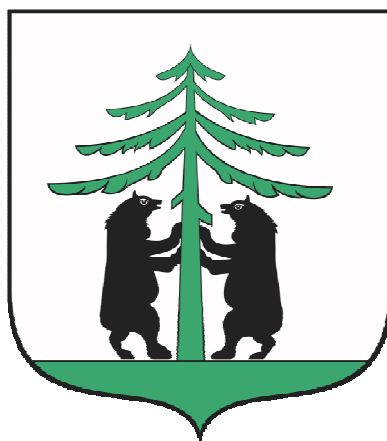




WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZECINIE

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Mieszkowice *dofinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, www.wfos.szczecin.pl*

Plan gospodarki niskoemisyjnej

na terenie gminy Mieszkowice na lata 2016 - 2020

Szczecin, luty 2016 rok

Spis treści

1	STRESZCZENIE	4
2.	ZAŁOŻENIA DO Koncepcji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Mieszkowice	5
2	POLITYKA ENERGETYCZNA NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM	7
2.1	GENERALNE PODSTAWY PRAWNO-FORMALNE DLA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	7
2.2	CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH DOKUMENTÓW W KONTEKŚCIE PLANOWANEJ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	9
2.2.1	<i>Polityka Unii Europejskiej</i>	<i>9</i>
2.2.2	<i>Polityka Polski.....</i>	<i>15</i>
2.2.3	<i>Polityka regionalna i lokalna</i>	<i>20</i>
3	CHARAKTERYSTYKA NOŚNIKÓW ENERGETYCZNYCH ZUŻYWANYCH NA OBSZARZE GMINY MIESZKOWICE	
	- DOTYCHCZASOWA GOSPODARKA ENERGETYCZNA	34
3.1	ENERGIA ELEKTRYCZNA	34
3.2	CIEPŁO SIECIOWE.....	34
3.3	SYSTEM GAZOWNICZY	34
3.4	BILANS NOŚNIKÓW ENERGII	35
3.5	SYSTEM TRANSPORTU NA TERENIE GMINY.....	35
3.6	OCENA POTENCJAŁU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W GMINIE	38
4	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE GMINY MIESZKOWICE	39
4.1	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERYCZNYCH NA OBSZARZE GMINY	39
4.2	OCENA JAKOŚCI POWIETRZA NA OBSZARZE GMINY	42
5	INWENTARYZACJA EMISJI CO₂	44
5.1	PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA	44
5.2	ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI BEI DLA ROKU 2010	45
5.3	ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI KONTROLNEJ MEI DLA ROKU 2014	48
5.4	PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI	51
5.5	WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY	53
6	INWENATRYZACJA EMISJI - PROGNOZA NA ROK 2020	54
6.1	Założenia Gminy Mieszkowice w zakresie prognozy zużycia energii elektrycznej do 2020 roku	54
6.2	PROGNOZA BAU – ZUŻYCIE ENERGII FINALNEJ	54
6.3	PROGNOZA BAU – EMISJA	55
6.4	PODSUMOWANIE PROGNOZY DO ROKU 2020	58
7	WSKAZANIE OBSZARÓW PROBLEMOWYCH DLA GMINY MIESZKOWICE W ASPEKcie GOSPODARKI	
	NISKOEMISYJNEJ	58
8	PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	59
8.1	CEL GŁÓWNY ORAZ CELE SZCZEGÓŁOWE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIESZKOWICE	59
8.2	PLANOWANE DZIAŁANIA DO ROKU 2020	61
8.3	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ	62
8.4	UZYSKANY EFEKT EKOLOGICZNY I JEGO KOSZTY	71
8.5	STRUKTURY ORGANIZACYJNE	71
8.6	INTERESARIUSZE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIESZKOWICE	72
8.7	SYSTEM MONITORINGU I OCENY	73

8.8	UWARUNKOWANIA REALIZACJI PLANU - ANALIZA SWOT.....	80
9	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIESZKOWICE ..	81

1.

1 STRESZCZENIE

Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN) ma charakter strategiczny. Jego realizacja ma przyczynić się do podniesienia efektywności wykorzystania energii, zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie rynku energii oraz do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Określa działania i wytyczne, które są zgodne z ogólnymi założeniami zrównoważonego rozwoju i które mają przynieść korzyści ekonomiczne, społeczne i środowiskowe.

Tworzenie i realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej wynika z polityki klimatycznej Unii Europejskiej oraz z międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, określonych przez Protokół z Kioto zawarty na Forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ds. Zmian Klimatu.

Celem PGN dla Gminy Mieszkowice jest określenie, na podstawie analizy aktualnego stanu w zakresie zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza występujących na obszarze gminy, koniecznych działań, skutkujących redukcją zużycia energii, zwiększeniem wykorzystania źródeł odnawialnych oraz ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza wraz z oceną ich efektywności ekologicznej oraz określeniem kosztów i możliwych źródeł finansowania. Przesłanką są również dążenia do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu. Realizacja zadań określonych w PGN dla Gminy Mieszkowice powinna prowadzić do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców gminy.

W dniu 31 października 2015 Rada Miejska Gminy Mieszkowice uchwaliła XI/79/2015 wyraziła wolę przystąpienia Gminy Mieszkowice do opracowania i wdrożenia planu gospodarki niskoemisyjnej na jej obszarze.

Głównym celem gospodarki niskoemisyjnej, określonym w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice na lata 2015-2020, jest zmniejszenie zużycia energii finalnej do 2020 roku o 20% oraz redukcja zanieczyszczeń i emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku o 20% przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości powietrza.

Cele główne zostaną osiągnięte poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- C1: Prowadzenie zrównoważonej gospodarki energią
- C2: Sukcesywny wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o co najmniej 20%
- C3: Zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery
- C4: Edukacja proekologiczna społeczności lokalnej oraz promocja „czystej energii”.

W Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice ujęto charakterystykę uwarunkowań wynikających z przepisów prawa oraz dokumentów strategicznych międzynarodowych, Unii Europejskiej, Polski, województwa oraz gminy.

W analizie stanu bieżącego zawarto ogólną charakterystykę istniejących w Gminie Mieszkowice systemów: ciepłowniczego, gazowniczego, transportowego, elektroenergetycznego, systemów grzewczych opalanych paliwem stałym oraz istniejących źródeł energii odnawialnej, a także dokonano oceny stanu środowiska. Na tej podstawie zidentyfikowano główne obszary problemowe. W dalszej części dokonano oceny energochłonności i emisyjności na terenie Gminy w następujących obszarach: budynki użyteczności publicznej, budynki mieszkalne, budynki usługowe, oświetlenie uliczne, transport publiczny i prywatny, przemysł, energetyka, instalacje OZE, obszary rolnicze, obszary leśne oraz gospodarka odpadami.

Wyniki inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla i zużycia energii finalnej przedstawiono w podziale na ww. obszary, dla roku bazowego 2010. Sumaryczne zużycie energii finalnej dla roku 2010 w gminie Mieszkowice wyniosło **599 848,87 MWh**, natomiast emisja CO₂ z obszaru gminy wynosiła **165 720,59 MgCO₂eq**. Uwzględniając powyższe analizy, stan środowiska, główne obszary problemowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i unijnego, programy i strategie rządowe, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty planistyczne, w PGN określono cele krótkoterminowe – na lata 2015-2017, średnioterminowe – na lata 2018-2020 oraz długoterminowe, tj. po roku 2020.

Wśród działań priorytetowych dla Gminy należy wymienić m.in.:

- termomodernizację budynków w celu ograniczenia zapotrzebowania na energię ciepłą;
- ograniczenie emisji pochodzącej z transportu samochodowego, w tym podwyższanie standardów technicznych infrastruktury drogowej (utwardzenie, modernizacja i naprawa dróg), poprawa ciągów pieszych, tworzenie nowych tras rowerowych;
- zwiększenie udziału OZE w pokrywaniu zapotrzebowania na ciepło oraz realizacji potrzeb energetycznych.

W wyniku realizacji działań przedstawionych w harmonogramie na terenie Gminy Mieszkowice zostanie osiągnięty efekt w postaci obniżenia zużycia energii finalnej na poziomie **1565,35 MWh/rok** oraz efekt ekologiczny – w postaci redukcji emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w wysokości **941,74 MgCO₂ Mq/rok**.

Szacunkowe całkowite koszty realizacji działań wyniosą **5 962 998 zł**.

W Planie przedstawiono również aspekty organizacyjne i finansowe realizacji działań, ze wskazaniem źródeł finansowania inwestycji zamieszczonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym. Określono sposób monitorowania.

2. ZAŁOŻENIA DO KONCEPCJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIESZKOWICE

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice na lata 2015-2020 został opracowany zgodnie ze *Szczegółowymi zaleceniami dotyczącymi struktury planu gospodarki niskoemisyjnej* udostępnionymi przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Według zaleceń struktura dokumentu winna przedstawiać się następująco:

1. Streszczenie.
2. Ogólna strategia:
 - a) Cele strategiczne i szczegółowe,
 - b) Stan obecny,
 - c) Identyfikacja obszarów problemowych,
 - d) Aspekty organizacyjne i finansowe (struktury organizacyjne, zasoby ludzkie, zaangażowane strony, budżet, źródła finansowania inwestycji, środki finansowe na monitoring i ocenę).
3. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla.
4. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem:
 - a) Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania,
 - b) Działania/zadania (opis, podmioty odpowiedzialne za realizację, harmonogram, koszty, wskaźniki).

Przy opracowywaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice uwzględniono również następujące założenia:

- zakres działań ograniczony do obszaru gminy,
- objęcie całości obszaru geograficznego gminy,
- objęcie planem obszarów, w których władze lokalne mają wpływ na zużycie energii w perspektywie długoterminowej (w tym planowanie przestrzenne),
- skoncentrowanie się na działaniach niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym na poprawie efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania OZE, czyli na działaniach, mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz emisji dwutlenku węgla, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń w powietrzu,
- tworzenie sprzyjających warunków dla współuczestnictwa podmiotów będących producentami i/lub odbiorcami energii (z wyjątkiem instalacji objętych systemem EU ETS), ze szczególnym uwzględnieniem działań w sektorze publicznym,
- wspieranie produktów i usług efektywnych energetycznie (np. zamówienia publiczne),
- wspieranie działań mających wpływ na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii (współpraca z mieszkańcami i zainteresowanymi stronami, działania edukacyjne),
- spójność wytycznych planu gospodarki niskoemisyjnej z nowotworzonymi bądź aktualizowanymi założeniami do planów zaopatrzenia w ciepło, chłód i energię elektryczną bądź paliwa gazowe (lub założeniami do tych planów) i programami ochrony powietrza.

Na potrzeby przygotowania Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice wykonano inwentaryzację zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych z obszaru gminy Mieszkowice z uwzględnieniem wszystkich grup konsumentów oraz producentów i dostawców energii znajdujących się na obszarze gminy. W dalszej kolejności przeanalizowano możliwości i szanse zmniejszenia zużycia energii wraz z ekonomiczną i ekologiczną oceną efektywności poszczególnych działań. Dla wskazanych działań opracowano harmonogram ich realizacji oraz wskazano źródła finansowania. Określono zasady monitorowania i raportowania realizacji planu.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice jest zgodny z przepisami prawa w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Plan gospodarki niskoemisyjnej w gminie Mieszkowice będzie realizowany do roku 2020.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja wydana jest w stanie kompletnym ze względu na cel oznaczony w umowie.

2 POLITYKA ENERGETYCZNA NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

2.1 Generalne podstawy prawno-formalne dla planu gospodarki niskoemisyjnej

Pojęcie gospodarki niskoemisyjnej oznacza gospodarkę, która szanuje środowisko naturalne poprzez wykorzystanie niskoemisyjnych działań oraz technologii, przyczyniających się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Niska emisja to inaczej emisja szkodliwych substancji (gazów, pyłów), które powstają na skutek użytkowania niskoefektywnych źródeł energii, które zawierają dużo zanieczyszczeń. Założeniem gospodarki niskoemisyjnej jest to, by procesy ochrony środowiska nie spowalniały wzrostu gospodarczego, a rozwój gospodarki w negatywny sposób nie wpływał na środowisko naturalne.

Plan gospodarki niskoemisyjnej jest dokumentem strategicznym. Opiera się na zasadach zrównoważonego rozwoju. Zakłada podniesienie efektywności energetycznej, redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Istotą Planu jest osiągnięcie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, wynikających z działań zmniejszających emisję gazów cieplarnianych. Umożliwia on wypełnianie obowiązków nałożonych na jednostki sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, które wynikają z ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. nr 94, poz. 551 z późn. zm.). Pozwala na stworzenie i wdrożenie standardu procedury planistycznej, spójnego zarówno z polityką klimatyczną państwa, jak i z regionalnymi strategiami rozwoju, strategią gminy, planowaniem przestrzennym i środowiskowym na szczeblu lokalnym oraz z planowaniem finansowym.

Konieczność sporządzenia Planu gospodarki niskoemisyjnej wynika z nowelizacji Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.), która stanowi implementację do polskiego prawa postanowień Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (ratyfikowana przez Polskę w 1994r.), uzupełniającego ją Protokołu z Kioto z 1997r. oraz postanowień dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE). Potrzeba opracowania i realizacji założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej gminy wynika również z założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN), przyjętego przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011r. Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Do celów szczegółowych NPRGN należą:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii;
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami;
- rozwój zrównoważonej produkcji - obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo;
- transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności;

- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Wskazany dokument zawiera przede wszystkim kierunki działania, które pozwolą wypracować nowoczesną, racjonalną gospodarkę energią będącą integralnym elementem zrównoważonego rozwoju kraju.

Założenia Planu gospodarki niskoemisyjnej opierają się na zapisach wielu dokumentów strategicznych. Te najważniejsze zostały wskazane w tabeli 1.

Tabela Nr 1.: Wykaz dokumentów strategicznych powiązanych z gospodarką niskoemisyjną

Zasięg oddziaływania	Wyszczególnienie
Międzynarodowy	- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu - Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu - Rio+2030 „Przyszłość jaką chcemy mieć” - Strategia Unii Europejskiej adaptacji do zmiany klimatu - Konwencja o bioróżnorodności biologicznej - Europejska Konwencja Krajobrazowa - Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości - Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 roku w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów - Plan działania na rzecz zasobooszczędnej Europy zawarty w Komunikacie Komisji Europejskiej - Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu - Mapa drogowa do niekoemisyjnej gospodarki do 2050 roku przedstawiona w Komunikacie Komisji Europejskiej - Energia 2020. Strategia na rzecz konkurencyjnej, zrównoważonej i bezpiecznej energii - Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej - Zielona księga – Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030 - Horyzont 2020 –program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji
Krajowy	- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności - Średniokresowa Strategia Rozwoju Kraju - Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 - Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – Umowa Partnerstwa - Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku - Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 20202 roku - Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej - Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

	- Drugi Krajowy Plan Działań Dotyczący Efektywności Energetycznej - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 - Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030r.)
Regionalny	- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 - Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 - Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego
Lokalny	- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Mieszkowice na lata 2014-2024 - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mieszkowice na lata 2015-2020 - Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Mieszkowice - Lokalny Program Rewitalizacji - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Mieszkowice - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Kopalni Gazu „ZIELIN”, Gmina Mieszkowice

Źródło: opracowanie własne.

2.2 Charakterystyka głównych dokumentów w kontekście planowanej gospodarki niskoemisyjnej

2.2.1 Polityka Unii Europejskiej

W związku z dołączeniem Unii Europejskiej do sygnatariuszy Protokołu z Kioto Komisja Europejska opublikowała w 2000 r. *Europejski Program Zmian Klimatycznych* (*European Climate Change Programme* - ECCP). Zawiera on długoterminową strategię redukcji gazów cieplarnianych oraz pakiet narzędzi politycznych. Miał na celu wskazać najskuteczniejsze działania prowadzące do znacznego spadku emisji. W październiku 2005 r., podczas konferencji sygnatariuszy Protokołu z Kioto w Brukseli, Komisja zainicjowała *Drugiego Europejskiego Programu Zmian Klimatycznych* (ECCP II), który zakłada, że dalsze działania będą spójne ze Strategią Lizbońską oraz będą efektywne pod względem kosztów. Drugi Europejski Program Zmian Klimatycznych skłonił Komisję Europejską do przygotowania komunikatu *Europejska Polityka Energetyczna*.

Z wcześniej przyjętych dokumentów przywołać należy **Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości – LRTAP**, podpisaną 13 listopada 1979 r. w Genewie (ratyfikacja Konwencji przez Polskę - 19 lipca 1985 r.), której stronami jest 50 państw oraz Wspólnota Europejska. W Konwencji określono podstawowy cel: ochrona ludzi i środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza przez ograniczenie emisji i zapobieganie zanieczyszczeniu, w tym transgranicznemu zanieczyszczeniu powietrza na dalekie odległości. Cel ten, mimo, że określony zdecydowanie wcześniej, wpisuje się w ramy obecnej gospodarki niskoemisyjnej. Konwencja jest dokumentem o charakterze ramowym. Szczegółowe zobowiązania są zawarte w 8 protokołach:

1. Protokół dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), 1984,
2. Protokół w sprawie redukcji emisji siarki lub jej transgranicznych przepływów o co najmniej 30 procent, 1985
3. Protokół dotyczący kontroli emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych przepływów, 1988,
4. Protokół dotyczący kontroli emisji lotnych związków organicznych lub ich transgranicznych przepływów, 1991,
5. Protokół w sprawie dalszej redukcji emisji siarki, 1994,
6. Protokół w sprawie metali ciężkich, 1998,
7. Protokół w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, 1998,
8. Protokół w sprawie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu przyziemnego, 1999.

Strony Konwencji postanowiły rozwijać politykę służącą jako środek do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza. Za priorytetowe zadania do 2020 roku uznały: ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z punktu widzenia wpływu na zdrowie, tj. głównie emisje pyłów PM_{2,5}, zwiększenie znaczenia monitoringu przy ocenie wywiązywania się państw z przyjętych zobowiązań w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń i poprawy jakości powietrza, zwiększenie znaczenia ocen zintegrowanych w odniesieniu do oddziaływania na ekosytemy.

Gospodarka niskoemisyjna wynika z założeń zrównoważonego rozwoju. Koncepcja zrównoważonego rozwoju na obszarze Unii Europejskiej wynika z polityki prowadzonej w zakresie ochrony środowiska - I Programu Działania w zakresie ochrony środowiska (1973 – 1976), II Program (1977 – 81), III Program (1982 – 1986), IV Program (1987 – 1992), V Program (1992 – 2000), VI Program (2001 – 2010). Zrównoważonemu rozwojowi jako jednej z polityk horyzontalnych UE została poświęcona „Strategia Goeteborska” (**Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej**, 2001) oraz bazująca na niej tzw. „Odnowiona Strategia Goeteborska” (**Odnowiona strategia UE dotycząca trwałego rozwoju**, 2006), mająca obowiązywać w rozszerzonej UE. Dokument ten przedstawia strategię, jaka konieczna jest, by UE sprostała wyzwaniom zrównoważonego rozwoju. Podkreśla się także konieczność solidarności światowej oraz wagę współpracy z partnerami spoza UE. O ile pierwsza skupiała się głównie na mechanizmach finansowych, tyle ustalenia goeteborskie dotyczyły kapitału środowiskowego i zrównoważonego rozwoju.

Rozwój zrównoważony ma zapewnić Unii pozytywną długoterminową wizję społeczeństwa – zamożniejszego, sprawiedliwego, z czystym i bezpieczniejszym oraz zdrowszym środowiskiem. W zakresie ekologicznych wytycznych strategia wymienia główne zagrożenia dla zrównoważonego rozwoju:

1. Emisje gazów cieplarnianych z działalności człowieka powodują globalne ocieplenie.
2. Poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego stwarzają nowe, odporne na antybiotyki odmiany niektórych chorób oraz, potencjalnie, długookresowe skutki wielu niebezpiecznych chemikaliów obecnie codziennie stosowanych; zwiększa się znaczenie zagrożeń dotyczących bezpiecznej żywności.
3. Utrata bioróżnorodności w Europie uległa w ostatnich dziesięcioleciach dramatycznemu przyspieszeniu. Zasoby ryb w wodach europejskich są bliskie załamaniu. Ilość odpadów nieustannie wzrasta w tempie szybszym od PKB.
4. Zagęszczenie transportu gwałtownie wzrasta i zbliża się do punktu krytycznego (*gridlock*).

Zrównoważony rozwój oznacza:

- budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
- ochronę środowiska naturalnego, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
- wykorzystanie pierwszoplanowej pozycji Europy do opracowania nowych, przyjaznych dla środowiska technologii i metod produkcji,
- wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych,
- wykorzystanie sieci obejmujących całą UE do zapewnienia dodatkowej przewagi rynkowej firmom europejskim (zwłaszcza małym przedsiębiorstwom produkcyjnym),
- poprawienie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości, zwłaszcza w odniesieniu do MŚP,
- pomaganie konsumentom w dokonywaniu świadomych wyborów.

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Mieszkowice, przyczyni się do realizacji zobowiązań wynikających z koncepcji zrównoważonego rozwoju, a tym samym wpłynie na zrównoważony wzrost gospodarczy i wysoki poziom życia z uwzględnieniem ochrony środowiska naturalnego.

Rozwój gospodarki niskoemisyjnej jest jednym z trzech tzw. filarów rozwoju Unii Europejskiej, ustanowionych w strategii „**Europa 2020**”. Jest również jednym z jedenastu priorytetów polityki spójności na lata 2014-2020, czyli tzw. celów tematycznych, tj. 6. *Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach*. Według zapisów *Umowy Partnerstwa*, w ramach tego priorytetu wsparciem będą objęte budynki mieszkalne wielorodzinne oraz budynki użyteczności publicznej, jak też inwestycje w obszarze transportu miejskiego.

Strategia Europa 2020 obejmuje trzy zintegrowane ze sobą priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki racjonalnie korzystającej z zasobów naturalnych, bardziej przyjaznej środowisku,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Do 2020 roku zamierza osiągnąć trzy główne cele:

1. **redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20 % w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.;**
2. **20 % udział energii ze źródeł odnawialnych w energii zużywanej w UE oraz konkretne cele dla państw członkowskich;**
3. **20 % oszczędności w zużyciu energii w porównaniu z prognozami.**

Ponadto wyznaczono cele na rok 2020 dotyczące zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w sektorze transportu do 10 % oraz dekarbonizacji paliw transportowych o 6 %.

Cele Strategii Europa 2020 stały się podstawowym wyznacznikiem dla określenia celu głównego i celów szczegółowych Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice.

Wiodącym projektem strategii Europa 2020 jest projekt **Europa efektywnie korzystająca z zasobów**. Celem projektu jest wsparcie zmian w kierunku niskoemisyjnej i efektywniej korzystającej z zasobów gospodarki, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i energii, ograniczenie emisji CO₂, zwiększenie konkurencyjności, zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego. W ramach projektu państwa członkowskie zobowiązały się do:

- stopniowego wycofania dotacji szkodliwych dla środowiska, stosując wydatki jedynie w przypadku osób w trudnej sytuacji życiowej,
- stosowania instrumentów rynkowych zachęcających do zmiany metod produkcji i konsumpcji,
- stworzenia inteligentnej, zmodernizowanej i w pełni wzajemnie połączonej infrastruktury transportowej i energetycznej oraz do korzystania w pełni z potencjału technologii ICT,
- zapewnienia skoordynowanej realizacji projektów infrastrukturalnych w ramach bazowej sieci UE,
- skierowania uwagi na transport w miastach, które są źródłem dużego zagęszczenia ruchu i emisji zanieczyszczeń,
- wykorzystywania przepisów, norm w zakresie efektywności energetycznej budynków,
- propagowania instrumentów podnoszenie efektywności energetycznej sektorów gospodarki.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice przyczyni się do wypełniania przez Polskę tych zobowiązań.

Ramy na rok 2020 r. uzupełnia strategia „**Energia 2020. Strategia na rzecz konkurencyjnej, zrównoważonej i bezpiecznej energii**”, przyjęta przez Komisję Europejską 10 listopada 2010 roku. Podstawowym celem nowej strategii jest konsolidacja i wzmocnienie dotychczasowych inicjatyw powiązanych z energią oraz zapewnienie odpowiedniego systemu reakcji na nowe wyzwania w tej dziedzinie. Komisja Europejska wskazała na konieczność dywersyfikacji źródeł energii, przede wszystkim zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych - oraz poprawę efektywności gospodarki energią, dotyczącą procesów pozyskiwania, wykorzystania i dystrybucji. Komisja Europejska zauważyła, że największe pokłady oszczędności energii znajdują się w sektorach budownictwa i transportu. Zasugerowała tym samym, że to właśnie one powinny w najbliższych latach w znaczącym stopniu wpływać na poprawę efektywności gospodarki energią w krajach Unii Europejskiej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Mieszkowice wpisuje się w założenia powyższego dokumentu, ponieważ zakłada m.in. wzrost wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.

8 marca 2011r. Komisja Europejska opublikowała **Plan na rzecz efektywności energetycznej**. Realizuje on założenia strategii **Energia 2020**. W odpowiedzi na ocenę Komisji Europejskiej, wskazującą na to, że największe możliwości poprawy efektywności energetycznej znajdują się w sektorze budownictwa, uwypatniając rolę sektora publicznego w tym procesie, wskazała na obligatoryjne cele renowacji budynków publicznych. Wskazała również na zasadność wprowadzenia kryteriów efektywności energetycznej w odniesieniu do wydatków publicznych. Komisja Europejska zaproponowała, aby sektor publiczny był obowiązany corocznie do odnowienia co najmniej 3% powierzchni swoich budynków do poziomu 10% wiodących krajowych zasobów. Komisja promuje także rozwój w sektorze publicznym inicjatywy pod nazwą „Energy Performance Contracting”, tj. realizacji przedsięwzięć, w których strona trzecia zapewnia finansowanie zidentyfikowanych usprawnień oraz gwarantuje zmniejszenie zużycia energii w obiektach publicznych. Ponadto Komisja zobowiązała się wspierać inicjatywę Inteligentnych Miast i Wspólnot. Jak zatem widać, założenia *Planu na rzecz efektywności energetycznej* są spójne z założeniami Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice, gdyż jednym z kluczowych jej celów jest wzrost efektywności energetycznej infrastruktury publicznej.

27 marca 2013 r. Komisja Europejską opublikowała *Komunikat Zielona księga – Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030* (COM(2013) 169). Dokument ten rozpoczął konsultacje społeczne, umożliwiając Państwom Członkowskim, instytucjom UE, organizacjom pozarządowym, przedstawicielom nauki i biznesu i innym zainteresowanym stronom możliwość wyrażenia opinii w obszarze polityki klimatyczno-energetycznej UE w perspektywie roku 2030. Inicjatywa jest ukierunkowana na:

- stworzenie stabilnych warunków dla długoterminowych inwestycji,
- wsparcie innowacyjności i konkurencyjności w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- zapewnienie wiodącej roli UE w działaniach na rzecz ochrony klimatu, osiągnięcie celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 80 – 95% do 2050 r. w porównaniu do poziomu z 1990 r. dla wypełnienia globalnego celu ograniczenia wzrostu średniej temperatury na Ziemi do 2 st. C – aby to osiągnąć emisje gazów cieplarnianych w UE do 2030 r. powinny zostać zmniejszone o 40 %,
- wspieranie długoterminowej konkurencyjności, bezpieczeństwa dostaw energii,
- większy udział energii odnawialnej (30 % do roku 2030), poprawa efektywności energetycznej oraz lepsza i bardziej inteligentna infrastruktura energetyczna,
- zwiększenie nakładów inwestycyjnych na modernizację systemu energetycznego.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Mieszkowice respektuje te założenia.

Założenia Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Mieszkowice są również spójne z postanowieniami **Siódmego ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.**, który został przyjęty przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej w listopadzie 2013r. Celem programu w zakresie środowiska naturalnego (EAP) jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety. Program jest oparty na następującej długofalowej wizji:

W 2050 r. obywatele cieszą się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety. Nasz dobrobyt i zdrowe środowisko wynikają z innowacyjnej, obiegowej gospodarki, w której nic się nie marnuje, zasobami naturalnymi gospodaruje się w sposób zrównoważony, a różnorodność biologiczna jest chroniona, ceniona i przywracana w sposób zwiększający odporność społeczeństwa. Niskoemisyjny wzrost już dawno oddzielono od zużycia zasobów, wyznaczając drogę dla bezpiecznego i zrównoważonego społeczeństwa globalnego.

Program obejmuje dziewięć celów priorytetowych oraz następujące działania, które UE musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2020 r.:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,

6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Wśród wspólnotowych aktów prawnych z gospodarką niskoemisyjną istotne znaczenie mają dyrektywy:

- dyrektywa Rady Europejskiej 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu;
- dyrektywa Rady Europejskiej 92/112/EWG z dnia 15 grudnia 1992 r. w sprawie procedur harmonizacji Planów mających na celu ograniczanie i ostateczną eliminację zanieczyszczeń powodowanych przez odpady pochodzące z przemysłu dwutlenku tytanu;
- dyrektywa Rady Europejskiej 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, o dyrektywa Rady 1999/13/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków spowodowanej użyciem organicznych rozpuszczalników podczas niektórych czynności i w niektórych urządzeniach (VOC);
- dyrektywa Rady Europejskiej 96/62/WE w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza;
- dyrektywa Rady Europejskiej 1999/30/WE odnosząca się do wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenków azotu w otaczającym powietrzu;
- dyrektywa 2000/69/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotycząca wartości dopuszczalnych benzenu i tlenku węgla w otaczającym powietrzu;
- dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie spalania odpadów;
- dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (LCP);
- dyrektywa 2001/81/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (NEC);
- dyrektywa 2002/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do ozonu w otaczającym powietrzu;
- dyrektywa 2002/91/WE o charakterystyce energetycznej budynków;
- dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE,
- dyrektywa EC/2004/8 o promocji wysokosprawnej kogeneracji;
- dyrektywa 2004/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych w wyniku stosowania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz produktach do odnawiania pojazdów, a także zmieniająca dyrektywę 1999/13/WE;
- dyrektywa 2004/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, z uwzględnieniem mechanizmów projektowych Protokołu z Kioto,
- dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie arsenu, kadmu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu;

- dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE);
- dyrektywa 2008/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu uwzględnienia działalności lotniczej w systemie handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie;
- dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych;
- dyrektywa 2009/29/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych;
- dyrektywa 2010/75/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola);
- dyrektywa 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej.

2.2.2 Polityka Polski

W Polsce podstawowym aktem prawnym regulującym problematykę ochrony powietrza jest *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska* i stosowne akty wykonawcze, przede wszystkim:

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków wymierzania kar na podstawie pomiarów ciągłych oraz sposobów ustalania przekroczeń, w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie Planów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu;

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Dla Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice *ustawa Prawo ochrony środowiska* jest aktem generalnym.

Oprócz *ustawy Prawo ochrony środowiska*, **mechanizm gospodarki niskoemisyjnej regulują również następujące akty legislacyjne:**

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową;
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów;
- ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji;
- ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej.

Zgodnie z *ustawą o efektywności energetycznej* efektywność energetyczna oznacza stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędną do uzyskania tego efektu.

Efektywność energetyczna polskiej gospodarki jest około 3 razy niższa niż w najbardziej rozwiniętych krajach europejskich i około 2 razy niższa niż średnia w krajach Unii Europejskiej.¹ Jedną z głównych przyczyn większej energochłonności gospodarki Polski w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej jest opóźnienie technologiczne. Mimo, że w ciągu ostatnich 10 lat energochłonność w naszym kraju spadła o 30%, to ciągle jeszcze jest ponad dwa razy wyższa od średniej dla Unii Europejskiej. Znaczącym źródłem oszczędności zużycia energii jest budownictwo, które zużywa ponad 30% energii finalnej. Większość z 5,8 milionów polskich budynków (mieszkalnych i publicznych) ma bardzo niski standard energetyczny. Spośród 4,7 milionów budynków mieszkalnych 86% pochodzi sprzed 1988 roku, a ich standard energetyczny jest dwu, a w niektórych przypadkach nawet trzykrotnie niższy od obecnie obowiązujących polskich norm, a wielokrotnie niższy od standardów, jakie obowiązują w Niemczech czy Szwecji. Według prognoz Komisji Europejskiej Polska może poprawić swoją efektywność energetyczną u finalnych odbiorców energii do 2020 roku w zależności od poziomu polityki poprawy efektywności energetycznej od 6,8% do 10,9%.²

Poprawa wskaźników efektywności energetycznej oraz racjonalne gospodarowanie zasobami energetycznymi w sytuacji wzrastającego zapotrzebowania na energię jest dla Polski priorytetowym zadaniem. Zajmuje również ważne miejsce w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice. W świetle ***Ustawy o efektywności energetycznej*** wiodącą rolę w tym procesie ma odgrywać sektor publiczny. Ustawa wprowadziła również system świadectw efektywności energetycznej, tzw. „białych certyfikatów”. Celem jest uzyskanie wymiernych oszczędności energii w

¹ <http://www.mg.gov.pl/bezpieczenstwo+gospodarcze/Energetyka/Efektywnosc+energetyczna> [data dostępu: 24.09.2015]

² http://ec.europa.eu/energy/efficiency/studies/doc/2009_03_15_esd_efficiency_potentials_final_report.pdf [data dostępu: 24.09.2015]

trzech obszarach, tj.: zwiększenia oszczędności energii przez odbiorców końcowych, zwiększenia oszczędności energii przez urządzenia potrzeb własnych oraz zmniejszenia strat energii elektrycznej, ciepła i gazu ziemnego w przesyłach i dystrybucji, co zostało uwzględnione przy wytyczaniu celów i zadań w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice. Od 1 stycznia 2013 r. firmy sprzedające energię elektryczną, gaz ziemny i ciepło są zobligowane do pozyskania określonej liczby certyfikatów w zależności od wielkości sprzedawanej energii.

W związku z obowiązkiem przekazywania Komisji Europejskiej sprawozdań z wdrażania dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej, a także na podstawie obowiązku nałożonego na Ministra Gospodarki na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej, Rada Ministrów w dniu 20 października 2014 r. przyjęła kolejny **Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski**. Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014 zawiera opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na 2016 r., a także środków służących osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej rozumianego, jako uzyskanie 20 % oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do 2020 r.

4 sierpnia 2015r. Kierownictwo Ministerstwa Gospodarki przyjęło projekt **Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)**. NPRGN stanowi rozwinięcie **Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej**, które zostały przyjęte przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011r. Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju, czego następstwem jest opracowywanie i realizacja planów gospodarki niskiemisyjnej na różnych szczeblach administracji terytorialnej. Celami szczegółowymi NPRGN są:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii;
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami;
- rozwój zrównoważonej produkcji - obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo;
- transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności;
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.³

NPRGN obejmuje działania, których celem jest zwiększenie efektywności gospodarki oraz zmniejszenie poziomu jej emisyjności we wszystkich etapach cyklu życia, tj. od etapu wydobywania surowców poprzez wytwarzanie produktów, transport i dystrybucję aż po użytkowanie produktów i zarządzanie odpadami.

Krajowy Plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych. Określa ogólny cel krajowy w zakresie udziału energii z OZE w ostatecznym zużyciu energii brutto w 2020 r. na 15%. Przewidywana wielkość produkcji energii z OZE odpowiadająca celowi na 2020 r. – 10 380,5 ktoe.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 zakłada zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe to:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności (styczeń 2013 r.). Wśród celów Strategia wymienia te, które są wprost powiązane z gospodarką niskoemisyjną: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochronę i poprawę stanu środowiska, zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego i wzrost społecznego kapitału rozwoju. Wśród wskaźników Strategia wymienia m.in.: energochłonność gospodarki, – udział energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii, emisję CO₂, wskaźnik czystości wód, wskaźnik odpadów nierecyclengowanych, indeks liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (FBI).

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju (ŚSRK) – Strategia Rozwoju Kraju 2020. Cele rozwojowe, powiązane bezpośrednio z gospodarką niskoemisyjną, obejmują m.in.: racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawę efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawę stanu środowiska, adaptację do zmian klimatu, zwiększenie efektywności transportu. Wskazuje na wskaźniki szczegółowe odnoszące się do poszczególnych celów, a w tym do:

- efektywności energetycznej,
- udziału energii ze źródeł odnawialnych,
- emisji gazów cieplarnianych,
- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- wskaźnika czystości wód (%).

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK). Przewiduje efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym. Wybrane mierniki osiągnięcia celów KPZK 2030 odnoszą się m.in. do jakości środowiska, w tym wód i powietrza oraz odpadów.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) obejmuje dwa obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku. Kwestią zasadniczą dla jakości życia ludzi i funkcjonowania gospodarki są stabilne, niczym niezakłócone dostawy energii. Celem strategii jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce poprzez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost. Podstawowe zadanie strategii BEiŚ polega

na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

W Strategii scharakteryzowano trendy rozwojowe w sektorze energetycznym, bazując na wynikach z Uaktualnienia prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię do roku 2030, wykonanej na potrzeby Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. Założono, że w nadchodzących latach najszybciej rozwijającym się sektorem gospodarki w Polsce będą usługi - z 59,6% w 2010 r. do 62,9% w 2030 r. Udział sektora przemysłu zmniejszy się z 22,5% w roku 2010 do 21,2% w roku 2030. Spadek będzie też obserwowany w budownictwie, które z wartości 8,2% przypadającej na 2010 r. przejdzie w 2030 r. do poziomu 7,1%. Udział transportu pozostanie na stałym poziomie 6%. Taka prognoza w kształtowaniu się sytuacji gospodarczej wpłynie w sposób znaczący na zmianę mocy wytwórczych i krajowego bilansu energetycznego. Prognozowany jest wzrost o ponad 30% zapotrzebowania na finalną energię elektryczną z 119,1 TWh w 2010 r. do 161,4 w 2030 r., przy czym największy wzrost przewidywany jest w sektorze usług - wzrost z 43,7 TWh do 63,8 TWh, tj. o 46%, zaś 33% wzrost nastąpi w sektorze gospodarstw domowych i 28% w przemyśle.

Przewiduje się wzrost osiągalnej mocy netto źródeł wytwarzania o ok. 33% z poziomu 33,5 GW w 2010 r. do 44,5 GW w 2030 r.). Elektrownie systemowe zasilane paliwami kopalnymi zdecydowanie tracą na znaczeniu. Ich udział w mocy zainstalowanej spada z 69% na 37% w rozpatrywanym scenariuszu do 2030 roku, wzrasta natomiast udział OZE, głównie elektrowni wiatrowych - do 2030 r. moc zainstalowana wyniesie ok. 8900 MW. Wzrośnie ilość źródeł wytwórczych zasilanych gazem ziemnym, generując tym samym zapotrzebowanie na ten surowiec. Nastąpi zmiana starych wyeksploatowanych jednostek zasilanych węglem kamiennym na nowe o wysokiej sprawności i niskich emisjach SO₂ i NO_x - ok. 3100 MW do 2030 r. Większość jednostek kogeneracyjnych stanowić będą instalacje zasilane gazem ziemnym (ok. 2200 MWe do 2030 r.). Ponadto pojawią się moce z jednostek zasilanych biomasą i biogazem (ok. 1000 MWe) i ok. 1500 MW mocy układów fotowoltaicznych.

Analiza mocy wytwórczych wskazuje, że zaspokojenie krajowego zapotrzebowania na energię elektryczną będzie wymagało znaczącego zwiększenia produkcji energii elektrycznej netto – ze 143,8 TWh w 2010 r. do ok. 188 TWh w 2030 r. co stanowi wzrost o ok. 31%. W strukturze produkcji energii nastąpi znaczne zmniejszenie udziału elektrowni systemowych spalających paliwa węglowe – zmniejsza się on z 77% w 2010 r. do ok. 49% w 2030 r., wzrośnie natomiast produkcja ze źródeł odnawialnych osiągając poziom 19% w 2030 r.

Znacząca zmiana struktury mocy zainstalowanej znajduje odzwierciedlenie w zmianach struktury produkcji energii elektrycznej. Przewiduje się spadek udziału produkcji z elektrowni na węglu brunatnym z 32% w 2010 r. do ok. 23% w 2030 r., podobnie jak z elektrowni na węglu kamiennym (ich produkcja zmniejszy się o ok. 27%), elektrownie jądrowe będą posiadać udział ok. 12% w 2030 r. Rokowany jest wzrost produkcji ze źródeł zasilanych gazem ziemnym z poziomu 4,2 TWh w 2010 r. do ok. 14,2 TWh w 2030 r., natomiast produkcja energii z odnawialnych źródeł (OZE) osiągnie w 2030 r. 32 TWh.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Mieszkowice wpisuje się w następujące cele rozwojowe i kierunki interwencji ujęte w strategii BEIŚ:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna;
- Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:

- Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- Poprawa efektywności energetycznej;
- Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych;
- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
- Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania, zielonych miejsc pracy.

2.2.3 Polityka regionalna i lokalna

Treść Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice jest zgodna z zapisami dokumentów strategicznych, obowiązującymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. Najważniejsze z nich to:

1. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

Uchwała Nr XXVI/303/05 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 grudnia 2005r.
Misja rozwoju województwa:

Stworzenie warunków do stabilnego i zrównoważonego rozwoju województwa zachodniopomorskiego opartego na konkurencyjnej gospodarce i przedsiębiorczości mieszkańców oraz aktywności społecznej przy optymalnym wykorzystaniu istniejących zasobów.

Diagnoza stanu bieżącego wykonana na potrzeby Startegii wskazała, że:

1. Produkcja energii w 2008 roku wyniosła 8 214,7 GWh, rosnąc w porównaniu do roku 2000 o 11,7%. Zużycie energii elektrycznej spadło w województwie z poziomu 5 025 GWh w 2001 roku do 4 780 GWh w 2003 roku i następnie wzrosło do 5 510 GWh w 2008 roku. W województwie zachodniopomorskim produkcja energii jest wyższa niż jej zużycie. W 2008 roku ta „nadwyżka” wyniosła 2 704,7 GWh.
2. Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych województwa w 2004 wynosiło 217,3 hm³, a w roku 2008 wzrosło do poziomu 234,4 hm³. W latach 1999-2008 długość sieci gazowej w województwie zwiększyła się o 2 952,2 km (tj. o 90,7%) – z 3 253,2 km do 6 205,4 km. W tym samym okresie liczba odbiorców gazu z sieci wzrosła z 329,1 tys. do 363,5 tys. (tj. ok. 10%).

3. Województwo zachodniopomorskie jest krajowym liderem w wytwarzaniu energii wiatrowej. W pasie nadmorskim i w bezpośrednim jego sąsiedztwie panują najlepsze w Polsce warunki wiatrowe. W regionie zlokalizowanych jest 6 z 10 największych elektrowni wiatrowych w Polsce: Karścino-Mołotowo (moc 90 MW), Tymień (50 MW), Jagniątkowo (30,6 MW), Zagórze (30 MW) i Cisowo (18 MW). Utrzymuje się bardzo duże zainteresowanie inwestorów budową farm wiatrowych. Do tej pory zawartych jest ponad 30 umów o przyłączenie elektrowni na łączną moc ok. 700 MW. Planowane jest uruchomienie największej farmy wiatrowej w Polsce (o docelowej mocy zainstalowanych turbin 260 MW) w Baniach-Kozielicach oraz ulokowanie na terenie gminy Darłowo siedmiu farm o łącznej mocy 180 MW.
4. W województwie pracuje ok. 320 kotłów spalających biomasę. Największym producentem energii z biomasy jest PGE Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A., który zużył w 2008 roku 245,4 tys. ton biomasy (w Elektrowni Dolna Odra – 218,9 tys. ton, w Elektrowni Szczecin – 26,5 tys. ton). Łączna ilość energii wyprodukowanej ze spalania biomasy w PGE Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. w 2008 roku wyniosła 248,7 GWh (ok. 3,8% całkowitej produkcji).
5. Energię geotermalną do produkcji ciepła wykorzystują dwa zakłady. Moc ciepłowni przedsiębiorstwa „Geotermia Pyrzyce” Sp. z o.o. wynosi 54,8 MW, natomiast Przedsiębiorstwo Usług Ciepłowniczych „Geotermia Stargard” Sp. z o.o. dysponuje mocą 14 MW. Eksploatowanych jest około 70 elektrowni wodnych o łącznej mocy zainstalowanej 12,7 MW. Najwięcej czynnych obiektów znajduje się na terenie powiatów: łobeskiego (13), koszalińskiego (9), gryfickiego (9), stargardzkiego (7) i myśliborskiego (6).
6. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych w województwie zachodniopomorskim w 2008 roku wyniosła 493 GWh, co stanowi 6% całkowitej produkcji energii ze wszystkich źródeł, z tego 21% to energia ze źródeł wodnych. Pod względem produkcji energii ze źródeł odnawialnych województwo zajmuje 3. pozycję w kraju.

Na tej podstawie określono wyzwania dla rozwoju województwa:

1. Dostęp do infrastruktury przesyłu energii elektrycznej oraz gazu jest ciągle niewystarczający i wymaga inwestycji w celu wyrównania jego poziomu w całym województwie, głównie w małych miastach i na obszarach wiejskich.
2. Niezbędne jest wsparcie modernizacji i rozwoju systemów wytwarzania i dystrybucji energii. Preferowane powinny być rozwiązania w zakresie wytwarzania energii w układzie skojarzonym oraz większe wykorzystanie źródeł energii odnawialnej.
3. Istniejące linie wysokiego napięcia na obszarze aglomeracji szczecińskiej, w pasie nadmorskim oraz w południowo-wschodniej części województwa wymagają znacznej rozbudowy i modernizacji sieci o napięciu 110 kV.
4. Niezbędne jest zwiększenie pewności zasilania oraz planowany rozwój energetyki wiatrowej dużych mocy (m.in. w okolicach Choszczna, Recza, Myśliborza, Dębna, Barlinka, Krzęcina, Świnoujścia, Niechorza, Stepnicy, Reska).

5. Poprawa stanu infrastruktury energetycznej ma na celu zapewnienie wyższego poziomu usług dla lokalnej społeczności, przyciągnięcie inwestorów oraz podniesienie konkurencyjności i atrakcyjności regionu. Niezbędne jest aktywne włączanie się władz samorządowych w realizację „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”.
6. Ważne jest, by w procesach określania priorytetów inwestycyjnych przez samorządy dążyć do skorelowania planów inwestycyjnych gmin i przedsiębiorstw energetycznych. Potrzeba planowania energetycznego jest szczególnie istotna, ponieważ najbliższe lata stawiają przed polskimi gminami ogromne wyzwania, rozwojowe i inwestycyjne szczególnie wobec prognozowanego bardzo dużego wzrostu konsumpcji energii elektrycznej w Polsce.

Z założeniami gospodarki niskoemisyjnej w największym stopniu jest spójny CEL STRATEGICZNY NR 4 „ZACHOWANIE I OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH, RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI”, w ramach którego wskazano CELE KIERUNKOWE:

- 4.1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- 4.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów,
- 4.3. Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii,
- 4.4. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami,
- 4.5. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- 4.6. Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych.

2. Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020.

Uchwała Nr XXVI/303/05 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 grudnia 2005r.

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowana została dla projektu aktualizacji "*Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020*". Prognoza jest dokumentem o podstawowym znaczeniu dla przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania strategii na środowisko, w którym udział społeczeństwa zagwarantowany jest w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z dnia 7 listopada 2008 r.). Celem Prognozy jest dostarczenia władzom i społeczności regionu wiedzy o potencjalnym wpływie realizacji Projektu Aktualizacji Strategii na środowisko przyrodnicze, przy czym przez oddziaływanie na środowisko rozumie się także oddziaływanie na zdrowie ludzi.

3. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019.

Uchwała Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 r.

W programie określono cele długoterminowe do roku 2019 oraz krótkoterminowe na lata 2012-2015. Określono **priorytety, które wpisują się w założenia gospodarki niskoemisyjnej:**

- a/ Jakość powietrza - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE:

Cel długoterminowy do roku 2019 - kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

- opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza;
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

b/ Gospodarka odpadami:

Cel długoterminowy do roku 2019 - stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

Cele główne (długoterminowe):

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

c/ Zasoby przyrodnicze województwa:

c1/ Prawne formy ochrony przyrody:

Cel długoterminowy do roku 2019 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

- pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa;
- stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych;
- ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego;
- wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska;
- zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych;
- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych;
- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

d/ Kopaliny:

Cel długoterminowy do roku 2019 - zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.

Cel krótkoterminowy do roku 2015;

- minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

e/ Edukacja ekologiczna:

Cel długoterminowy do roku 2019 - wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami;
- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń;
- tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska;
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.

4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego jest dokumentem wyznaczającym następujące wymagania:

- uwarunkowania zewnętrzne zagospodarowania przestrzennego województwa,
- wpływ procesów integracji europejskiej na rozwój województwa,
- uwarunkowania wynikające z wymogów międzynarodowej współpracy transgranicznej i współpracy z sąsiednimi województwami,
- uwarunkowania wynikające z koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju,
- uwarunkowania wewnętrzne zagospodarowania przestrzennego województwa,
- uwarunkowania ekologiczne, środowiskowe i przyrodnicze zagospodarowania przestrzennego województwa,
- cele zagospodarowania przestrzennego województwa,
- zasady zagospodarowania przestrzennego województwa,
- kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa.

5. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Mieszkowice na lata 2014-2024.

W dokumencie wskazano ukierunkowanie rozwoju gminy w zgodzie z założeniami zrównoważonego rozwoju. Formuła wizji mówi:

Równina Gorzowska, której częścią jest gmina Mieszkowice to centrum życia kulturalnego, społecznego i gospodarczego, przyjazny mieszkańcom i inwestorom. To obszar przychylny mieszkającym tu ludziom i przybyszom, sprzyjający aktywizacji zawodowej oraz rozwojowi małej i średniej przedsiębiorczości, kultury i usług rekreacyjno-turystycznych. To Mała Ojczyzna wywołująca wśród mieszkańców poczucie lokalnego patriotyzmu, którego wyrazem jest duma z bycia mieszkańcem gminy Mieszkowice.

To wreszcie, gmina z rozwijającą się infrastrukturą techniczną i społeczną, bezpieczna i **ekologiczna**, to obszar rozwoju gospodarczego, **na terenie którego stosowane są zasady zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach życia.**

Formuła misji mówi:

Podstawową misją zawartą w tej strategii jest działanie w celu osiągnięcia wszechstronnego i **zrównoważonego rozwój gminy Mieszkowice we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego**, kulturalnego i społecznego, podnoszący konkurencyjność gminy w powiecie gryfińskim i województwie zachodniopomorskim, zapewniający atrakcyjne warunki życia i wypoczynku mieszkańcom i przybyszom, otwarty na współpracę z innymi samorządami, rozwijający współpracę zagraniczną.

To działanie, aby był **to obszar zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego**, oparty

na potencjale gospodarczym, sprzyjający aktywizacji zawodowej mieszkańców oraz rozwojowi małej i średniej przedsiębiorczości i usług turystycznych, aby gmina była zamieszkała przez wykształcone społeczeństwo, aby był to obszar nie tylko z rozwiniętym przemysłem i szkolnictwem, ale również z nieocenionymi zasobami przyrody, z infrastrukturą turystyczną i powiększający stale zrewitalizowane obszary gminy Mieszkowice.

Wśród strategicznych kierunków rozwoju gminy Mieszkowice na lata 2014-2024 dwa obszary są silnie powiązane z gospodarką niskoemisyjną, tym samym stanowią wyznaczniki dla założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice. Są to:

Strategiczne kierunki rozwoju gminy w zakresie obszaru:	
INFRASTRUKTURA	
Cel zasadniczy	Cele szczegółowe
Podejmowanie działań w kierunku polepszenia standardu i jakości komunikacyjnej na terenie gminy Mieszkowice	1. Modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych na terenie gminy - ideą tego kierunku jest przebudowa istniejących ciągów komunikacyjnych i poprawa stanu technicznego dróg gminnych łączących poszczególne miejscowości gminy Mieszkowice wraz ze zmianą organizacji ruchu dla zwiększenia płynności i bezpieczeństwa ruchu pojazdów i poprawy komunikacji. Wraz z rozbudową sieci dróg gminnych należy je wyposażać w chodniki, przejścia dla pieszych oraz ścieżki rowerowe; 2. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury okołodrogowej (chodniki, parkingi, ścieżki rowerowe, oświetlenie uliczne) - zamierzeniem tego kierunku jest budowa nowych i przebudowa istniejących chodników, ścieżek rowerowych. Kierunek ten obejmuje także modernizację systemu oświetlenia ulic miejscowości gminy z zastosowaniem nowych technologii opartych o diody LED.
Działania w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej gminy	Realizacja zadań w zakresie rozwoju sieci wodociągowej, gazowej i technicznej na terenie gminy - głównym przesłaniem tego kierunku jest rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych, gazowych i technicznych, w tym również w kierunkach nowych inwestycji.
Strategiczne kierunki rozwoju gminy w zakresie obszaru:	
ŚRODOWISKO I ENERGETYKA	
Podejmowanie działań dla podniesienia jakości ochrony środowiska w gminie Mieszkowice	1. Ochrona czystości wód rzek i zbiorników wodnych na terenie gminy Mieszkowice - założeniem kierunku jest ochrona wód powierzchniowych rzek i jezior poprzez budowę sieci kanalizacyjnych ogólnospławnych i deszczowych z separatorami; 2. Budowa sieci kanalizacyjnej i sieci kanalizacji deszczowej, w tym uzbrojenie terenów przeznaczonych pod budownictwo

	mieszkaniowe i nowe inwestycje gospodarcze - ideą tego kierunku jest budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej w obszarach dotąd nieskanalizowanych z włączeniem terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe oraz budowa sieci kanalizacji deszczowej na obszarach zwartej zabudowy.
Podjęmowanie działań w kierunku produkcji energii odnawialnej na terenie gminy Mieszkowice	1. Rozwój produkcji energii odnawialnej na terenie gminy - Ideą kierunku są działania w kierunku produkcji energii odnawialnej na terenie gminy na bazie: siłowni wiatrowych, kolektorów słonecznych i modułów fotowoltaicznych. Budowa i umiejscowienie obiektów energii odnawialnej powinna być prowadzona po uzyskaniu akceptacji społecznej i zmianie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; 2. Wspieranie i edukacja mieszkańców w temacie nowych technologii grzewczych oraz niskiej emisji spalin - wdrażanie nowych ekologicznych zasad na terenie gminy jest możliwa do realizacji, ale tylko w przypadku społecznego zainteresowania tą formą pozyskiwania energii i ekologicznych zachowań. Wpłynęłoby to na ograniczenie zjawiska niskiej emisji i poprawy czystości powietrza. Założeniem kierunku jest wspieranie zwiększenia udziału nowych technologii grzewczych i energetycznych opartych o odnawialne źródła energii.
Podjęmowanie działań w kierunku ochrony obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Ochrona najcenniejszych przyrodniczo obszarów gminy - przesłaniem tego kierunku jest podjęmowanie działań zapewniających ochronę najcenniejszych przyrodniczo obszarów gminy, w szczególności na terenie obszarów NATURA 2000, tworzenia spójnego systemu ochrony przyrody dostosowanego do bieżących wymagań prawa i warunków trwałej egzystencji ekosystemów, a także potrzeb związanych z turystyką i dydaktyką poprzez min. tworzenie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych.
Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Mieszkowice	1. Tworzenie programów edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży - przesłaniem kierunku jest podnoszenie świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży szkolnej poprzez wdrażanie programów edukacji ekologicznej. 2. Edukacja społeczności lokalnej poprzez spotkania i lokalne media w zakresie nowych technologii ochrony środowiska i zagrożeń ekologicznych - ideą celu jest edukacja mieszkańców gminy prowadzona przy wykorzystaniu lokalnych organizacji i mediów z zakresu nowych technologii ochrony środowiska i zagrożeń ekologicznych.

6. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mieszkowice na lata 2015-2020

Dokument „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mieszkowice na lata 2015– 2020” stanowi podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska naturalnego, w tym w zakresie celów i działań Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mieszkowice opracowano w celu:

- ograniczenia negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko naturalne,
- dążenia do sukcesywnej poprawy stanu środowiska na terenie gminy Mieszkowice,
- racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska.

Program wskazuje na zagrożenia w środowisku naturalnym, wywołane nie zrównoważonym rozwojem gospodarczym, a także przedstawia konkretne propozycje działań zmierzających do stopniowej likwidacji zagrożeń. Spełnia także funkcje promocyjne i informacyjne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mieszkowice bazuje na założeniach wyjściowych **Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego** oraz **Programu ochrony środowiska dla powiatu gryfińskiego**, w których określone zostały wymienione następujące priorytetowe cele:

- Cel 1. „Gorące punkty” – minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko, działania realizujące ten cel obejmują zarówno ochronę powietrza, powierzchni ziemi, zasobów wodnych.
- Cel 2. Gospodarka wodna - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wody, racjonalizacja zużycia wody oraz zwiększenie zasobów w zlewniach.
- Cel 3. Poprawa jakości środowiska – powietrze, zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową.
- Cel 4. Poprawa jakości środowiska – hałas, zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku.
- Cel 5. Poprawa jakości środowiska – promieniowanie elektromagnetyczne, ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Cel 6. Racjonalizacja zużycia surowców oraz wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych.
- Cel 7. Ochrona powierzchni ziemi - ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją, rekultywacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
- Cel 8. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych - zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności.
- Cel 9. Przeciwdziałanie poważnym awariom - ochrona przed poważnymi awariami oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.
- Cel 10. Edukacja ekologiczna.

Przedmiotowe cele i zadania ekologiczne w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mieszkowice będą realizowane w latach 2015-2020. Cele rzutujące na założenia Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice przedstawiają się następująco:

CEL 1 – Poprawa jakości środowiska- poprawa gospodarki wodami

Jednym z celów mających poprawić ogólną jakość środowiska jest zapewnienie poprawy gospodarki wodnej państwa i spełnienie wymagań RDW. W związku z czym gmina Mieszkowice musi dążyć do

poprawy jakości wody i do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Aby osiągnąć ten cel wyznaczono dwa kierunki działań:

1. Poprawa jakości wód oraz osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Kierunek ten może być osiągnięty poprzez wykonanie następujących zadań:
 - a) Zadania własne gminy:
 - budowa nowych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze gminy, tj.:
 - budowa kanalizacji sanitarnej w m. Wierzchlas, Goszków, Kamionka,
 - rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Mieszkowicach – gospodarka Osadowa,
 - prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Mieszkowice, a także przeprowadzanie kontroli częstotliwości ich opróżniania,
 - prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych na terenie gminy Mieszkowice,
 - wspieranie budowy oczyszczalni przydomowych bądź zbiorników bezodpływowych na terenach gminy, gdzie nie jest możliwa bądź ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej.
 - b) Zadania koordynowane:
 - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Mieszkowice
 - uporządkowanie gospodarki osadami ściekowymi na oczyszczalni ścieków w Mieszkowicach,
 - gromadzenie i przekazywanie mieszkańcom gminy aktualnych informacji na temat jakości wody przeznaczonej do spożycia, a także informacji o jakości wody.
2. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych - kierunek ten może być osiągnięty poprzez wykonanie następujących zadań:
 - a) Zadania własne gminy:
 - wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej, w tym azbestowych odcinków sieci wodociągowej;
 - b) Zadania koordynowane:
 - stała konserwacja urządzeń melioracji wodnych,
 - optymalizacja użycia wody poprzez minimalizację strat wody na przesyle, a także oszczędne korzystanie z wody u użytkowników indywidualnych.

CEL 2 – Poprawa jakości środowiska- poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.

W celu polepszenia poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Mieszkowice wyznaczono następujące kierunki działań, tj.:

1. Poprawa jakości powietrza - realizacja tego kierunku będzie możliwa poprzez następujące zadania:
 - a) Zadania własne gminy:
 - remont świetlicy wiejskiej w Kłosowie,
 - remont budynku szkoły podstawowej w Zielinie,
 - rewitalizacja kamienic położonych na terenie starego miasta w Mieszkowicach,
 - redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych w gminie,
 - budowa dróg i chodników - Os. Piastów w Mieszkowicach,
 - budowa dróg, chodników - Os. Jagiellonów w Mieszkowicach,
 - remont dróg w Zielinie, ulice: ks. B. Dąbrowskiego, Kościuszk,i
 - wspieranie mieszkańców gminy, zmieniających ogrzewanie węglowe na paliwa ekologiczne,
 - zintensyfikowanie ruchu rowerowego w gminie poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych,
 - budowa ścieżki rowerowej Mieszkowice-Wierzchlas,

- budowa ścieżki rowerowej Mieszkowice-Gozdowice,
 - gazyfikacja gminy;
- b) Zadania koordynowane:
- promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych,
 - kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów.
2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza - kierunek ten gmina Mieszkowice będzie realizowała poprzez następujące zadania:
- a) Zadania własne gminy:
- promowanie nowych nośników energii opartych o surowce odnawialne,
 - systematyczna oszczędność energii cieplnej w Urzędzie Miejskim oraz innych gminnych jednostkach organizacyjnych,
 - uwzględnienie w dokumentach planistycznych terenów możliwych do lokalizacji elektrowni wodnych, wiatrowych i innych obiektów odnawialnych źródeł energii.
- b) Zadania koordynowane:
- promocja wspierania rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - modernizacja kotłowni zlokalizowanych w gminie w celu dostosowania ich funkcjonowania do wymogów ochrony środowiska.

CEL 5 – poprawa gospodarki odpadami

Odpady stanowią jedno z najpoważniejszych zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy oraz stwarzają potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi. W gminie należy zadbać o dobrze funkcjonujący system gospodarowania odpadami oraz rozwinąć selektywną zbiórkę odpadów, w szczególności zbiórkę odpadów takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe a także odpady ulegające biodegradacji.

W celu poprawy gospodarki odpadami w gminie wyznaczono następujące kierunki działań:

1. Ogólna poprawa gospodarki odpadami w gminie - realizacja wyznaczonego kierunku będzie uzależniona od wykonania poszczególnych działań takich, jak.:
 - a) Zadania własne gminy:
 - systematyczne informowanie i edukacja mieszkańców gminy o zasadach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w gminie oraz o metodach, które pomagają eliminować wytwarzane odpady,
 - objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości niezamieszkałych na terenie gminy Mieszkowice,
 - wdrażanie realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Mieszkowice na lata 2008 – 2032” poprzez dofinansowanie demontażu, zabezpieczenia, transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest,
 - rekultywacja składowiska odpadów w Mieszkowicach,
 - systematyczna likwidacja dzikich wysypisk,
 - dostosowanie Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie gminy Mieszkowice do znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013r., poz. 1399 ze zm.).
2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów - zadania ekologiczne wyznaczone dla gminy to:
 - a) Zadania własne gminy:

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: w 2015r. więcej niż 50%, a w 2020r. więcej niż 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
 - zmniejszenie ogólnej masy składowanych zmieszanych odpadów komunalnych,
 - przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstwa domowych minimum 50% masy do 2020 roku,
 - określenie zasad zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - systematyczna kontrola kompostowników na terenie nieruchomości w gminie,
 - określenie zasad zbiórki odpadów budowlanych w gminie oraz stworzenie możliwości ich zagospodarowania,
 - rozwój działań kontrolnych nad podmiotami posiadającymi zezwolenia na zbieranie odpadów;
- b) Zadania koordynowane:
- systematyczna kontrola przedsiębiorstw w zakresie zgodności wytwarzanych odpadów z wydanymi decyzjami,
 - organizacja akcji edukacyjnych w zakresie nowoczesnych metod zagospodarowania odpadów dla mieszkańców powiatu oraz małych i średnich podmiotów gospodarczych;

3. Utworzenie spójnego systemu gospodarowania odpadami - w celu utworzenia spójnego systemu gospodarowania odpadami gmina będzie współpracowała przy realizacji następujących zadań ekologicznych:

- a) Zadania koordynowane:
- tworzenie ponadgminnych struktur w celu realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów.

Cel 9. Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego

Zachowanie równowagi ekologicznej jest związane z ochroną wszystkich zasobów przyrodniczych w gminie. Ma to prowadzić do zachowania istniejącego jej stanu (różnorodności gatunkowej) oraz ma stwarzać warunki do jak najlepszego rozwoju. W celu zachowania równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno – gospodarczego, w gminie wyznaczono następujące kierunki działań:

1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, która będzie realizowana poprzez następujące zadania:
 - a) Zadania własne gminy:
 - utrzymanie czystości w miejscach o dużym natężeniu turystycznym,
 - bieżąca ochrona obszarów i obiektów chronionych,
 - ustanawianie nowych form ochrony przyrody na terenie gminy.
 - b) Zadania koordynowane:
 - systematyczna kontrola i ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych na terenie Gminy Mieszkowice,
 - prowadzenie prac pielęgnacyjnych pomników przyrody oraz parków.
2. Ochrona oraz rozwój roślin i zwierząt - będzie ona realizowana poprzez koordynowanie przez gminę określonych zadań:
 - a) Zadania koordynowane:
 - przeciwdziałanie wypalaniu traw,

- wzbogacanie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, poprzez, uprawianie poletek, produkcyjnych, karmowych oraz zaporowych,
 - prowadzenie racjonalnej gospodarki rybnej w gminie.
3. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym - w celu realizacji tego kierunku gmina wyznaczyła następujące zadanie ekologiczne:
- a) Zadania własne gminy:
- uwzględnienie w dokumentach planistycznych lokalizacji terenów, o wyjątkowych wartościach przyrodniczych,
 - lokalizacja obiektów rekreacyjno-turystycznych zgodnie z wymogami ochrony przyrody.

Cel 11. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Dzięki działaniom edukacyjnym propagowane są konkretne zachowania korzystne dla środowiska naturalnego. W celu podniesienia świadomości ekologicznej oraz wzmocnienia systemu zarządzania środowiskiem, Gmina będzie realizowała następujące kierunki ekologiczne:

1. Monitoring komponentów środowiska przyrodniczego - będzie on realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Gmina będzie współpracowała w zakresie wykonywania następujących zadań:

a) Zadania koordynowane:

 - prowadzenie monitoringu na terenie Gminy Mieszkowice: Monitoring i ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych, Monitoring i ocena jakości powietrza, Monitoring klimatu akustycznego, Monitoring pól elektromagnetycznych.
2. Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji - wyznaczono następujące zadania ekologiczne:

a) Zadania własne gminy:

 - uwzględnienie w dokumentach planistycznych zapisów określających zasady w zakresie zagospodarowania terenów atrakcyjnych turystycznie,
 - prowadzenie edukacji ekologicznej w jednostkach gminnych (akcja informacyjna, ulotki, wykłady, festyny, konkursy),
 - regularna aktualizacja strony internetowej Urzędu Gminy Mieszkowice,
 - organizowanie różnego rodzaju imprez promujących ekologię.

b) Zadania koordynowane:

 - wsparcie projektów edukacyjnych realizowanych przez różne instytucje,
 - szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie,
 - egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy.

7. Lokalny Program Rewitalizacji

Lokalny Program Rewitalizacji (LPR) jest dokumentem, który w swoim zakresie zawiera szczegółową analizę sytuacji społecznej, gospodarczej i ekonomicznej gminy, gdzie na podstawie przyjętych kryteriów wyznacza się obszar szczególnie zagrożony i zmarginalizowany, który zostanie poddany działaniom rewitalizacyjnym.

Idea rewitalizacji polega na pobudzeniu rozwoju gospodarczego, zwiększeniu atrakcyjności inwestycyjnej zdegradowanego obszaru jak również na przeprowadzeniu inicjatyw na rzecz

społeczności lokalnej. Kompleksowość planowanych do przeprowadzenia projektów stanowi klucz do faktycznego i długotrwałego wyjścia wyznaczonego obszaru z sytuacji kryzysowej.

W wyniku analizy wskaźnikowej wyznaczono rewitalizowany obszar Centrum Miasta. Jest to obszar kryzysowy, bazując na wartościach otrzymanych wskaźników. Sumaryczny wskaźnik dla tego obszaru jest najwyższy ze wszystkich otrzymanych wyników. Znaczna część obszaru miasta boryka się z problemami natury społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Jak wynika z przeprowadzonej analizy wskaźnikowej wiele negatywnych zjawisk: przestępczość, bezrobocie, ubóstwo występuje szczególnie na wyznaczonym obszarze kryzysowym. Wielu mieszkańców korzysta z zasiłków pomocy społecznej. Bezrobocie na badanym obszarze utrzymuje się na poziomie 7,6%. Można stwierdzić, że wskaźnik ten jest wysoki porównując badany obszar do wskaźnika bezrobocia w całej gminie, który kształtuje się na poziomie 12,8%. W związku z powyższym gmina planuje zrealizować kompleksowy, kilkuletni program w obszarze Centrum Miasta, który pozwoli z zaniedbanego obszaru uczynić rejon atrakcyjny, co spowoduje osiągnięcie spójności gospodarczej i społecznej.

8. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Mieszkowice

Na podstawie analizy poszczególnych elementów diagnozy stanu zagospodarowania przestrzennego oraz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, Gminę Mieszkowice można scharakteryzować w następujący sposób:

- 1) dysponuje tradycjami historycznymi wyróżniającymi ją w skali ponadregionalnej,
- 2) dysponuje promowym przejściem granicznym w miejscowości Gozdowice,
- 3) ma atrakcyjne warunki położenia geograficznego, leży w zasięgu oddziaływania dużych ośrodków miejskich o znaczeniu regionalnym (Szczecina i Berlina),
- 4) posiada wartościowe zasoby środowiska przyrodniczego i kulturowego, których większość wchodzi w obręb terenów chronionych Cedyńskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszarów Natura 2000,
- 5) posiada atrakcyjne walory dla rozwoju turystyki i rekreacji dla różnych grup odbiorców,
- 6) istnieje tu potencjał dla utrzymania wyspecjalizowanych form produkcji rolniczej ze względu na dysponowanie znacznym arealem gruntów rolnych,
- 7) istnieje tu potencjał dla rozwoju leśnictwa w obrębie istniejących kompleksów leśnych oraz obiektów związanych z przetwórstwem drewna,
- 8) miasto odgrywa ważną rolę w systemie obsługi mieszkańców gminy, będzie głównym ośrodkiem koncentracji mieszkalnictwa i usług, dysponuje wolnymi terenami dysponuje rezerwami terenowymi dla wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej,
- 9) stabilna liczba ludności oraz znaczny udział grupy w wieku produkcyjnym w całkowitej liczbie mieszkańców stanowi bazę do rozwoju gospodarczego gminy.

Wśród głównych problemów związanych z rozwojem gminy Mieszkowice, a mających związek z gospodarką niskoemisyjną wskazano konieczność zlikwidowania uciążliwości drogi krajowej Nr 31 na obszarach zurbanizowanych poprzez budowę obwodnicy miejskiej (przejście drogą o parametrach technicznych klasy G przez zabytkowy układ przestrzenny miasta nie jest możliwe bez naruszenia istniejącej cennej pod względem historycznym zabudowy).

Podstawowym celem rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego gminy Mieszkowice jest uzyskanie struktury przestrzennej terenów zabudowanych, która w zrównoważony sposób wykorzystuje walory przyrodnicze i kulturowe gminy oraz jej zasoby i potencjał dla potrzeb rozwoju. Cel ten będzie realizowany przez następujące grupy działań:

- 1) budowę kompleksowego systemu ochrony przyrody i krajobrazu oraz poprawę stanu środowiska,
- 2) pełne wykorzystanie przyjętych zasad ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego oraz jego rewitalizacji w procesy zrównoważonego rozwoju społeczno- gospodarczego i przestrzennego,
- 3) ochronę dziedzictwa kulturowego, służące utrwalaniu tożsamości miasta i gminy,
- 4) uzyskanie wzrostu gospodarczego i zwiększenie efektywności gospodarowania przy wykorzystaniu szczególnych walorów położenia gminy,
- 5) uzyskanie wysokich standardów i ładu przestrzennego miasta i miejscowości gminy.

Realizacja powyższych celów wiąże się między innymi z koniecznością wprowadzenia działań w zakresie gospodarki niskoemisyjnej.

Studium wyznacza kierunki ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, które są spójne z założeniami Planu gospodarki niskiemisyjnej dla gminy Mieszkowice. Dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego studium ustala m.in.:

1) ograniczanie emisji zanieczyszczeń poprzez:

- a) modernizację układów technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję pyłów w obiektach produkcyjnych,
- b) eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu,
- c) promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wiatrowa, wodna,
- d) prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wykorzystania proekologicznych nośników energii,

2) ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych poprzez:

- a) wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów zabudowanych,
- b) bieżącą modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych,
- c) likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych,

9. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Kopalni Gazu „ZIELIN”, Gmina Mieszkowice

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Mieszkowice w rejonie kopalni ropy naftowej i gazu ziemnego „Zielin” został zatwierdzony uchwałą nr XXXVI/294 w dniu 27 lutego 2014r. Przedmiotem planu jest teren zakładu górniczego oraz teren drogi wewnętrznej o łącznej powierzchni 6,6 ha. Plan wyznacza kierunki w wielu dziedzinach m.in. w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w zakresie ochrony środowiska i przyrody, w zakresie ochrony dziedzictwa narodowego, ochrony zabytków, w zakresie obsługi infrastrukturalnej. Plan w zakresie przeznaczenia terenu dopuszcza lokalizację obiektów budowlanych służących pozyskiwaniu, przetwarzaniu, magazynowaniu, dystrybucji oraz intensyfikacji wydobycia surowców naturalnych, w tym w szczególności ropy naftowej i gazu ziemnego, a także siarki.

3 CHARAKTERYSTYKA NOŚNIKÓW ENERGETYCZNYCH ZUŻYWANYCH NA OBSZARZE GMINY MIESZKOWICE - DOTYCHCZASOWA GOSPODARKA ENERGETYCZNA

3.1 Energia elektryczna

Na terenie gminy Mieszkowice istnieje rozbudowany układ sieci elektroenergetycznych:

- sieć wysokiego napięcia 220 kV relacji Elektrownia Dolna Odra – Gorzów Wlkp.,
- sieć średniego napięcia 15 kV,
- sieć niskiego napięcia.

Energia elektryczna dla gminy dostarczana jest na poziomie napięcia SN – 15 kV ze stacji elektroenergetycznej 110/15kV GPZ „Bielin”. Optymalne długości linii 15 kV na terenie gminy kwalifikują ją do obszarów o dobrych warunkach zasilania. Bilans energetyczny jest korzystny, transformatory w większości miejscowości dysponują nadwyżką mocy. Wynika to głównie ze spadku zapotrzebowania na energię w miejscowościach, w których zaprzestały swej działalności PGR. Większość linii i urządzeń jest w dobrym stanie technicznym, dlatego też sieć energetyczna terenu gminy zapewnia zaopatrzenie w energię we właściwym zakresie tak pod względem obecnego jej użytkowania, jak i potencjalnego wzrostu poboru energii w najbliższej przyszłości.

3.2 Ciepło sieciowe

Na terenie miasta Mieszkowice z kotłowni wbudowanych korzysta 1 640 gospodarstw domowych, co stanowi ok. 21% mieszkańców gminy. Pozostała, znacząca grupa mieszkańców korzysta ze zbiorczych systemów zaopatrzenia w ciepło lub korzysta z pieców węglowych. Udział w rynku ciepła budynków użyteczności publicznej, usług, handlu kształtuje się na niskim poziomie. Najwyższą gęstość zapotrzebowania na nośniki energetyczne zdecydowanie ma centralna część Mieszkowic oraz obiekty zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w otoczeniu miasta. W pozostałych miejscowościach gminy największe zapotrzebowanie na moc cieplną mają również zasoby mieszkaniowe, natomiast udział w zapotrzebowaniu budynków użyteczności publicznej jest znacznie mniejszy, składają się na nie potrzeby głównie szkół i świetlic. W gminie w budynkach mieszkalnych zdecydowanie przeważają węglowe źródła ciepła, mając przeważający udział w łącznym sposobie pokrycia tych potrzeb.

3.3 System gazowniczy

Źródłem zasilania gminy Mieszkowice w gaz ziemny jest magistrala gazowa wysokiego ciśnienia 2x500 mm relacji Odolanów – Police, od której prowadzi odgałęzienie do gminy Mieszkowice gazociągami średniego ciśnienia DN 150/180 PE przebiegająca wzdłuż drogi Mieszkowice – Szczecin.

Obszar miejscowości Mieszkowice a także miejscowości Zielin w całości posiada dostęp do rozdzielczej sieci gazowej. W miejscowościach bez dostępu do sieci gazowej użytkowany jest także gaz płynny propan-butan, wykorzystywany w kuchniach oraz w mniejszym zakresie dla potrzeb ogrzewania. Gaz rozprowadzany jest poprzez sieć wymiany butli gazowych oraz indywidualnie dostarczany do przydomowych zbiorników na gaz płynny.

Docelowo dla rozwoju sieci gazowniczej założono:

- 1) utrzymanie istniejących stacji redukcyjnych i sieci gazowniczych w Mieszkowicach,
- 2) sukcesywną rozbudowę sieci gazowniczej w miejscowościach gminy,

- 3) zasilanie odbiorców gazem średniego ciśnienia z zastosowaniem indywidualnych reduktorów na ciśnienie użytkowe.

Założono utrzymanie stref kontrolowanych w otoczeniu istniejących i planowanych gazociągów, które wynoszą:

- 1) dla gazociągów o średnicy do DN 150 włącznie – 4 m (2 m w każdą stronę od osi gazociągu),
- 2) dla gazociągów o średnicy do DN 200 włącznie – 6 m (3 m w każdą stronę od osi gazociągu).

W strefie kontrolowanej obowiązuje zakaz wznoszenia budynków, urządzania stałych składów i magazynów, sadzenia drzew oraz podejmowania jakichkolwiek działalności mogących zagrozić trwałości gazociągów podczas ich eksploatacji.

Dopuszcza się rozbudowę instalacji technologicznych Kopalni Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego „Zielin” w Troszynie. Realizacja tej inwestycji będzie się wiązać z zajęciem dodatkowego terenu w otoczeniu istniejących instalacji. W związku z tym ustala się następujące strefy ochronne, w graniach których obowiązują ograniczenia w lokalizacji zabudowy w otoczeniu instalacji:

- 1) 100m od odwiertów czynnych ropnych, tj. Zielin- 2, 3Kbis (zaliczonych do III kategorii zagrożenia siarkowodorowego dla pojedynczego domu mieszkalnego),
- 2) 5-10m od zlikwidowanego odwiertu Zielin-1.

Ponadto ustala się następujące strefy ochronne dla rurociągów służących przesyłowi siarkowodoru:

- 1) 200m do granicy zwartej zabudowy,
- 2) 50m do wolnostojących budynków mieszkalnych.

Od czynnych gazociągów (KRNiGZ Zielin- Ośrodek Centralny Barnówko) odległości te wynoszą odpowiednio:

- a. 35m dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego,
- b. 25m dla obiektów zakładów przemysłowych,
- c. 15m dla budynków niemieszkalnych.

3.4 Bilans nośników energii

Może być zrobiony dopiero po rzetelnej charakterystyce systemów ciepła i gazowniczego

3.5 System transportu na terenie gminy

Uwarunkowania komunikacyjne gminy Mieszkowice wyróżniają się rozbudowanym systemem drogowym. Układ dróg umożliwia dogodne połączenie wewnętrzne i zewnętrzne. Do układu nadrzędnego łączącego obszar gminy z systemem drogowym kraju należy zaliczyć drogę krajową nr 31. W układzie podstawowym obsługującym gminy powiatu gryfińskiego, znajdują się drogi powiatowe. Z kolei układ uzupełniający tworzą drogi gminne, pełniące funkcje dojazdowe do jednostek i poszczególnych nieruchomości.

Przez gminę przebiega:

- droga krajowa – nr 31 relacji Szczecin – Kostrzyn,
- droga wojewódzka - nr 125 relacji Wierzchlas- Cedynia, nr 126 relacji Osinów- Smolnica,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Tabela Nr 2.: Układ komunikacyjny gminy Mieszkowice

Lp.	Kategoria drogi	Długość w obszarze gminy [km]	Długość odcinków utwardzonych [km]
1.	krajowe	14, 066	14,066
2.	wojewódzkie	25,300	25,300
3.	powiatowe	88,450	62,880
4.	gminne	162,600	9,200

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Mieszkowicach.

Odcinek drogi krajowej Nr 31 Szczecin-Kostrzyn klasy G-główniej przechodzi przez obszar gminy z północy na południe, przez obszar miasta Mieszkowice w ciągu ulic Chojeńskiej, Słowackiego, Jana Pawła II, Kościuszki. Uzupełnieniem podstawowego układu komunikacyjnego gminy są dwa odcinki dróg wojewódzkich:

- 1) Nr 125- łączący się od strony zachodniej z drogą krajową Nr 31 w miejscowości Wierzchlas,
- 2) Nr 126- przebiegający z zachodu na wschód przez miejscowości: Stare Łysogórski, Gozdowice, Mieszkowice, Zielin.

Droga wojewódzka oraz drogi krajowe mają istotny wpływ na kształtowanie zewnętrznych powiązań gminy. W związku z ich tranzytową funkcją charakteryzują się one największym natężeniem ciężkiego ruchu kołowego. Stan techniczny dróg krajowych i wojewódzkich określany jest jako dobry. Posiadają one nawierzchnie bitumiczne, są dobrze oznakowane i we właściwy sposób utrzymywane.

Piętnaście odcinków dróg powiatowych rozprowadza ruch lokalny na terenie całej gminy. Nie wszystkie dysponują utwardzonymi nawierzchniami, znajdują się często w złym stanie technicznym, ponad 60% ich przebiegu pilnie wymaga gruntownej modernizacji. Listę tę tworzą następujące odcinki dróg:

1. 1413 Z Goszków – Białęgi,
2. 1414 Z Mieszkowice- droga powiatowa 1435 Z,
3. 1415 Z Zielin – Czelin,
4. 1416 Z droga 1417 Z- Troszyn,
5. 1417 Z Mieszkowice – Sitno,
6. 1418 Z Mieszkowice – Gozdowice- Czelin,
7. 1419 Z Mieszkowice – Kłosów,
8. 1420 Z Gozdowice – rzeka Odra,
9. 1421 Z Czelin – rzeka Odra,
10. 1425 Z Czachów- Żelechów- Stare Łysogórski,
11. 1426 Z Siekierki- droga powiatowa 1425 Z,
12. 1428 Z Gozdowice- Moryń,
13. 1429 Z Stare Łysogórki- Moryń,
14. 1435 Z Goszków- Wierzchlas- Zielin,
15. 1436 Z Białęgi- Goszków- Wierzchlas.

Drogi gminne odgrywają podstawową rolę w przenoszeniu lokalnego ruchu pojazdów we wszystkich miejscowościach. Jednak znaczna ich część nie dysponuje utwardzoną nawierzchnią. Oprócz dróg o nawierzchni bitumicznej, pewną ilość stanowią dawne folwarczne drogi brukowane, pozostałe są drogami gruntowymi. Ich standard i stan techniczny jest zatem bardzo różny. Powoduje to, że niektóre z nich są nieprzejezdne dla samochodów osobowych. Zestawienie dróg gminnych przedstawia się następująco:

1. 445001Z od drogi krajowej 31 do drogi powiatowej 1435Z,
2. 445002Z od drogi powiatowej 1435Z do Jamna,
3. 445003Z od drogi krajowej 31 do Wierchlasu,
4. 445004Z od drogi krajowej 31 do Mieszkowic,
5. 445005Z od drogi krajowej 31 do Kamionki,
6. 445006Z od drogi krajowej 31 do drogi powiatowej 1414Z /granica miasta/,
7. 445007Z Zielin – Kiwity,
8. 445008Z Kiwity - Nowiny – Starzyn,
9. 445009Z Wielica /kopalnia/ - Mieszkowice,
10. 445010Z Mieszkowice - droga powiatowa 1419Z – Kłósów,
11. 445011Z od drogi Nr126 przez Gozdowice do drogi Nr 126.

Stan dróg powiatowych i gminnych jest niezadowalający – zniszczona nawierzchnia tych dróg, brak utwardzenia i źle utrzymane pobocza powodują ich okresową nieprzejezdnosć. Taki stan rzeczy powoduje pogorszenie warunków komunikacyjnych w gminie, a tym samym hamuje jej rozwój i perspektywy przyciągnięcia inwestorów zewnętrznych.

Komunikacja autobusowa

Komunikacja międzygminna realizowana jest poprzez PKS Myślibórz, który realizuje połączenia pomiędzy miejscowościami Szczecin, Gryfino, Chojna, Moryń, Mieszkowice, Boleszkowice, Dębno, Myślibórz, Kostrzyn, Gorzów. Ponadto usługi z zakresu komunikacji autobusowej zapewnia prywatny przewoźnik – firma Autokarowe Usługi Transportowo – Osobowe, który obsługuje teren gminy Mieszkowice, Boleszkowice, Moryń i Chojna. Głównymi kierunkami podróży są miasta Gorzów i Szczecin, będące jednocześnie największymi ośrodkami gospodarczo – kulturalnymi w regionie.

Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy przebiega magistralna linia kolejowa nr 273 relacji Szczecin – Mieszkowice – Wrocław. Jest to linia dwutorowa, zelektryfikowana łącząca region Śląska z Zespołem Elektrowni „Dolna Odra” S. A. i portem szczecińskim. Linia ta ma kategorie linii magistralnej, pasażersko – towarowej. Na terenie gminy Mieszkowice znajduje się jedna stacja towarowo – osobowa w Mieszkowicach.

Linie kolejowe będące na terenie gminy znajdują się w obszarze działania Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie. Nieruchomości tworzące szlak kolejowy są w całości terenami zamkniętymi.

Transport wodny

Na terenie gminy funkcjonuje także komunikacja wodna związana z rzeką Odrą, która jest główną drogą transportu wodnego w tej części Europy. Gmina Mieszkowice znajduje się w pobliżu połączenia dwóch międzynarodowych dróg wodnych E30 oraz E70, przenoszących ruch w kierunkach wschód - zachód i północ – południe. Województwo zachodniopomorskie jest obszarem szczególnej, jak na warunki polskie, koncentracji przewozów transportem wodnym. Szacuje się, że krajowa żegluga śródlądowa przewozi tu ponad 6 milionów ton (70% całej masy ładunkowej), w tym większość w relacjach zagranicznych. Do największych polskich armatorów w żegludze śródlądowej, działających w obszarze województwa, należą: „Odratrans” S. A., Żegluga Bydgoska S. A., Żegluga Szczecińska, rośnie też znaczenie małych firm, dysponujących jedną lub kilkoma barkami. W ostatnich latach na Dolnej Odrze wzrósł ruch jednostek zagranicznych. Łącznie w obu kierunkach ze szlaku wodnego Dolnej Odry korzysta około 17 tys. statków śródlądowych, co obrazuje skalę ruchu żeglugowego na tym odcinku. Ponadto w Gozdowicach znajduje się Rzeczne Przejście Graniczne Gozdowice –

Gustebieser Loose, na którym pływa prom rzeczny „Bez Granic”. W granicach administracyjnych gminy Mieszkowice stan techniczny rzeki Odry mieści się w klasie III. Transport promowy na terenie gminy nie rozwija się obecnie znacząco.

W odniesieniu do nowych gminnych zadań inwestycyjnych w zakresie transportu założono:

- 1) modernizację drogi krajowej Nr 31 oraz dróg wojewódzkich Nr 125 i 126 – do klasy G- głównych,
- 2) modernizację odcinków dróg powiatowych i gminnych,
- 3) budowę obejścia drogowego miejscowości Mieszkowice- w ciągu drogi krajowej Nr 31.

Ponadto zakłada się stopniową modernizację nawierzchni wszystkich dróg w obszarze gminy, z dopuszczeniem niezbędnych korekt ich przebiegów w miejscach, gdzie przebudowa wymagana jest ze względu na:

- 1) korektę geometrii skrzyżowań,
- 2) budowę dodatkowych obiektów drogowych takich jak: zatoki autobusowe, chodniki, ścieżki rowerowe, elementy oznakowania i sygnalizacji.

W zakresie rozwoju żeglugi w korytarzu transportowym rzeki Odry zakłada się doprowadzenie do całorocznej żeglowności Odry na większej niż obecnie ilości odcinków stworzy szansę wzrostu przewozu ładunków w komunikacji międzynarodowej towarów masowych (takich jak: węgiel kamienny, kruszywa, cement, nawozy i in.) oraz przede wszystkim ładunków ponad gabarytowych oraz przewozów kontenerowych. Umożliwi to efektywne wykorzystanie połączenia Odry z zachodnioeuropejskim systemem dróg wodnych przez kanał Odra-Szprewa i kanał Odra-Hawela. Stanowić to będzie również podstawę do międzynarodowej wzajemności w korzystaniu z dróg wodnych. Zakłada się również działania zmierzające do dostosowania Odrzańskiej Drogi Wodnej do parametrów IV-V klasy, ale z uwzględnieniem regionalnych potrzeb i możliwości, a także wcześniejszego osiągnięcia na wybranych odcinkach rzeki wyższych parametrów, odpowiadających wymogom międzynarodowym. Zakłada się przede wszystkim wykorzystanie i sanację istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej, oraz inwestycje towarzyszące sprzyjające renaturyzacji Doliny Odry. Pozwoli to uzyskać odbudowaną i zmodernizowaną drogę wodną o zróżnicowanej drożności poszczególnych odcinków, umożliwiając przewóz 20 milionów ton ładunków rocznie.

3.6 Ocena potencjału odnawialnych źródeł energii w gminie

Energia ze źródeł odnawialnych oznacza energię pochodzącą z naturalnych powtarzających się procesów przyrodniczych, pozyskiwaną z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich oraz energia wytwarzana z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych, a także energia otoczenia (środowiska naturalnego) wykorzystywana przez pompy ciepła).

Odnawialne źródła energii (OZE) stanowią alternatywę dla tradycyjnych pierwotnych nieodnawialnych nośników energii (paliw kopalnych). Ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach, co praktycznie pozwala traktować je jako niewyczerpalne. Ponadto pozyskiwanie energii z tych źródeł jest, w porównaniu do źródeł tradycyjnych (kopalnych), bardziej przyjazne środowisku naturalnemu. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

W warunkach krajowych energia ze źródeł odnawialnych obejmuje energię promieniowania słonecznego, wody, wiatru, zasobów geotermalnych oraz energię wytworzoną z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych, a także energię otoczenia pozyskiwaną przez pompy ciepła.

W obszarze gminy funkcjonuje 1 siłownia wiatrowa w rejonie wsi Kamionka - Wierzchlas obejmująca obecnie 12 wiatraków, a docelowo ma obejmować 17 szt. Zakłada się możliwość lokalizacji małych elektrowni wodnych w miejscowościach Mieszkowice i Kłósów określonych wydanymi przez Starostwo Powiatowe pozwoleniami wodnoprawnymi.

4 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE GMINY MIESZKOWICE

4.1 Emisja zanieczyszczeń atmosferycznych na obszarze gminy

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji zanieczyszczających, pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. Drugim źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza jest wykorzystanie paliw płynnych do napędzania silników spalinowych w pojazdach samochodowych, maszynach rolniczych, budowlanych, w kolejnictwie, gdzie podczas spalania paliw emitowanych jest wiele zanieczyszczeń.

Istotnym elementem emisji w tym zakresie jest również emisja powstająca w obrocie tymi paliwami, występująca głównie w czasie tankowania oraz przeładunku. Gmina Mieszkowice jest gminą turystyczno-rolniczą, w związku z tym na terenie tym nie występują znaczące przemysłowe źródła emisji. Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy Mieszkowice spowodowane jest głównie przez tzw. niską emisję pochodzącą z małych kotłowni osiedlowych, lokalnych kotłowni sektora usługowego oraz palenisk domowych. Obecnie na terenie gminy dominują indywidualne kotłownie opalane węglem lub koksem i węglowe paleniska domowe. Występują także (głównie w sektorze usługowym), kotłownie opalane olejem opałowym, gazem propan-butan oraz drewnem (zrębki).

W Gminie Mieszkowice istnieje około 10 zakładów na terenie których zlokalizowane są kotłownie zasilane węglem oraz olejem opałowym. Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, całkowita ilość paliw zużytych na funkcjonowanie w/w kotłowni wyniosła:

- węgiel kamienny 195,17 Mg,
- drewno 6,50 Mg,
- olej opałowy w ilości 338,38 Mg.

Udział transportu w globalnym zanieczyszczaniu powietrza jest znaczny. Spaliny z silników benzynowych zawierają tlenek węgla (CO) i tlenki azotu (NOx), węglowodory (lotne związki organiczne), dwutlenek siarki (SO₂) i cząstki stałe. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu, rodzaju pojazdów oraz paliwa stosowanego do ich napędu. Średnie natężenie ruchu na poszczególnych rodzajach dróg w gminie Mieszkowice w 2011 roku zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela Nr 3.: Średnie natężenie ruchu na poszczególnych rodzajach dróg (pojazdów/dobę)

Rodzaj drogi	Osobowe	Dostawcze	Razem
Droga Krajowa Nr 31: Chojna – Mieszkowice	1.188	321	1.509
Droga Wojewódzka Nr 126: Cedynia – Wierzchlas	491	77	568
Droga Wojewódzka Nr 125: Moryń – Wierzchlas	333	105	438
Powiatowa	Brak pomiarów	Brak pomiarów	Brak pomiarów

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Przewidywane średnie natężenie pojazdów samochodowych w kolejnych latach na drodze krajowej oraz drogach wojewódzkich w gminie Mieszkowice, tj. do roku 2020, przedstawiono w tabeli 4.

Tabela Nr 4.: Średnie natężenie ruchu na poszczególnych rodzajach dróg w latach 2005 -2020r.

Lata	Droga Krajowa Nr 31: Chojna – Mieszkowice	Droga Wojewódzka Nr 126: Cedynia – Wierzchlas	Droga Wojewódzka Nr 125: Moryń – Wierzchlas
2010	1.814	678	520
2011	1.880	699	536
2012	1.948	720	552
2013	2.021	744	569
2014	2.092	766	587
2015	2.169	788	603
2016	2.246	811	619
2017	2.328	833	636
2018	2.410	856	654
2019	2.496	880	672
2020	2.584	960	690

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Wielkość emitowanych zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu na drogach, od rodzaju pojazdów oraz od stosowanego przez nie paliwa do ich napędu. Do obliczania szacunkowych ilości zanieczyszczeń powstających w wyniku ruchu komunikacyjnego przyjęto następujące założenia:

- samochody osobowe jako paliwa używają benzyny, średnie spalanie na 100 km – 8 l benzyny (5,76 kg),
- samochody ciężarowe jako paliwa używają oleju napędowego, średnie spalanie na 100 km – 36 l oleju napędowego (29,52 kg).

Emisja poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania 1 kg oleju napędowego i benzyny przedstawia tabela 5.

Tabela Nr 5.: Rodzaje i ilości zanieczyszczeń emitowanych przy spalaniu 1kg benzyny oraz 1kg olej

Rodzaj zanieczyszczeń	Benzyna (g/kg paliwa)	Olej napędowy (g/kg paliwa)
Pyły	-	4,3
SO ₂	2,0	6,0
NO ₂	33,0	76,0
CO	240,0	23,0
Węglowodory alifatyczne	30,0	13,0
Węglowodory aromatyczne	13,0	6,0

Biorąc pod uwagę średnie natężenie ruchu na drodze krajowej oraz na drogach wojewódzkich zlokalizowanych na terenie Gminy Mieszkowice, można obliczyć wielkość emisji spalin samochodowych na poszczególnych rodzajach dróg podczas przejazdów samochodów osobowych oraz ciężarowych 2011 roku. Wielkości obliczonej emisji prezentuje tabela 6.

Tabela Nr 6.: Wielkość emisji spalin samochodowych na poszczególnych rodzajach dróg Gminy Mieszkowice

Rodzaj zanieczyszczeń	Wielkość emisji z pojazdów osobowych (Mg/rok)	Wielkość emisji z pojazdów ciężarowych (Mg/rok)
Droga Krajowa Nr 31: Chojna – Mieszkowice		
Pyły	-	8,70
SO ₂	3,25	12,14
NO ₂	53,75	153,77
CO	390,95	46,54
Węglowodory alifatyczne	48,87	26,30
Węglowodory aromatyczne	21,18	12,12
Droga Wojewódzka Nr 126: Cedynia – Wierzchlas		
Pyły	-	1,60
SO ₂	0,96	2,24
NO ₂	15,98	28,36
CO	114,29	8,58
Węglowodory alifatyczne	14,53	4,85
Węglowodory aromatyczne	6,29	2,24
Droga Wojewódzka Nr 126: Moryń– Wierzchlas		
Pyły	-	0,22
SO ₂	0,46	0,32
NO ₂	7,52	3,89
CO	54,71	1,18
Węglowodory alifatyczne	6,84	0,67
Węglowodory aromatyczne	2,94	0,31
Suma zanieczyszczeń		
Pyły	-	10,52
SO ₂	4,67	14,70
NO ₂	77,25	186,02
CO	559,95	56,30
Węglowodory alifatyczne	70,24	31,82
Węglowodory aromatyczne	30,43	14,69

Poprawę jakości powietrza można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji (w tym stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji gminy i odnawialnych źródeł energii, likwidację lub modernizację kotłowni węglowych na gazowe lub olejowe), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic miast.

4.2 Ocena jakości powietrza na obszarze gminy

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu wynikają bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego możemy podzielić na:

- a) źródła naturalne – wulkany, pożary lasów, bagna wydzielające m.in. metan, gleby i skały ulegające erozji, tereny zielone z których pochodzą pyłki roślinne, pył kosmiczny;
- b) źródła antropogeniczne – wywołane działalnością człowieka tj.:
 - procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych, odprowadzających substancje do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany. Są to tzw. punktowe źródła emisji;
 - emisje ze źródeł ruchomych związanych z transportem pojazdów samochodowych i paliwami, tzw. emisja liniowa;
 - emisje związane z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno – bytowym tzw. emisja powierzchniowa.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ocena jakości powietrza oparta jest na klasyfikacji stref w województwie. Mechanizm ten ma na celu utrzymać dotychczasową jakość powietrza na obszarach, gdzie jest ona dobra, oraz pomóc w osiągnięciu standardów jakości powietrza poprzez działania techniczne oraz organizacyjne tam, gdzie jakość powietrza jest zła.

Na terenie Województwa Zachodniopomorskiego ocenie podlegają następujące zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, Pb, PM₁₀, ozon oraz zanieczyszczenia zawarte w pyłe tj. As, Cd, Ni, B(a)P. Klasyfikację stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup:

- określonych w celu ochrony zdrowia (teren całego kraju i uzdrowisk);
- określonych w celu ochrony roślin (teren całego kraju).

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowi dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego. Dla strefy, w której poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub przekracza poziom dopuszczalny w przypadku gdy margines tolerancji nie został określony, wymagane jest opracowanie Programu Ochrony Powietrza (POP). Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 24 sierpnia 2012r. roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, rocznej ocenie podlegają następujące substancje:

- SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb – dla tych związków obowiązują poziomy dopuszczalne substancji w powietrzu;
- Ozon oraz zawarte w pyłe (PM₁₀) zanieczyszczenia: As, Cd, Ni oraz B(a)P – dla tych związków obowiązują poziomy docelowe substancji w powietrzu;
- Ozon podlegający ocenie pod kątem poziomu celu długoterminowego.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas, tj.:

- Klasy A - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- Klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- Klasy C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziom celów długoterminowych;
- Klasa D1 – symbol klasy dla obszaru klasy dla O3, oznacza iż poziom celu długoterminowego nie został przekroczony;
- Klasa D2 – symbol klasy dla obszaru klasy dla O3, klasa ta oznacza przekroczenie poziomu celu długoterminowego.

Ocenę jakości powietrza pod względem ochrony zdrowia oraz pod względem ochrony roślin WIOŚ w Szczecinie prowadzi na terenie strefy „Zachodniopomorskiej”, w skład której wchodzi Powiat Gryfiński, a tym samym Miasto i Gmina Mieszkowice. Strefa „Zachodniopomorska” posiada kod strefy o numerze PL3203. Zgodnie z przeprowadzoną w 2011r. klasyfikacją stref dla 10 zanieczyszczeń SO₂, NO₂, PM_{2,5}, C₆H₆, CO, O₃, As, Cd, Ni i Pb strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi Gmina Mieszkowice, otrzymała klasę A (tabela 7). Klasę A otrzymały również podlegające klasyfikacji pod kątem ochrony roślin SO₂ oraz NO_x (tabela 8).

Tabela Nr 7.: Ocena zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO*	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A	D2

Tabela Nr 8.: Ocena zanieczyszczeń pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO*	CO	C _{4H₄}	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	CD	Ni	BaP	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A	D2

Źródło: Informacja o stanie środowiska w Powiecie Gryfińskim w 2013 roku.

W obejmującej Gminę Mieszkowice strefie zachodniopomorskiej zanieczyszczeniami problemowymi pozostają nadal pył zawieszony PM₁₀ oraz zawarty w nim benzo(a)piren. Dla tych dwóch zanieczyszczeń strefa otrzymała klasę C, skutkując koniecznością opracowania przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego programów ochrony powietrza (POP). Termin osiągnięcia docelowego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu, określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, określony jest na 2013 rok. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się procesy spalania paliw stałych zarówno w sektorze energetycznym jak i w sektorze komunalno – bytowym.

W ocenach jakości powietrza pod kątem ochrony roślin za rok 2011, strefa „Zachodniopomorska” zarówno dla zanieczyszczenia SO₂ jak i NO_x została przypisana klasie A, tj. stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych. Poważny problem w Województwie Zachodniopomorskim stwarza także zanieczyszczenie ozonem, występujące w sezonie wiosennym i letnim przy dużym nasłonecznieniu i wysokiej temperaturze powietrza. W przeciwieństwie do ozonu stratosferycznego pełniącego funkcję „ochronną”, ozon troposferyczny stanowi substancję zanieczyszczającą powietrze.

Ocenę jakości powietrza pod kątem poziomów ozonu prowadzi się pod względem dwóch kryteriów, którymi są poziomy docelowe (ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin) oraz poziomy celu długoterminowego (ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin). Mierzone w sposób automatyczny poziomy stężenia ozonu na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2013, nie wykazały przekroczeń obowiązujących ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin kryteriów - poziomów docelowych. Natomiast na wszystkich stanowiskach pomiarowych wystąpiły stężenia ozonu wyższe od dodatkowego kryterium-poziomu celu długoterminowego. W związku z tym wszystkie strefy łącznie ze strefą zachodniopomorska do której należy Gmina Mieszkowice sklasyfikowano w klasie D2. W tym przypadku opracowanie programu ochrony powietrza nie jest wymagane, a podejmowanie działań to ograniczenie emisji prekursorów ozonu (tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych).

5 INWENTARYZACJA EMISJI CO₂

5.1 Podstawowe założenia

Za podstawę opracowania działań niskoemisyjnych i szacowania zmian (w tym redukcji) CO₂ w gminie Mieszkowice przyjęto następujące dane:

Za podstawę opracowania działań niskoemisyjnych i szacowania zmian (w tym redukcji) CO₂ w gminie Mieszkowice przyjęto następujące dane:

- wynik przeprowadzonego badania oraz dane pochodzące z banku danych lokalnych w roku 2010,
- dane pochodzące z inwentaryzacji i danych lokalnych gminy Mieszkowice pozwalające na określenie zużycia energii oraz emisji z roku 2010,
- przyjmuje się, że rok bazowy 2010 dostarcza pełnych danych umożliwiających określenie docelowego poziomu emisji w roku 2020,
- dane z roku 2010 stanowią tzw. BEI.

Obliczeń szacunkowych w zakresie emisji CO₂ na terenie gminy Mieszkowice dokonano za pomocą modelu matematycznego:

$$E_{CO_2} = C \times EF$$

E_{CO_2} – wielkość emisji CO₂ [Mg]

C – zużycie energii (elektrycznej, ciepła, paliwa) [MWh]

EF – wskaźnik emisji CO₂ [MgCO₂/MWh]

Wobec tak postawionych założeń przyjęto następującą metodykę:

1. Podstawowe źródła danych stanowią informacje uzyskane bezpośrednio z urzędu gminy w Mieszkowicach, dane pozyskane z przeprowadzonego badania metodą ankietową w poszczególnych grupach badawczych oraz dane GUS, w tym także informacje z lokalnego banku danych.
2. Zasięg terytorialny badania obejmuje administracyjne granice gminy Mieszkowice
3. Badano zużycie energii elektrycznej, zużycie paliw grzewczych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
4. Przyjęto standardowe wskaźniki emisji zgodnie z zasadami IPCC obejmujące całość emisji CO₂ wynikającej z końcowego zużycia energii na terenie gminy. Wykorzystano wytyczne Porozumienia Burmistrzów zawarte w opracowaniu „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) –

Guidebook. Przywołane opracowanie określa zasady i sposób wykonania inwentaryzacji emisji CO₂.

5. Zastosowano wartości opałowe wyznaczone przez KOBiZE dla roku bazowego. W oparciu o wytyczne KOBiZE dla energii elektrycznej przyjęto wskaźnik emisji 0,9419 MgCO₂/MWh dla roku 2011.
6. Dla realizacji celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o około 20% wzięto pod uwagę założenia „Polityki energetycznej Polski do 2030r.”.
7. Stosuje się inwentaryzację kontrolną MEI w roku 2014.

5.2 Zestawienie wyników inwentaryzacji BEI dla roku 2010

Kolejno przedstawione tabele przedstawiające końcowe zużycie energii dla roku 2014. Zostały one opracowane zgodnie z wytycznymi Porozumienia Burmistrzów zawartych w opracowaniu „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – Guidebook.” Te same wytyczne zastosowano dla tabel, przedstawiających kontrolną inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych. Tabele zawierają wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji emisji wraz ze wskazaniem współczynników MgCO₂/MWh. Stosuje się następujące współczynniki:

- energia elektryczna 0,942,
- chłód/ciepło 0,346,
- gaz ziemny 0,202,
- gaz ciekły 0,227,
- olej opałowy 0,279,
- olej napędowy 0,267,
- benzyna 0,249,
- węgiel brunatny 0,364,
- węgiel kamienny 0,346,
- inne paliwa 0,382

Tabela Nr 9.: Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2010 - bazowa inwentaryzacja emisji (BEI) - końcowe zużycie energii

Kategoria	KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII [MWh]															
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Słoneczna cieplna	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	1 728,30	6 865,10	1 830,11	58,24	368,31	0,00	0,00	0,00	2 009,42	5 954,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 814,02
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	15 346,81	533,82	29 774,17	189,28	0,00	0,00	0,00	0,00	46 368,38	112 976,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	205 188,67
Budynki mieszkalne	9 281,55	19 433,87	21 830,13	332,77	0,00	0,00	0,00	0,00	20 307,43	49 478,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120 664,66
Komunalne oświetlenie publiczne	916,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	916,20
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	235,83	1 859,77	723,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	470,46	48,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 337,96
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	27 508,69	28 692,56	54 158,15	580,29	368,31	0,00	0,00	0,00	69 155,69	168 457,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	469 586,17
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	14 128,65	0,00	84 175,74	31 958,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	130 262,70
Razem	27 508,69	28 692,56	54 158,15	14 708,94	368,31	84 175,74	31 958,31	0,00	69 155,69	168 457,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	599 848,87

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela Nr 10.: Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2010 - bazowa inwentaryzacja emisji (BEI) - emisje CO2

Kategoria	Emisje CO2 [t]/emisje ekwiwalentu CO2															
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Słoneczn a ciepła	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	1 627,89	2 375,32	369,68	13,22	102,76	0,00	0,00	0,00	695,26	2 274,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 458,77
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	14 455,16	184,70	6 014,38	42,97	0,00	0,00	0,00	0,00	16 043,46	43 156,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79 897,58
Budynki mieszkalne	8 742,29	6 724,12	4 409,69	75,54	0,00	0,00	0,00	0,00	7 026,37	18 900,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 878,95
Komunalne oświetlenie publiczne	862,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	862,97
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	222,13	643,48	146,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162,78	18,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 192,98
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	25 910,44	9 927,63	10 939,95	131,73	102,76	0,00	0,00	0,00	23 927,87	64 350,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135 291,25
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00		0,00	22 474,92	7 954,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 429,35
Razem	25 910,44	9 927,63	10 939,95	131,73	102,76	22 474,92	7 954,42	0,00	23 927,87	64 350,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	165 720,59

Źródło: opracowanie własne.

5.3 Zestawienie wyników inwentaryzacji kontrolnej MEI dla roku 2014

Tabele przedstawiające końcowe zużycie energii dla roku 2014 zostały opracowane zgodnie z wytycznymi Porozumienia Burmistrzów zawartych w opracowaniu „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – Guidebook.” Te same wytyczne zastosowano dla tabel przedstawiających kontrolną inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych. Tabele zawierają wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji emisji wraz ze wskazaniem współczynników MgCO_2/MWh . Stosuje się następujące współczynniki:

- energia elektryczna 0,942,
- chłód/ciepło 0,346,
- gaz ziemny 0,202,
- gaz ciekły 0,227,
- olej opałowy 0,279,
- olej napędowy 0,267,
- benzyna 0,249,
- węgiel brunatny 0,364,
- węgiel kamienny 0,346,
- inne paliwa 0,382.

Tabela Nr 11.: Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2014 - kontrolna inwentaryzacja (MEI) - końcowe zużycie energii

Kategoria	KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII [MWh]															
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Słoneczna cieplna	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	821,97	4 773,16	1 370,20	58,24	323,66	0,00	0,00	0,00	1 814,51	6 029,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 191,34
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	15 340,72	371,15	22 291,91	189,28	0,00	0,00	0,00	0,00	41 870,64	114 400,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194 463,98
Budynki mieszkalne	9 277,57	13 513,33	16 344,22	332,77	0,00	0,00	0,00	0,00	18 337,61	50 102,59	0,00	0,00	0,00	57,16	0,00	107 965,25
Komunalne oświetlenie publiczne	917,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	917,00
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	229,51	1 293,06	541,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,97	322,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 504,74
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	26 586,77	19 950,70	40 548,20	580,29	323,66	0,00	0,00	0,00	62 140,73	170 854,80	0,00	0,00	0,00	57,16	0,00	321 042,31
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	20 583,12	0,00	79 856,00	27 485,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127 924,44
Razem	26 586,77	19 950,70	40 548,20	21 163,41	323,66	79 856,00	27 485,32	0,00	62 140,73	170 854,80	0,00	0,00	0,00	57,16	0,00	448 966,75

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela Nr 12.: Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2014 - kontrolna inwentaryzacja emisji (MEI) - emisje CO2

Kategoria	Emisje CO2 [t]/emisje ekwiwalentu CO2															
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Słoneczna ciepła	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	774,21	1 651,51	276,78	13,22	90,30	0,00	0,00	0,00	627,82	2 303,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 737,16
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	14 449,42	128,42	4 502,97	42,97	0,00	0,00	0,00	0,00	14 487,24	43 700,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77 311,92
Budynki mieszkalne	8 738,54	4 675,61	3 301,53	75,54	0,00	0,00	0,00	0,00	6 344,81	19 139,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 275,23
Komunalne oświetlenie publiczne	863,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	863,72
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	216,18	447,40	109,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,82	123,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	936,98
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	25 042,08	6 902,94	8 190,74	131,73	90,30	0,00	0,00	0,00	21 500,69	65 266,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127 125,01
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00		0,00	21 321,55	6 841,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 162,65
Razem	25 042,08	6 902,94	8 190,74	131,73	90,30	21 321,55	6 841,10	0,00	21 500,69	65 266,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155 287,66

Źródło: Opracowanie własne.

5.4 Podsumowanie wyników inwentaryzacji

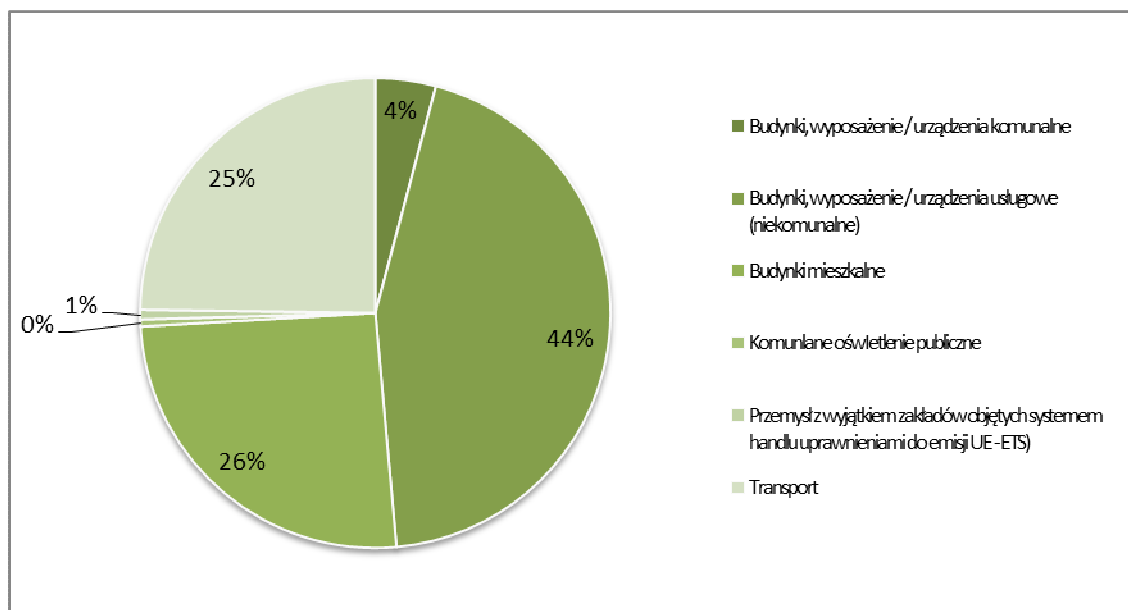
Dla określenia poziomu zmian w emisji CO₂, które zaszły w kontrolowanym okresie dokonano podsumowania i porównania uzyskanych danych. Porównanie danych dla roku 2011 i 2014 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela Nr 13.: Podsumowanie wyników inwentaryzacji BEI-2010 i MEI-2014

WYSZCZEGÓLNIENIE	INWENTARYZACJE EMISJI [Mg CO ₂]		
	BEI	MEI	Zmiana %
	2010	2014	2014/2010
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	7 458,77	5 630,38	-24,51%
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	79 897,58	75 319,16	-5,73%
Budynki mieszkalne	45 878,95	41 070,07	-10,49%
Komunalne oświetlenie publiczne	862,97	744,60	-13,72%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	1 192,98	907,17	-23,96%
Transport	44 558,00	40 823,36	-8,38%
RAZEM	179 849,25	164 494,74	-8,54%

Źródło: Opracowanie własne.

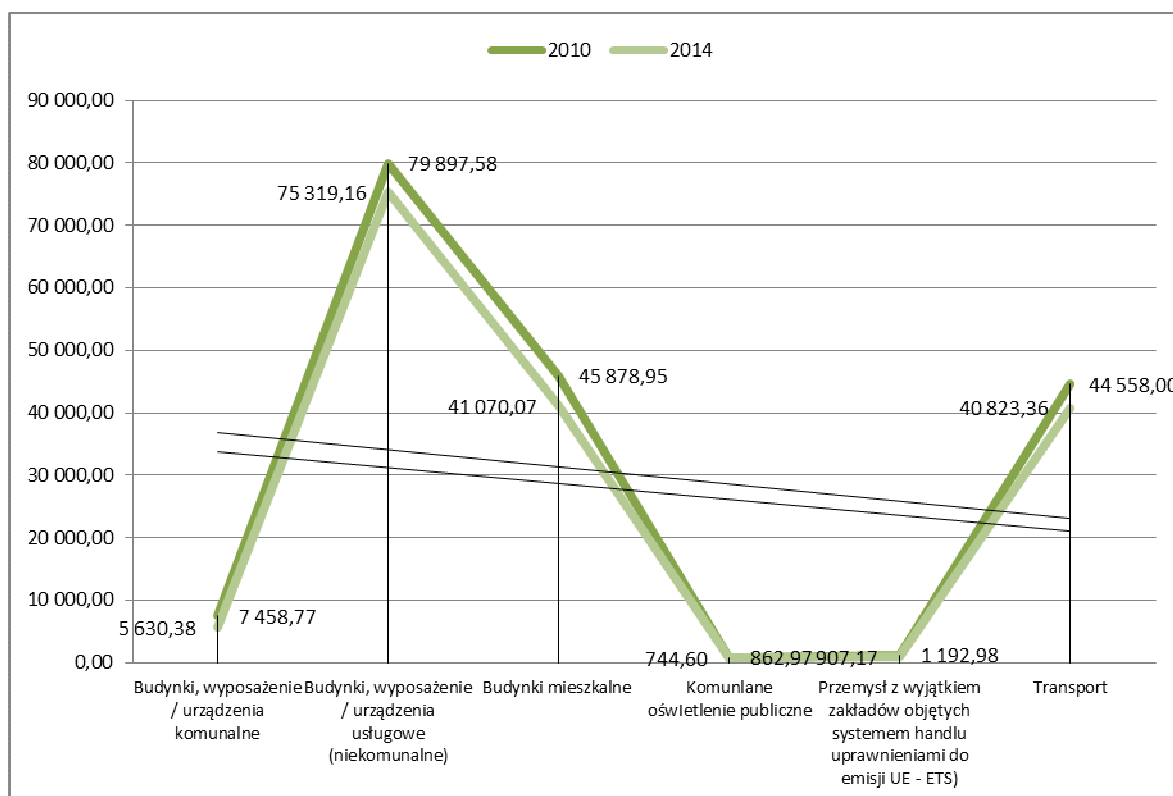
Grupę największych emitatorów CO₂ stanowią budynki i wyposażenie usługowe (niekomunalne). Do grupy największych emitatorów w gminie Mieszkowice należą również budynki mieszkalne. Przemysł i oświetlenie publiczne to obszar najmniej emisjogenny. Osobną grupę emitatorów (ze względu na inny charakter użytkowania) stanowi transport w gminie Mieszkowice. Procentowy udział emitatorów w emisji CO₂ ogółem przedstawiono na wykresie.



Wykres 1. Udział emitorów w emisji ogółem - rok bazowy

Źródło: Opracowanie własne

Na przestrzeni lat 2010 i 2014 zauważa się spadek emisji CO₂ w we wszystkich grupach emitatorów. Inwentaryzacja kontrolna MEI dla roku 2014 wykazała zmiany emisji CO₂ w każdej z grup emitatorów co pozwala na zauważenie spadkowego trendu zaistniałych zmian. Trend przedstawiono na wykresie.



Wykres 2. Trend emisji wynikający z porównania wartości z inwentaryzacji

Źródło: opracowanie własne.

5.5 Wnioski z przeprowadzonej analizy

Analiza przeprowadzonej inwentaryzacji wykazała, że na przestrzeni lat 2010 – 2014 nastąpił spadek emisji CO₂ o 8,54%. Należy wskazać że jest to naturalna zmiana (wynikająca z cech postępu cywilizacyjnego) nie poparta żadnymi zintegrowanymi działaniami podejmowanymi przez gminę. Zmiany emisji zauważa się jednak w każdej z grup emitorów. W związku z analizą powstają następujące wnioski:

1. Grupą emitorów najbardziej podatną na działania władz lokalnych jest sektor budynków publicznych. Oznacza to również najwyższą podatność na działania w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Wyraźnym odniesieniem do działań podejmowanych przez mieszkańców i lokalne przedsiębiorstwa powinno być zasadnicze wsparcie w zakresie zwiększenia stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
2. Dynamiczny wzrost ilości pojazdów poruszających się w gminie ustanawia sektor transportu na ważnym miejscu jako emitora emisji. Charakterystyczna dla tego sektora jest duża amplituda zmian emisji. Tu należy wskazać dynamikę wzrostu proporcjonalną do stopnia wykorzystania środków transportu i zużycia paliw płynnych. W tej kategorii władze gminy mają szczególny wpływ na wielkości emisyjne poprzez prowadzenie polityki transportowej opartej na działaniach inwestycyjno-informacyjnych (eko-driving). Stopniowa i racjonalna redukcja emisji możliwa jest poprzez zastosowanie przez władze gminy radykalnych środków polityki transportowej.
3. Ogromny potencjał w redukcji emisji gazów cieplarnianych ma sektor mieszkalnictwa. Zwłaszcza w zakresie redukcji poziomu zużycia energii (elektrycznej i cieplnej). Istotna jest rola władz gminnych, ponieważ bezpośrednio może wpływać na podejmowane przez mieszkańców działania w zakresie termomodernizacji, zmiany zachowań na proekologiczne poprzez eliminowanie wykorzystania nieefektywnych i niesprawnych źródeł zasilania w ciepło oraz ograniczania zużycia zasilających paliw stałych.
4. W pozostałych sektorach zauważa się stosunkowo niewielki wpływ władz lokalnych na skuteczność podejmowania działań redukujących emisję gazów cieplarnianych, zanieczyszczenia powietrza i zużycia energii. Tu jednak istotna jest stała współpraca z lokalną przestrzenią gospodarczą w celu zmiany wzrostowego trendu w tej grupie emitorów. Wskazuje się na fakt, iż wspomniana grupa emitorów (handel, usługi, a także przemysł) wykazuje się dużą rolą w zakresie wpływu na ograniczanie energochłonności, terenochłonności i kapitałochłonności.

6 INWENATRYZACJA EMISJI - PROGNOZA NA ROK 2020

6.1 Założenia gminy Mieszkowice w zakresie prognozy zużycia energii elektrycznej do 2020 roku

Na kształtowanie się zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Mieszkowice, która jest gminą miejsko – wiejską w okresie do 2020 roku będą wywierały wpływ następujące czynniki:

- zmniejszanie liczby ludności – zmniejszający się przyrost naturalny, nasilająca się migracja za pracą poza granice regionu,
- wzrost zużycia energii elektrycznej przez obecnych mieszkańców korzystających z większej ilości odbiorników energii elektrycznej,
- rozwój produkcji rolnej oraz infrastruktury technicznej gospodarstw rolnych,
- rozwój sektora przemysłowego,
- efekty poprawy efektywności energetycznej oraz racjonalnego wykorzystania energii elektrycznej.

W okresie do 2020 roku zakłada się wzrost średnioroczny zużycia energii o około 2,3 procent w wariancie aktywnym i około 1,5 procenta w wariancie umiarkowanym.

6.2 Prognoza BAU – zużycie energii finalnej

Zgodnie z założonym celem redukcji emisji CO₂ do roku 2020 o około 20% - w odniesieniu do Polskiej Polityki Energetycznej spójnej z celami unijnego pakietu klimatyczno – energetycznego (Kioto 2007), należy przyjąć wpływ czynników zewnętrznych na końcowe zużycie energii. Rok 2020 dla potrzeb Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nazwany jest rokiem docelowym.

Tak postawiony cel dla roku docelowego realizuje się w następujący sposób:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Redukcję emisji gazów cieplarnianych uznaje się za priorytetową. Cel taki sformułowany jest zgodny z zasadą SMART. Zasada ta gwarantuje możliwość identyfikacji, a przede wszystkim mierzenia długoterminowych działań. Prognozę redukcji CO₂ opiera się na założeniach polityki energetycznej Polski (sama polityka określa założenia do 2030r.)

Wariant poniższy przedstawia prognozę, w której nie uwzględnia się podejmowania działań na rzecz obniżenia emisji gazów cieplarnianych. Obniżenie emisji CO₂ do roku 2020 uznaje się za cel strategiczny. Należy zwrócić uwagę na odpływy i dopływy ludności. Zestawienie i prognozę zmian ludności wykonano w oparciu o dane GUS z 2015 r, oraz przeprowadzoną inwentaryzację zużycia energii finalnej i emisji CO₂ na terenie gminy Mieszkowice.

Tabela Nr 14.: Prognoza zużycia energii w roku 2020

WYSZCZEGÓLNIENIE	PROGNOZA BAU - ZUŻYCIE ENERGII MWH		
	ROK	ROK	Zmiana %
	2010	2020	2020/2010
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	18 814,02	18476,71	-1,79%
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	205 188,67	201509,87	-1,79%
Budynki mieszkalne	120 664,66	118501,28	-1,79%
Komunalne oświetlenie publiczne	916,20	899,77	-1,79%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	3 337,96	3278,11	-1,79%
Transport	130 262,70	127927,24	-1,79%
RAZEM	479 184,21	470 592,98	-1,79%

Źródło: Opracowanie własne.

Czynnikiem kształtującym prognozę zużycia energii na terenie gminy Mieszkowice jest przelicznik zużycia energii na jednego mieszkańca. Wraz z rozwojem infrastrukturalnym gminy, a także w oparciu o zmiany demograficzne przewidywane do roku 2020 zauważa się średni spadek zużycia energii na poziomie 1,71% co stanowi 8591,23 MWh. Należy przyjąć, iż jest to poziom niewielki i odbiegający od założeń polityki energetycznej Polski do roku 2030. Sukcesywny spadek zużycia energii jest przyczynkiem podejmowania przez władze gminne działań o charakterze proekologicznym.

6.3 Prognoza BAU – emisja

Zauważalny spadkowy trend wskazuje na przelicznik emisji dwutlenku węgla na osobę. W oparciu o badanie – inwentaryzację BEI możliwe jest wskazanie prognozy obniżenia emisji CO₂ w wariantcie bez podejmowania działań niskoemisyjnych. W związku z tym, że gmina Mieszkowice nie prowadzi statystyk w zakresie trendu zmian emisji CO₂, do wyliczeń trendu prognozy stosuje się odpowiednio przelicznik jednego na mieszkańca gminy. Zastosowano odnośne współczynniki emisji CO₂ i przyjęto wskaźniki emisji CO₂ podane w poradniku pn. "Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)? Prognoza emisji CO₂ dla wariantu pierwszego prognozy (bez podejmowania działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej) zawarto w tabeli.

Tabela Nr 15.: Prognoza emisji CO2 dla gminy Mieszkowice w roku 2020

Kategoria	Emisje CO2 [t]/emisje ekwiwalentu CO2															
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Słoneczna cieplna	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	1 598,70	2 332,74	363,05	12,98	100,92	0,00	0,00	0,00	682,79	2 233,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 325,04
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	14 196,00	181,39	5 906,55	42,20	0,00	0,00	0,00	0,00	15 755,82	42 383,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78 465,11
Budynki mieszkalne	8 585,55	6 603,56	4 330,63	74,18	0,00	0,00	0,00	0,00	6 900,40	18 562,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 056,39
Komunalne oświetlenie publiczne	847,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	847,50
Przemysł z wyjątkiem zakłdów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	218,15	631,94	143,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	159,86	18,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 171,59
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	25 445,89	9 749,63	10 743,81	129,36	100,92	0,00	0,00	0,00	23 498,87	63 197,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	132 865,63
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 071,97	7 811,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 883,78
Razem	25 445,89	9 749,63	10 743,81	129,36	100,92	22 071,97	7 811,81	0,00	23 498,87	63 197,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162 749,41

Źródło: Opracowanie własne.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

W związku z niewielkim wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną, i spadkiem zapotrzebowania na energii w ogóle, prognozuje się spadek emisji CO₂ na poziomie podobnym do okresu badanego 2010 – 2014. Uwzględnia się średni błąd prognozy na poziomie 0,5. Wynik obliczeń założono w oparciu o standardowe odchylenie zmiennej losowej.

Wynik prognozy wariantu pierwszego dla zmiennych przyjętych w roku bazowym 2010, bez uwzględnienia działań na rzecz obniżania emisji gazów cieplarnianych przedstawiono w tabeli 16.

Tabela Nr 16.: Wynik prognozy zmian emisji CO₂ w roku 2020

WYSZCZEGÓLNIENIE	EMISJA [Mg CO ₂]		
	rok	rok	Zmiana %
	2010	2020	2020/2010
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	7 458,77	7 325,04	-1,79%
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	79 897,58	78 465,11	-1,79%
Budynki mieszkalne	45 878,95	45 056,39	-1,79%
Komunalne oświetlenie publiczne	862,97	847,50	-1,79%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	1 192,98	1 171,59	-1,79%
Transport	44 558,00	29 883,78	-32,93%
RAZEM	179 849,25	164 494,74	-8,54%

Źródło: Opracowanie własne.

Wynik prognozy wariantu pierwszego wskazuje na obniżenie poziomu emisji CO₂ o około **8,54%**, co stanowi 15354,51 MgCO₂. Należy zaznaczyć, iż we wspomnianym wariantcie nie uwzględniono żadnego planu działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej, a emisja prognozowana jest w oparciu o prognozę zużycia energii finalnej. Dla obliczeń tego typu zastosowano wskaźnik jak poniżej:

Wskaźnik redukcji CO₂ (w stosunku rocznym):

$$\left(\frac{E_{20} - PGN}{ER_{CO_2}} - 1 \right) \times 100\% \quad (1)$$

gdzie:

E₂₀ – roczna emisja CO₂ (na rok 2020),

PGN – roczny efekt zastosowania PGN (np. na rok 2020),

ER_{CO₂} – emisja CO₂ (rok bazowy).

6.4 Podsumowanie prognozy do roku 2020

PODSTAWOWE WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PRZEPROWADZONEJ PROGNOZY EMISJI:

1. Prognoza wykazuje spadek emisji gazów cieplarnianych o około 8,54%. Wynika to z faktu przeprowadzenia już przez gminę działań o charakterze proekologicznym. Bezpośredni wpływ na zachodzące zmiany od roku 2010 dotychczas miały działania inwestycyjne wykorzystujące nowoczesną technologię np. w budownictwie.
2. Zmiany w technologiach budowy dróg oraz budownictwa użytkowego są bezpośrednią przyczyną zaistnienia redukcji emisji gazów cieplarnianych na terenie gminy. Duży przyrost spadku w największym stopniu związany jest z wysoką emisją wyjściową z roku bazowego.
3. Wzrost liczby przedsiębiorstw świadomych społecznej odpowiedzialności kreuje zmianę zachowań na proekologiczne nie tylko w zakresie emisji gazów cieplarnianych, ale również w zakresie obniżania stopnia destrukcji środowiska lądowego, w tym flory i fauny.
4. Przewiduje się, że dalszy postęp technologiczno - przemysłowy, świadomość mieszkańców i władz w obszarze ekozachowań, zgodnie z opisanym trendem, będzie stanowił skuteczną politykę w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenia stopnia zanieczyszczenia powietrza i ograniczenia destrukcji ziemi. Prognoza wykazuje duży potencjał w spełnianiu wytycznych z Kioto oraz wpisuje się bezpośrednio w zakres polityki energetycznej kraju do 2030 roku.

7 WSKAZANIE OBSZARÓW PROBLEMOWYCH DLA GMINY MIESZKOWICE W ASPEKcie GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Założenia planu prowadzą do realizacji podstawowych celów przyjętych w opracowaniu. Kierunek planowanych zmian i podejmowanych zadań wynika z przesłanek, stanowiących o poziomie emisji gazów cieplarnianych i zużycia energii elektrycznej oraz ciepłej. W związku z założeniami przyjętymi dla Planu gospodarki niskoemisyjnej w gminie Mieszkowice identyfikuje się następujące obszary problemowe, wobec których rozwiązania ma zapewnić niniejszy plan gospodarki niskoemisyjnej:

OBSZAR PROBLEMOWY 1. Zagospodarowanie przestrzeni.

OBSZAR PROBLEMOWY 2. Transport.

OBSZAR PROBLEMOWY 3. Ludność

OBSZAR PROBLEMOWY 4. Obiekty użyteczności publicznej/budynki komunalne.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

OBSZAR PROBLEMOWY 5. Podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

OBSZAR PROBLEMOWY 6. System zamówień

OBSZAR PROBLEMOWY 7. Oświetlenie publiczne

OBSZAR PROBLEMOWY 8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

8 PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

8.1 Cel główny oraz cele szczegółowe Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice to strategiczny dokument, który wyznacza kierunki i priorytety do roku 2020 w zakresie przedsięwzięć inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w obszarach takich, jak: budownictwo publiczne, zaopatrzenie w ciepło i energię, transport publiczny i prywatny, gospodarka przestrzenna oraz gospodarka odpadami.

Opracowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice na lata 2015-2020 jest warunkowane przeprowadzeniem charakterystyki źródeł emisji substancji szkodliwych, głównie dwutlenku węgla, powstających w wyniku zużycia różnego rodzaju paliw. W zakresie opracowania jest także wskazanie działań i mechanizmów, niezbędnych, by osiągnąć efekt ograniczenia zużycia energii finalnej, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery.

Głównym celem gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice na lata 2015-2020 jest zmniejszenie zużycia energii finalnej do 2020 roku o 20% oraz redukcja zanieczyszczeń i emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku o 20% przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości powietrza.

Cele te zostaną osiągnięte głównie poprzez realizację następujących **celów szczegółowych**:

C₁: Zrównoważona gospodarka energią:

Podziałanie 1.1: poprawa planowania energetycznego, w tym zbudowanie systemu monitoringu zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych,

Podziałanie 1.2: rozwój systemu zarządzania środowiskiem w gminie Mieszkowice,

Podziałanie 1.3: intensyfikacja współpracy z interesariuszami gospodarki niskoemisyjnej gminy Mieszkowice,

Podziałanie 1.4: obniżenie poziomu energochłonności infrastruktury gminy, w tym:

- uzyskanie oszczędności w wyniku termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
- uzyskanie oszczędności w wyniku wymiany oświetlenia ulicznego.

C₂: Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych:

Podziałanie 2.1: Zwiększenie liczby gospodarstw domowych korzystających z OZE,

Poddziałanie 2.2: Wzrost produkcji energii z instalacji wiatrowych,

Poddziałanie 2.3: Upowszechnienie produkcji energii z instalacji fotowoltaicznych,

Poddziałanie 2.4. Wzrost wykorzystania biomasy jako paliwa alternatywnego.

C₃: Zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery:

Poddziałanie 3.1: modernizacja infrastruktury transportowej

C₄: Edukacja proekologiczna społeczności lokalnej i promocja „czystej energii”.

Poddziałanie 4.1: podniesienie poziomu świadomości społeczności lokalnej w zakresie ochrony środowiska, szczególnie w odniesieniu do problematyki czystej energii,

Poddziałanie 4.2: aktywizacja lokalnej społeczności oraz uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych,

Poddziałanie 4.3: zbudowanie systemu komunikacji, w tym z wykorzystaniem mediów społecznościowych, której zadaniem będzie informowanie i uświadamianie społeczności lokalnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie systemów „czystej energii”.

Wdrożenie Planu gospodarki niskoemisyjnej przyniesie gminie Mieszkowice wiele korzyści osiąganych na kilku płaszczyznach:

1. Efekty organizacyjne i logistyczne:

- poprawa zarządzania zasobami energetycznymi gminy,
- wprowadzenie nowych metod organizacji zakupów zasobów energetycznych,
- wypracowanie struktury organizacyjnej w gminie realizującej cele planu gospodarki niskoemisyjnej.

2. Efekty ekologiczne:

- racjonalna gospodarka zasobami energetycznymi,
- zmniejszenie poziomu emisji,
- poprawa jakości powietrza w gminie,
- zagospodarowanie lokalnych zasobów źródeł energii odnawialnej.

3. Efekty społeczne:

- poprawa warunków egzystencji mieszkańców gminy,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

4. Efekty gospodarcze:

- wzrost inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii.

5. Efekty finansowe:

- zmniejszenie kosztów ogrzewania, związanych z utrzymaniem budynków, oświetleniem ulic itp.,
- zmniejszenie kosztów zewnętrznych,
- możliwości pozyskiwania środków na inwestycje związane z produkcją i zużyciem energii (termomodernizacja budynków, modernizacja oświetlenia, produkcja energii z lokalnych źródeł).

8.2 Planowane działania do roku 2020

Strategia długoterminowa UE mówiąca o przeciwdziałaniu zmianom klimatu została zaproponowana w Komunikacie Komisji Europejskiej dotyczącym mapy drogowej do gospodarki niskoemisyjnej do 2050 r. (COM(2011)0112). Przyjęte zostały cele redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2050 r. w postaci redukcji 80-90% w stosunku do 1990 r.

Cele polityki klimatycznej do 2030 r. określone zostały w konkluzjach Rady Europejskiej z dnia 23-24 października 2014 r. Przewidują one:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych o 40%,
- poprawę efektywności energetycznej o 27%,
- uzyskanie 27% udziału energetyki odnawialnej w bilansie energetycznym.

Również w zakresie dotyczącym powietrza, wobec szkodliwego oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, po przeglądzie dyrektywy 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE) Komisja Europejska zaproponowała tzw. Pakiet czystego powietrza (Komunikat Komisji COM(2013)918) obejmujący propozycje i rozszerzenie norm dotyczących ochrony powietrza, aby uzyskać poprawę w tym zakresie. Zawiera on propozycje:

- nowego programu Czyste powietrze dla Europy zawierającego środki mające na celu zagwarantowanie osiągnięcia obecnych celów w perspektywie krótkoterminowej i nowe cele w zakresie jakości powietrza w okresie do roku 2030. Pakiet zawiera również środki uzupełniające mające na celu ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, z naciskiem na poprawę jakości powietrza w miastach, wspieranie badań i innowacji, a także promowanie współpracy międzynarodowej;
- zmienionej dyrektywy w sprawie krajowych poziomów emisji z bardziej restrykcyjnymi krajowymi poziomami emisji dla sześciu głównych zanieczyszczeń oraz nowej dyrektywy mającej na celu ograniczenie zanieczyszczeń powodowanych przez średniej wielkości instalacje energetycznego spalania, takie jak indywidualne kotłownie dla bloków mieszkalnych lub dużych budynków i małych zakładów przemysłowych.

W ogólnym ujęciu działania/zadania dotyczą:

- działań niskoemisyjnych,
- poprawy efektywności energetycznej,
- zwiększenia udziału wykorzystania OZE,
- działań wpływających na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii,
- działań nieinwestycyjnych, w tym działań systemowych i organizacyjnych wspierających realizację innych zadań.

Za najważniejsze działania dla osiągnięcia założonych celów strategicznych i szczegółowych w gminie uważa się:

- termomodernizację budynków w celu ograniczenia zapotrzebowania na energię ciepłą;
- modernizację źródeł ciepła w budynkach poprzez wymianę kotłów opalanych paliwem stałym na kotły opalane gazem, olejem opałowym lub wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz ograniczenie zużycia paliwa stałego poprzez instalacje OZE do wytwarzania c.w.u.;
- rozbudowę sieci gazociągów średniego i niskiego ciśnienia oraz stacji redukcyjno-pomiarowych gazu na terenie gminy, oraz podłączanie budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych do sieci gazowej przez to ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych;
- zwiększenie udziału OZE w pokrywaniu zapotrzebowania na ciepło oraz realizacji potrzeb energetycznych;
- ograniczenie emisji pochodzącej z transportu samochodowego, w tym podwyższanie standardów technicznych infrastruktury drogowej (utwardzenie, modernizacja i naprawa dróg), poprawa ciągów pieszych, tworzenie nowych tras rowerowych.

8.3 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji planowanych działań

Harmonogram ujmuje zadania, które służą realizacji celów w zakresie:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- redukcji zużycia energii finalnej,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Dla każdego zadania zostały podane wskaźniki rezultatu, tj. redukcji zużycia energii finalnej oraz redukcji emisji CO₂. Realizacja wybranych działań przyczyni się do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza - pył PM10, PM2,5, B(a)P, SO₂, NO₂.

Zadania harmonogramu przedstawiono w odniesieniu do poszczególnych sektorów: sektor energetyki, sektor budownictwa, sektor transportu, inne sektory.

Przedstawione środki finansowe po roku 2015 mają charakter szacunkowy i wynikają z prognoz finansowych lub określono je na podstawie danych zapisanych w stosownych dokumentach gminy.

Założono trzy perspektywy czasowe dla realizacji zadań:

- krótkoterminową – do roku 2017,

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

- średniookresową – lata 2018 – 2020.

Tabela Nr 17.: Harmonogram rzeczowo-finansowy dla działań niskoemisyjnych w gminie Mieszkowice na lata 2016-2020

Lp.	Nazwa działania	Termin realizacji	Perspektywa czasowa działania	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Szacunkowe nakłady finansowe w tys. zł.	Efekt obniżenia zużycia energii w [MWh/rok]	Efekt redukcji emisji CO ₂ w [Mg/rok]	Potencjalne, podstawowe źródło finansowania	Miernik monitorowania realizacji działania
Sektor energetyki									
1.	Gazyfikacja gminy	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	gmina	Brak danych	154,4	118,2	Budżet Gminy, inne fundusze m.in. strukturalne UE	% zrealizowanego projektu
2.	Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina Marszałek, Starostwo Powiatowe, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Brak danych	1,2	1	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE, Programy operacyjne, Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	% zrealizowanego projektu
3.	Systematyczna oszczędność energii cieplnej w Urzędzie Miejskim oraz innych gminnych jednostkach organizacyjnych	2016-2020 Zadanie ciągłe	krótkoterminowa	Gmina, Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach	Brak danych	30	24	Środki własne jednostek realizujących	% zrealizowanego projektu
4.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych terenów możliwych do lokalizacji elektrowni wodnych, wiatrowych i innych obiektów odnawialnych źródeł energii	2016-2020 Zadanie ciągłe	średnioterminowa	gmina	Brak danych	0,6	0,4	-	% zrealizowanego projektu
5.	Modernizacja kotłowni zlokalizowanych w gminie w celu dostosowania ich funkcjonowania do wymogów ochrony środowiska	2016-2020 Zadanie ciągłe	średnioterminowa	Podmioty gospodarcze	Brak danych	109	88,65	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE	% zrealizowanego projektu
Sektor budownictwa (w tym gospodarstwa domowe, budynki administracji publicznej itp.)									
6.	Remont budynku szkoły podstawowej w Zielinie	2015-2016	krótkoterminowa	gmina	Brak danych	80	58,3	Brak danych	Liczba budynków wyremontowanych
Transport									
7.	Modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych w gminie	2016-2020 Zadanie ciągłe	średnioterminowa	gmina	Brak danych	263	191	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in.	% zrealizowanego projektu; liczba km

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

								strukturalne UE	wyremontowanych dróg
8.	Budowa dróg, chodników - Os. Jagiellonów w Mieszkowicach	2016-2017	krótkoterminowa	gmina	380 000	22,8	6,57	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne, RPOWZ, PROW	% zrealizowanego projektu; liczba km wybudowanych dróg
9.	Budowa dróg, chodników - Os. Piastów w Mieszkowicach	2016-2017	krótkoterminowa	gmina	745 800	44,75	12,9	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne, RPOWZ, PROW	% zrealizowanego projektu; liczba km wybudowanych dróg
10.	Remont dróg w Zielinie, ulice: Żymierskiego, Kościuszki	2018	średniookresowa	gmina	1 050 000	63	18,16	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne, RPOWZ, PROW	% zrealizowanego projektu; liczba km wyremontowanych dróg
11.	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego w gminie poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	2016-2020	średniookresowa	gmina	Brak danych	20	5,7	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne, RPOWZ, PROW	Liczba km utworzonych ścieżek rowerowych
12.	Budowa ścieżki rowerowej Mieszkowice-Wierzchlas,	2016	krótkoterminowa	gmina	2 122 538	129,27	36,71	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne, RPOWZ, PROW	Liczba km utworzonych ścieżek rowerowych
13.	Budowa ścieżki rowerowej Mieszkowice-Gozdowice	2017	średniookresowa	Gmina Starostwo Powiatowe	1 664 660	101,38	28,79	Budżet Gminy, Fundusze strukturalne, RPOWZ, PROW	Liczba km utworzonych ścieżek rowerowych
14.	Wyznaczenie optymalnych tras transportu substancji niebezpiecznych oraz zorganizowanie miejsc postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących takie substancje	2016-2020	średniookresowa	Administracja wojewódzka, powiatowa i gminna	Brak danych	91,35	25,94	Budżet Państwa, NFOŚiGW, Środki pomocowe UE	Liczba utworzonych miejsc postojowych/parkingów
Inne działania									
15.	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów	2016-2020	średniookresowa	WIOŚ Szczecin	Brak danych	0,5	0,4	środki własne jednostek realizujących	Liczba kontrolowanych przedsiębiorstw
16.	Wspieranie mieszkańców gminy, zmieniających ogrzewanie węglowe na paliwa niskoemisyjne	2016-2020	średniookresowa	gmina	Brak danych	1,4	1,1	środki własne jednostek realizujących, WFOŚiGW inne fundusze m.in. strukturalne UE	Liczba gospodarstw domowych
17.	Zarządzanie projektami dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, wykorzystania OZE, na terenie gminy, w ramach dostępnych	2016-2020	średniookresowa	gmina	Brak danych	107	48	środki własne jednostki realizującej, NFOŚiGW, RPO	Liczba projektów dofinansowania działań

	programów wspierających								
18.	Promowanie w zamówieniach publicznych produktów i usług efektywnych energetycznie – rozwój zielonych zamówień publicznych	2016-2020	średniookresowa	gmina	Brak danych	1,2	1	własne jednostki realizującej	Wprowadzona procedura w zamówieniach publicznych
19.	Wprowadzanie przy aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego zapisów promujących ekoprojektowanie i efektywność energetyczną	2016-2020	średniookresowa	gmina	Brak danych	1,2	1	własne jednostki realizującej	Wprowadzone zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego
20.	Promowanie nowych nośników energii opartych o surowce odnawialne	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina Marszałek, Starostwo Powiatowe, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Brak danych	1,2	1	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE, Programy operacyjne, Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Liczba kampanii
21.	Systematyczne informowanie i edukacja mieszkańców gminy o zasadach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w gminie oraz o metodach które pomagają eliminować wytwarzane odpady	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina WFOŚiGW	Brak danych	1	0,8	Budżet gminy	Liczba kampanii
22.	Objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości niezamieszkałych na terenie gminy Mieszkowice	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina WFOŚiGW	Brak danych	110	88	Budżet gminy	Liczba właścicieli nieruchomości
23.	Objęcie zorganizowanym system selektywnej zbiórki odpadów wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy Mieszkowice	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina WFOŚiGW	Brak danych	111	88	Budżet gminy	Liczba właścicieli nieruchomości
24.	Rekultywacja składowiska odpadów w Mieszkowicach	2016-2020	średniookresowa	Zakład Usług Komunalnych Gmina	Brak danych	115	92	Środki własne jednostek realizujących WFOŚiGW	% zrealizowanego projektu
25.	Określenie zasad zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	2016-2020	średniookresowa	gmina	Brak danych	0,5	0,4	Koszty administracyjne	% zrealizowanego projektu
26.	Systematyczna kontrola	2016-2020	średniookresowa	Gmina,	Brak danych	1,2	1	Środki własne jednostki	liczba skontrolowanych



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

	kompostowników na terenie nieruchomości w gminie			Przedsiębiorcy				realizującej, Środki pomocowe UE	kompostowników
27.	Tworzenie ponadgminnych struktur w celu realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów.	2016-2020	średniookresowa	Marszałek, Starostwo Powiatowe, Gmina, Podmioty korzystające ze środowiska	Brak danych	0,8	0,64	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Środki własne jednostek realizujących	% zrealizowanego projektu
28.	Szkolenia z zakresu efektywności energetycznej i OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców	2016-2020	średniookresowa	gmina	Brak danych	0,5	0,4	własne jednostki realizującej, RPO	Liczba odbytych szkoleń, Liczba przeszkolonych osób
29.	Szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie,	2016-2020	średniookresowa	Urząd Marszałkowski Ekologiczne Organizacje pozarządowe, Parki Krajobrazowe, PGL Lasy Państwowe, Starostwo Powiatowe, UM Mieszkowice	Brak danych	0,5	0,4	WFOŚiGW, NFOŚiGW, Nadleśnictwa, dotacje, sponsorzy	Liczba odbytych szkoleń, Liczba przeszkolonych osób
30.	Wsparcie projektów edukacyjnych realizowanych przez różne instytucje	2016-2020	średniookresowa	Starostwo Powiatowe, Organizacje pozarządowe, Gmina	Brak danych	1	0,8	Środki własne jednostek realizujących, Programy pomocowe UE Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW	Liczba programów edukacyjnych
31.	Egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy	2016-2020	średniookresowa	Marszałek, Powiat, Gmina, Parki Narodowe i Krajobrazowe, PGL Lasy	Brak danych	0,6	0,48	Środki własne jednostek realizujących, Programy pomocowe UE Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW	Liczba przeszkolonych osób

				Państwowe					
				RAZEM	5 962 998	1565,35	941,74		

Źródło: opracowanie własne.



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

Tabela Nr 18.: Odniesienie planowanych działań do celów Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

Lp.	Nazwa działania	Termin realizacji	Perspektywa czasowa działania	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Cele Planu gospodarki niskoemisyjnej
1.	Gazyfikacja gminy	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	gmina	
2.	Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina, Marszałek, Starostwo Powiatowe, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
3.	Systematyczna oszczędność energii cieplnej w Urzędzie Miejskim oraz innych gminnych jednostkach organizacyjnych	2016-2020 Zadanie ciągłe	krótkoterminowa	Gmina, Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach	
4.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych terenów możliwych do lokalizacji elektrowni wodnych, wiatrowych i innych obiektów odnawialnych źródeł energii	2016-2020 Zadanie ciągłe	średnioterminowa	gmina	
5.	Modernizacja kotłowni zlokalizowanych w gminie w celu dostosowania ich funkcjonowania do wymogów ochrony środowiska	2016-2020 Zadanie ciągłe	średnioterminowa	Podmioty gospodarcze	
6.	Remont budynku szkoły podstawowej w Zielinie	2015-2016	krótkoterminowa	gmina	
7.	Modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych w gminie	2016-2020 Zadanie ciągłe	średnioterminowa	gmina	
8.	Budowa dróg, chodników - Os. Jagiellonów w Mieszkowicach	2016-2017	krótkoterminowa	gmina	
9.	Budowa dróg, chodników - Os. Piastów w Mieszkowicach	2016-2017	krótkoterminowa	gmina	
10.	Remont dróg w Zielinie, ulice: Żymierskiego, Kościuszki	2018	średniookresowa	gmina	
11.	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego w gminie poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	2016-2020	średniookresowa	gmina	
12.	Budowa ścieżki rowerowej Mieszkowice-Wierzchlas	2016	krótkoterminowa	gmina	
13.	Budowa ścieżki rowerowej Mieszkowice-Gozdowice	2017	średniookresowa	Gmina, Starostwo Powiatowe	
14.	Wyznaczenie optymalnych tras transportu substancji niebezpiecznych oraz zorganizowanie miejsc postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących takie Substancje	2016-2020	średniookresowa	Administracja wojewódzka, powiatowa i gminna	
15.	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów	2016-2020	średniookresowa	WIOŚ Szczecin	
16.	Wspieranie mieszkańców gminy, zmieniających ogrzewanie węglowe na paliwa niskoemisyjne	2016-2020	średniookresowa	gmina	
17.	Zarządzanie projektami dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej,	2016-2020	średniookresowa	gmina	

	wykorzystania OZE, na terenie gminy, w ramach dostępnych programów wspierających				
18.	Promowanie w zamówieniach publicznych produktów i usług efektywnych energetycznie – rozwój zielonych zamówień publicznych	2016-2020	średniookresowa	gmina	
19.	Wprowadzanie przy aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego zapisów promujących ekoprojektowanie i efektywność energetyczną	2016-2020	średniookresowa	gmina	
20.	Promowanie nowych nośników energii opartych o surowce odnawialne	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina, Marszałek, Starostwo Powiatowe, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
21.	Systematyczne informowanie i edukacja mieszkańców gminy o zasadach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w gminie oraz o metodach które pomagają eliminować wytwarzane odpady	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina, WFOŚiGW	
22.	Objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości niezamieszkałych na terenie gminy Mieszkowice	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina, WFOŚiGW	
23.	Objęcie zorganizowanym system selektywnej zbiórki odpadów wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy Mieszkowice	2016-2020 Zadanie ciągłe	średniookresowa	Gmina, WFOŚiGW	
24.	Rekultywacja składowiska odpadów w Mieszkowicach	2016-2020	średniookresowa	Zakład Usług Komunalnych, Gmina	
25.	Określenie zasad zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	2016-2020	średniookresowa	gmina	
26.	Systematyczna kontrola kompostowników na terenie nieruchomości w gminie	2016-2020	średniookresowa	Gmina, Przedsiębiorcy	
27.	Tworzenie ponadgminnych struktur w celu realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów	2016-2020	średniookresowa	Marszałek, Starostwo Powiatowe, Gmina, Podmioty korzystające ze środowiska	
28.	Szkolenia z zakresu efektywności energetycznej i OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców	2016-2020	średniookresowa	gmina	
29.	Szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie	2016-2020	średniookresowa	Urząd Marszałkowski, Ekologiczne Organizacje pozarządowe, Parki Krajobrazowe, PGL Lasy Państwowe, Starostwo Powiatowe UM Mieszkowice	
30.	Wsparcie projektów edukacyjnych realizowanych przez różne instytucje	2016-2020	średniookresowa	Starostwo Powiatowe, Organizacje pozarządowe, Gmina	
31.	Egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy	2016-2020	średniookresowa	Marszałek, Powiat, Gmina, Parki Narodowe i Krajobrazowe, PGL Lasy Państwowe	

Źródło: opracowanie własne.



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

W dniu 30 stycznia 2014 r. Rada Miejska w Mieszkowicach podjęła Uchwałę Nr XXXV/281/2014 w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Mieszkowice.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Kopalni Gazu „ZIELIN”, Gmina Mieszkowice zatwierdzony Uchwałą Nr XIV/14/95 Rady Miasta i Gminy w Mieszkowicach z dnia 26 czerwca 1995 roku, publikacja Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego Nr 9, poz. 109 z dnia 1 września 1995 roku.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla siłowni wiatrowych w rejonie wsi Kamionka i Wierchlas – zatwierdzony uchwałą Nr XX(158)08 Rady Miejskiej w Mieszkowicach z dnia 26 czerwca 2008 roku, publikacja Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 76 poz. 1667, z dnia 29 sierpnia 2008 roku.

Nie ma konieczności opracowania SOOŚ przez RDOŚ i PWIS.

8.4 Uzyskany efekt ekologiczny i jego koszty

W wyniku realizacji działań przedstawionych w harmonogramie na terenie Gminy Mieszkowice zostanie osiągnięty efekt w postaci obniżenia zużycia energii finalnej na poziomie **1565,35 MWh/rok** oraz efekt ekologiczny – w postaci redukcji emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w wysokości **941,74 MgCO₂ Mq/rok**.

Dodatkowo przewidywany jest efekt w postaci redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza, którego wielkości dla poszczególnych sektorów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela Nr 19.: Efekt redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza w wyniku realizacji zadań harmonogramu rzeczowo-finansowego PGN dla gminy Mieszkowice na lata 2015 - 2020 z perspektywą do roku 2030

Rodzaj sektora	Efekt redukcji emisji [Mg/rok]					Szacowany koszt uzyskania efektu w tys. zł
	PM10	PM2,5	SO2	NO2	B(a)P	
Sektor energetyki	1,815	1,215	1,755	1,89	0,0002115	Ok. 3 000 000
Sektor budownictwa	0,063	0,042	0,220	0,167	0,0000073	Ok. 1 000 000
Sektor transportu	0,069	0,065	0,025	0,359	0,0000003	Ok. 6 000 000
RAZEM	1,947	1,322	2,000	2,416	0,0002191	Ok. 10 000 000

Źródło: opracowanie własne.

8.5 Struktury organizacyjne

Odpowiedzialność za opracowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice leży w gestii władz gminy Mieszkowice. Prace nad PGN w gminie Mieszkowice trwały w okresie: listopad 2015 – luty 2016.

Realizacja PGN jest formalnym zobowiązaniem władz gminy Mieszkowice. Przyjmują one na siebie odpowiedzialność za realizację celów i wdrażanie poszczególnych działań zgodnie z

harmonogramem oraz za ich skuteczność (efekty). Władze gminy wydają decyzję o aktualizacji planu gospodarki niskoemisyjnej.

W strukturze Referatu Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska realizacją PGN będzie zarządzać koordynator wykonawczy. Jego zakres kompetencji i zadań jest następujący:

- koordynacja i monitoring wdrażania PGN i podobnych dokumentów w gminie,
- poszukiwanie możliwości oraz inicjowanie akcesu w unijnych projektach związanych z ekologicznym podejściem do korzystania z energii; koordynacja realizacji tych projektów,
- przeprowadzanie analiz o sytuacji energetycznej gminy,
- podejmowanie działań ukierunkowanych na redukcję emisji zanieczyszczeń,
- przygotowywanie planów termomodernizacji obiektów gminnych,
- określanie potrzeb oraz źródeł pozyskania zewnętrznego wsparcia na realizację inwestycji podnoszących efektywność energetyczną i ograniczających emisję zanieczyszczeń,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej,
- promocja alternatywnych źródeł energii,
- doradztwo energetyczne dla mieszkańców i podmiotów w zakresie efektywności energetycznej i OZE.

Referat Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska w zakresie realizacji PGN będzie współpracować z innymi jednostkami wykonawczymi w strukturze organizacyjnej gminy Mieszkowice.

8.6 Interesariusze Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

Decyzje wynikające z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice będą podejmowane z udziałem interesariuszy. Grupę interesariuszy stanowią osoby i podmioty nie tylko zaangażowane w realizację planu gospodarki niskoemisyjnej, ale również zainteresowane efektami jego realizacji. Rola interesariuszy sprowadza się do doradzania i opiniowania władzom gminy w zakresie realizacji założeń PGN oraz do wsparcia w procesie wytyczania nowych kierunków rozwoju lokalnej gospodarki niskoemisyjnej, przy czym ich postawa nie musi być wyłącznie pozytywna. W składzie grupy interesariuszy Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice znajdują się przedstawiciele:

- grupy Sołtysów,
- grupy mieszkańców,
- biznesu i przemysłu,
- sektora budownictwa: firmy budowlane, deweloperzy,
- sektora finansowego - banki, fundusze prywatne,
- lokalnej administracji, lokalnych i regionalnych agencji energetycznych,
- specjalistów, w tym specjaliści ds. OZE, finansowania przedsięwzięć ekologicznych, nowoczesnych technologii energetycznych itp.,
- dostawców energii, przedsiębiorstw energetycznych,
- wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni mieszkaniowych,
- izb handlowych, izb architektów i inżynierów.

Komunikacja z interesariuszami odbywa się z wykorzystaniem następujących form:

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

- spotkania Grupy Interesariuszy,
- dyżury pracowników,
- ankiety, wywiady,
- strona internetowa,
- ulotki,
- materiały prasowe.

8.7 System monitoringu i oceny

Celem systemu monitoringu i oceny realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej jest określenie poziomu zmian będących następstwem wdrożenia proponowanych działań i przedsięwzięć.

Odpowiedzialność za prowadzenie procesu monitoringu i oceny realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej spoczywa na Referacie Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska.

Ważnym czynnikiem decydującym o skuteczności monitoringu jest używanie odpowiednich narzędzi oraz jego cykliczność. Informacje i dane, będące jego efektem, mają służyć podejmowaniu konkretnych działań.

Wprowadza się cykliczny monitoring realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice według faz:

1. zebranie informacji – systematyczne zbieranie danych liczbowych i informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań PGN;
2. selekcjonowanie informacji – porządkowanie, przetworzenie i analiza danych;
3. analiza danych – ocena podjętych działań/przedsięwzięć;
4. raport – identyfikacja rozbieżności z przyjętymi założeniami, określenie przyczyn odchyleń, wskazanie działań korygujących i wytycznych.

Wprowadza się następujący harmonogram działań monitoringowych:

Działania systemu monitoringu i oceny	2016				2017				2018				2019				2020			
Monitoring																				
Analiza danych																				
Raport																				
Inwentaryzacja emisji																				
Plan i wdrażanie działań korygujących																				
Aktualizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice																				

Na potrzeby systemu monitoringu i oceny realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej wprowadza się:

- zasady monitoringu i oceny,
- harmonogram działań monitorujących,
- stosowne formy dokumentów ewaluacyjnych i raportujących,

- system wskaźników i mierników.

Poprawność i skuteczność prowadzenia monitoringu i oceny realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej jest regulowana zasadami:

- pełne zaangażowanie,
- wsparcie prac ze strony Burmistrza,
- prostota systemu monitoringu i oceny,
- cykliczność i systematyczność prac,
- jawność prac,
- obiektywizm w ocenie,
- dostępność danych i informacji,
- przejrzystość raportów.

Każdy z raportów okresowych musi być przedstawiony do zatwierdzenia Burmistrzowi Gminy. Ma to następować najpóźniej do końca I kwartału roku następującego po okresie sprawozdawczym. Wyjątkiem od tej zasady będzie opracowanie Aktualizacji planu, co ma nastąpić nie później niż do końca 2020 r. Raport z realizacji Planu w zakresie działań związanych z redukcją emisji powinien obejmować wszystkie działania ujęte w harmonogramach rzeczowo-finansowych. W raporcie z realizacji Planu należy przedstawić koszty podjętych działań, wraz ze wskazaniem źródeł ich finansowania. Wszelkie zmiany w realizacji Planu, zgłoszone do 30 dni po zatwierdzeniu raportu okresowego. winny być zatwierdzane uchwałą Rady Gminy.

Formularz raportu powinien być opracowany najpóźniej do końca I kwartału 2016 roku, a następnie powinien być przedstawiony na sesji Rady Gminy, celem jego uchwalenia. Struktura Raportu i szczegółowa treść powinna zawierać:

Tabela Nr 20.: Wykaz elementów treści raportu z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

Lp.	Zakres informacji głównych	Zakres informacji szczegółowych (konieczne minimum)
1.	Informacje ogólne na temat Raportu z realizacji planu	- rok sprawozdawczy, - imię i nazwisko/stanowisko odpowiedzialnej za sporządzenie Raportu
2.	Zestawienie działań naprawczych związanych z redukcją emisji i podwyższeniem efektywności energetycznej w sektorze budynków administracji publicznej, mieszkalnictwa publicznego, indywidualnego, usług, handlu i przemysłu	- nazwa działania, - syntetyczny opis prowadzonych działań, - lokalizacja/obszaru działania, - termin realizacji działania, - skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia: krótkoterminowe, średniookresowe, długoterminowe, - kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze - podać kategorię, sektor emisji poddanych działaniom naprawczym: transport, przemysł (w tym

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

		wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej), źródła związane z handlem i mieszkalnictwem, inne; - liczba zlikwidowanych starych kotłów węglowych lub pieców kaflowych oraz na jakiej powierzchni użytkowej [m²] zlikwidowano stare źródła na paliwo stałe, - powierzchnia użytkowa lokalu lub budynku, w którym zastosowano alternatywne lub odnawialne źródła energii cieplnej, wraz z podaniem nazwy odnawialnego źródła, liczby odnawialnych źródeł i wraz ze wskazaniem osiągniętego efektu ekologicznego – redukcja emisji CO₂ [Mg/rok], - procentowy udział zużycia energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do całości zużytej energii [%], - wzrost produkcji energii z OZE w odniesieniu do roku bazowego [%] wraz ze wskazaniem osiągniętego efektu ekologicznego – redukcja emisji CO₂ [Mg/rok],, - postęp w zakresie modernizacja oświetlenia w budynkach, z podaniem liczby wymienionych źródeł, mocy przed i po zainstalowaniu [W] wraz ze wskazaniem osiągniętego efektu ekologicznego – redukcja emisji CO₂ [Mg/rok], - w zakresie termomodernizacji - powierzchnia użytkowa lokalu lub budynku [m²], w którym dokonano termomodernizacji, wraz ze wskazaniem sposobu przeprowadzenia termomodernizacji (jaki był jej zakres termomodernizacji: docieplenie ścian, docieplenie dachu, wymiana okien) i wskazaniem osiągniętego efektu ekologicznego – redukcja emisji CO₂ [Mg/rok], - osiągnięty poziom redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do roku bazowego – redukcja zużycia [MWh/rok] - wskazać poziom redukcji zużycia energii finalnej w rozbiciu na poszczególne działania osobno dla wymiany urządzeń grzewczych i dla termomodernizacji, - koszty sumaryczne poniesionych na realizację zadań oraz sposobu finansowania wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła dofinansowania oraz wielkość dofinansowania podać wielkości dofinansowania.
3.	Zestawienie działań naprawczych związanych z redukcją emisji i podwyższeniem efektywności energetycznej w sektorze transportu	- nazwa działania, - syntetyczny opisu prowadzonych działań,

		- lokalizacja/obszar działania, - termin realizacji działania, - skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia: krótkoterminowe, średniookresowe, długoterminowe, - długość nowych odcinków dróg [km], - długość utwardzonych ulic i odcinków dróg [km], - remonty nawierzchni ulic i dróg [km], - prowadzone prace mokrego czyszczenia ulic i odcinków dróg - liczba km dróg w mieście poddanych regularnym zabiegom czyszczenia nawierzchni na mokro, wraz z częstotliwością [ilość/rok] przeprowadzanych zabiegów czyszczenia dróg (np. raz na tydzień, raz na miesiąc itp.) - działania w zakresie modernizacji taboru komunikacji zbiorowej i innych przewoźników oraz wymiana floty samochodowej w szt., - osiągnięty efekt ekologicznego wskazanych działań – redukcja emisji pyłu [Mg/rok] - osiągnięty poziom redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do roku bazowego wskazanych działań – redukcja zużycia [MWh/rok] podać poziom redukcji zużycia energii finalnej (czyli o ile spadło zużycie energii), - koszty sumaryczne poniesionych na realizację zadań oraz sposobu finansowania wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła dofinansowania oraz wielkość dofinansowania podać wielkości dofinansowania;
4.	Zestawienie działań naprawczych związanych z redukcją emisji i podwyższeniem efektywności energetycznej w sektorze gazownictwa	- nazwa działania, - syntetyczny opis prowadzonych działań, - lokalizacja/obszar działania, - termin realizacji działania, - skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia: krótkoterminowe, średniookresowe, długoterminowe, - długość nowych odcinków sieci ciepłowniczych, gazowniczych, innych [km] - w zależności od prowadzonych prac podać liczbę km wybudowanych lub poddanych modernizacji; - działania modernizacyjne odcinków sieci ciepłowniczych, gazowniczych, innych [km] - w zależności od prowadzonych prac podać liczbę km wybudowanych lub poddanych modernizacji; - wymiana odcinków sieci ciepłowniczych, gazowniczych, innych [km], wymiana przyłączy, etc. - w zależności od prowadzonych prac podać liczbę km

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

		wybudowanych lub poddanych modernizacji; - osiągnięty efekt ekologiczny wskazanych działań – redukcja emisji pyłu [Mg/rok] - osiągnięty poziom redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do roku bazowego wskazanych działań – redukcja zużycia [MWh/rok] podać poziom redukcji zużycia energii finalnej (czyli o ile spadło zużycie energii), - koszty sumaryczne poniesionych na realizację zadań oraz sposobu finansowania wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła dofinansowania oraz wielkość dofinansowania podać wielkości dofinansowania;
5.	Zestawienie działań naprawczych związanych z redukcją emisji i podwyższeniem efektywności energetycznej w zakresie oświetlenia ulicznego	- wymiana starych opraw oraz żarówek na wysokosprawne oświetlenie ledowe lub inne niskoemisyjne wraz z regulacją w sektorze oświetlenia publicznego - liczba wymian, moc oprawy, żarówki przed i po wymianie, - osiągnięty efekt ekologiczny wskazanych działań – redukcja emisji pyłu [Mg/rok], - osiągnięty poziom redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do roku bazowego wskazanych działań – redukcja zużycia [MWh/rok] podać poziom redukcji zużycia energii finalnej (czyli o ile spadło zużycie energii), - koszty sumaryczny poniesionych na realizację zadań oraz sposobu finansowania wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła dofinansowania oraz wielkość dofinansowania podać wielkości dofinansowania.

Źródło: opracowanie własne.

W celu ewaluacji efektów działań należy wykorzystywać mierniki i wskaźniki.

Tabela Nr 21.: Mierniki i wskaźniki ewaluacji efektów działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej

Lp.	Obszar	Wskaźniki/mierniki	Jednostka
1.	Obiekty użyteczności publicznej	całkowite roczne zużycie energii końcowej w budynkach użyteczności publicznej	MWh/rok
		jednostkowe roczne zużycie energii końcowej w budynkach użyteczności publicznej	kWh/m ² /rok
		liczba budynków użyteczności publicznej poddana termomodernizacji po 2015 roku	szt./rok
		liczba budynków użyteczności publicznej poddana termomodernizacji w roku	szt./rok
		liczba zmodernizowanych źródeł zasilania w energię ciepłą w	szt./rok

		objektach użyteczności publicznej	
		ilość wykorzystywanej energii ze źródeł alternatywnych w ciągu roku w budynkach użyteczności publicznej	MWh/rok
		udział energii ze źródeł alternatywnych w całkowitej ilości energii wykorzystywanej w ciągu roku w budynkach użyteczności publicznej	% w roku
		całkowita powierzchnia kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych zainstalowanych w budynkach użyteczności publicznej po 2015 roku	m ² /rok
		całkowita powierzchnia kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych zainstalowanych w budynkach użyteczności publicznej w ciągu roku	m ² /rok
2.	Infrastruktura komunalna	zużycie energii elektrycznej przez oświetlenie miejskie w ciągu roku	MWh/rok
		zużycie energii elektrycznej przez oświetlenie miejskie w ciągu roku w stosunku do liczby punktów oświetleniowych	MWh/rok/punkt
		liczba energooszczędnych punktów oświetleniowych	szt./rok
		udział energooszczędnych punktów oświetleniowych w całkowitej liczbie punktów oświetleniowych	% w roku
3.	Budynki mieszkalne	liczba budynków mieszkalnych będących własnością lub współwłasnością gminy podłączonych do sieciowych źródeł ciepła po 2015 roku	szt./rok
		liczba budynków mieszkalnych nie będących własnością lub współwłasnością gminy podłączonych do sieciowych źródeł ciepła po 2015 roku	szt./rok
		roczne zużycie ciepła sieciowego w budynkach mieszkalnych	GJ/rok
		roczne zużycie gazu ziemnego w budynkach mieszkalnych	m ³ /rok
		roczne zużycie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych	MWh/rok
		liczba budynków mieszkalnych będących własnością lub współwłasnością gminy poddanych termomodernizacji po 2015 roku	szt./rok
		liczba budynków mieszkalnych nie będących własnością lub współwłasnością gminy poddanych termomodernizacji po 2015 roku	szt./rok
4.	Sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	roczne zużycie ciepła sieciowego przez sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	GJ/rok
		roczne zużycie gazu ziemnego przez sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	m ³ /rok
		roczne zużycie energii elektrycznej przez sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	MWh/rok
		liczba obiektów sektora usług, handlu i przedsiębiorstw podłączonych do sieciowych źródeł ciepła po 2015 roku	szt./rok
		liczba obiektów sektora usług, handlu i przedsiębiorstw energooszczędnych/pasywnych oddanych po 2015 roku	szt./rok
		liczba przedsiębiorstw, które po roku 2015 otrzymały dofinansowanie z RPO na działania/przedsięwzięcia związane z ograniczaniem zużycia energii, emisji	szt./rok
		liczba przedsiębiorstw, które po roku 2015 otrzymały dofinansowanie z RPO na działania/przedsięwzięcia związane z wykorzystaniem OZE	szt./rok
5.	Transport	długość dróg na obszarze gminy	Km/rok
		długość linii kolejowej na obszarze gminy	Km/rok
		długość ścieżek rowerowych na obszarze gminy	Km/rok
		wielkość emisji CO ₂	kg/rok
6.	Wskaźniki/mierniki ogólne	długość sieci ciepłowniczej na obszarze gminy	Km/rok
		długość sieci gazowniczej na obszarze gminy	Km/rok
		długość sieci energetycznej na obszarze gminy	Km/rok
		liczba wytwórców energii elektrycznej na obszarze gminy	szt./rok

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

		liczba wytwórców energii z OZE na obszarze gminy	szt./rok
		liczba wytwórców energii z OZE w stosunku do liczby wytwórców energii elektrycznej na obszarze gminy x 100%	% w roku

Źródło: Opracowanie własne.

Do wskaźników monitorowania realizacji PGN należy przyjąć główne wskaźniki:

1. Wskaźnik redukcji CO₂ (w stosunku rocznym)

$$\left(\frac{E_{20} - PGN}{ER_{CO_2}} - 1 \right) \times 100\% \quad (1)$$

gdzie:

E₂₀ – roczna emisja CO₂ (na rok 2020)

PGN – roczny efekt zastosowania PGN (np. na rok 2020)

ER_{CO₂} – emisja CO₂ (rok bazowy)

Wartości wykazane powyższym wskaźnikiem kształtują się następująco:

$$\left(\frac{164494,74 \text{ CO}_2\text{Mg/rok} - 941,74 \text{ CO}_2\text{Mg/rok}}{179849,25} - 1 \right) \times 100\% = -9,06 \%$$

Przewidywany osiągnięty wskaźnik redukcji CO₂ w roku 2020 wynosi -9,06 %.

2. Wskaźnik redukcji energii – należy przyjąć analogicznie wskaźnik emisji CO₂

(2)

gdzie:

E₂₀ – zużyta energia (2020)

PGN – efekt zmian w zużyciu po zastosowaniu PGN

ER_{en} – zużyta energia w danym roku (2015, 2016, 2017, ..., 2020)

Wartości wykazane powyższym wskaźnikiem kształtują się następująco:

$$\left(\frac{470592,98 \text{ MWH/rok} - 1565,35 \text{ MWH/rok}}{479184,21 \text{ MWH/rok}} - 1 \right) \times 100\% = -2,12 \%$$

Przewidywany osiągnięty wskaźnik redukcji zużycia energii w roku 2020 wynosi - 2,12 %.

3. Wskaźnik wzrostu udziału energii odnawialnej do 2020r.

$$\left(\frac{OZE_{20}}{OZE_{(2015, 2016, 2017, \dots, 2020)}} - 1 \right) \times 100\% \quad (3)$$

gdzie:

OZE_{20} - wyprodukowana energia z OZE w 2020r.

$OZE_{(2015, 2016, 2017, \dots, 2020)}$ – wyprodukowana energia z OZE w danym roku

Wartości wykazane powyższym wskaźnikiem kształtują się następująco:

$$\left(\frac{0 \text{ MWH/rok}}{\text{brak OZE MWH/rok}} - 1 \right) \times 100\% = 0\%$$

Przewidywany osiągnięty wskaźnik wzrostu udziału energii odnawialnej wynosi 39,38 %.

8.8 Uwarunkowania realizacji planu - analiza SWOT

SZANSE	ZAGROŻENIA
✓ Możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania ✓ Stosowanie technologii wykorzystujących alternatywne źródła energii ✓ Promowanie postaw ekologicznych ✓ Dostęp do odnawialnych źródeł energii ✓ Stałe podnoszenie świadomości mieszkańców ✓ Wsparcie przemysłu ✓ Wsparcie przedsiębiorców ✓ Wsparcie zwiększania dostępności do OZE	✓ Wysokonakładowe inwestycje ✓ Skomplikowane procedury pozyskiwania zewnętrznych środków finansowych ✓ Skomplikowany proces wykonawczy ✓ Brak postaw oszczędzających i proekologicznych ✓ Brak kompetencji ✓ Tania technologia ✓ Wzrost ilości posiadanych urządzeń elektronicznych ✓ Wzrost ilości samochodów ✓ Tania produkcja
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
✓ Podejmowanie działań proekologicznych ✓ Doświadczenie w podejmowaniu aktywnych działań ✓ Umiejętności w zakresie zarządzania projektem ✓ Doświadczenie gminy w realizowaniu budżetów projektowych ✓ Promowanie postaw proekologicznych ✓ Znajomość przepisów unijnych ✓ Wiedza w zakresie umiejętności pozyskiwania dotacji Unijnych	✓ Ograniczenia budżetowe ✓ Ograniczenia kompetencyjne ✓ Niewystarczająca świadomość o możliwych efektach ✓ Krótkowzroczność ✓ Brak wpływu na ograniczanie emisji w krótkim okresie ✓ Negatywne nastawienie mieszkańców do zmian

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

Źródło: Opracowanie własne.

9 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIESZKOWICE

Tabela Nr 22.: Zestawienie potencjalnych źródeł finansowania działań i przedsięwzięć w ramach realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice w perspektywie finansowej 2016-2020

Źródło finansowania	Obszar finansowania	Poddziałania PGN gminy Mieszkowice	Program	Charakterystyka programu
NFOŚiGW	OCHRONA ATMOSFERY	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 2.1	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii Część 3) Gazela BIS - Niskoemisyjny zbiorowy publiczny transport miejski	Cel programu: Zmniejszenie narażenia ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza w strefach, w których występują znaczące przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń tych zanieczyszczeń, poprzez opracowanie programów ochrony powietrza oraz poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności pyłów PM2,5, PM10 oraz emisji CO2. Program wspiera realizację postanowień Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE). Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 425 500 tys. zł., w tym: 1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 125 500 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – 300 000 tys. zł. Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2018, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2018 r., 2) środki wydatkowane będą do 2018 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> - Dotacja



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Intensywność dofinansowania</u> - Dofinansowanie w formie dotacji do 50 % kosztów kwalifikowanych. <u>Warunki dofinansowania</u> 1) wykonana przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (WIOŚ) ocena poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni lub lata poprzednie, sporządzana każdego roku, w terminie do dnia 31 marca (do 2012 roku) i do dnia 30 kwietnia (od 2013 roku), wskazująca strefy, w których poziom substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub/i poziom docelowy; 2) wskazanie liczby stref na danym terenie (wynikających z oceny WIOŚ), w stosunku do których powstał obowiązek opracowania programu ochrony powietrza; 3) zobowiązanie do opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. 2012 poz. 1028). Beneficjenci - Województwa <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> 1) opracowanie programów ochrony powietrza; 2) opracowanie planów działań krótkoterminowych. Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2018, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów pomiędzy NFOŚiGW, a WFOŚiGW) podejmowane będą do 2016 r., 2) środki wydatkowane będą do 2018 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. 1. Terminy, sposób składania wniosków przez WFOŚiGW i ich rozpatrywania określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które
--	--	--	--	---

				zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. 2. Terminy składania wniosków dla beneficjentów końcowych określają indywidualnie WFOŚiGW w ogłoszeniach o konkursach umieszczanych na swoich stronach internetowych. <u>Formy dofinansowania</u> Udostępnienie środków finansowych WFOŚiGW z przeznaczeniem na udzielanie dotacji. <u>Beneficjenci</u> 1) Beneficjentem programu są wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW). 2) Beneficjentem końcowym są podmioty właściwe dla realizacji przedsięwzięć wskazanych w programach ochrony powietrza, które planują realizację albo realizują przedsięwzięcia mogące być przedmiotem dofinansowania przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, z uwzględnieniem warunków niniejszego programu. Kategorie beneficjentów końcowych wskażą indywidualnie WFOŚiGW w ogłaszanych konkursach. 3) Ostatecznym odbiorcą korzyści są podmioty właściwe dla realizacji przedsięwzięć wskazanych w programach ochrony powietrza, korzystające z dofinansowania, wyłącznie za pośrednictwem beneficjenta końcowego. <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> Dofinansowaniem mogą być objęte przedsięwzięcia ujęte w obowiązujących, na dzień ogłoszenia przez WFOŚiGW konkursu, programach ochrony powietrza, w szczególności: 1) przedsięwzięcia mające na celu ograniczanie niskiej emisji związane z podnoszeniem efektywności energetycznej oraz wykorzystaniem układów wysokosprawnej kogeneracji i odnawialnych źródeł energii, w szczególności: a) likwidacja lokalnych źródeł ciepła tj.: indywidualnych kotłowni lub palenisk węglowych, kotłowni zasilających kilka budynków oraz kotłowni osiedlowych i podłączenie obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej lub ich zastąpienie przez źródło o wyższej niż dotychczas sprawności wytwarzania ciepła (w tym pompy ciepła oraz paleniska i palniki) spełniające wymagania emisyjne określone przez właściwy organ. W przypadku kotłów opalanych paliwami stałymi muszą one spełniać następujące warunki:
--	--	--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				- posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 303-5 „Kotły grzewcze. Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwo mocy nominalnej do 500 kW - Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” lub równoważną, wydany przez właściwą jednostkę certyfikującą. Data potwierdzenia zgodności z wymaganą normą nie może być wcześniejsza niż 5 lat licząc od daty złożenia wniosku o dofinansowanie; - posiadać nominalną sprawność przemiany energetycznej co najmniej 85% i spełniać wymagania: klasy 4 lub 5 – dla źródeł opalanych paliwami stałymi oddanych do użytkowania przed 01/01/2016; klasy 5 – dla źródeł opalanych paliwami stałymi oddanych do użytkowania po 01/01/2016; - powinny być wyposażone w automatyczny podajnik paliwa (nie dotyczy kotłów zgazowujących) i nie może posiadać rusztu awaryjnego ani elementów umożliwiających jego zamontowanie. Obowiązkowym elementem projektu obejmującego zastosowanie urządzeń grzewczych na paliwo stałe (węgiel kamienny lub biomasę) powinno być zapewnienie systemu kontroli eksploatacji tych urządzeń. Minimalny zakres kontroli powinien obejmować: - trwałą likwidację starego kotła na paliwo stałe i użytkowanie urządzenia grzewczego objętego dofinansowaniem jako podstawowego źródła ciepła w budynku; - weryfikację nieuprawnionych modyfikacji kotła umożliwiających spalanie odpadów (np. dorobiony dodatkowy ruszt); - warunki składowania opału w celu jego ochrony przed zawilgoceniem; - weryfikację faktur zakupu paliwa w zakresie zgodności z parametrami paliwa dopuszczonymi przez producenta kotła w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia, w tym możliwość pobrania i zbadania parametrów próbki paliwa. W przypadku likwidacji palenisk indywidualnych zakres przedsięwzięcia może m.in. obejmować wykonanie wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u. lub instalacji gazowej; b) rozbudowa sieci ciepłowniczej w celu podłączenia istniejących obiektów (ogrzewanych ze źródeł lokalnych przy wykorzystywaniu paliwa stałego) do centralnego źródła ciepła wraz z podłączeniem obiektów do sieci; c) zastosowanie kolektorów słonecznych celem obniżenia emisji w lokalnym źródle ciepła opalanych paliwem stałym bądź celem współpracy ze źródłem ciepła zastępującym
--	--	--	--	---

				źródło ciepła opalane paliwem stałym; 2) zakup aparatury dla kontroli rodzaju stosowanych paliw i pomiaru emisji (dotyczy, jeżeli beneficjentem końcowym jest jednostka samorządu terytorialnego lub instytucja przez nią wskazana); 3) kampanie edukacyjne (dotyczy beneficjentów końcowych z wyłączeniem osób fizycznych) pokazujące korzyści zdrowotne i społeczne z eliminacji niskiej emisji, oraz/lub informujące o horyzoncie czasowym prowadzenia zakazu stosowania paliw stałych lub innych działań systemowych gwarantujących utrzymanie poziomu stężeń zanieczyszczeń po wykonaniu działań naprawczych; 4) utworzenie baz danych (dotyczy jeżeli beneficjentem końcowym jest jednostka samorządu terytorialnego lub instytucja przez nią wskazana) pozwalających na inwentaryzację źródeł emisji. Część 3) Gazela BIS - Niskoemisyjny zbiorowy publiczny transport miejski <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2016 - 2023, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> Pożyczka <u>Beneficjenci</u> Beneficjentami programu mogą być miasta regionalne lub subregionalne wskazane w obszarze niskoemisyjnego transportu publicznego w Kontraktach Terytorialnych zawartych z województwami - jako organizatorzy publicznego transportu zbiorowego.
--	--	--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				Rodzaje przedsięwzięć Dofinansowanie może być udzielone na realizację przedsięwzięć dotyczących zbiorowego publicznego transportu miejskiego. Program dopuszcza następujące działania: 1) dotyczące taboru, polegające na zakupie nowych: tramwajów lub trolejbusów lub autobusów o napędzie hybrydowym lub elektrycznym lub gazowym; 2) dotyczące informacji i promocji, związane z rozpowszechnianiem rozwiązań niskoemisyjnych zastosowanych w dofinansowanym przedsięwzięciu; 3) dotyczące zarządzania i infrastruktury dla niskoemisyjnego transportu polegające na: a) modernizacji lub budowie stacji obsługi tankowania paliwami gazowymi lub ładowania energią elektryczną pojazdów publicznego transportu zbiorowego w zakresie dostosowania do rodzaju paliwa zastosowanego w autobusach zakupionych w ramach przedsięwzięcia; b) zakupie i montażu systemów sterowania ruchem drogowym zapewniających wysoki priorytet dla pojazdów kołowych komunikacji miejskiej (w tym systemów sterowania obszarowego i detekcji lokalnej, wymiana sterowników, zmiany programów sygnalizacji świetlnej, budowa lub przebudowa sygnalizacji); c) wyznaczaniu wydzielonych pasów ruchu dla komunikacji miejskiej, w tym wykonanie projektu zmiany organizacji ruchu drogowego oraz oznakowania pionowego i poziomego; d) budowie parkingów Park&Ride o charakterze buforowym, położonych nie dalej niż 100 m od przystanków komunikacyjnych; e) budowie systemu informacji pasażerskiej (SIP), na przystankach, w pojazdach, w internecie; f) budowie systemów ułatwiających sprzedaż (dostępność) biletów; g) zakupie i montażu parkometrów; h) zakupie systemów informatycznych do zarządzania komunikacją miejską, planowania sieci komunikacyjnych, rozliczania zużycia paliwa; i) budowie dróg rowerowych, stojaków i parkingów dla rowerów oraz publicznych wypożyczalni rowerów; j) budowie układów zasilania trakcyjnego trolejbusów.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.4	LEMUR-Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej	Cel programu Zmniejszenie zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ w związku z projektowaniem i budową nowych energooszczędnych budynków użyteczności

				publicznej oraz zamieszkania zbiorowego. Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 290 000 tys. zł., w tym: 1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 28 000 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 262 000 tys. zł. <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2020, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2018 r., 2) środki wydatkowane będą do 2020 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> 1) dotacja, 2) pożyczka. <u>Beneficjenci</u> 1) podmioty sektora finansów publicznych, z wyłączeniem państwowych jednostek budżetowych, 2) samorządowe osoby prawne, spółki prawa handlowego, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów lub akcji i które powołane są do realizacji zadań własnych j.s.t. wskazanych w ustawach, 3) organizacje pozarządowe, w tym fundacje i stowarzyszenia, a także kościoły i inne związki wyznaniowe wpisane do rejestru kościołów i innych związków wyznaniowych oraz kościelne osoby prawne, które realizują zadania publiczne na podstawie odrębnych przepisów, 4) jednostki organizacyjne PGL Lasy Państwowe posiadające osobowość prawną, 5) parki narodowe.
--	--	--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Rodzaje przedsięwzięć</u> Inwestycje polegające na projektowaniu i budowie lub tylko budowie nowych budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2	Dopłaty do domów energooszczędnych	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków zobowiązuje państwa członkowskie do doprowadzenia do tego, aby od początku 2021 r. wszystkie nowo powstające budynki były obiektami „o niemal zerowym zużyciu energii”. Nowy program priorytetowy ma na celu przygotowanie inwestorów, projektantów, producentów materiałów budowlanych, wykonawców do wymagań Dyrektywy. Będzie stanowił impuls dla rynku do zmiany sposobu wznoszenia budynków w Polsce i poza korzyściami finansowymi dla beneficjentów przyniesie znaczący efekt edukacyjny dla społeczeństwa. Jest to pierwszy ogólnopolski instrument wsparcia dla budujących budynki mieszkalne o niskim zużyciu energii. Cel programu Oszczędność energii i ograniczenie lub uniknięcie emisji CO2 poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowobudowanych budynkach mieszkalnych. Budżet Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania wynoszą 300 mln zł. Wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 300 mln zł. Okres wdrażania programu 1. Program jest wdrażany w latach 2013 – 2022. 2. Alokacja środków (kwota dotacji w planowanych do zawarcia umowach kredytu): 1) 100 mln zł – w latach 2013 – 2015; 2) 200 mln zł – w latach 2016 – 2018; z zastrzeżeniem, że mogą następować przesunięcia alokacji środków między ww. okresami, w zależności od poziomu wykorzystania przez banki limitu środków na częściowe spłaty kapitału kredytu. 3. Wydatkowanie środków w terminie do 31.12.2022 roku.

				<u>Terminy i sposób składania wniosków</u> 1. Nabór wniosków o dotację NFOSiGW wraz z wnioskami o kredyt prowadzony jest w trybie ciągłym. Wnioski składane są w bankach, które zawarły umowę o współpracy z NFOSiGW. 2. Wykaz banków, które zawarły umowę o współpracy z NFOSiGW, publikowany będzie na stronie internetowej NFOSiGW.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.2	Inwestycje energooszczędne w MŚP	Cel programu Celem programu jest ograniczenie zużycia energii w wyniku realizacji inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i zastosowania odnawialnych źródeł energii w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. W rezultacie realizacji programu nastąpi zmniejszenie emisji CO₂. Budżet Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania wynoszą 59 910,5 tys. zł. Wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 60 000 tys. zł. <u>Okres wdrażania programu</u> 1. Okres wdrażania w latach 2014 – 2017. 2. Alokacja środków w latach 2014 – 2016. 3. Wydatkowanie środków: do 31.12.2017 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> 1. Nabór wniosków o dotację NFOSiGW na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych wraz z wnioskami o kredyt prowadzony jest w trybie ciągłym przez banki, które zawarły umowy o współpracy z NFOSiGW. 2. Wykaz banków, które zawarły umowy o współpracy z NFOSiGW będzie opublikowany na stronie internetowej NFOSiGW <u>Formy dofinansowania</u> Dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych realizowane za pośrednictwem banku na podstawie umowy o współpracę zawartej z NFOSiGW.



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Intensywność dofinansowania</u> 1) dotacja w wysokości: a) 10% kapitału kredytu bankowego wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć obejmujących realizację działań inwestycyjnych w zakresie poprawy efektywności energetycznej, b) 10% kapitału kredytu bankowego, wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć obejmujących realizację działań inwestycyjnych w zakresie termomodernizacji budynku/ów, c) 15% kapitału kredytu bankowego, wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć wymienionych w lit. a) lub b), w przypadku, gdy inwestycja została poprzedzona audytem energetycznym. Zakres rzeczowy zrealizowanego przedsięwzięcia musi wynikać z przeprowadzonego audytu energetycznego, d) dodatkowo do 15% kapitału kredytu bankowego na pokrycie poniesionych kosztów wdrożenia systemu zarządzania energią (SZE), jednak nie więcej niż 10 000 złotych, jeśli w ramach zrealizowanego przedsięwzięcia beneficjent wdroży SZE według zasad określonych przez NFOŚiGW; 2) przy ustalaniu wysokości dotacji uwzględnia się przepisy dotyczące dopuszczalności pomocy publicznej. <u>Beneficjenci</u> Prywatne podmioty prawne (przedsiębiorstwa) utworzone na mocy polskiego prawa i działające w Polsce. Beneficjent musi spełniać definicję mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw zawartą w zaleceniu Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. WE L 124 z 20.5.2003, s. 36). <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> W ramach programu do dofinansowania kwalifikują się następujące przedsięwzięcia: 1) Inwestycje LEME - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych w zakresie: a) poprawy efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii,
--	--	--	--	--

				b) termomodernizacji budynku/ów i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii, realizowane poprzez zakup materiałów/urządzeń/technologii zamieszczonych na Liście LEME2. 2) Inwestycje Wspomagane - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych, które nie kwalifikują się jako Inwestycje LEME, w zakresie: a) poprawy efektywności energetycznej i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których zostanie osiągnięte min. 20% oszczędności energii, b) termomodernizacji budynku/ów i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których zostanie osiągnięte minimum 30% oszczędności energii. Dotyczy przedsięwzięć, których finansowanie w formie kredytu z dotacją nie przekroczy 1 000 000 euro.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 4.2	Ryś - termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Cel programu Zmniejszenie emisji CO2 oraz pyłów w wyniku poprawy efektywności wykorzystania energii w istniejących jednorodzinnych budynkach mieszkalnych. Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 400 mln zł, w tym: - dla bezzwrotnych form dofinansowania do 120 mln zł, - dla zwrotnych form dofinansowania do 280 mln zł. <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym: - zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., - środki wydatkowane będą do 2023 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> - Nabór wniosków o kredyt wraz z dotacją prowadzony jest w trybie ciągłym przez banki, które zawarły umowę o współpracy z NFOŚiGW. - Banki zostaną wyłonione zgodnie z procedurą opisaną w załączniku do programu „Procedura wyboru banków”. - Wykaz banków, które zawarły umowę o udostępnienie środków z NFOŚiGW, publikowany będzie na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u>



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				1) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na udzielenie kredytów bankowych; 2) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na dotacje. <u>Beneficjenci</u> 1) osoby fizyczne, 2) jednostki samorządu terytorialnego, 3) organizacje pozarządowe, w tym fundacje i stowarzyszenia, a także kościoły i inne związki wyznaniowe wpisane do rejestru kościołów i innych związków wyznaniowych oraz kościelne osoby prawne, posiadające prawo własności (w tym: współwłasność, spółdzielcze własnościowe prawo) do jednorodzinnego budynku mieszkalnego dopuszczonego do użytkowania. W przypadku, gdy jednorodzinny budynek mieszkalny jest we współwłasności kilku osób lub podmiotów, dofinansowanie przysługuje tylko jednemu współwłaścicielowi, pod warunkiem wyrażenia zgody przez pozostałych współwłaścicieli tego budynku. Przez jednorodzinny budynek mieszkalny należy rozumieć budynek wolno stojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, przeznaczony i wykorzystywany na cele mieszkaniowe co najmniej w połowie powierzchni całkowitej. <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> Przedsięwzięcia polegające na wykonaniu następujących prac remontowych w dopuszczonym do użytkowania jednorodzinnym budynku mieszkalnym, spełniających wymagane standardy techniczne. Grupa I. Prace termoizolacyjne: Ocieplenie ścian zewnętrznych, Ocieplenie dachu / stropodachu nad ogrzewanymi pomieszczeniami, Ocieplenie podłogi na gruncie / stropu nad nieogrzewaną piwnicą (dopuszcza się zmniejszenie wymagań w przypadku braku możliwości technicznych), Wymiana okien, drzwi zewnętrznych, bramy garażowej Grupa II. Instalacje wewnętrzne: Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła, Instalacja wewnętrzna ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, Grupa III. Wymiana źródła ciepła, zastosowanie odnawialnych źródeł energii cieplnej: Instalacja kotła kondensacyjnego, Instalacja węzła cieplnego, Instalacja kotła na biomasę, Instalacja pompy ciepła typu solanka/woda, woda/woda lub bezpośrednie odparowanie w gruncie/woda, Instalacja pompy ciepła typu powietrze/woda, Instalacja kolektorów
--	--	--	--	---

				słonecznych
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 4.2	BOCIAN-rozproszone, odnawialne źródła energii	Cel programu Ograniczenie lub uniknięcie emisji CO2 poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 570 000 tys. zł., w tym: 1) dla zwrotnych form dofinansowania – do 570 000 tys. zł. <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> Pożyczka <u>Intensywność dofinansowania</u> Dofinansowanie w formie pożyczki do 85 % kosztów kwalifikowanych <u>Beneficjenci</u> Przedsiębiorcy w rozumieniu art. 4 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, podejmujący realizację przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii na terenie Rzeczypospolitej Polskiej <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> 1) Budowa, rozbudowa lub przebudowa instalacji odnawialnych źródeł energii o mocach



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				mieszczących się w następujących przedziałach: <table><tr><th>Lp.</th><th>Rodzaj przedsięwzięcia</th><th>Moc minimalna</th><th>Moc maksymalna</th></tr><tr><td>a)</td><td>elektrownie wiatrowe</td><td>>40 kW_e</td><td>3MW_e</td></tr><tr><td>b)</td><td>systemy fotowoltaiczne</td><td>>40 kW_p</td><td>1 MW_p</td></tr><tr><td>c)</td><td>pozyskiwanie energii z wód geotermalnych</td><td>5 MW_t</td><td>20 MW_t</td></tr><tr><td>d)</td><td>małe elektrownie wodne</td><td>300 kW_t</td><td>5 MW</td></tr><tr><td>e)</td><td>źródła ciepła opalane biomasą</td><td>>300 kW_t</td><td>20 MW_t</td></tr><tr><td>f)</td><td>wielkoformatowe kolektory słoneczne wraz z akumulatorem ciepła</td><td>(>300 kW_t+3M W_t)</td><td>(2 MW_t +20 MW_t)</td></tr><tr><td>g)</td><td>biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego</td><td>>40 kW_e</td><td>2 MW_e</td></tr><tr><td></td><td>instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej</td><td></td><td></td></tr><tr><td>h)</td><td>wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę</td><td>>40 kW_e</td><td>5 MW_e</td></tr></table> 2) w ramach programu mogą być realizowane instalacje hybrydowe, przy czym moc każdego rodzaju przedsięwzięcia musi spełnić warunki określone w pkt. 1). W ramach programu mogą być dodatkowo wspierane systemy magazynowania energii towarzyszące inwestycjom OZE o mocach nie większych niż 10-krotność mocy zainstalowanej dla każdego ze źródeł OZE, w szczególności: a) magazyny ciepła, b) magazyny energii elektrycznej. <u>Dofinansowanie dla poszczególnych rodzajów przedsięwzięć wynosi:</u> a) elektrownie wiatrowe – do 30 %, b) systemy fotowoltaiczne – do 75 %, c) pozyskiwanie energii z wód geotermalnych – do 50 %, d) małe elektrownie wodne – do 50 %, e) źródła ciepła opalane biomasą – do 30 %, f) biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego oraz instalacji wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej – do 75%, g) wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę – do 75 % kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia w forma pożyczki zwrotnej.	Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Moc minimalna	Moc maksymalna	a)	elektrownie wiatrowe	>40 kW _e	3MW _e	b)	systemy fotowoltaiczne	>40 kW _p	1 MW _p	c)	pozyskiwanie energii z wód geotermalnych	5 MW _t	20 MW _t	d)	małe elektrownie wodne	300 kW _t	5 MW	e)	źródła ciepła opalane biomasą	>300 kW _t	20 MW _t	f)	wielkoformatowe kolektory słoneczne wraz z akumulatorem ciepła	(>300 kW _t +3M W _t)	(2 MW _t +20 MW _t)	g)	biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego	>40 kW _e	2 MW _e		instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej			h)	wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę	>40 kW _e	5 MW _e
Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Moc minimalna	Moc maksymalna																																									
a)	elektrownie wiatrowe	>40 kW _e	3MW _e																																									
b)	systemy fotowoltaiczne	>40 kW _p	1 MW _p																																									
c)	pozyskiwanie energii z wód geotermalnych	5 MW _t	20 MW _t																																									
d)	małe elektrownie wodne	300 kW _t	5 MW																																									
e)	źródła ciepła opalane biomasą	>300 kW _t	20 MW _t																																									
f)	wielkoformatowe kolektory słoneczne wraz z akumulatorem ciepła	(>300 kW _t +3M W _t)	(2 MW _t +20 MW _t)																																									
g)	biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego	>40 kW _e	2 MW _e																																									
	instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej																																											
h)	wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę	>40 kW _e	5 MW _e																																									

				<u>Kwota pożyczki może wynieść</u> od 2 mln zł do 40 mln zł.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2	Prosument-dofinansowanie mikroinstalacji OZE	Cel programu Ograniczenie lub uniknięcie emisji CO2 w wyniku zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł, poprzez zakup i montaż małych instalacji lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, do produkcji energii elektrycznej lub ciepła dla osób fizycznych oraz wspólnot lub spółdzielni mieszkaniowych. Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 714 700 tys. zł., w tym: 1. dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 251 400 tys. zł., 2. dla zwrotnych form dofinansowania – do 463 300 tys. zł. Można uzyskać pożyczkę/kredyt wraz z dotacją do 100% kosztów kwalifikowanych. Wysokość dotacji wynosić będzie od 20% lub 40% (15% lub 30% po 2015 roku). Maksymalna wysokość kosztów kwalifikowanych wynosi od 100 tys. zł do 450 tys. zł, w zależności od rodzaju przedsięwzięcia i beneficjenta. Maksymalny okres finansowania pożyczką/kredytem wynosi 15 lat. Część 2a) Prosument - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla samorządów <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2022, przy czym: 1. zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r, 2. środki wydatkowane będą do 2022 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> 1. Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. 2. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> 1) pożyczka;



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				2) dotacja. <u>Beneficjenci</u> 1) jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki lub ich stowarzyszenia; 2) spółki prawa handlowego, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów albo akcji i które powołane są do realizacji zadań własnych j.s.t. wskazanych w ustawach. <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> 1) przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji następujących odnawialnych źródeł do produkcji energii elektrycznej lub ciepła: a) źródła ciepła opalane biomasą - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, b) pompy ciepła - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, c) kolektory słoneczne - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, d) systemy fotowoltaiczne - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWp, e) małe elektrownie wiatrowe - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, f) mikrokogeneracja - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, służących na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych znajdujących się na obszarze działania beneficjenta; 2) przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu instalacji równolegle wykorzystującej więcej niż jedno odnawialne źródło energii elektrycznej lub ciepła, wymienione w pkt 1, przeznaczonej dla jednego budynku mieszkalnego, o ile jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione; 3) w przypadku instalacji wymienionych w pkt. 1) o mocy 0-10 kW służących do produkcji energii elektrycznej, podłączanych do sieci dystrybucyjnej, w których wytworzenie energii elektrycznej i po raz pierwszy wprowadzenie do sieci nastąpi po 01/01/2016, osoba fizyczna, wspólnota mieszkaniowa lub spółdzielnia mieszkaniowa nie będzie korzystała ze stałych cen jednostkowych, o których mowa w art. 41 ust. 10 i 15 Ustawy o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 478). 4) przez budynek mieszkalny (w tym wielorodzinny) należy rozumieć, istniejący lub będący w budowie, budynek wolnostojący albo samodzielną część domu bliźniaczego albo szeregowego, przeznaczony i wykorzystywany na cele mieszkaniowe co najmniej w połowie powierzchni całkowitej;
--	--	--	--	---

				5) odpowiedzialność za wybór osób fizycznych posiadających prawo do dysponowania budynkiem mieszkalnym, wspólnot mieszkaniowych lub spółdzielni mieszkaniowych ponosi beneficjent; 6) wybór osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych lub spółdzielni mieszkaniowych, o których mowa w pkt. 5 odbywać się będzie na podstawie obiektywnych, gwarantujących osiągnięcie efektu ekologicznego, zapewniających równe traktowanie kryteriów doboru. Za stworzenie kryteriów, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiedzialny jest beneficjent. Część 2b) Prosument - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii poprzez banki <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2014 - 2022, przy czym: 1. zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r, 2. środki wydatkowane będą do 2022 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> 1. Nabór wniosków o kredyt wraz z dotacją prowadzony jest przez bank w trybie ciągłym. Wnioski składane są w banku, który zawarł umowę o współpracy z NFOŚiGW. 2. Wykaz banków, które zawarły umowę o udostępnienie środków z NFOŚiGW, publikowany będzie na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> 1) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na dotacje; 2) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na udzielenie kredytów bankowych. <u>Beneficjenci</u> 1) osoby fizyczne posiadające prawo do dysponowania budynkiem mieszkalnym; 2) wspólnoty mieszkaniowe; 3) spółdzielnie mieszkaniowe. Przez „dysponowanie” nieruchomością należy rozumieć: a) prawo własności (w tym współwłasność),
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				b) użytkowanie wieczyste, c) spółdzielcze własnościowe prawo do domu jednorodzinnego. <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> 1) przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji następujących odnawialnych źródeł do produkcji energii elektrycznej lub ciepła: a) źródła ciepła opalane biomasą - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, b) pompy ciepła - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, c) kolektory słoneczne - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, d) systemy fotowoltaiczne - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWp, e) małe elektrownie wiatrowe - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, f) mikrokogeneracja - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, służących na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych; 2) przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu instalacji równolegle wykorzystującej więcej niż jedno odnawialne źródło energii elektrycznej lub ciepła, wymienione w pkt 1, przeznaczonej dla jednego budynku mieszkalnego, o ile jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione; 3) w przypadku instalacji wymienionych w pkt. 1) o mocy 0-10 kW służących do produkcji energii elektrycznej, podłączanych do sieci dystrybucyjnej, w których wytworzenie energii elektrycznej i po raz pierwszy wprowadzenie do sieci nastąpi po 01/01/2016, osoba fizyczna, wspólnota mieszkaniowa lub spółdzielnia mieszkaniowa nie będzie korzystała ze stałych cen jednostkowych, o których mowa w art. 41 ust. 10 i 15 Ustawy o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 478); 4) przez budynek mieszkalny (w tym wielorodzinny) należy rozumieć, istniejący lub będący w budowie, budynek wolnostojący albo samodzielny budynek lub część domu bliźniaczego albo szeregowego, przeznaczony i wykorzystywany na cele mieszkaniowe co najmniej w połowie powierzchni całkowitej.
	MIĘDZYDZIEDZINOWE	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 4.1 Poddziałanie 4.2 Poddziałanie 4.3	Wspieranie działalności monitoringu środowiska	Cel programu Celem programu jest wspomaganie systemu zarządzania jakością środowiska oraz wspomaganie osłony hydrologicznej i meteorologicznej społeczeństwa i gospodarki ze szczególnym uwzględnieniem wywiązywania się Polski ze zobowiązań międzynarodowych. Budżet

				Budżet na realizację celu programu wynosi do 360 000,00 tys. zł, w tym: 1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 354 000,00 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 6 000,00 tys. zł. Część 1) Monitoring środowiska <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> 1) dotacja; 2) pożyczka. <u>Intensywność dofinansowania</u> 1) dofinansowanie w formie dotacji do 100% kosztów kwalifikowanych, 2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych <u>Beneficjenci</u> 1) podmioty należące do sektora finansów publicznych, w tym jednostki samorządu terytorialnego i ich związki; 2) jednostki naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki; 3) uczelnie niepubliczne; 4) spółki prawa handlowego, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, fundacje (dla tych podmiotów udzielane będą wyłącznie pożyczki).
--	--	--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Rodzaje przedsięwzięć</u> 1) badania realizujące i wspierające państwowy monitoring środowiska, oraz przedsięwzięcia służące pozyskaniu danych i informacji o środowisku, w szczególności wykonanie raportów prezentujących wykonywane badania oraz prace badawczo - pomiarowe i metodyczne dotyczące zadań określonych w programie Państwowego Monitoringu Środowiska; 2) zadania inwestycyjne związane z rozbudową zaplecza technicznego oraz zakupy wyposażenia laboratoriów wykonujących badania służące pozyskaniu danych i informacji o środowisku.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 4.3	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	Cel programu Celem programu jest podniesienie poziomu ochrony przed skutkami zagrożeń naturalnych (zgodnie z kierunkami działań zapisanymi w „Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”) oraz poważnych awarii, usprawnienie usuwania ich skutków oraz wzmocnienia wybranych elementów zarządzania środowiskiem. Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 228 000 tys. zł, w tym: 1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 213 000 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 15 000 tys. zł. Część 1) Dostosowanie do zmian klimatu <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOSiGW.

				<u>Formy dofinansowania</u> 1) Dotacja; 2) Pożyczka. <u>Intensywność dofinansowania</u> 1) dofinansowanie w formie dotacji do 100 % kosztów kwalifikowanych, 2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100 % kosztów kwalifikowanych. <u>Beneficjenci</u> 1) jednostki samorządu terytorialnego i ich związki; 2) samorządowe jednostki budżetowe; 3) jednostki naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki; 4) spółki prawa handlowego, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe (jedynie w przypadku dofinansowania w formie pożyczki). Rodzaje przedsięwzięć: W ramach przedmiotowej części programu finansowane są działania o charakterze prewencyjnym, służące adaptacji do zmian klimatu, zgodnie z założeniami „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, w szczególności: 1) działania infrastrukturalne. 2) działania dotyczące opracowania i wdrożenia systemu monitoringu zagrożeń i systemu wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami, w tym budowa systemów monitoringu i ostrzegania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi. 3) realizacja przedsięwzięć w zakresie metod i narzędzi do analizowania zagrożeń spowodowanych zmianami klimatu, w tym lokalne i regionalne plany i strategie w zakresie działań adaptacyjnych. Część 2) Zapobieganie i likwidacja skutków nadzwyczajnych zagrożeń <u>Okres wdrażania</u>
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				Program realizowany będzie w latach 2015 – 2023, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOSiGW. <u>Formy dofinansowania</u> 1) Dotacja; 2) Pożyczka. <u>Intensywność dofinansowania</u> 1) dofinansowanie w formie dotacji do 100 % kosztów kwalifikowanych, 2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100 % kosztów kwalifikowanych. <u>Beneficjenci</u> 1) służby ratownicze i stowarzyszenia wskazane w Porozumieniu Ministrów: Środowiska oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25.03.2011 r. w sprawie współdziałania w zakresie zwalczania zagrożeń dla środowiska; 2) jednostki samorządu terytorialnego i ich związki; 3) samorządowe jednostki budżetowe; 4) jednostki naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki; 5) spółki prawa handlowego, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe (jedynie w przypadku dofinansowania w formie pożyczki). <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> W ramach przedmiotowej części programu finansowane są następujące działania skupione na usuwaniu skutków powstałych zagrożeń środowiska - zdarzeń naturalnych
--	--	--	--	--

				(powodzi, pożarów, suszy) i awarii (zdarzeń wynikających z działalności człowieka) oraz zakupie sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych, jak również związane z opracowaniem metod i narzędzi do analizy wyżej wskazanych zagrożeń: 1) usuwanie skutków awarii i zagrożeń środowiska na obiektach ochrony środowiska i gospodarki wodnej, morskich obszarach przybrzeżnych oraz naturalnych akwenach; 2) zakupy specjalistycznego sprzętu niezbędnego do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz prognozowania, zapobiegania, ograniczania i usuwania skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii; 3) wsparcie techniczne Krajowego Systemu Ratowniczo-Gasniczego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego i realizacji Planu Zarządzania Kryzysowego; 4) realizacja przedsięwzięć w zakresie metod i narzędzi do analizowania awarii i zagrożeń środowiska
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 4.1 Poddziałanie 4.2 Poddziałanie 4.3	Edukacja ekologiczna	Cel programu 1. Cel główny: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju. 2. Cele szczegółowe: a) Upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju; b) Kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży; c) Aktywizacja społeczna – budowanie społeczeństwa obywatelskiego w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 198 282 tys. zł, w tym: 1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 188 282 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 10 000 tys. zł. <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r.



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie: a) konkursowym – dla wniosków o dofinansowanie w formie dotacji, co najmniej raz w roku; b) ciągłym – dla wniosków o dofinansowanie w formie pożyczki. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> 1) dotacja; 2) pożyczka. <u>Intensywność dofinansowania</u> 1) dofinansowanie w formie dotacji: a) do 100% kosztów kwalifikowanych dla parków narodowych; b) do 90% kosztów kwalifikowanych dla podmiotów posiadających status organizacji pozarządowej, zgodnie z art. 3 ust. 2 ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie oraz jednostek sektora finansów publicznych innych niż pjb i parki narodowe; c) do 70% kosztów kwalifikowanych dla pozostałych podmiotów; 2) dofinansowanie w formie pożyczki – uzupełnienie wkładu własnego z zastrzeżeniem, że kwota pożyczki nie może stanowić więcej niż 100% kosztów kwalifikowanych pomniejszonych o wnioskowaną kwotę dotacji. Otrzymanie dofinansowania w formie pożyczki jest uwarunkowane otrzymaniem dofinansowania w formie dotacji, na to samo przedsięwzięcie; 3) dofinansowanie w formie przekazania środków dla państwowych jednostek budżetowych – do 100% kosztów kwalifikowanych. <u>Beneficjenci</u> Zarejestrowane na terenie Rzeczypospolitej Polskiej osoby prawne lub jednostki organizacyjne, którym prawo polskie przyznaje osobowość prawną, jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym ustawa przyznaje zdolność prawną, osoby
--	--	--	--	--

				fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, państwowe lub samorządowe jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej. O dofinansowanie nie może ubiegać się podmiot, jeśli: a) prowadzi działalność przez mniej niż 1 pełny rok kalendarzowy, na dzień złożenia wniosku (liczone od daty pierwszej rejestracji w KRS lub innym rejestrze, lub wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej); b) został złożony wobec niego wniosek o ogłoszenie upadłości lub gdy pozostaje w stanie likwidacji, lub podlega zarządowi komisyjczemu, lub zawiesił swoją działalność, lub jest przedmiotem postępowania o podobnym charakterze; c) zostało wszczęte przeciwko niemu postępowanie egzekucyjne; d) którykolwiek z urzędujących członków organu zarządzającego, wnioskującego podmiotu, został prawomocnie skazany za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego; e) którykolwiek z urzędujących członków organu zarządzającego, wnioskującego podmiotu, został prawomocnie skazany za przestępstwo przekupstwa lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych; f) jest osobą fizyczną, prowadzącą działalność gospodarczą, skazaną za przestępstwo, o którym mowa w punkcie d) lub e). <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> Przedsięwzięcia edukacyjne, przyczyniające się do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, wsparcia w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska oraz rozwoju społeczeństwa obywatelskiego, w szczególności w zakresie: - ochrony atmosfery i klimatu; - bezpieczeństwa ekologicznego; - ochrony przed hałasem; - ochrony przed promieniowaniem jonizującym; - gospodarki odpadami; - różnorodności biologicznej lub gospodarowania na obszarach prawem chronionych; - ochrony krajobrazu; - racjonalnego gospodarowania zasobami; - racjonalnego zagospodarowania terenów zurbanizowanych; - ochrony wód i gospodarki wodnej;
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				- ochrony ekosystemów Morza Bałtyckiego; polegające na realizacji następujących rodzajów przedsięwzięć: 1) Kształtowanie postaw społeczeństwa z wykorzystaniem mediów tradycyjnych i Internetu zorganizowane i kompleksowe projekty, uwzględniające zespół powiązanych ze sobą działań, angażujące szereg odbiorców, wykorzystujące różnorodne narzędzia edukacyjne i nośniki informacyjne (media tradycyjne-telewizja, w tym idea placement, radio, prasa, outdoor, itp. oraz elektroniczne np. internet, aplikacje mobilne), mające na celu wykreowanie pożądanych postaw i zachowań u relatywnie największej liczby osób wraz z badaniami świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz produkcja i dystrybucja filmów i programów telewizyjnych i radiowych. 2) Aktywizacja społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju: zorganizowane, kompleksowe projekty, bezpośrednio angażujące odbiorcę, wyzwalające jego długofalową aktywność w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju realizowane w formie działań warsztatowych, konkursowych, imprez edukacyjnych i innych tego typu narzędzi popularyzujących powyższe zagadnienia tematyczne. 3) Kształcenie i wymiana najnowszej wiedzy oraz wsparcie systemu edukacji w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wsparcie rozwoju specjalistycznych kompetencji grup mających największy wpływ na kształtowanie środowiska poprzez organizację konferencji, szkoleń, seminariów, e- learningu itp.; profesjonalizacja animatorów edukacji ekologicznej, produkcja interaktywnych pomocy dydaktycznych dla wszystkich poziomów nauczania. 4) Budowa, rozbudowa, adaptacja, remont, wyposażenie i doposażenie obiektów infrastruktury służącej edukacji ekologicznej: Tworzenie wyposażenie i doposażenie centrów edukacyjnych poświęconych zagadnieniom ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, mające wpływ na unowocześnienie i uatrakcyjnienie oferty programowej obiektu lub regionu w dostosowaniu do odbiorców, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	SOKÓŁ - innowacyjne technologie środowiskowe	Cel programu Wdrożenie innowacyjnych technologii środowiskowych służących ograniczeniu oddziaływania zakładów/instalacji/urządzeń na środowisko oraz wykorzystaniu lub produkcji technologii, wpisujących się w jeden z obszarów Krajowych Inteligentnych Specjalizacji (KIS): - Zrównoważona energetyka: Krajowa Inteligentna Specjalizacja nr 7:

				Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii - Surowce naturalne i gospodarka odpadami: Krajowa Inteligentna Specjalizacja nr 11: Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku); Krajowa Inteligentna Specjalizacja nr 12: Innowacyjne technologie przetwarzania i odzyskiwania wody oraz zmniejszające jej zużycie Poprzez wdrożenie rozumie się uruchomienie produkcji nowego lub zmodernizowanego wyrobu, wdrożenie nowej technologii bądź rozpoczęcie świadczenia nowych usług. Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 1 000 000 tys. zł, w tym: 1) dla zwrotnych form dofinansowania – do 1 000 000 tys. zł. <u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym: 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2022 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r. <u>Terminy i sposób składania wniosków</u> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. <u>Formy dofinansowania</u> 1) pożyczka. <u>Intensywność dofinansowania</u> dofinansowanie w formie pożyczki do 85% kosztów kwalifikowanych. <u>Beneficjenci</u> Przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności
--	--	--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				gospodarczej (t.j.: Dz. U. z 2015 r., poz. 584 z późn. zm.), prowadzący działalność gospodarczą w formie przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 551 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (t.j.: Dz. U. z 2014 r., poz. 121 z późn. zm.). <u>Rodzaje przedsięwzięć</u> Przedsięwzięcia realizowane w istniejącym lub nowopowstałym przedsiębiorstwie/zakładzie polegające na: - uruchomieniu produkcji nowego lub zmodernizowanego wyrobu/technologii, - wdrożeniu nowej albo znacząco udoskonalonej technologii, które służą poprawie efektywności wykorzystania zasobów naturalnych, zmniejszają negatywny wpływ człowieka na środowisko lub wzmacniają odporność gospodarki na presje środowiskowe. Przedsięwzięcia muszą wpisywać się w co najmniej jeden z poniższych obszarów Krajowej Inteligentnej Specjalizacji: 7.Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, 11.Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdalnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku), 12.Innowacyjne technologie przetwarzania i odzyskiwania wody oraz zmniejszające jej zużycie. Przedsięwzięcia muszą charakteryzować się innowacyjnością co najmniej na poziomie krajowym. Przez innowacyjność rozumie się zarówno innowacyjność produktową, rozumianą jako wprowadzenie wyrobu lub usługi, które są nowe lub znacząco udoskonalone w zakresie swoich cech lub zastosowań, jak i procesową, rozumianą jako wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostawy.
WFOŚiGW w Szczecinie Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodnio- pomorskiego	OŚ II GOSPODARKA NISKOEMISYJNA	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 3.1	Działanie 2.4 Zrównoważona multimodalna mobilność miejska i działania adaptacyjne łagodzące zmiany klimatu w ramach Kontraktów Samorządowych	Założeniem Kontraktu Samorządowego (KS) jest urzeczywistnienie idei planowania i realizowania procesów rozwojowych w oparciu o wymiar terytorialny. KS realizowany będzie przede wszystkim w celu wzmocnienia rozwoju gospodarczego obszaru nim objętego, będącego podstawą do zapewnienia spójności społecznej i infrastrukturalnej. Jednym z działań realizowanych w ramach KS będzie wdrożenie zrównoważonej mobilności miejskiej, jak również działań adaptacyjnych łagodzących zmiany klimatu. Wsparcie będzie nakierowane na działania usprawniające komunikację publiczną tj. zmniejszanie zatorów, wprowadzanie ułatwień w zakresie korzystania z transportu miejskiego publicznego. Głównymi działaniami będą inwestycje w centra przesiadkowe,

				zakup i modernizację taboru oraz drogi dla rowerów i ciągi komunikacji miejskiej, które będą łączyć poszczególne części miast/miejscowości z centrami przesiadkowymi oraz które będą alternatywną trasą dojazdu do centrów miast dla indywidualnego transportu samochodowego. Modernizacja czy rozbudowa systemu transportu publicznego nie może być celem samym w sobie, ale musi być widziana w kontekście zmian w mobilności miejskiej prowadzących do zmniejszenia emisji CO2 i innych zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska i mieszkańców aglomeracji oraz zwiększenia efektywności energetycznej systemu transportowego. Wsparcie będzie możliwe dla działań podejmowanych na obszarach, dla których stworzony został plan gospodarki niskoemisyjnej (nie dotyczy projektów z zakresu działań informacyjno-promocyjnych) oraz plan zrównoważonej mobilności miejskiej (dla inwestycji w zakresie transportu miejskiego), jako osobny dokument lub jako element planu gospodarki niskoemisyjnej bądź innego dokumentu strategicznego. Podejmowana interwencja musi znajdować się na obszarach miejskich bądź obszarach funkcjonalnych miast. Realizacja projektu może odbywać się na terenie wiejskim, np. połączenie danej miejscowości z centrum przesiadkowym znajdującym się na obrzeżach miasta. Projekt taki musi być elementem transportu miejskiego lub mieć na celu zmianę środka transportu z indywidualnego samochodowego na publiczny lub indywidualny rowerowy jako środka dojazdu do centrum przesiadkowego bądź miejsca pracy/szkoły. Projekty dotyczące dróg dla rowerów i ciągów komunikacji miejskiej mogą być realizowane poza miastami jeśli do centrum miasta/centrum przesiadkowego/ strefy przemysłowej jest nie więcej niż 10 km. Zakres interwencji w drogi lokalne (ulice miejskie) może obejmować: - budowę terminali multimodalnych i jednomodalnych, - przebudowę istniejącej drogi 2x2 w celu wydzielenia buspasa na pasach zewnętrznych lub środkowych, - budowę nowej drogi lub tunelu wyłącznie na potrzeby transportu publicznego, - poszerzenie istniejącej drogi przez dobudowanie wydzielonego buspasa, - przebudowa istniejącej drogi 2x1 w celu poprawy jakości funkcjonowania i dostępności transportu publicznego,
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				- budowa/przebudowa drogi 2x1 w celu dojazdu do zajezdni/terminalu, na której wprowadzona zostanie linia komunikacyjna, - przebudowa istniejących wiaduktów, tuneli i mostów dla potrzeb transportu publicznego, w celu budowy buspasów, - przebudowa drogi może obejmować pozostałe elementy służące poprawie transportu miejskiego m. in. : przebudowę skrzyżowań, wzmocnienie (podwyższenie nośności), itp. Typ beneficjenta - przedsiębiorstwa świadczące usługi publicznego transport zbiorowego, - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst. <u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
			Działanie 2.5 Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej	Działanie będzie realizowane poprzez głęboką modernizację energetyczną budynków publicznych. Głęboka modernizacja energetyczna budynku jest rozumiana jako kompleksowa termomodernizacja rozszerzona o działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej. Modernizacja w rozumieniu prac budowlanych mieści się w pojęciu przebudowa zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409). Termomodernizacja, zgodnie z art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U z 2014 r., poz. 712), oznacza przedsięwzięcie wpływające na poprawę efektywności energetycznej budynku, którego przedmiotem jest: - ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, - ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, określone w przepisach techniczno-budowlanych, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków, - wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z

				likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynku, - całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych. Głęboka modernizacja oznacza, że preferowane będą projekty zwiększające efektywność energetyczną powyżej 60%, natomiast projekty zwiększające efektywność energetyczną poniżej 25% nie będą kwalifikowały się do wsparcia. Głęboka modernizacja energetyczna budynków powinna zostać oparta o system monitorowania i zarządzania energią. Dotyczy to w szczególności instalacji indywidualnych liczników ciepła oraz termostatów, jeżeli wynika to z audytu energetycznego. Ocena kwalifikowalności projektu będzie dokonywana w oparciu o audyty energetyczne. Audyty energetyczne będą mogły stanowić wydatek kwalifikowalny w projekcie. <u>Typ beneficjenta</u> - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst, - osoby prawne jst, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <u>Tryb(y) wyboru projektów oraz wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów</u> Tryb konkursowy Podmiot odpowiedzialny za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Alokacja 9 576 416 EUR
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 4.2	Działanie 2.7 Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych	Działanie to będzie realizowane poprzez głęboką modernizację energetyczną budynków wielomieszkaniowych. Głęboka modernizacja energetyczna budynku jest rozumiana jako kompleksowa termomodernizacja rozszerzona o działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej. Modernizacja w rozumieniu prac budowlanych mieści się w pojęciu przebudowa zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz.1409). Termomodernizacja, zgodnie z art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U z 2014 r., poz. 712), oznacza przedsięwzięcie wpływające na poprawę efektywności energetycznej budynku, którego przedmiotem jest: - ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, - ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródeł ciepła, jeżeli budynki do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, określone w przepisach techniczno-budowlanych⁸, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków, - wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynku, - całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych. Działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej mogą obejmować na przykład modernizację klimatyzacji, wymianę urządzeń dźwigowych, oświetlenia itp.

				Głęboka modernizacja oznacza, że preferowane będą projekty zwiększające efektywność energetyczną powyżej 60%, natomiast projekty zwiększające efektywność energetyczną poniżej 25% nie będą kwalifikowały się do wsparcia. Warunkiem wsparcia projektów dotyczących kompleksowej, głębokiej modernizacji energetycznej budynków będzie również konieczność zastosowania indywidualnych liczników ciepła, ciepłej wody oraz chłodu. Dodatkowo istnieje obowiązek instalacji termostatów i zaworów podpionowych, jeżeli będzie to wynikać z przeprowadzonego audytu energetycznego. Powyższe wydatki będą stanowić koszt kwalifikowalny. Ocena kwalifikowalności projektu będzie dokonywana w oparciu o audyty energetyczne. Audyty energetyczne będą mogły stanowić wydatek kwalifikowalny w projekcie. Preferencja dla projektów zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, który został pozytywnie zaopiniowany (przez Doradcę Energetycznego funkcjonującego przy WFOŚiGW). Preferencja dla projektów przeciwdziałających zjawisku ubóstwa energetycznego oznacza, że preferowane będą projekty realizowane np. na obszarach strategicznej interwencji, na obszarach szczególnie zagrożonych występowaniem zjawiska ubóstwa Preferencja dla projektów zawierających element demonstracyjny lub informacyjny. <u>Typ beneficjenta</u> - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst, - TBS, - wspólnoty mieszkaniowe, - spółdzielnie mieszkaniowe, - organizacje pozarządowe, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <u>Alokacja</u> 13 500 000 EUR <u>Tryb(y) wyboru projektów oraz wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za nabór i ocenę</u>
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>wniosków oraz przyjmowanie protestów</u> Tryb konkursowy Podmiot odpowiedzialny za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie <u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Działanie 2.9 Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi	Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w regionie, redukcji emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenia stopnia degradacji środowiska naturalnego oraz globalnie przyczyni się do realizacji polskich zobowiązań międzynarodowych oraz wynikających z polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej w zakresie zwiększania udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Działanie obejmuje zastępowanie starych jednostek wytwarzających energię ze źródeł powodujących emisję zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych jednostkami wytwarzającymi energię z odnawialnych źródeł. Efektem realizacji projektów będzie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Efektem projektu musi być wykazanie zamknięcia dotychczas używanego źródła energii opartego na konwencjonalnych źródłach energii. Preferowanymi źródłami energii odnawialnej będą biomasa, biogaz i energia słoneczna. Wsparcie będzie kierowane do przedsiębiorstw energetycznych oraz podmiotów wytwarzających energię na własne potrzeby. W ramach działania możliwe jest wsparcie źródeł wytwarzających energię w kogeneracji. Wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń powietrza. W przypadku nowych instalacji powinno zostać osiągnięte co najmniej 10% uzysku efektywności energetycznej w porównaniu do rozdzielonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technologii. Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO₂ o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji.

				Na obszarach, na których odnotowuje się przekroczenia wartości emisji PM10, promowane będzie zastosowanie rozwiązań niwelujących szkodliwy wpływ emisji pyłów ze źródeł opartych o biomasę i biogaz (np. poprzez wybór niskoemisyjnych, wysoko wydajnych układów spalania, układów wychwytywania pyłów, itp.), zgodnie z Programem ochrony powietrza. W ramach działania nie będą wspierane instalacje do spalania węgla, ani do współspalania biomasy z węglem zarówno w instalacjach wielopaliwowego spalania, jak i dedykowanego spalania wielopaliwowego. Preferencja dla projektów zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, który został pozytywnie zaopiniowany przez Doradcę Energetycznego funkcjonującego przy WFOŚiGW. <u>Typ beneficjenta</u> - przedsiębiorcy, - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst, - jednostki sektora finansów publicznych, - szkoły wyższe, - kościoły i związki wyznaniowe, - wspólnoty mieszkaniowe, - spółdzielnie mieszkaniowe, - instytucje oświatowe i opiekuńcze, - zakłady opieki zdrowotnej, - grupy producentów rolnych, - organy administracji rządowej prowadzące szkoły, - organizacje pozarządowe, - PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <u>Alokacja</u> 4 000 000 EUR
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Tryb(y) wyboru projektów oraz wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów</u> Tryb konkursowy Podmiot odpowiedzialny za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. <u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Działanie 2.10 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł	Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w regionie, redukcji emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenia stopnia degradacji środowiska naturalnego oraz globalnie przyczyni się do realizacji polskich zobowiązań akcesyjnych w zakresie zwiększania udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Działanie będzie polegało na wsparciu budowy, przebudowy, rozbudowy jednostek wytwarzających energię z odnawialnych źródeł. Preferowanymi źródłami energii odnawialnej będą biomasa, biogaz i energia słoneczna. Ewentualne inwestycje w instalacje w źródła oparte o energię wody mogą dotyczyć projektów wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej. W ramach działania możliwe jest wsparcie źródeł wytwarzających energię w kogeneracji. Wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń powietrza. W przypadku nowych instalacji powinno zostać osiągnięte co najmniej 10% uzysku efektywności energetycznej w porównaniu do rozdzielonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technologii. Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO₂ o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji. Na obszarach na których odnotowuje się przekroczenia wartości emisji PM₁₀ promowane będzie zastosowanie rozwiązań niwelujących szkodliwy wpływ emisji pyłów ze źródeł opartych o biomasę i biogaz (np. poprzez wybór niskoemisyjnych, wysoko wydajnych układów spalania, układów wychwytywania pyłów, itp.), zgodnie z Programem ochrony powietrza.

				Wsparcie będzie kierowane do przedsiębiorstw energetycznych oraz podmiotów wytwarzających energię na własne potrzeby. W ramach działania nie będą wspierane instalacje do spalania węgla, ani do współspalania biomasy z węglem zarówno w instalacjach wielopaliwowego spalania, jak i dedykowanego spalania wielopaliwowego. Preferencja dla projektów przeciwdziałających zjawisku ubóstwa energetycznego oznacza, że preferowane będą projekty realizowane np. na obszarach strategicznej interwencji, na obszarach szczególnie zagrożonych występowaniem zjawiska ubóstwa (ekonomicznego i energetycznego), projekty realizowane przez podmioty zarządzające mieszkaniem komunalnymi lub socjalnymi lub w sektorze budownictwa socjalnego, lub na obszarach i w budynkach, w których znaczna część mieszkańców pobiera zasiłki socjalne, w tym zasiłek energetyczny. Preferencja dla projektów zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, który został pozytywnie zaopiniowany przez Doradcę Energetycznego funkcjonującego przy WFOŚiGW. <u>Typy projektów</u> 1. Budowa, rozbudowa, modernizacja jednostek wytwarzających energię elektryczną i/lub ciepłą z odnawialnych źródeł energii, przede wszystkim w oparciu o biomasę, biogaz i energię słoneczną, w tym z niezbędną infrastrukturą przyłączeniową do sieci dystrybucyjnych. <u>Typ beneficjenta</u> - przedsiębiorcy, - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst, - jednostki sektora finansów publicznych, - szkoły wyższe, - kościoły i związki wyznaniowe, - wspólnoty mieszkaniowe,
--	--	--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				- spółdzielnie mieszkaniowe, - instytucje oświatowe i opiekuńcze, - zakłady opieki zdrowotnej, - grupy producentów rolnych, - organy administracji rządowej prowadzące szkoły, - organizacje pozarządowe, - PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <u>Alokacja</u> 62 135 000 EUR <u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy)</u> - 85%
		Poddziałanie 1.1	Działanie 2.11 Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii	Działanie będzie polegało na wsparciu budowy, przebudowy, rozbudowy sieci energetycznych do odbioru energii ze źródeł odnawialnych. Projekty realizowane przez OSD (operatorów systemu dystrybucyjnego) dotyczące sieci dystrybucyjnej o napięciu SN i NN (poniżej 110kV). Wsparte sieci muszą charakteryzować się zwiększonym potencjałem do odbioru energii ze źródeł odnawialnych. Rezerwacja nowych mocy przyłączeniowych wyłącznie dla instalacji odnawialnych źródeł energii. <u>Typy projektów</u> 1. Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii. <u>Typ beneficjenta</u> Przedsiębiorcy (operatorzy sieci SN i NN poniżej 110 kV) <u>Alokacja</u> 1 000 000 EUR

				<u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
		Poddziałanie 1.1	Działanie 2.12 Rozwój kogeneracyjnych źródeł energii	Działanie będzie polegało na budowie, rozbudowie, przebudowie jednostek wytwarzających energię w wysokosprawnej kogeneracji z konwencjonalnych źródeł energii. Realizacja instalacji kogeneracyjnych wpłynie na zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, przez co ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych do powietrza. Wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO2 oraz innych zanieczyszczeń powietrza. W przypadku nowych instalacji powinno zostać osiągnięte co najmniej 10% uzysku efektywności energetycznej w porównaniu do rozdzielonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technologii. Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO2 o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji. Dopuszczona jest pomoc inwestycyjna dla wysokosprawnych instalacji spalających paliwa kopalne pod warunkiem, że te instalacje nie zastępują urządzeń o niskiej emisji CO2, a inne alternatywne rozwiązania byłyby mniej efektywne i bardziej emisyjne. W ramach projektów możliwe będzie modernizowanie jednostki kogeneracyjnej w celu



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				podniesienia jej sprawności. Powstające nowe jednostki energii muszą być skonstruowane w wielkości odpowiadającej lokalnemu zapotrzebowaniu na ciepło użytkowe. Moc elektryczna jednostki powstała w wyniku realizacji projektów nie może przekroczyć 1 MWe. Preferencja dla projektów przeciwdziałających zjawisku ubóstwa energetycznego oznacza, że preferowane będą projekty realizowane np. na obszarach strategicznej interwencji, na obszarach szczególnie zagrożonych występowaniem zjawiska ubóstwa (ekonomicznego i energetycznego), projekty realizowane przez podmioty zarządzające mieszkaniem komunalnymi lub socjalnymi lub w sektorze budownictwa socjalnego, lub na obszarach i w budynkach, w których znaczna część mieszkańców pobiera zasiłki socjalne, w tym zasiłek energetyczny. Preferencja dla projektów zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, który został pozytywnie zaopiniowany przez Doradcę Energetycznego funkcjonującego przy WFOŚiGW. <u>Typy projektów</u> 1. Budowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji wraz z budową przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej (jeśli budowa tej sieci jest niezbędna dla projektu kogeneracyjnego), 2. Przebudowa jednostek wytwarzania ciepła, w wyniku której zostaną one zastąpione jednostkami wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji. <u>Typ beneficjenta</u> - jednostki samorządu terytorialnego, - jednostki organizacyjne jst, przedsiębiorstwa, - jednostki sektora finansów publicznych, - organizacje pozarządowe, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <u>Alokacja</u> 10 000 000 EUR
--	--	--	--	---

				<u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
	OŚ IV NATURALNE OTOCZENIE CZŁOWIEKA	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 4.1 Poddziałanie 4.2 Poddziałanie 4.3	Działanie 4.5 Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację	W ramach działania realizowane będzie prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych (z wyłączeniem finansowania emisji spotów reklamowych w TV) w zakresie ochrony środowiska, promocji walorów przyrodniczych regionu oraz efektywnego wykorzystania jego zasobów, skierowane do szerokiego grona odbiorców np. poprzez szkolenia, edukację ekologiczną, kampanie edukacyjne. Kampanie informacyjno-edukacyjne powinny skupiać się na zidentyfikowanych w regionie potrzebach edukacyjnych, walorach przyrodniczych, problemach środowiskowych. Wsparcie będzie udzielane jako komplementarne i uzupełniające w stosunku do działań realizowanych z programów krajowych. Typ beneficjenta rezerwaty przyrody oznacza podmiot zarządzający rezerwatem lub sprawujący nadzór nad rezerwatem lub podmiot, który uzyskał zgodę na wykonanie niezbędnych operacji od podmiotu zarządzającego rezerwatem lub od podmiotu sprawującego nadzór nad rezerwatem. <u>Typy projektów</u> 1. Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację. <u>Typ beneficjenta</u> - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst, - parki krajobrazowe i rezerwaty przyrody, - szkoły wyższe, przedsiębiorstwa, - organizacje pozarządowe, - PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne, - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, - instytucje naukowe, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <u>Alokacja</u> 385 000 EUR



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				<u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
		Poddziałanie 1.1	Działanie 4.8 Podnoszenie jakości ładu przestrzennego	W ramach działania wsparcie zostanie przeznaczone na przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych gmin, docelowo dla potrzeb planów ochrony i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Pozwoli to na aktualizację wiedzy o środowisku oraz przyczyni się do racjonalnego planowania przez inwestorów planowanych inwestycji. W ramach działania możliwa będzie realizacja projektów polegających na spisie podstawowych elementów przyrody syntetyzujących wiedzę o bioróżnorodności badanego obszaru. Inwentaryzacja przyrodnicza dotyczy krajobrazu, przyrody ożywionej (flora, fauna) jak i wybranych elementów przyrody nieożywionej (skały, naturalne odkryvky, stare kamieniołomy, punkty widokowe, koryta rzeczne, wodospady, itp.). W ramach działania możliwe będzie opracowywanie planów/ programów ochrony dla parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody (w tym położonych na obszarach Natura 2000) oraz innych dokumentów dotyczących ładu przestrzennego w tym krajobrazu. Typ beneficjenta rezerwaty przyrody oznacza podmiot zarządzający rezerwatem lub sprawujący nadzór nad rezerwatem lub podmiot, który uzyskał zgodę na wykonanie niezbędnych operacji od podmiotu zarządzającego rezerwatem lub od podmiotu sprawującego nadzór nad rezerwatem. <u>Typy projektów</u> 1. Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej gmin (w porozumieniu z GDOŚ). <u>Typ beneficjenta</u> 1. jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, 2. jednostki organizacyjne jst, 3. parki krajobrazowe i rezerwaty przyrody, 4. szkoły wyższe, 5. przedsiębiorstwa, 6. organizacje pozarządowe, 7. PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne, 8. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 9. instytucje naukowe,

				10. partnerstwa wymienionych podmiotów. <u>Alokacja</u> 1 842 500 EUR <u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u>
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	Oś Priorytetowa I: Zmniejszenie emisyjności gospodarki:	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	4.1. Wsparcie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Min/Max wartość projektu - wytwarzanie energii z OZE: min. 20 mln zł
			4.2. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach	Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Efektywność energetyczna: preferowane pow. 60%, min. 25%
		Poddziałanie 1.1	4.3. Wsparcie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym	Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego, Min/Max wartość projektu - min. 10 mln zł. Efektywność energetyczna: preferowane pow. 60%, min. 25%; redukcja CO2 min. 30%
		Poddziałanie 1.1	4.4. Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia	Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy
			4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie	Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

			zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu	
		Poddziałanie 1.1	4.6. Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe	Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego, Min/Max wartość projektu - Wytwarzanie energii w kogeneracji: min. 10 mln zł Efektywność energetyczna: min 10%; redukcja CO2 min. 30%; do wsparcia nie kwalifikują się inwestycje redukcji emisji gazów cieplarnianych wymienione w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE, w tym inst. Energetycznego spalania o nominalnej mocy cieplnej pow. 20MW; wsparcie mogą otrzymać instalacje na biomasę, nie objęte ww. dyrektywą
Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 - 2020	VII. PODSTAWOWE USŁUGI I ODNOWA MIEJSCOWOŚCI NA OBSZARACH WIEJSKICH	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Poddziałania 1. Inwestycje związane z tworzeniem, ulepszaniem lub rozbudową wszystkich rodzajów małej infrastruktury, w tym inwestycje w energię odnawialną i w oszczędzanie energii	Operacje dotyczące zaopatrzenia w wodę lub odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych budowa lub modernizacja dróg lokalnych
Środki w ramach Systemu Zielonych Inwestycji (GIS)	Priorytet 3 Ochrona atmosfery, Działanie 5.8 Wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.4	1. Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej	Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego, Wartość dofinansowania - do 50% kosztów kwalifikowalnych Min/Max wartość projektu - pow. 2 mln zł. (projekty grupowe pow. 5 mln zł.)
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 4.2	2. Biogazownie rolnicze	Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Wartość dofinansowania - dotacja: do 30% kosztów kwalifikowanych; pożyczka: do 45% kosztów kwalifikowanych Min/Max wartość projektu - pow. 5 mln zł.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.3	3. Elektrociepłownie i ciepłownie na biomasę	Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Wartość dofinansowania - dotacja: do 30% kosztów kwalifikowanych; pożyczka: do 45% kosztów kwalifikowanych Min/Max wartość projektu - pow. 2 mln zł.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.1	4. Budowa, rozbudowa i przebudowa sieci	Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Wartość dofinansowania - dotacja: 200 zł/1 KW przyłączonej mocy elektrycznej ze źródeł

			elektroenergetycznych w celu przyłączenia źródeł wytwórczych energetyki wiatrowej (OZE)	Wytwórczych energetyki wiatrowej, lecz nie więcej niż 40% kosztów kwalifikowalnych Min/Max wartość projektu - min. 6 mln zł.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4	5. Zarządzenia energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych	Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego Wartość dofinansowania - do 100% kosztów kwalifikowalnych Min/Max wartość projektu - pow. 1 mln zł. (projekty grupowe pow. 2 mln zł.)
		Poddziałanie 1.1	7. GAZELA – Niskoemisyjny transport publiczny	Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego Wartość dofinansowania - do 100% kosztów kwalifikowalnych Min/Max wartość projektu - min. 8 mln zł.
Pozostałe źródła	BANK OCHRONY ŚRODOWISKA Kredyty proekologiczne	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 4.2	ECOKREDYT PV	Kredytowanie do 100% wartości zakupu i montażu instalacji fotowoltaicznej dla osób fizycznych, o cechach kredytu konsumenckiego
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.3	Eco Pożyczka na zielone zakupy	Pożyczka dla osób fizycznych na zakup zielonych produktów: - sprzęt AGD w klasie energetycznej A++ - rowery, samochody i pojazdy elektryczne - samochodowa instalacja LPG - armatura (termo zawory, spłuczki dwufunkcyjne, perlatory, krany z fotokomórką) - instalacje fotowoltaiczne o mocy 2kW-10kW - przyłącze do sieci miejskiej - pompy ciepła i rekuperatory - kotły centralnego ogrzewania - przydomowe oczyszczalnie ścieków - okna i drzwi zewnętrzne termoizolacyjne - pokrycia dachowe o naturalnym pochodzeniu - systemy dociepleniowe - elektroniczne systemy zarządzania energią w budynkach - domowe stacje uzdatniania wody z ujęć własnych - systemy odzysku wody deszczowej.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4	Kredyt ECO Inwestycje z dofinansowaniem	Obszary finansowania: - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych w zakresie poprawy



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

		Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	NFOŚiGW	efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii, - termomodernizacja budynku/ów i/lub zastosowanie odnawialnych źródeł energii, realizowane poprzez zakup materiałów/ urządzeń/ technologii zamieszczonych na liście LEME Lista LEME to lista kwalifikowanych materiałów i urządzeń (LEME – ang.: List of Eligible Materials and Equipment). Lista LEME jest internetową bazą danych dla materiałów, urządzeń lub technologii zgrupowanych w odpowiednich kategoriach technicznych. Wszystkie pozycje wymienione na liście charakteryzują się wymaganą przez Program NF efektywnością energetyczną, co w praktyce oznacza zmniejszonym o minimum 20% (średnio) zużyciem energii w stosunku do: - średniego zużycia energii dla typowych materiałów, urządzeń lub technologii dostępnych powszechnie na rynku, mogących stanowić ich zamienniki, - wartości bazowych/normatywnych wskazanych w powszechnie obowiązujących regulacjach prawnych krajowych i unijnych, - warunków technicznych i ich zmiany określonych w powszechnie obowiązujących regulacjach prawnych krajowych i unijnych. - wartości rekomendowanych przez krajowe i zagraniczne niezależne stowarzyszenia, zrzeszenia, izby gospodarcze, instytucje certyfikujące, itp., stanowiących wartość odniesienia dla branżowych norm, zaleceń, wskazań i rekomendacji. Rekomendowane w ten sposób wartości powinny zostać odpowiednio opisane i udokumentowane, a - ich przyjęcie powinno zostać poparte przeprowadzonymi badaniami naukowo - -technicznymi
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	ECO Kredyt	Preferencyjne kredyty na rozwiązania przyjazne środowisku w tym min na sfinansowanie kolektorów słonecznych, pomp ciepła, systemów ociepleń.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 1.4	Kredyt Energooszczędny	Związany ze zwiększeniem efektywności energetycznej firmy. Finansuje się inwestycje zmniejszające koszty energii elektrycznej.

		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Kredyt Energia na plus	Finansowanie jest przeznaczone na przedsięwzięcia, które zredukują emisję CO2 oraz zmniejszą zużycie energii w obszarze budynków przemysłowych i mieszkalnych oraz w obrębie infrastruktury przemysłowej. Kredyt może objąć także budowę instalacji odnawialnych źródeł energii.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Kredyt z dobrą energią	Długoterminowe finansowanie inwestycji w budowę odnawialnych źródeł energii tj.: - biogazownie - elektrownie wiatrowe - elektrownie fotowoltaiczne - instalacje energetycznego wykorzystania biomasy oraz inne projekty z zakresu energetyki odnawialnej.
		Poddziałanie 1.1	Kredyty preferencyjne z dopłatami wnoszonymi przez NFOŚiGW	Udzielane są na zasadach określonych w Programach Priorytetowych
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Kredyt Ekomontaż	Pozwala na sfinansowanie do 100% kosztów netto zakupu i/lub montażu urządzeń tj.: kolektory słoneczne, pompy ciepła, rekuperatory, systemu dociepleń budynków i wielu innych.
		Poddziałanie 1.1	Kredyt Ekooszczędny	Daje finansowanie inwestycji umożliwiających obniżenie zużycia energii, wody i surowców wykorzystywanych przy produkcji oraz zmniejszających koszty związane ze składowaniem odpadów, oczyszczaniem ścieków i uzdatnianiem wody.
		Poddziałanie 1.1	Kredyt EcoOdnowa	Na przedsięwzięcia przyczyniające się do powiększenia majątku firmy poprzez realizację inwestycji przyjaznych środowisku.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Kredyt z klimatem	Finansujący działania w obszarze efektywności energetycznej: - modernizacja indywidualnych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych i obiektach wielkopowierzchniowych, - modernizacja małych sieci ciepłowniczych, - prace modernizacyjne budynków, polegające na ich dociepleniu (np. docieplenie elewacji zewnętrznej, dachu, wymiana okien), wymianie oświetlenia bądź instalacji efektywnego systemu wentylacji lub chłodzenia, - montaż instalacji odnawialnej energii w istniejących budynkach lub obiektach



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				przemysłowych (piece biomasowe, kolektory słoneczne, pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, dopuszcza się integrację OZE z istniejącym źródłem ciepła lub jego zamianę na OZE), - likwidacja indywidualnego źródła ciepła i podłączenie budynku do sieci miejskiej, - wymiana nieefektywnego oświetlenia ulicznego, - instalacja urządzeń zwiększających efektywność energetyczną, - instalacja jednostek kogeneracyjnych lub trigeneracji, 2. Budowa systemów OZE
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Kredyt inwestycyjny NIB	Przedmiotem inwestycji mogą być: - projekty związane z gospodarką wodno-ściekową, których celem jest redukcja oddziaływania na środowisko - projekty, których celem jest zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko - projekty dotyczące gospodarki stałymi odpadami komunalnymi - wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii - termomodernizacja, remont istniejących budynków, o ile przyczyni się do redukcji emisji do powietrza i poprawiają efektywność energetyczną budynku bądź polegają na zamianie paliw kopalnych na energię ze źródeł odnawialnych
	BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Fundusz Termomodernizacji i Remontów	Fundusz Termomodernizacji i Remontów jest oparty na uregulowaniach ustawy z dnia 21 listopada 2008 roku o wspieraniu termomodernizacji i remontów (z późniejszymi zmianami). Podstawowym celem tej ustawy jest pomoc finansowa dla Inwestorów chcących poprawić stan techniczny istniejącego zasobu mieszkaniowego, w szczególności zaś części wspólnych budynków wielorodzinnych. <u>Działania BGK przewidują trzy rodzaje premii:</u> a) termomodernizacyjna – w wysokości 20 % kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, jednak nie więcej, niż 16 % kosztów faktycznie poniesionych na realizację przedsięwzięcia i dwukrotność przewidywanych rocznych kosztów oszczędności energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego, b) remontowa, związana z przedsięwzięciem termomodernizacyjnym, którego celem jest remont budynku zawierający elementy mające wpływ na oszczędzanie energii (np. wymiana okien), c) kompensacyjna, której celem jest rekompensata strat poniesionych przez właścicieli

				budynków mieszkalnych w związku z obowiązującymi w latach 1994 – 2005 zasadami ustalania czynszów za najem lokali kwaterunkowych znajdujących się w tych budynkach. <u>Premia termomodernizacyjna</u> O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy: - budynków mieszkalnych, - budynków zbiorowego zamieszkania, - budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych, - lokalnej sieci ciepłowniczej, - lokalnego źródła ciepła. Premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym. Z premii mogą korzystać wszyscy Inwestorzy, bez względu na status prawny, a więc np.: osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego), jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty mieszkaniowe, osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych. Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest: - zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych, - zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków - w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, - zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, - całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie - wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w - zużyciu energii. Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego
--	--	--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

				pozytywna weryfikacja przez BGK. Wartość przyznawanej premii termomodernizacyjnej wynosi 20% wykorzystanego kredytu, nie więcej jednak niż 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego. <u>Premia remontowa</u> O premię remontową mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy budynków wielorodzinnych, których użytkowanie rozpoczęto przed dniem 14 sierpnia 1961 r. Premia remontowa przysługuje wyłącznie: - osobom fizycznym, - wspólnotom mieszkaniowym z większościowym udziałem osób fizycznych, - spółdzielniom mieszkaniowym, - towarzystwom budownictwa społecznego. Premia remontowa przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć remontowych związanych z termomodernizacją budynków wielorodzinnych, których przedmiotem jest: - remont tych budynków, - wymiana okien lub remont balkonów (nawet, jeśli służą one do wyłącznego użytku właścicieli lokali), - przebudowa budynków, w wyniku której następuje ich ulepszenie, - wyposażenie budynków w instalacje i urządzenia wymagane dla oddawanych do użytkowania budynków mieszkalnych, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii oraz zachowania warunków dotyczących poziomu współczynnika kosztu przedsięwzięcia. Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu remontowego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK. Premia remontowa stanowi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia remontowego, jednak nie więcej niż 15% poniesionych kosztów przedsięwzięcia. Wskaźnik kosztu przedsięwzięcia jest to stosunek kosztu przedsięwzięcia w przeliczeniu na 1m² powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego, do ceny 1m² powierzchni użytkowej
--	--	--	--	---

				budynku mieszkalnego, ustalonej do celów obliczania premii gwarancyjnej za kwartał, w którym został złożony wniosek o premię (remontową, kompensacyjną lub termomodernizacyjną). <u>Premia kompensacyjna</u> Premia kompensacyjna ma na celu rekompensatę strat poniesionych przez właścicieli budynków mieszkalnych, w związku z obowiązującymi w okresie między 12 listopada 1994 roku a 25 kwietnia 2005 roku zasadami ustalania czynszów za najem lokali kwaterunkowych znajdujących się w tych budynkach. O premię kompensacyjną może się ubiegać inwestor będący osobą fizyczną, który zgodnie z art. 10 ust. 1 Ustawy jest: - właścicielem budynku mieszkalnego z co najmniej jednym lokalem kwaterunkowym i w dniu 25 kwietnia 2005 r. był właścicielem tego budynku, - właścicielem części budynku mieszkalnego i w dniu 25 kwietnia 2005 r. był właścicielem tej części budynku mieszkalnego (z lokalami kwaterunkowymi), - spadkobiercą osoby będącej właścicielem budynku mieszkalnego z co najmniej jednym lokalem kwaterunkowym, która w dniu 25 kwietnia 2005 r. była właścicielem tego budynku, - spadkobiercą osoby będącej właścicielem części budynku mieszkalnego i w dniu 25 kwietnia 2005 r. była właścicielem tej części budynku mieszkalnego (z lokalami kwaterunkowymi). W przypadku współwłasności budynku mieszkalnego albo części budynku mieszkalnego z co najmniej jednym lokalem kwaterunkowym, inwestorem są: - łącznie wszyscy współwłaściciele będący osobami fizycznymi, którzy byli współwłaścicielami tego budynku albo tej części budynku także w dniu 25 kwietnia 2005 r., lub - nabyli współwłasność tego budynku albo tej części w drodze spadkobrania od osoby będącej w tym dniu właścicielem lub współwłaścicielem. Premię kompensacyjną mogą otrzymać w/w osoby fizyczne, które realizują: - przedsięwzięcie remontowe,
--	--	--	--	--



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

			- remont budynku mieszkalnego jednorodzinnego. Inwestor zainteresowany skorzystaniem z premii kompensacyjnej może sfinansować przedsięwzięcie remontowe budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz remont budynku mieszkalnego jednorodzinnego korzystając z kredytu lub ze środków własnych. W przypadku inwestora: - finansującego przedsięwzięcie z kredytu - wniosek o przyznanie premii kompensacyjnej wraz z wnioskiem o przyznanie premii remontowej składany jest w banku kredytującym. Premię kompensacyjną przyznaje się łącznie z premią remontową, - finansującego przedsięwzięcie ze środków własnych - wniosek o przyznanie premii kompensacyjnej wraz z dokumentami określającymi zakres rzeczowy i szacowane koszty prac składany jest bezpośrednio w Centrali Banku Gospodarstwa Krajowego. Premia kompensacyjna przeznaczona jest na refinansowanie całości lub części kosztów przedsięwzięcia remontowego lub remontu budynku mieszkalnego jednorodzinnego poniesionych po podjęciu decyzji o przyznaniu premii kompensacyjnej przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Bank Gospodarstwa Krajowego przyznaje premię kompensacyjną, w wysokości równej iloczynowi wskaźnika kosztu przedsięwzięcia oraz kwoty wynoszącej 2 % wskaźnika przeliczeniowego za każdy 1 m² powierzchni użytkowej lokalu kwaterunkowego za każdy rok, w którym obowiązywały w stosunku do tego lokalu ograniczenia dotyczące wysokości czynszu za najem, w okresie od 12 listopada 1994 r. do 25 kwietnia 2005 r., a w przypadku nabycia budynku albo części budynku po 12 listopada 1994 r. w sposób inny niż w drodze spadkobrania - od dnia nabycia do dnia 25 kwietnia 2005 r. Premia kompensacyjna przysługuje tylko raz w odniesieniu do budynku mieszkalnego albo części budynku mieszkalnego.
	POLLSEFF² PROGRAM FINANSOWANIA ENERGII ZRÓWNOWAŻONEJ W POLSCE DLA MAŁYCH I	Poddziałanie 1.1	Projekty inwestycyjne kwalifikujące się do programu można podzielić na dwie grupy: 1. Projekty w poprawę Efektywności Energetycznej Inwestycje w wyposażenie, systemy i procesy umożliwiające beneficjentom zmniejszenie zużycia energii pierwotnej i/lub końcowego zużycia energii elektrycznej lub paliw, lub innej formy energii 2. Projekty termomodernizacji budynków

	ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW PolSEFF² jest linią kredytową o wartości 200 milionów EURO, która za pośrednictwem banków uczestniczących ma być rozdysponowana w formie kredytów małym i średnim przedsiębiorstwom na finansowanie inwestycji poprawiających ich efektywność energetyczną.	Ogólne warunki finansowania projektów inwestycyjnych w ramach programu PolSEFF²: - Finansowanie tylko w formie kredytu - Kredyt może stanowić do 100% inwestycji - Finansowanie maksymalnie w wysokości do 1 miliona EURO z wyłączeniem inwestycji bazujących na urządzeniach z listy LEME (do 250.000 EURO) - Finansowanie odbywa się wyłącznie za pośrednictwem Banków Uczestniczących w programie i zgodnie z określonymi przez te instytucje zasadami i procedurami - Kredyt nie może być przeznaczony na spłatę istniejącego kredytu Kredyt nie może być udzielony podmiotowi zajmującemu się produkcją, wprowadzaniem na rynek, dystrybucją (lub podobną działalnością) następujących produktów: tytoniowych, wysokoprocentowych alkoholi, napojów alkoholowych (poza browarami, winnicami) i podmiotowi produkującemu nisko i średnio-procentowe napoje alkoholowe, lub zajmującemu się hazardem, czy produkcją zbrojeniową Dla przedsiębiorców: PolSEFF² oferuje przedsiębiorcom dostęp do finansowania i wiedzy niezbędnej przy realizacji inwestycji modernizacyjnych, których celem jest między innymi poprawa efektywności energetycznej przedsiębiorstwa lub wdrożenie technologii w obszarze odnawialnych źródeł energii. Każdy przedsiębiorca, który sfinansuje realizację zakwalifikowanej do programu inwestycji za pośrednictwem banku uczestniczącego w programie będzie mógł liczyć na korzyści: - roczne oszczędności z tytułu mniejszego zużycia energii o co najmniej 20% - dotację (premię inwestycyjną) udzielaną przez NFOŚiGW w wysokości 10% lub 15% wartości kredytu przeznaczonego na sfinansowanie Kosztów Kwalifikowanych Programu, przeznaczoną na częściową spłatę zaciągniętego kredytu - bezpłatną, profesjonalną pomoc techniczną inżynierów - ekspertów PolSEFF obejmującą wsparcie przy składaniu wniosków, ocenę techniczno-finansową inwestycji, wykonanie dla projektów kwalifikujących się do uzyskania finansowania audytów energetycznych - łatwy dostęp do bazy zweryfikowanych urządzeń i technologii oferujących podniesienie efektywności energetycznej dzięki stworzeniu i udostępnieniu listy LEME - dostępność programu na terenie całego kraju poprzez lokalne oddziały uczestniczących w programie instytucji finansowych. Dla dostawców:
--	--	---



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

			PolSEFF2 jest też skutecznym narzędziem wspierającym i promującym producentów i dostawców technologii, urządzeń i materiałów energooszczędnych oraz z obszaru zastosowania energii ze źródeł odnawialnych. Co zyskuje producent, którego urządzenia i materiały znajdują się na liście zakwalifikowanych urządzeń i materiałów - LEME: - wpływ na kształtowanie pozytywnego wizerunku producenta oraz jego produktów. - Umiejscowienie zgłoszonego urządzenia lub materiału na liście oznacza, iż niezależni od producenta eksperci z obszaru technologii energooszczędnych uznali, iż spełnia ono najwyższe standardy z obszaru wydajności i efektywności energetycznej; - sprzedaż urządzenia lub materiałów obecnych na liście LEME oznaczać może w praktyce 10% rabat, który nabywca otrzymuje z banku po zakończeniu inwestycji. Warunkiem jest sfinansowanie zakupu urządzenia poprzez kredyt oferowany w ramach PolSEFF2 przez banki. Banki wspierające: BGŻ BNP PARIBAS - Kredyt Energo Kredyt Energo oferowany jest mikro, małym i średnim przedsiębiorstwom (MŚP), które spełniają definicję określoną w rozporządzeniu Komisji Europejskiej, posiadają zdolność kredytową oraz dostępny limit pomocy de minimis. Łączna wartość pomocy de minimis dla jednego przedsiębiorcy nie może przekroczyć równowartości 200 000 euro lub 100 000 euro (dla podmiotu działającego w sektorze transportu drogowego towarów) w okresie trzech kolejnych lat podatkowych. Kredyt ENERGO to: - Bezzwrotna Premia do 15% kwoty kredytu - Bezpłatne doradztwo techniczne: profesjonalny zespół inżynierów PolSEFF przeprowadzi analizę techniczną inwestycji bądź audyt energetyczny budynku, oraz pomoże wybrać najbardziej energooszczędne rozwiązania techniczne - Proste procedury: procedury skorzystania z programu są przejrzyste i nieskomplikowane. Skrócona wersja procesu występuje przy inwestycjach w zakup oraz instalację technologii z listy zakwalifikowanych urządzeń i materiałów (LEME) - Długi okres kredytowania: do 10 lat - Wysoka kwota kredytu – do równowartości 1 000 000 euro - Zmniejszenie kosztów: dzięki inwestycjom energooszczędnym firma zmniejsza swoje koszty działalności poprzez redukcję kosztów związanych z zużyciem energii - Zachowanie płynności finansowej: w wyniku wsparcia kredytem energooszczędnym realizacja inwestycji nie ma negatywnego wpływu na płynność firmy Idea Bank – Kredyt ECO Kredyt na modernizację budynków, dzięki czemu zmniejszysz wydatki na energię elektryczną lub ogrzewanie.
--	--	--	---

			Dzięki współpracy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach Programu PolSEFF² można otrzymać dotację w wysokości aż do 15% wartości udzielonego kredytu, którą przeznacza się na jego spłatę. Spłatę kredytu można rozłożyć nawet na 10 lat. Kwota kredytu jest ustalana indywidualnie. Typy finansowanych projektów: Inwestycje LEME, czyli projekty z zakresu Efektywności Energetycznej i Projekty Termomodernizacyjne do 1 000 000 zł. Zakres projektów: - poprawy efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii - termomodernizacji budynku/ów i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii Projekt realizowany poprzez zakup materiałów/urządzeń /technologii zamieszczonych na liście LEME. Inwestycje Wspomagane - projekty z zakresu Efektywności Energetycznej i Projekty Termomodernizacyjne do 4 000 000 zł, czyli projekty obejmujące realizację działań inwestycyjnych w zakresie poprawy efektywności energetycznej, które nie kwalifikują się jako Inwestycja LEME, ale spełniają kryteria Programu. Warunki udzielenia kredytu: - Celem finansowania są inwestycje w zakresie poprawy efektywności energetycznej lub termomodernizacja budynków - Minimalna kwota kredytu to 20 000 zł - Maksymalna kwota kredytu to 4 000 000 zł - Okres kredytowania: do 120 miesięcy - Spłata kredytu w formie rat równych lub malejących Oprocentowanie: marża banku ustalana indywidualnie + WIBOR 3M Prowizja: ustalana indywidualnie
	FINANSOWANIE W TRYBIE ESCO "ESCO" - Energy Saving Company (lub czasem Energy Service Company) oznacza firmę oferującą usługi w zakresie	Poddziałanie 1.1	Finansowanie ESCO polega na wykorzystaniu przyszłych oszczędności powstałych z realizacji termomodernizacji na spłatę zobowiązań wobec "trzeciej strony", która pokryła koszt inwestycji. Idea działania firm typu ESCO łączy w sobie pomoc techniczną z równoczesnym zapewnieniem środków finansowych w wysokości umożliwiającej przeprowadzenie prac poprawiających efektywność wykorzystania energii. Przy czym prace prowadzi podmiot niezależny od użytkowników. Spłata zobowiązań wobec firmy typu ESCO pochodzi z przychodów wygenerowanych za sprawą redukcji kosztów zakupu energii będącej efektem inwestycji modernizacyjnej.



Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Mieszkowice

	finansowania działań zmniejszających zużycie energii.		Firmy typu ESCO realizują kompleksowe usługi w zakresie gospodarowania energią w oparciu o kontrakty wykonawcze i udzielają gwarancji uzyskania oszczędności. Dla osiągnięcia celów modernizacji niezbędne jest wykonanie audytu energetycznego (analizy techniczno – ekonomicznej przedsięwzięcia) i wykazanie efektów ekonomicznych i ekologicznych. Firma ESCO przystąpi do realizacji prac termomodernizacyjnych tylko wtedy, gdy będzie miała zagwarantowany zadowalający ją zwrot środków zaangażowanych w realizację całego projektu. Formułę ESCO można stosować w wielu sektorach budownictwa, gospodarce komunalnej oraz przemyśle, zwłaszcza wszędzie tam, gdzie występują znaczne oszczędności: oświetlenie, ogrzewanie, pranie, utylizacja odpadów.
--	---	--	--

Źródło: opracowanie własne.

