i czytelny podpis wnioskodawcy lub osób działających w imieniu wnioskodawcy)

\*niepotrzebne skreślić

WZÓR

Miejscowość, dnia.....

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY  
O NIEOTRZYMANIU POMOCY DE MINIMIS/  
POMOCY DE MINIMIS W ROLNICTWIE/  
POMOCY DE MINIMIS W RYBOŁÓWSTWIE\*

.....  
Imię i nazwisko/nazwa przedsiębiorcy

.....  
adres/siedziba

.....  
NIP

.....  
REGON

.....  
PESEL

oświadczam, że w roku bieżącym oraz w ciągu dwóch poprzedzających go lat/lat podatkowych\* nie korzystałem/am z pomocy de minimis, o której mowa w art. 2 pkt. 10/art. 2 pkt 10a\* ustawy z dnia 30 kwietnia 2004r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz.U. z 2016r., poz. 1808 z późn.zm.) i aktualnie nie złożyłem/am wniosku o udzielenie tego rodzaju pomocy do innego organu.

.....  
czytelny podpis \*\*

\*niepotrzebne skreślić

\*\* w imieniu przedsiębiorców oświadczenie składają osoby upoważnione do reprezentowania

**Załącznik 2 Przykładowy wzór umowy dotacji celowej na zadanie ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec**

WZÓR

UMOWA Nr ..... /.....

Zawarta w dniu ..... r. pomiędzy Gminą Grójec 05-600 Grójec ul. Piłsudskiego 47, reprezentowaną przez **Burmistrza** - .....

zwaną dalej **Gminą** a :

.....

**§ 1.**

1. Przedmiotem umowy jest udzielenie dotacji na podstawie art. 403 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) oraz uchwały Nr ..... Rady Miejskiej w Grójcu z dnia .....

w sprawie przyjęcia regulaminu zasad udzielania dotacji celowej na zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec.

2. Dotacja będzie przeznaczona na realizację zadania polegającego na wymianie dotychczasowego kotła centralnego ogrzewania zasilanego paliwem stałym na .....

**§ 2.**

1. Dotacja zostanie udzielona na zakup nowego kotła, który będzie zainstalowany w budynku mieszkalnym znajdującym się .....

2. Dotacja zostanie udzielona przy spełnieniu następujących warunków:

a. zadanie zostanie wykonane zgodnie z wnioskiem o udzielenie dotacji oraz regulaminem określającym zasady udzielania dotacji celowej na zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec, określonym w uchwale Nr ..... Rady Miejskiej w Grójcu z dnia .....

b. przy realizacji zadania Beneficjent dopełni wszelkie wymagania formalne, wynikające z obowiązujących przepisów prawa.

3. Ewentualne przeniesienie na osobę trzecią wierzytelności Beneficjenta wynikających z niniejszej umowy wymaga uprzedniej zgody Gminy, wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności.

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

### § 3.

Termin realizacji zadania ustala się od dnia zawarcia umowy do dnia .....

### §4.

1. Dotacja obejmuje zwrot kosztu zakupu nowego kotła do maksymalnej kwoty.....zł na podstawie złożonej faktury wystawionej na Beneficjenta.

2. Po wykonaniu zadania, w terminie 21 dni od jego zakończenia (nie później niż do .....) w celu rozliczenia dotacji Beneficjent przedkłada w Urzędzie Gminy i Miasta Grójec:

a. wniosek o rozliczenie dotacji,

b. oryginał Faktury VAT/ rachunek potwierdzający zakup kotła.

c. zgłoszenie lub pozwolenie na budowę (wystawione na wnioskodawcę) o ile przepisy tego wymagają.

d. oświadczenie wnioskodawcy, potwierdzające trwałą likwidację starego źródła ciepła.

e. oświadczenie uprawnionego wykonawcy, że roboty montażowe zostały przeprowadzone prawidłowo i gwarantują prawidłową pracę urządzeń grzewczych.

f. umowę/rachunek z dostawcą medium grzewczego (dot. kotłów gazowych).

g. zaświadczenie wydane przez kominiarza lub osobę uprawnioną zgodnie z art. 62 ust. 6 ustawy z dnia 9 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. t.j. z 2017 r. poz. 1332),

o poprawności wykonania wentylacji oraz kanału spalinowego w pomieszczeniach, gdzie będą montowane nowe źródła ciepła.

3. Wypłata dotacji nastąpi w terminie do 30 dni od dnia złożenia prawidłowego wniosku o rozliczenie, na konto Beneficjenta .....

4. W przypadku złożenia niekompletnego wniosku o rozliczenie dotacji, Gmina wezwie pisemnie Beneficjenta. Beneficjent uzupełni wniosek w terminie 7 dni od daty wezwania.

5. Niezastosowanie się do wezwania może być podstawą do odmowy wypłaty przyznanej kwoty dotacji.

6. Obowiązek rozliczenia przyznanej dotacji stosownie do przepisów prawa, spoczywa na Beneficjencie.

## § 5.

1. Za kontrolę i potwierdzenie prawidłowego i zgodnego z umową wykonania zadania odpowiedzialna jest komisja powołana przez Burmistrza Gminy i Miasta Grójec.
2. Komisji wymienionej w ust. 1 przysługują uprawnienia do kontroli w miejscu realizacji zadania.
3. Beneficjent wyraża zgodę na kontrolę realizacji zadania przez osoby upoważnione w zakresie:
  - a. zgodności stanu faktycznego wykonanego zadania z przedłożonymi dokumentami do wniosku o rozliczenie dotacji w terminie do 5 lat od daty, o której mowa w § 3 niniejszej umowy.
  - b. realizacji umowy na każdym jej etapie, celem potwierdzenia wykonania zadania i rozliczenia dotacji.

## § 6.

1. Udzielona dotacja podlega zwrotowi w przypadku wystąpienia następujących okoliczności:
  - a. odmowy przeprowadzenia kontroli osobom upoważnionym przez Burmistrza w okresie do 5 lat od daty, o której mowa w § 3 niniejszej umowy.
  - b. zaprzestania używania kotła centralnego ogrzewania zasilanego ..... z przyczyn zależnych od Beneficjenta lub zainstalowania źródła ciepła na paliwa stałe po uzyskaniu dotacji.
  - c. ustalenia w związku z art. 252 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2017 r. poz. 2077), że dotacja wykorzystana jest niezgodnie z przeznaczeniem, pobrana nienależnie lub w nadmiernej wysokości.
2. Termin zwrotu udzielonej dotacji nastąpi w terminie 15 dni od dnia stwierdzenia okoliczności, o których mowa w ust. 1.
3. Dotacja podlegająca zwrotowi przekazana będzie na rachunek bankowy Gminy o numerze .....
4. Od kwoty dotacji zwróconej po terminie, o którym mowa w ust. 2, naliczane będą odsetki w wysokości określonej jak dla zaległości podatkowych i przekazywane na rachunek bankowy Gminy, o którym mowa w ust. 3.
5. W przypadku zaistnienia okoliczności, o której mowa w ust. 1 lit. c, do zwrotu dotacji i naliczenia odsetek mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych ((Dz. U. 2017 r. poz. 2077).

## § 7.

1. Umowa może być rozwiązana na mocy porozumienia stron w przypadku wystąpienia okoliczności, których strony nie mogły przewidzieć w chwili zawierania umowy i za które strony nie ponoszą odpowiedzialności, a które uniemożliwiają wykonanie umowy.

2. Skutki finansowe wynikające z rozwiązania umowy i zwrot środków finansowych strony określą w sporządzonym w formie pisemnej protokole. Protokół wymaga podpisu obu stron umowy.

## **§ 8**

1. Beneficjent wyraża zgodę na przetwarzanie danych osobowych dla celów realizacji zadania oraz w celach statystycznych.

2. Beneficjent wyraża zgodę na rozpowszechnianie informacji o przedmiocie, celu i wysokości przyznanych środków finansowych w celach sprawozdawczych, informacyjnych i statystycznych.

## **§ 9**

1. Zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

2. W kwestiach nieuregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego.

3. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron umowy.

**Beneficjent**

**Gmina Grójec**

**Załącznik 3 Przykładowy wzór regulaminu określającego zasady udzielenia dotacji celowej na zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec**

**Regulamin określający zasady udzielenia dotacji celowej na zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec**

**§ 1.**

1. Ze środków budżetu Gminy Grójec mogą być udzielane dotacje celowe na dofinansowanie zadań z zakresu poprawy jakości powietrza realizowane na terenie Gminy Grójec, zwane dalej dotacją.

2. Dotacje mogą być udzielane na przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza, które mają na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności pyłów drobnych emitowanych ze źródeł niskiej emisji oraz ograniczenie emisji innych substancji mogących stanowić o przekroczeniu standardów jakości powietrza.

**§ 2.**

1. O dotację celową mogą ubiegać się:

1) podmioty niezaliczone do sektora finansów publicznych, w szczególności:

a) osoby fizyczne;

b) wspólnoty mieszkaniowe;

c) osoby prawne;

d) przedsiębiorcy.

2) jednostki sektora finansów publicznych będące gminnymi lub powiatowymi osobami prawnymi.

2. Dotacje celowe dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą stanowiącą pomoc de minimis lub pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie, o której mowa w ustawie z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz. U. z 2018 r., poz. 362 z późn. zm.) a jej udzielenie następuje z uwzględnieniem warunków dopuszczalności tej pomocy określonych w przepisach prawa Unii Europejskiej, a w szczególności do jej udzielenia stosuje się przepisy:

1) rozporządzenia Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. U. UE. L 2013.352.1.);

2) rozporządzenia 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. U. UE. L 2013.352.9.);

3) 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.U. UE. L 2014.190.45).

### § 3.

1. Dotacja będzie udzielana podmiotom wymienionym w § 2 na niżej wymienione zadania inwestycyjne w nieruchomościach położonych na terenie gminy Grójec, służące poprawie jakości powietrza i związane z ograniczeniem niskiej emisji, polegające na:

1) trwałej likwidacji dotychczasowego kotła na paliwo stałe i zastąpienia go nowym źródłem ciepła na paliwo gazowe i jego uruchomieniem;

2) trwałej likwidacji dotychczasowego kotła na paliwo stałe i zastąpienia go nowym źródłem ciepła na paliwo z biomasy (przy czym przez biomasę rozumie się: pelety, zrąbki, słomę, odpady drzewne i brykiet);

3) trwałej likwidacji dotychczasowego kotła na paliwo stałe i zastąpienia go nowym źródłem ciepła na olej opałowy.

2. Dotacja będzie udzielana na zadania wymienione w ust. 1 przy założeniu, że kosztem kwalifikowanym jest koszt poniesiony na zakup nowego kotła.

3. Warunkiem ubiegania się o udzielenie dotacji będzie zainstalowanie wyłącznie fabrycznie nowych kotłów, które spełniają wszelkie konieczne normy i dopuszczone są do stosowania i obrotu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

4. Dotacja nie może być udzielona na pokrycie kosztów opracowania dokumentacji technicznej, pełnienia nadzoru, budowy przyłącza do sieci gazowej, wymiany lub wykonania instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania i ciepłej wody, budowy lub przebudowy komina, zakupu zbiorników na paliwo oraz przenośnych urządzeń grzewczych.

5. Dotacja może być udzielona tylko jeden raz na lokal lub budynek, bez względu na liczbę dokonanych w nim zmian sposobu ogrzewania lub zmian posiadacza nieruchomości.

6. Dotacja może być udzielona tylko raz jednemu Wnioskodawcy bez względu na liczbę posiadanych budynków.

7. Dotacja nie będzie udzielana na zakres prac zrealizowanych przed podpisaniem umowy pomiędzy Gminą Grójec a Wnioskodawcą.

8. Dotacja nie będzie udzielana dla budynków wykorzystywanych sezonowo (np. domki letniskowe).

### § 4.

1. Dotacja będzie udzielana do wysokości środków finansowych przeznaczonych na ten cel w budżecie Gminy Grójec.

2. Dotacja celowa będzie udzielana w wysokości **do** ..... zł rzeczywistych kosztów zakupu nowego kotła.



3. Wysokość ostatecznej kwoty dotacji do przekazania zostanie zweryfikowana na podstawie przedłożonych dokumentów rozliczeniowych, zgodnie z Regulaminem określającym zasady udzielania dotacji celowej, jednak nie może być większa niż kwota wynikająca z zapisów ust. 2.

#### § 5.

1. Wnioskodawca zainteresowany udzieleniem dotacji składa pisemny wniosek, którego złożenie jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych do celów oceny wniosków.
2. Wniosek o dotację celową (załącznik nr 1 do niniejszego regulaminu) składa się w Urzędzie Miasta i Gminy Grójec wraz z niezbędnymi dokumentami tj.:
  - 1) Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (PB-3) zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt. 2 ustawy z dnia 9 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2018r. poz.1669 z późn. zm.)
  - 2) Zdjęcie wnętrza kotłowni ze starym źródłem ciepła w formacie min 9/13 cm.;
  - 3) Pisemną zgodę wszystkich współwłaścicieli nieruchomości na realizację zadania, złożone według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszego regulaminu;
  - 4) Pełnomocnictwo uprawniające do występowania w imieniu Właściciela;
- 5) Oświadczenie Wnioskodawcy o prowadzeniu działalności gospodarczej/działalności rolniczej, złożone według wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do regulaminu;
- 6) Potwierdzone za zgodność z oryginałem kopie wszystkich zaświadczeń o pomocy de minimis oraz pomocy de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie, jakie Wnioskodawca otrzymał w roku, w którym ubiega się o pomoc oraz w ciągu 2 poprzedzających go lat podatkowych, albo oświadczenia o wielkości pomocy de minimis oraz pomocy de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie, otrzymanej w tym okresie;
- 7) Oświadczenie o nieotrzymaniu pomocy de minimis/pomocy de minimis w rolnictwie/ pomocy de minimis w rybołówstwie według wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do regulaminu;
- 8) Formularz informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc de minimis zgodny z wzorem określonym 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. z 2010r. Nr 53, poz. 311 z późn. zm.);
- 9) Formularz informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie zgodny z wzorem określonym 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. z 2010r. Nr 121, poz. 810).

3. Podmioty wskazane w art. 403 ust. 4 pkt 1 lit. b ustawy z dnia 27-04-2001r. Prawo ochrony środowiska (Wspólnoty mieszkaniowe) zobowiązane są ponadto przedłożyć przed podpisaniem umowy:

1) Uchwałę powołującą zarząd lub umowę powierzającą zarządzanie nieruchomością zarządcy – podmiot reprezentujący wspólnotę mieszkaniową;

2) Zgodę właścicieli wchodzących w skład wspólnoty na zmianę ogrzewania, wyrażoną w formie uchwały.

4. Wniosek o dotację celową składa się do Burmistrza Gminy i Miasta Grójec w wyznaczonym przez niego terminie, jednakże nie później niż do dnia .....

5. Wnioski rozpatrywane będą w kolejności zgłoszeń.

6. Wniosek o przyznanie dotacji weryfikuje pod względem formalnym i merytorycznym Komisja powołana przez Burmistrza Gminy i Miasta Grójec, a ostateczną decyzję podejmuje Burmistrz.

7. Złożenie wniosku nie jest jednoznaczne z udzieleniem dotacji.

8. Realizacja zatwierdzonych wniosków uzależniona będzie od wysokości środków finansowych w budżecie Gminy i Miasta Grójec przeznaczonych na zadania z zakresu ochrony środowiska w .....r.

9. Dotacja celowa dotyczy wyłącznie zadań określonych w § 3 ust. 1 niniejszego regulaminu, których realizacja może nastąpić nie wcześniej jak po podpisaniu umowy z Burmistrzem Gminy i Miasta Grójec, o której mowa dalej w § 6 ust. 1.

#### **§ 6.**

1. Dotacja przekazywana będzie w oparciu o umowę w sprawie udzielenia dotacji zawartą przez wnioskodawcę z Burmistrzem Gminy i Miasta Grójec, w trybie określonym w tej umowie.

2. Po zrealizowaniu zadania Wnioskodawca przedstawi Burmistrzowi Gminy i Miasta Grójec rozliczenie dotacji wraz z dokumentami rozliczeniowymi w terminie 21 dni od zakończenia realizacji zadania, ale nie później niż do dnia.....

3. Przekazanie dotacji celowej nastąpi po rozliczeniu zadania na podstawie formularza stanowiącego załącznik nr 5 niniejszego regulaminu wraz z wymaganymi dokumentami.

4. Podstawą rozliczenia będą udokumentowane koszty inwestycji tj. faktury, rachunki wystawione na Wnioskodawcę.

#### **§ 7.**

1. W celu rozliczenia dotacji, przed przekazaniem środków, Wnioskodawca dołączy do wniosku o rozliczenie dotacji celowej odpowiednie dokumenty:

- 1) Fakturę VAT/ rachunek potwierdzający zakup kotła;
- 2) Zgłoszenie lub pozwolenie na budowę (wystawione na wnioskodawcę), o ile przepisy tego wymagają;
- 3) Oświadczenie wnioskodawcy potwierdzające trwałą likwidację starego źródła ciepła;
- 4) Oświadczenie uprawnionego wykonawcy, że roboty montażowe zostały przeprowadzone prawidłowo i gwarantują prawidłową pracę urządzeń grzewczych;
- 5) Umowę/rachunek z dostawcą medium grzewczego (dot. kotłów gazowych);
- 6) Zaświadczenie wydane przez kominiarza lub osobę uprawnioną zgodnie z art. 62 ust. 6 ustawy z dnia 9 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2018r. poz. 1669 z późn. zm.), o poprawności wykonania wentylacji oraz kanału spalinowego w pomieszczeniach, gdzie będą montowane nowe źródła ciepła;
- 7) Dokument od producenta potwierdzający, że kocioł jest wyposażony w automatyczny podajnik paliwa (nie dotyczy kotłów zgazowujących) i nie ma możliwości montażu dodatkowego rusztu awaryjnego ani elementów umożliwiających jego zastosowanie (dot. kotłów na biomasę).

2. W przypadku stwierdzenia oczywistych omyłek w przedłożonych dokumentach wymagane jest dokonanie korekty i dostarczenie poprawnie sporządzonych dokumentów w terminie 7 dni od dnia wezwania.

3. Przy rozliczaniu wysokości dotacji uwzględnione będą koszty kwalifikowane, poniesione przez Wnioskodawcę, określone na podstawie przedłożonych faktur VAT lub rachunków za zakup nowego kotła wystawione na Wnioskodawcę, przy zachowaniu limitu dofinansowania określonego w § 4 ust. 2.

4. Przekazanie środków następuje po złożeniu wniosku o rozliczenie dotacji celowej ze środków budżetu Gminy Grójec po wykonaniu zadania z zakresu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec (załącznik nr 5 do niniejszego regulaminu), dokonaniu jego sprawdzenia i uznania go za prawidłowe – na rachunek wskazany w umowie z Wnioskodawcą.

5. Oryginały faktur zostaną zwrócone wnioskodawcy niezwłocznie po zaakceptowaniu rozliczenia.

### Załączniki stanowiące integralną część regulaminu:

1. Wniosek o dotację celową na zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec.
2. Zgoda współwłaścicieli nieruchomości na realizację zadania.
3. Oświadczenie Wnioskodawcy o prowadzeniu działalności gospodarczej/działalności rolniczej.
4. Oświadczenie o nieotrzymaniu pomocy de minimis/pomocy de minimis w rolnictwie/ pomocy de minimis w rybołówstwie.
5. Wniosek o rozliczenie dotacji celowej ze środków budżetu Gminy Grójec do wykonanego zadania z zakresu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Grójec.