



Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

dla gminy Pyrzyce na lata 2015 - 2020

Szczecin, wrzesień 2015



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZECINIE

„Dofinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
www.wfos.szczecin.pl”

Urząd Miejski w Pyrzycach
Plac Ratuszowy 1
74-200 Pyrzyce

Spis treści

1. ZAŁOŻENIA DO KONCEPCJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PYRZYCE	4
1.1 ZAKRES I ZAŁOŻENIA OPRACOWANIA	4
1.2 CEL STRATEGICZNY I CELE SZCZEGÓŁOWE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PYRZYCE	5
2 POLITYKA ENERGETYCZNA NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM	8
2.1 GENERALNE PODSTAWY PRAWNO-FORMALNE DLA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	8
2.2 CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH DOKUMENTÓW W KONTEKŚCIE PLANOWANEJ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	9
2.2.1 <i>Polityka Unii Europejskiej</i>	9
2.2.2 <i>Polityka Polski</i>	15
2.2.3 <i>Polityka lokalna</i>	20
3 OBECNA GOSPODARKA ENERGETYCZNA	31
3.1 ZAPOTRZEBOWANIE GMINY PYRZYCE NA CIEPŁO, GAZ I ENERGIĘ.....	31
3.2 CHARAKTERYSTYKA TRANSPORTU NA TERENIE GMINY.....	35
3.3 DIAGNOZA WYKONANIA LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI DLA MIASTA PYRZYCE W LATACH 2007 – 2013	36
3.4 OCENA POTENCJAŁU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W GMINIE	38
3.5 WSKAZANIE OBSZARÓW PROBLEMOWYCH DLA GMINY PYRZYCE.....	41
4 INWENTARYZACJA EMISJI CO₂	43
4.1 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA	43
4.2 ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI BEI (BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI) DLA ROKU 2011.....	44
4.3 ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI KONTROLNEJ MEI (KONTROLNEJ INWENTARYZACJI EMISJI) DLA ROKU 2014	47
4.4 PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI	50
4.5 WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY	52
5 PROGNOZA NA ROK 2020	53
5.1 USTALENIA GMINY PYRZYCE W ZAKRESIE PROGNOZY ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO 2020 ROKU.....	53
5.2 PROGNOZA BAU (BUSINESS AS USUAL)– ZUŻYCIE ENERGII FINALNEJ	54
5.3 PROGNOZA BAU – EMISJA.....	55
5.4 PODSUMOWANIE PROGNOZY DO ROKU 2020	58
6 PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	58
6.1 UWARUNKOWANIA REALIZACJI PLANU - ANALIZA SWOT	58
6.2 DZIAŁANIA ZAPLANOWANE NA OKRES OBJĘTY PLANEM DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030.....	59
6.3 ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE I ŚREDNIOTERMINOWE	60
6.4 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI DZIAŁAŃ W GMINIE PYRZYCE	60
6.5 UZYSKANY EFEKT EKOLOGICZNY I JEGO KOSZTY	65
6.6 STRUKTURY ORGANIZACYJNE	65
6.7 INTERESARIUSZE PGN	66
6.8 SYSTEM MONITORINGU I OCENY	67
7 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	74
7.1 ŚRODKI NFOŚIGW	74
7.2 ŚRODKI WFOŚIGW	76
7.3 ZESTAWIENIE POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA	77
7.4 INNE PROGRAMY KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE	134
8 STRESZCZENIE.....	135
9 SPIS RYSUNKÓW.....	137

10	SPIS TABEL.....	138
11	WYKONAWCA OPRACOWANIA PGN DLA GMINY PYRZYCE	139

1. ZAŁOŻENIA DO KONCEPCJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PYRZYCE

1.1 Zakres i założenia opracowania

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce 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 powinna 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. Zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem:
 - a) Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania,
 - b) Zadania (opis, podmioty odpowiedzialne za realizację, harmonogram, koszty, wskaźniki).

Przy opracowywaniu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce uwzględniono również następujące założenia:

- zakres działań na szczeblu gminy,
- objęcie całości obszaru geograficznego gminy,
- skoncentrowanie się na działaniach niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym poprawie efektywności energetycznej, wykorzystaniu OZE, czyli wszystkich działań 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,
- współuczestnictwo podmiotów będących producentami i/lub odbiorcami energii (z wyjątkiem instalacji objętych systemem EU ETS) ze szczególnym uwzględnieniem działań w sektorze publicznym,
- objęcie planem obszarów, w których władze lokalne mają wpływ na zużycie energii w perspektywie długoterminowej (w tym planowanie przestrzenne),
- podjęcie działań mających na celu wspieranie produktów i usług efektywnych energetycznie (np. zamówienia publiczne),

- podjęcie działań mających wpływ na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii (współpraca z mieszkańcami i zainteresowanymi stronami, działania edukacyjne),
- spójność 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.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce jest zgodny z przepisami prawa w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Założenia i wytyczne dla Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce zostały poprzedzone bilansem energetycznym dla gminy z uwzględnieniem wszystkich grup konsumentów oraz producentów i dostawców energii znajdujących się na obszarze gminy.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej w gminie Pyrzyce będzie realizowany do roku 2020.

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

1.2 Cel strategiczny i cele szczegółowe Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce

Planowanie i organizacja systemu zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe na obszarze gminy należy do zadań własnych gminy. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce 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 Pyrzyce 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 Pyrzyce 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 Pyrzyce,

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

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:

- Poddziałanie 2.1:** Zwiększenie liczby gospodarstw domowych korzystających z OZE,
- Poddziałanie 2.2:** Zwiększenie wielkości produkcji energii z instalacji fotowoltaicznych,
- Poddziałanie 2.3:** Zwiększenie możliwości wykorzystania Geotermii Pyrzyce,
- Poddziałanie 2.4:** Budowa elektrociepłowni na biomasę.

C₃: Zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery:

- Poddziałanie 3.1:** przebudowa infrastruktury transportowej

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

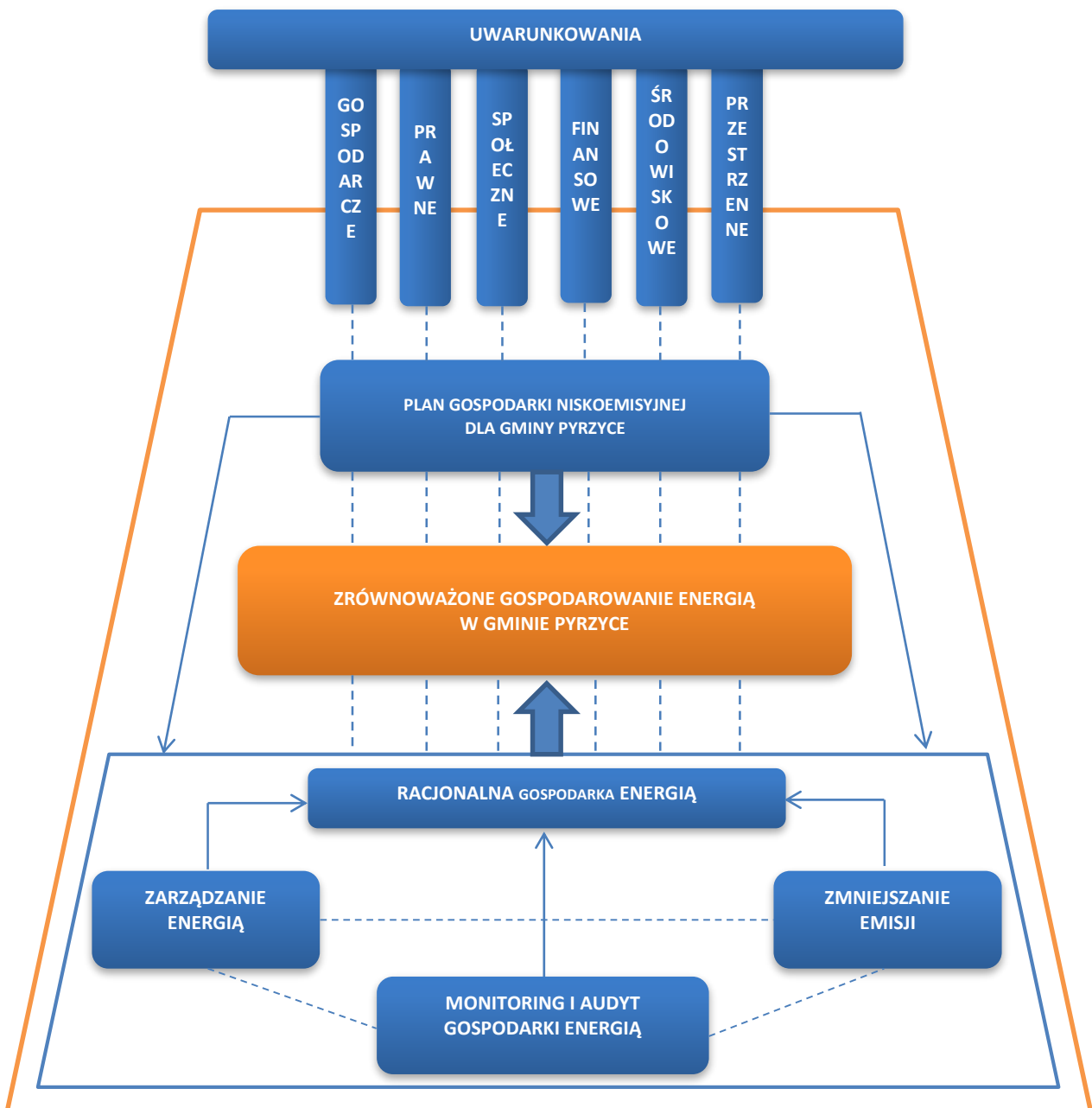
- Poddziałanie 4.1:** podniesienie poziomu świadomości społeczności lokalnej w zakresie ochrony środowiska, szczególnie w odniesieniu do problematyki czystej energii,
- Poddziałanie 4.2:** aktywizacja lokalnej społeczności oraz uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów 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”.

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

- wynik przeprowadzonego badania oraz dane pochodzące z banku danych lokalnych w roku 2011,
- dane pochodzące z inwentaryzacji i danych lokalnych gminy Pyrzyce pozwalające na określenie zużycia energii oraz emisji z roku 2011,
- przyjmuje się, że rok 2011 dostarcza pełnych danych umożliwiających określenie docelowego poziomu emisji w roku 2020,
- dane z roku 2011 stanowią tzw. BEI (bazową inwentaryzację emisji).

W związku z powyższymi danymi ustala się rok 2011 rokiem bazowym. Wybór ten podyktowany jest jakością danych z badania, które wskazują, że ankietowani nie dysponują pełnymi danymi sprzed 2011r. Na inwentaryzację składają się informacje w zakresie emisji CO₂ określonej w oparciu o końcowe zużycie energii przez odbiorców. Przeprowadzona inwentaryzacja dostarcza informacji o głównych źródłach emisji bezpośrednich (np. ogrzewanie budynków), ponadto dostarcza danych w zakresie emisji wynikających z wytworzenia energii. Wobec powyższego za główny cel realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej stawia się uzyskanie spadku emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku o 20%. Cel ten jest zgodny z celem przyjętym w 2007 roku w Kioto unijnym pakietem klimatyczno-energetycznym.

Plan gospodarki niskoemisyjnej ma doprowadzić do zrównoważonego gospodarowania energią w gminie Pырzyce (rys. 1).



Rysunek 1. Koncepcja Zrównoważonego gospodarowania energią w gminie Pырzyce

Źródło: Opracowanie własne.

Wdrożenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przyniesie gminie Pырzyce 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 (biomasy).

3. Efekty społeczne:

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

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).

2 POLITYKA ENERGETYCZNA NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

2.1 Generalne podstawy prawno-formalne dla planu gospodarki niskoemisyjnej

Pojęcie gospodarki niskoemisyjnej oznacza gospodarę, 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. Głównym założeniem gospodarki niskoemisyjnej jest to, że procesy ochrony środowiska nie spowalniają wzrostu gospodarczego, a rozwój gospodarki w negatywny sposób nie wpływa 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.

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 *Drugi Europejski Program 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 zanieczyszczenia 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 conajmniej 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 Pырzyce 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 Pырzyce.

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, niezależnienie 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 Pyrzyce 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 Pyrzyce 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, uwydatniając 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 Pyrzyce, 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 Państwu 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 na¹:

- 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 Pyrzyce respektuje te założenia.

Założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pyrzyce 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

https://www.mos.gov.pl/arttykul/3686_konsultacje_spoleczne/20548_zielona_ksiega_ramy_polityki_w_zakresie_klimatu_i_energii_do_roku_2030.html [data dostępu: 23.09.2015]

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 zmieniającej 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 Pyrzyce *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, niezbędnej do uzyskania tego efektu.

Efektywność energetyczna polskiej gospodarki jest około trzy razy niższa niż w najbardziej rozwiniętych krajach europejskich i około dwa razy niższa niż średnia w krajach Unii Europejskiej.² 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

² <http://www.mg.gov.pl/bezpieczenstwo+gospodarcze/Energetyka/Efektywnosc+energetyczna> [data dostępu: 24.09.2015]

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%.³

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 Pyrzyce. 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 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 przesyłce i dystrybucji, co zostało uwzględnione przy wytyczaniu celów i zadań w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce. 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.⁴

³ http://ec.europa.eu/energy/efficiency/studies/doc/2009_03_15_esd_efficiency_potentials_final_report.pdf [data dostępu: 24.09.2015]

⁴

<http://www.mg.gov.pl/Bezpieczenstwo+gospodarcze/Gospodarka+niskoemisyjna/Narodowy+Program+Rozwoju+Gospodarki+Niskoemisyjnej> [data dostępu: 24.09.2015]

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 nierecyklingowanych, 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 ułatwienie „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 Pyrzyce 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.

Z gospodarką niskoemisyjną powiązane są również inne dokumenty, jak:

- *Strategia zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025,*
- *Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2025,*
- *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,*
- *Polityka energetyczna Polski do 2030 rok.*

2.2.3 Polityka lokalna

Treść Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce jest zgodna z zapisami dokumentów strategicznych, opracowanymi 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. Program Rozwoju Lokalnego dla Gminy Pyrzyce na lata 2011 – 2020.

Uchwała Nr LXX/586/10 Rady Miejskiej w Pyrzycach z dnia 28 października 2010r.

W dokumencie deklaruje się działania dążące do osiągnięcia jak najlepszych wyników w zakresie maksymalnej ochrony środowiska naturalnego. Wskazuje się, że została wybudowana oczyszczalnia biologiczno - mechaniczna typu „BIOOXYBLOK” oraz jedna z pierwszych w Polsce ciepłownia geotermalna. Ciepłownia przyczyniła się do likwidacji 68 kotłowni opalanych paliwem stałym, co spowodowało całkowitą redukcję emisji siarki oraz częściowo innych związków, w tym także pyłów powodujących choroby dróg układu oddechowego.

Wskazuje się również, że podczas wieloletniej eksploatacji otworów wydobywczych GT-1 i GT-3 nie stwierdzono większych problemów z wydobywaniem wód geotermalnych, poza rutynową wymianą, co kilka lat zawieszenie pomp głębinowych. Najwięcej problemów eksploatacyjnych dotyczy otworów zatłaczających GT-2 i GT-4 oraz instalacji geotermalnej. Spółka wykonała nowe rurociągi geotermalne w 2001 roku z rur stalowych pokrytych hembadurem, a w roku 2005 wyłożono je rurami odpornymi na korozję. Wymieniono zbiorniki filtrów, kolektory zaś wykonano ze stali nierdzewnej. W roku 2005 przystąpiono do rekonstrukcji otworów zatłaczających i wstawieniu filtra z rury perforowanej. Prace te pozwoliły zwiększyć udział energii geotermalnej w roku 2006 do 54,25% i 2007 do 57,73%, co stanowi udział energii geotermalnej – na poziomie wartości zaprojektowanych dla ciepłowni. W latach 2005-2010 rozbudowano sieć o nowe przyłącza i węzły do następujących odbiorców: OBR Backer, CSV, Bacron, Mleczarnia, budynek wielorodzinny Pod Lipami, budynek socjalny ul. Dworcowa, domki jednorodzinne przy ul. Poznańskiej, Staromiejskiej, Zabytkowej, Szkolnej, Lipiańskiej i Niepodległości. Spółka podjęła starania o pozyskanie środków na wykonanie nowego odwiertu zatłaczającego GT-5 z Funduszy Unijnych. Ponadto Spółka złożyła wniosek do Narodowego Funduszu o dofinansowanie prac dotyczących super miękkiego kwasowania w ramach programu „Life+”. W roku 2010 rozbudowano węzły w siedzibie Sanepidu przy ul. Poznańskiej i Geodezji przy ul. Głowackiego, obecnie trwają prace przyłączeniowe domków przy ul. Owocowej. W roku 2011 planuje się podłączenie dwóch dużych obiektów handlowych, kilku domków jednorodzinnych i zakładu usługowego.

6. Program Ochrony Środowiska Powiatu Pyrzyckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2017

Wśród celów wskazanych w Programie, z gospodarką niskoemisyjną, a co za tym idzie z założeniami i celami, jakie zostały określone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce, wykazują spójność:

Cel strategiczny I: Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski:

Obszar strategiczny: Powietrze atmosferyczne:

Cel ekologiczny 3: Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.

W ramach celu realizowane będą przedsięwzięcia, dla których przewiduje się uzyskanie następujących efektów ekologicznych:

- zminimalizowanie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego poprzez polepszenie warunków komunikacyjnych,

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną i elektryczną dzięki prowadzonej termomodernizacji budynków,
- ograniczenia zużycia nośników energii w szczególności węgla kamiennego poprzez wykorzystanie energii odnawialnej.

Cel ekologiczny 4: Racjonalne wykorzystanie energii odnawialnej.

W ramach celu realizowane będą przedsięwzięcia, dla których przewiduje się uzyskanie następujących efektów ekologicznych:

- zwiększenie samowystarczalności energetycznej gmin powiatu,
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w 2010 r. nie mniej niż 7,5% oraz w 2020 r. - 14%, do czego Polska zobowiązała się przed Komisją Europejską,
- zmniejszenie udziału szkodliwych dla środowiska produktów ubocznych (żużli, pyłów, zanieczyszczeń gazowych) powstałych w procesach spalania paliw konwencjonalnych,
- zagospodarowanie nieużytków i gleb mało przydatnych rolniczo na uprawy energetyczne,
- możliwość wykorzystania i rekultywacji gleb zanieczyszczonych pod uprawę na nich roślin energetycznych.

Obszar strategiczny: Gospodarka odpadami:

Cel ekologiczny 7: Poprawa gospodarki odpadami

W celu poprawy stanu środowiska w zakresie gospodarki odpadami przyjęto tylko jedną grupę zadań. Związane są z opracowaniem dokumentów strategicznych dotyczących gospodarki odpadami dla gmin powiatu. Każdy z opracowanych i uchwalonych dokumentów będzie zawierał cele i zadania służące ograniczeniu negatywnego wpływu na tym obszarze i uwzględni uwarunkowania przyjęte dla powiatu i gmin.

Cel strategiczny III: Wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska

Obszar strategiczny: Edukacja ekologiczna:

Cel ekologiczny 15:

Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Cel ekologiczny 16:

Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem

Cel ekologiczny 17:

Poprawa dostępności do informacji o stanie środowiska

W powiecie Pyrzyckim podstawowe znaczenie w realizowaniu celów ekologicznych dla społeczeństwa ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku. Realizacja zadań edukacji ekologicznej dotyczy głównie gmin Przelewice i Pyrzyce, w których organizowane są konferencje, szkolenia, warsztaty, zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży oraz różnego rodzaju spotkania i konkursy. Pozostałe gminy powiatu w mniejszym stopniu popularyzują zasady ochrony przyrody.

W celu rozpowszechnienia problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przewidziane zostały działania ukierunkowane na wzbogacenie form i zasięgu

proekologicznych działań oraz stworzenie skoordynowanego systemu ekologicznej edukacji wraz z podnoszeniem świadomości ekologicznej kadry zatrudnionej w gospodarce i administracji.

W ramach wskazanych celów realizowane będą przedsięwzięcia, dla których przewiduje się uzyskanie następujących efektów ekologicznych:

- wzrost świadomości mieszkańców,
- zwiększenie społecznej akceptacji dla realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska,
- poszerzanie wiedzy o świecie, zwłaszcza u dzieci i młodzieży,
- kształtowanie odpowiednich postaw w stosunku do przyrody jak i ludzi,
- zwiększenie dbałości o stan środowiska przyrodniczego w gminach powiatu,
- wzrost aktywności społeczności lokalnych na rzecz realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska,
- zmniejszenie zużycia wody i energii,
- poprawa stanu środowiska w powiecie,
- zmniejszenie ilości odpadów zwłaszcza opakowaniowych,
- efektywniejsze zagospodarowanie odpadów (m.in. poprzez selektywną zbiórkę i kompostowanie),
- łatwiejszy dostęp do informacji o stanie środowiska.

7. Strategia Rozwoju Gminy Pyrzyce na lata 2015-2025

Strategia Rozwoju Gminy Pyrzyce na lata 2015 – 2025 jest dokumentem określającym kierunki rozwoju gminy w okresie nowego programowania strategicznego Unii Europejskiej. Z racji swojej rangi, dokument ten ma generalne znaczenia dla zapisów zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce.

Strategię opracowano, uwzględniając zachowanie spójności i wytycznych następujących dokumentów: Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, Strategii Europa 2020, Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju Polska 2030, Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju do 2020 roku, Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2020 roku oraz wytycznych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w zakresie planowania strategicznego.

Dokument wskazuje cele strategiczne i operacyjne istotne dla rozwoju gminy do 2025 roku.

Określono następującą misję Gminy Pyrzyce:

**„Efektywne zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców gminy Pyrzyce
zapewniające godne warunki bytowe, rozwój społeczności lokalnej o
raz zapewnienie rozwoju wspólnoty w przyszłości”.**

Określono następującą wizję rozwoju Gminy Pyrzyce:

**„Gmina Pyrzyce – gmina rozwijająca się w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju,
zapewniająca przyjazne warunki do życia i pracy,
poprzez rozbudowaną i dobrze funkcjonującą infrastrukturę społeczną i techniczną”.**

Określono cele strategiczne i cele operacyjne. Do celów powiązanych z rozwojem gospodarki niskoemisyjnej, tym samym z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pырzyce, zalicza się:

1. Cel strategiczny: **Rozwój mieszkalnictwa oraz poprawa infrastruktury społecznej**, w tym wskazuje się na cele operacyjne m.in.:
 - remonty budynków i lokali stanowiących własność gminy w tym termomodernizację,
 - modernizacja sieci ciepłowniczej,
 - termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (placówki oświatowe, sportowe, instytucji kultury, świetlice, budynek Ratusza, budynki komunalne).
2. Cel strategiczny: **Rozwój mobilności i dostępności komunikacyjnej**, w tym wskazuje się na cele operacyjne:
 - budowa, przebudowa, remont sieci dróg gminnych wraz z infrastrukturą przy drogach - parkingi, chodniki, oświetlenie, zatoki i wiaty przystankowe,
 - budowa ścieżek rowerowych.
3. Cel strategiczny: **Poprawa jakości infrastruktury technicznej i wzrost wykorzystania energii przyjaznej środowisku**, w tym wskazuje się na cele operacyjne:
 - uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez budowę, przebudowę, rozbudowę oraz remont sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej obszarów wiejskich i miejskich,
 - budowa i modernizacja oświetlenia drogowego na terenie miasta i gminy Pырzyce z możliwością wykorzystania alternatywnych źródeł energii.
4. Cel strategiczny: **Ochrona środowiska, obszary wiejskie**, w tym wskazuje się na cele operacyjne m.in.:
 - modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych, przy udziale środków zewnętrznych.
 - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

8. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Pырzyce na lata 2012 – 2027

Określono prognozy dotyczące kształtowania systemu ciepłowniczego w gminie Pырzyce, które uwzględniono w Planie Gospodarki Niskemisjnej dla gminy Pырzyce:

- utrzymanie scentralizowanego systemu ciepłowniczego zasilanego z ciepłowni „Geotermia” na terenie miasta Pырzyce,
- dla terenów zabudowy miasta, nie podłączonej do sieci ciepłowniczej, przewiduje się zasilanie ze źródeł indywidualnych opalanych paliwem gazowym i płynnym,
- nie przewiduje się scentralizowanych systemów ogrzewania w skali poszczególnych miejscowości, ani też ich zespołów,
- dążenie do zapewnienia przestrzennych możliwości korzystania z paliwa zgodnymi z decyzjami odbiorców, zależnie od relacji ekonomicznych,
- stosowanie paliw ekologicznych do ogrzewania obiektów ze szczególnym naciskiem na obszarach specjalnie chronionych oraz sąsiadujących z tymi obszarami,
- program rozwoju sieci gazowniczej przewiduje możliwości techniczne do pokrycia energią gazową potrzeb ciepłych na terenie gminy,
- należy dążyć do wyeliminowania źródeł ciepła na paliwa stałe.

Określono, że na kształtowanie się zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Pyrzyce w okresie do 2027 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 2027 roku zakłada się wzrost zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, który będzie uwarunkowany wyposażeniem gospodarstw w odpowiednie urządzenia służące do przygotowania posiłków, ogrzewania pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Względy ekonomiczne (wysoka cena prądu) nie sprzyja wykorzystaniu jej do powyższych celów, jednak wielu odbiorców wykorzystuje zalety energii elektrycznej jako wygodnego i czystego źródła energii.

W prognozie zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Pyrzyce przyjęto, że zgodnie z Prognozami zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie wzrastać średniorocznym tempie zbliżonym do 2,3%.

Średnia roczna sprzedaż gazu na obszarze gminy Pyrzyce we wszystkich grupach taryfowych jest na poziomie 6 mln m³. Zgodnie z Prognozami zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku zapotrzebowanie na gaz będzie wzrastać średniorocznym tempie zbliżonym do 1,6%.

9. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy.

Uchwała Nr IV/18/15 Rady Miejskiej w Pyrzycach z dnia 29 stycznia 2015 roku w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pyrzyce.

Celem opracowania jest stworzenie warunków przestrzennych i określenie podstawowych programów (opartych głównie na diagnozie sytuacji wewnętrznej i zewnętrznej gminy) koniecznych do realizacji misji, jakim jest rozwój społeczno – gospodarczy gminy.

W zakresie rozwoju gazownictwa Studium określa:

Opracowany program rozwoju sieci gazowej na terenie gminy przewiduje zgazyfikowanie północnych terenów gminy w oparciu o istniejący gazociąg w/c i stacje redukcyjno-pomiarowe I° zlokalizowaną na terenie ciepłowni geotermalnej. Ze stacji redukcyjno- pomiarowej IO wprowadzony będzie gazociąg średniego ciśnienia, którym gaz doprowadzony będzie do miejscowości: Obojno, Stróżewo, Brzezin, Okunica, Czernice, Ryszewo, Turze, Młyny, Giżyn, Ryszewko, Żabów, Nieborowo.

Południowy obszar gminy przewiduje się do zgazyfikowania w oparciu o istniejący gazociąg w/c i projektowaną stację redukcyjno-pomiarowe IO zlokalizowaną w rejonie miejscowości Mechowo.

Z stacji redukcyjno-pomiarowe IO wyprowadzony będzie gazociąg średniego ciśnienia, którym gaz doprowadzony będzie do miejscowości: Mechowo, Letnin, Obromino, Pstrowice, Mielecin, Krzemlin.

Miejscowości: Nowielin i Rzepnowo przewiduje się podłączyć do gazociągów ś/c miasta Pyrzyc. W pozostałych miejscowościach nie objętych gazem ziemnym przyjęto, że do celów bytowych użytkowany będzie gaz płynny w butlach, a sporadycznie w zbiornikach nadziemnych.

Zasady kształtowania systemów ciepłowniczych według Studium są następujące:

- utrzymanie scentralizowanego systemu ciepłowniczego zasilanego z ciepłowni „Geotermia” na terenie miasta Piryce,
- ustala się możliwość rozbudowy ciepłowni „Geotermia” poprzez wybudowanie na terenie bezpośrednio przyległym elektrociepłowni o mocy cieplnej do 3,3 MWt i elektrycznej – około 1,1 MWe opalanej biomasą. Jako rodzaj paliwa z biomasy wybrano słomę i siano ze względu na rolniczy charakter gminy, a odpady po spalaniu tego paliwa mogą być wykorzystane jako nawóz rolniczy.
- zasilanie w ciepło pozostałej zabudowy na terenie miasta - która nie jest podłączona do sieci cieplnej – przewiduje się ze źródeł indywidualnych opalanych paliwem gazowym i płynnym,
- nie przewiduje się scentralizowanych systemów ogrzewania w skali poszczególnych miejscowości, ani też ich zespołów,
- należy zapewnić przestrzenne możliwości korzystania z paliwa, wg decyzji odbiorców, zależnie od relacji ekonomicznych,
- do ogrzewania obiektów na obszarach specjalnie chronionych oraz sąsiadujących z tymi obszarami, należy stosować paliwa ekologiczne,
- należy dążyć do wyeliminowania źródeł ciepła na paliwa stałe.

Studium zakłada, że rozwój elektroenergetycznej sieci gminnej należy prowadzić na niżej opisanych zasadach:

- układ ideowy (napięcia, kierunki zasilania) należy zachować bez zmian;
- miasto i gmina nadal mogą być zasilane z jednej, własnej stacji WN;
- układ przestrzenny sieci terenowej należy systematycznie korygować w miarę wzrostu mocy i ilości stacji oraz przy okazji remontów kapitalnych linii - dopuszcza się utrzymanie, przebudowę i remont istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej wraz ze skablowaniem istniejących odcinków napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz budowę nowej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej [WN, SN, nn] na podstawie przepisów odrębnych;
- wymienić systematycznie terenowe napowietrzne linie magistralne SN na kablowe zaczynając od linii najważniejszych i najbardziej obciążonych. Najpierw odcinki wyjściowe z GPZ a potem dalsze;
- rozbudowywać moc i ilość stacji w miarę rosnących potrzeb;
- ustala się możliwość rozbudowy ciepłowni „Geotermia” poprzez wybudowanie na terenie bezpośrednio przyległym elektrociepłowni o mocy cieplnej do 3,3 MWt i elektrycznej – około 1,1 MWe opalanej biomasą [słoma i siano].

Założenia i cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Piryce zachowują spójność z tak określonymi celami Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy.

3 Obecna gospodarka energetyczna

3.1 Zapotrzebowanie gminy Pyrzyce na ciepło, gaz i energię

Ciepło

Analiza statystyczna zapotrzebowania na ciepło w gminach wiejskich, przeprowadzona w 2008 roku przez Katedrę Energetyki Rolniczej Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie⁵ wykazała liniowość zależności między zapotrzebowaniem na ciepło a liczbą mieszkańców i wartość współczynnika korelacji równą 0,96. Autorzy analizy przedstawili wartości średniego rocznego zapotrzebowania na ciepło dla grup przebadanych gmin. Wyniki badań dla gminy Pyrzyce kształtują się następująco:

Tabela 1. Średnioroczne zapotrzebowanie na ciepło w gminie Pyrzyce

Liczba mieszkańców w gminie (Mk)	Wartość średniego rocznego zapotrzebowania na ciepło w gminie (TJ)
Do 1 999	54,6
2 000 – 4 999	105,8
5 000 – 6 999	159,5
7 000 – 9 999	216,2
10 000 – 19 999	340,1
Powyżej 20 000	581,9

Źródło: Opracowanie własne.

Na terenie gminy Pyrzyce znajdują się budynki użyteczności publicznej charakteryzujące się zróżnicowanym przeznaczeniem, wiekiem oraz technologią wykonania. Charakterystyka źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy, administrowanych przez Urząd Miejski przedstawia się następująco:

Tabela 2. Źródła ciepła w obiektach administracyjnych w gminie Pyrzyce

Źródło ciepła	Rodzaj paliwa	Żużycie/rok	Zasilana powierzchnia użytkowa
Geotermia	Geotermia	7618,95 GJ	20028,98
Piec gazowy	gaz	90513 m ³	6272,32

Źródło: Opracowanie własne.

Prognozy dotyczące kształtowania systemu ciepłowniczego w gminie Pyrzyce :

- utrzymanie scentralizowanego systemu ciepłowniczego zasilanego z ciepłowni „Geotermia” na terenie miasta Pyrzyce,
- dla terenów zabudowy miasta, nie podłączonej do sieci cieplnej, przewiduje się zasilanie ze źródeł indywidualnych opalanych paliwem gazowym i płynnym,
- nie przewiduje się scentralizowanych systemów ogrzewania w skali poszczególnych miejscowości, ani też ich zespołów,
- dążenie do zapewnienia przestrzennych możliwości korzystania z paliwa zgodnymi z decyzjami odbiorców, zależnie od relacji ekonomicznych,

⁵ Analiza statystyczna zapotrzebowania na ciepło w gminach wiejskich, Trojanowska M., Szul T., Katedra Energetyki Rolniczej, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie 2008.

- stosowanie paliw ekologicznych do ogrzewania obiektów ze szczególnym naciskiem na obszarach specjalnie chronionych oraz sąsiadujących z tymi obszarami,
- program rozwoju sieci gazowniczej przewiduje możliwości techniczne do pokrycia energią gazową 100 potrzeb ciepłych na terenie gminy,
- należy dążyć do wyeliminowania źródeł ciepła na paliwa stałe.

Moc ciepłowni nie jest obecnie w pełni wykorzystana. Istnieje możliwość jej rozbudowy, jednak przy uwzględnieniu obecnych tendencji i braku zainteresowania dostawą ciepła geotermalnego, przewiduje się utrzymanie obecnego sposobu zaopatrzenia w ciepło. Nie przewiduje się rozbudowy sieci ciepłej dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej nie podłączonej do sieci (zaspakajany indywidualnymi źródłami ciepła - opalane paliwem gazowym lub płynnym i w niewielkim stopniu energią elektryczną).

Energia elektryczna

Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w gminie Pырzyce w roku 2010 wyniosło niecałe 12 GWh, co stanowi połowę zużycia całego powiatu. Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca powiatu wyniosło 608,3 kWh, natomiast zużycie na 1 odbiorcę kształtowało się na poziomie 1860 kWh. W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące odbiorców końcowych energii elektrycznej w gospodarstwach domowych oraz ilości zużywanej przez nich energii elektrycznych. Dane dotyczące zużycia związane są głównie z rozwojem i znaczeniem gospodarczym danego obszaru oraz dostępności infrastruktury elektroenergetycznej.

Jednostka terytorialna	Liczba odbiorców energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych (GWh)
Powiat Pырzycki	13 017	23 325

Zużycie gospodarstw domowych w mieście Pырzyce na przykładzie lat 2005 – 2010 przedstawiają poniższe tabele:

1) Odbiorcy energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w mieście Pырzyce:

Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu					
2005	2006	2007	2008	2009	2010
4192	4189	4209	4245	4263	4269

2) Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w mieście Pырzyce:

Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu [MWh]					
2005	2006	2007	2008	2009	2010
6730	6973,74	7020,01	7134,95	7270	7498

3) Zużycie energii elektrycznej w mieście Pырzyce/na 1 mieszkańca:

Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca [kWh]					
2005	2006	2007	2008	2009	2010
528,8	551,6	553,2	560,3	569,2	588,9

4) Zużycie energii elektrycznej w mieście Pyrzyce/na 1 korzystającego/odbiorcę:

Zużycie energii elektrycznej w mieście na 1 odbiorcę [kWh]					
2005	2006	2007	2008	2009	2010
1605,4	1664,8	1667,9	1680,8	1705,3	1756,3

Na terenie gminy Pyrzyce znajdują się budynki użyteczności publicznej, które charakteryzują się zróżnicowanym przeznaczeniem, wiekiem oraz technologią wykonania. Szacuje się, że średnioroczne zużycie energii na budynki użyteczności wynosi około 403 MWh.

Oświetlenie

Zgodnie z Ustawą Prawo energetyczne do zadań własnych należy również finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg publicznych znajdujących się na terenie gminy. Szacuje się, że średnioroczne zużycie energii na oświetlenie drogowe wynosi około 838 MWh.

Gaz

Dystrybutorem sieci gazowej na terenie gminy Pyrzyce jest Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., która należy do spółek strategicznych wchodzących w skład Grupy Kapitałowej Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA. Oddziałem obrotu gazem jest Wielkopolski Oddział Oddziału Obrotu Gazem w Poznaniu, któremu podlega Gazownia Szczecińska zapewniająca kompleksową dostawę paliwa gazowego oraz pełną obsługę handlową dla gminy Pyrzyce.

Dane dotyczące odbiorców gazu ogrzewających mieszkania gazem w gminie Pyrzyce znajdują się poniżej:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ogółem	1400	1400	1463	1509	1547	1601

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Regionalnych.

Gmina Pyrzyce jest w większości zgazyfikowana. Aktualnie gazyfikacją przewodową objęte są 23 miejscowości gminy. Zgodnie ze stanem na 2010 rok w gminie Pyrzyce jest 4696 odbiorców gazu. Miejscowości, w których świadczone są usługi dystrybucji paliwa gazowego przedstawia poniższe zestawienie:

Miejscowość	Strefa dyst.	Gmina	Powiat
Brzesko (wieś)	Kłodzino	Pyrzyce	pyrzycki
Górne (osada)	Mechowo	Pyrzyce	pyrzycki
Krzemlin (wieś)	Mechowo	Pyrzyce	pyrzycki
Letnin (wieś)	Mechowo	Pyrzyce	pyrzycki
Mechowo (wieś)	Mechowo	Pyrzyce	pyrzycki
Mielęcín (wieś)	Mechowo	Pyrzyce	pyrzycki
Obromino (wieś)	Mechowo	Pyrzyce	pyrzycki
Pstrowice (wieś)	Mechowo	Pyrzyce	pyrzycki
Brzezin (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Czernice (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Giżyn (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Młyny (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Nieborowo (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Nowielin (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Obojno (część miasta)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Okunica (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Pyrzyce (miasto)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Ryszewko (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Ryszewo (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Rzepnowo (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Stróżewo (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Turze (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki
Zabów (wieś)	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki

Źródło: <http://msd.wsgaz.pl/>

Miasto i Gminę Pyrzyce zaopatrują w gaz dwa gazociągi wysokiego ciśnienia:

- Dn 80 prowadzący gaz z miejscowości Wołdowo;
- Dn 200 prowadzący gaz z miejscowości Ukiernica.

W mieście Pyrzyce gaz dostarczany jest gazociągiem poprzez zredukowanie ciśnienia przez stacje redukcyjne do niskiego ciśnienia. Do pozostałych miejscowości na terenie gminy Pyrzyce gaz dostarczany jest gazociągami średniego ciśnienia.

Długość sieci gazowej na terenie gminy wynosi 140 km. Stacje redukcyjno -pomiarowe znajdują się w Pyrzycach.

I st. – Mechowo, Geotermia, ul. Polna;

II st. – ul. Kwiatowa, ul. Sportowa;

Na terenie gminy Pyrzyce, właścicielem oraz eksploatatorem sieci gazowej jest Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy Szczecin. Sieć gazową na terenie miasta i gminy Pyrzyce eksploatuje Zakład Gazowniczy w Szczecinie – Rozdzielnia Gazu w Pyrzycach.

Długość sieci gazowej [km]		
Ogółem	Miasto	Obszar wiejski
140,2	48	92,2
Długość czynnej sieci przesyłowej [km]		
Ogółem	Miasto	Obszar wiejski
15,565	2,6	12,965
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]		
Ogółem	Miasto	Obszar wiejski
124,662	45,405	79,257

Zgodnie z danymi uzyskanymi od Gazowni Szczecińskiej średnia roczna sprzedaż gazu na obszarze gminy Pyrzyce we wszystkich grupach taryfowych jest na poziomie 6 mln m³. W zależności od temperatur w okresie zimowym wzrost sprzedaży kształtuje się na poziomie do +10% do -10%.

Wielkość zapotrzebowania na gaz dla gminy wyznaczona jest w oparciu o prognozę dla całego kraju oraz przy uwzględnieniu zamierzeń polityki energetycznej, która kładzie nacisk na pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych. Zgodnie z Prognozami zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku zapotrzebowanie na gaz będzie wzrastać średniorocznym tempie zbliżonym do 1,6%. W celu oszacowania prognozowanego zużycia energii elektrycznej dla gminy Pyrzyce przyjęto dwa warianty prognozy:

- Wariant I aktywny: zakłada średnioroczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w wysokości 1,6% zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku;

	2010	2015	2020	2025	2030
Gaz [tys. m ³]	6 000	6 480	6 960	7 440	7 920

- Wariant II umiarkowany: zakłada średnioroczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w wysokości 0,8% przy uwzględnieniu prognozy dotyczącej liczby ludności w gminie Pyrzyce do 2030 r. oraz wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii.

	2010	2015	2020	2025	2030
Gaz [tys. m ³]	6 000	6 240	6 480	6 720	6 960

W określeniu szacunkowego zapotrzebowania na gaz ziemny w gminie Pyrzyce uwzględniono następujące tendencje:

- wysoki stopień zgasyfikowania gminy Pyrzyce,
- wzrost liczby gospodarstw domowych korzystających z gazu w celach grzewczych (uwzględnienie termomodernizacji budynków wpływającej na zmniejszenie kosztów ogrzewania),
- wzrost zużycia przez odbiorców instytucjonalnych,
- podwyższenie stopy życiowej mieszkańców wpływającej na komfort użytkowania nośników energii, m.in. gazu.

3.2 Charakterystyka transportu na terenie gminy

Główny ruch samochodowy w gminie skupiony jest na drodze wojewódzkiej nr 3. Jest to przede wszystkim ruch tranzytowy dalekiego zasięgu z dużym udziałem samochodów ciężarowych. Wielkość ruchu wynosi z kierunku Szczecina i Gorzowa ok. 7000 - 7200 poj./dobę, z czego udział pojazdów szczególnie uciążliwych stanowi 23%.

Drogowe przejścia przez miasto Pyrzyce obciążone jest ok. 10 400 poj./dobę, gdzie udział pojazdów szczególnie uciążliwych wynosi 20%. Jest to bardzo duże obciążenie podstawowego układu ulic miasta Pyrzyce ruchem nie związanym z miastem (ok. 80%), gdzie dodatkowo nałożony jest ruch tranzytowy z kierunku Stargard-Banie i Stargard-Lipiany. Ruch z dawnej drogi krajowej, obecnie ekspresowej S3 to główna uciążliwość mieszkańców gminy i miasta Pyrzyce.

3.3 Diagnoza wykonania Lokalnego Programu Rewitalizacji dla miasta Pyrzyce w latach 2007 – 2013

Miasto Pyrzyce przyjęło do realizacji Lokalny Program Rewitalizacji dla miasta Pyrzyca na lata 2007-2013. Wytyczne do ww. programu wyznaczone zostały przez Ministra Rozwoju Regionalnego i realizowane dzięki Regionalnemu Planowi Operacyjnemu województwa zachodniopomorskiego na lata 2007-2013. W oparciu o RPO województwa zachodniopomorskiego miasto Pyrzyce wdrożyło program.

Lokalny Program Rewitalizacji dla Pyrzyca zakłada dostosowany program do aktualnych uwarunkowań i pojawiających się możliwości. Działania w dłuższej perspektywie dotyczą w szczególności przygotowywania i wdrażania zintegrowanych działań w obszarach zdegradowanych oraz realizacji projektów nieinfrastrukturalnych.

Dla zaznaczenia punktu wyjścia dla podjęcia działań i wyznaczania obszarów a także inwestycji w ww. zakresie dokonano oceny sytuacji społeczno-gospodarczej w mieście. Ocenę przeprowadzono za pomocą metody analizy wskaźnikowej, umożliwiającej wskazanie obszarów, w których sytuacja społeczno-gospodarcza jest gorsza niż średnia miasta. Za pomocą przeprowadzonej analizy i uwzględnieniu pozostałych kryteriów oceniono: stan infrastruktury, ustalenia ochrony konserwatorskiej, potencjał rozwojowy i atrakcyjność turystyczną obszarów, sytuację demograficzną i stan środowiska przyrodniczego, a także określono wartości historyczne badanych obszarów. W wyżej wymienionym zakresie ocenie jakościowej poddano również wcześniejsze wykorzystanie terenów, zagrożenia środowiska, stan infrastruktury technicznej i budynków przemysłowych. Obszary które zostały poddane rewitalizacji wyznaczono dzięki przeprowadzonej analizie uwzględniając także dokumenty strategiczne miasta i zawarte w nich priorytety, a także przygotowywane działania dotyczące rewitalizacji wcześniej wyznaczonych obszarów. Zestawienia dotychczas zrealizowanych, kluczowych działań Lokalnego Programu Rewitalizacji dla miasta Pyrzyce na lata 2007 – 2013 dokonano w tabeli 6.

Tabela 3. Zestawienie wykonanych działań w ramach Lokalnego Programu Rewitalizacji dla miasta Pyrzyce na lata 2007-2014.

Podmiot odpowiedzialny	Nazwa inwestycji	Miejsce inwestycji	Okres wykonania (rok)	Wartość projektu w zł
DPS	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	Ul. Niepodległości 4, Pyrzyce	2008	75 307,62
	Budowa i rozbudowa i remont ciągów kominacyjnych		2009	149 292,09
	Przemurowanie kominów, wymiana stsemu odprowadenai wody deszczowej		2011	44 981,81
	Remont pomieszczeń sanitarnych		2014	57 223,20
Ośrodek Pomocy Społecznej	<ul style="list-style-type: none"> – Wykonanie dokumentów budowlanych, – Wykonanie przyłącza wodno-kanalizacyjnego, – Wykonanie przyłącza energetycznego, – Wykonanie instalacji elektrycznej, – Zamontowanie instalacji alarmowej, 	Plac Ratuszowy 1, Pyrzyce	2008	30 000,00

	– Wykonanie prac ogólnobudowlanych			
Komenda Powiatowa Policji w Pyrzycach	Modernizacja budynku Komendy Powiatowej Policji – wykonano Remont strefy wejściowej wraz z remontem dyżurki.	Tadeusza Kościuszki 24, Pyrzyce	2012	53 800,00
Spółdzielnia mieszkaniowa „SŁONECZNA”	Modernizacja i budowa małej infrastruktury – remont chodnika	Ul. Słoneczna 1,3,5, Pyrzyce	2007-2010	51 491,94
	Wykonanie drogi dojazdowej	Do ul. Słonecznej od ul. Staromiejskiej i do posesji 53, Pyrzyce	2007-2010	150 000
	Modernizacja sieci centralnego ogrzewania	Ul. Słoneczna, Pyrzyce	2007-2010	124 170,42
	Modernizacja sieci centralnego ogrzewania	Ul. Stargardzka i Narutowicza	2007-2010	109 791,00
	Odwodnienie budynku, wymiana chodników i infrastruktury	Ul. Stargardzka 7, Pyrzyce	2007-2010	Brak partycypacji
Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, Rejon Dróg Wojewódzkich w Pyrzycach	Przebudowa drogi nr 122	Ul. Mickiewicza, Pyrzyce	2008	1 223 295,15
	Przebudowa drogi nr 122	Ul. Mickiewicza od ronda do ul. Cmentarnej	2008	858 207,54
„Wspólnota” Doradztwo i Zarządzanie Teresa Kordaczuk	Remont budynku mieszkalnego wraz z przystosowaniem pomieszczeń kotłowni na cele usługowe	Ul. 1 Maja 1, Pyrzyce	2011 - 2013	700 000, oraz środki własne wspólnoty
Gmina Pyrzyce	Modernizacja Przedszkola Publicznego nr 3	Ul. Narutowicza 5, Pyrzyce	2009-2013	1 500 000
	Rozbudowa Szkoły Podstawowej nr 2	Ul. Poznańska, Pyrzyce	2007-2013	2 000 000
	Modernizacja Publicznego Gimnazjum wraz z zagospodarowaniem terenu wokół	Ul. Rejtana 6, Pyrzyce	2007-2013	55 000 000
	Modernizacja Przedszkola Publicznego nr 4 wraz z zagospodarowaniem terenu wokół	Ul. Zabytkowa 50, Pyrzyce	2009 - 2013	1 500 000
	Budowa infrastruktury technicznej w mieście	Ul. Narutowicza – ul. Pod lipami, ul. Podgrodzie, ul. Młyńska, Pyrzyce	2007 - 2013	1 600 000
	Zagospodarowanie obiektu PKP Pyrzyce	Ul. Dworcowa, Pyrzyce	2007 - 2013	1 300 000
	Przebudowa fontany wraz z zagospodarowaniem terenu wokół	Pl. Wolności, Pyrzyce	2007-2010	600 000
	Budowa uliczki przymurnej	Mur obronny wraz z terenem przyległym i basztami	Od 2007	6 000 000
	Remont Ratusza	Pl. Ratuszowy, Pyrzyce	2007 - 2009	1 000 000
	Odtworzenie „Stawu Złotej Rybki”	Ul. Staromiejska, Pyrzyce	2007 - 2009	500 000
	Renowacja kamienic ul. Bogusława	Ul. Bogusława, Pyrzyce	2009-2013	1 600 000
	Oświetlenie obiektu zabytkowego	Ul. Staromiejska, Pyrzyce	2007	100 000
	Zagospodarowanie terenu przy ul. Poznańskiej na targowisko miejskie	Ul. Poznańska, Pyrzyce	2007-2008	250 000
	Odtworzenie i zagospodarowanie terenu rekreacyjno-sportowego	Ul. Basenowa, Pyrzyce	Od 2007	10 000 000
	Zagospodarowanie terenu cmentarza	Ul. Cmentarna, Pyrzyce	2007	100 000

	Budowa infrastruktury osiedla Mickiewicza	Ul. Basenowa, Pyrzyce	2009-2013	1 800 000
--	---	-----------------------	-----------	-----------

Źródło: Opracowanie własne.

3.4 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.

Gmina Pyrzyce podejmuje działania w następujących zakresach:

Hydroenergetyka

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Pyrzyce sieć wód powierzchniowych na terenie gminy Pyrzyce jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Udział wód w ogólnej powierzchni gminy wynosi około 3,33 %. Główną oś sieci hydrologicznej gminy Pyrzyce stanowi Płonia, łącząca jeziora Płoń i Miedwie. Ta część gminy to rozległe, pierwotne zastoisko wodne, po którym pozostały drobne, lądowiejące i stąd znacznie wypłycone jeziora: Jezioro Duże, Jezioro Małe, Jezioro Koryto, Jezioro Modre oraz Jezioro Szybel. Południowa część gminy odwadniana jest przez dwa główne ciek wodne - kanały: Stróżewski, wpadający w rejonie Stróżewa do rzeki Płoni oraz Młyński, mający ujście do rzeki w pobliżu Jeziora Miedwie, na północny-zachód od miejscowości Okunica. Znaczącym dopływem Kanału Młyńskiego jest Kanał Pstrowicki. Wzdłuż zachodniej granicy gminy przebiega Kanał Nieborowski uchodzący do Jeziora Będgoszcz, które połączone jest z Jeziorem Miedwie kanałem Ostrawica.

Pomimo zalet i korzyści wynikających zastosowania małych elektrowni wodnych w gminie Pyrzyce ich realizacja jest niemożliwa z uwagi na niski potencjał energetyczny rzek i cieków wodnych oraz brak urządzeń piętrzących. Budowa MEW wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi oraz skomplikowanymi procedurami formalno-prawnymi, które utrudniają inwestycję.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego Załącznik NR 1 do Uchwały NR XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 w celu rozwoju odnawialnych źródeł energii w Kierunku 3. Ograniczenie zużycia paliw węglowych i

wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, ustala: „Rozwój małej energetyki wodnej o znaczeniu lokalnym z wykorzystaniem istniejących budowli piętrzących i jednoczesnym utrzymaniem lub poprawą drożności cieków wodnych jako korytarzy migracyjnych.”

Energia geotermalna

Gmina Pyrzyce posiada bardzo dobre warunki naturalne dla rozwoju energii geotermalnej. Teren gminy charakteryzuje się występowaniem gorących oraz praktycznym zagospodarowaniem wód geotermalnych występujących w złożach w piaskowcach jurajskich. System ciepłowniczy Geotermia Pyrzyce Sp. z o.o. w Pырzycach, który został zrealizowany w latach 1992-1997 obejmuje:

- ciepłownię geotermalno – gazową o mocy szczytowej 48 MW,
- sieć ciepłą z rur preizolowanych o długości 15 km,
- sieć sterowniczo – sygnalizacyjną o długości 28 km,
- 66 węzłów ciepłych (w pełni zautomatyzowanych).

Ciepłownia geotermalna składa się z trzech głównych instalacji:

- obiegu wody geotermalnej,
- obiegu wody sieciowej,
- obiegu wody wysokotemperaturowej.

Obecnie wykorzystanie energii Geotermii Pyrzyce ograniczone jest tylko do miasta Pyrzyce ze względu na skoncentrowanie tam odbiorców ciepła, jednak w przyszłości planuje się nawiązanie współpracy z odbiorcami spoza tego obszaru, z obiektami tj. sanatoria, obiekty sportowo-rekreacyjne itp.

Planowane są zmiany w obszarze poprawy funkcjonowania układu geotermalnego tj:

1. Odwiercenie nowego otworu wydobywczego GT 1 bis, który zwiększy efektywności ciepłowni geotermalnej i przyczyni się do obniżenia ilości zużywanego gazu do produkcji ciepła. Ponadto zabezpieczy dostawę ciepła ze źródła odnawialnego, pod potrzeby nowych odbiorców.
2. Udrożnienie otworu GT-4 (odwiert chłonny) przez tzw. bocznikowanie, czyli odwiercenie w warstwach komorowskich do warstw o lepszej chłonności, co przyczyni się do poprawy funkcjonowania całego układu geotermalnego i zabezpieczy możliwości tłoczenia wody geotermalnej z powrotem do górotworu, w optymalnej ilości.
3. Wiercenie nowego otworu GT-5, który pełniłby funkcję otworu chłonnego, co zdecydowanie poprawi efektywność układu geotermalnego i możliwości wydobycia oraz tłoczenia większej ilości wody termalnej do produkcji. Jest to rozwiązanie które pomoże zmniejszyć ilość zużywanego gazu, docelowo przyczyni się do stabilizacji cen ciepła.

Plany modernizacyjne:

1. Modernizacja automatyki węzłów ciepłych i sieci w mieście. Prace te zostały rozłożone na lata 2014 – 2016. Efektem docelowym, jest optymalizacja dostaw ciepła i dobór parametrów grzewczych, adekwatnych do potrzeb odbiorcy końcowego.
2. Przeprowadzenie modernizacji starej sieci wewnątrz osiedlowej całego obszaru ul. 1-go Maja poprzez zastąpienie jej siecią wysoko ciśnieniową, wyeliminowanie jednego wspólnego węzła ciepłego i zastąpienie go indywidualnymi przyłączami wraz z zamontowaniem indywidualnych

węzłów dwufunkcyjnych zabezpieczając dostawy ciepła i ciepłej wody użytkowej. Docelowo - podłączenia ciepłej wody użytkowej do obiektów, głównie mieszkalnych, do których cwu nie jest dostarczana. Inwestycje powyższe pozwolą na wykorzystanie mocy układu geotermalnego, zwłaszcza w okresach letnich oraz umożliwi dostawę ciepłej wody użytkowej - całkowicie, ze źródła odnawialnego, jakim jest geotermia. Pozwoli to też na optymalizację pracy na węzłach ciepłych i precyzyjnie dostosowanie parametrów grzewczych, do oczekiwań klientów.

3. Wyznaczono dwa obszary pod nowego inwestycje w zakresie położenia sieci ciepłowniczej – ul. Mickiewicza i Niepodległości/Ogrodowa/Willowa, które Spółka zamierza włączyć do centralnego systemu ciepłowniczego. W obszarach tych istnieje zabudowa jednorodzinna, co wiąże się z położeniem ciepłociągów, rozprowadzeniem przyłączy i wykonaniem oraz dostawą węzłów ciepłych, w pełnej automatyce - na ciepło i ciepłą wodę użytkową.

Działania spółki w zakresie edukacji ekologicznej:

Spółka prowadzi edukację ekologiczną na rzecz uczniów oraz osób dorosłych. W latach 2012-2014 została przygotowana sala konferencyjna oraz całe zaplecze, pod potrzeby edukacji. Spółka zamierza nadal rozbudowywać bazę i modernizować program edukacji, by propagować zalety i możliwości odnawialnego źródła energii, jakim są wody termalne.

Energetyka słoneczna

Gmina Pyrzyce inwestuje w proekologiczne rozwiązania energetyczne oraz dba o zrównoważony rozwój społeczności lokalnych i dobry klimat wśród swoich mieszkańców. W 2009 roku na budynku Urzędu Gminy Pyrzyce zainstalowano kolektory słoneczne, które zapewniają ciepłą wodę użytkową w obiekcie. Gmina propaguje również programy związane z montażem kolektorów słonecznych z 45 % bezzwrotnym dofinansowaniem ze strony Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Pozarządowych Organizacji Pomocowych. Oferowana pomoc dotyczy przeprowadzenia kompleksowego procesu pozyskania dofinansowania (do 45% kosztów kwalifikowanych) oraz profesjonalnego montażu na budynkach mieszkalnych kolektorów słonecznych i niezbędnej armatury, służących do podgrzewania wody użytkowej.

Energia wiatrowa

Rada Miejska w Pyrzycach w 2009 roku stosownymi uchwałami (ze zmianami w roku 2011 i 2012) podjęła decyzję o przeznaczeniu obszarów z północnej części gminy pod lokalizację dla elektrowni wiatrowych. Jest to podejście wpisujące się w podstawowe założenia postaw ekologicznych i zrównoważonego rozwoju gminy (w tym społeczności lokalnej). Wskazano na duże zainteresowanie potencjalnych inwestorów w zakresie farm wiatrowych terenami położonymi w południowej części gminy. W związku z tym w 2012 roku Rada Miejska w Pyrzycach podjęła również w dniu 31 maja 2012r. Uchwałę Nr XXIV/253/12 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pyrzyce, w celu przeznaczenia terenów o funkcji rolniczej na lokalizację farm wiatrowych wraz ze strefa oddziaływania oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Przytoczoną uchwałę zmieniono wobec wymagań inwestorskich uchwałami Nr XXXI/338/12 z dnia 20 grudnia 2012r., Nr XXXI/342/2012 z dnia 20 grudnia 2012r. i uchwałą Nr VIII/65/15 z dnia 28 maja 2015r. Co pozwoliło na rozpoczęcie w 2015 roku pierwszych inwestycji związanych z wykorzystaniem energii wiatru.

Wykorzystanie biogazu

Gmina Pyrzyce realizując podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju wspiera inwestycje w zakresie produkcji odnawialnej energii. W 2015 roku rozpoczęto budowę biogazowni, której głównym zadaniem jest zasilanie biogazem lokalnych przedsiębiorstw. Biogazownia ma typ najbardziej rentowny, gdyż wytwarza biogaz z odpadów. Jednocześnie ten typ biogazowni pozwala obniżyć koszty zasilania w ciepło o około 15%.

Biomasa

Ze względu na rolniczy charakter gminy Pyrzyce oraz bogactwo urodzajnych ziem biomasa może być znaczącym źródłem energii. Warunki przyrodnicze gminy sprzyjają produkcji biomasy z uwagi na dużą powierzchnię użytków rolnych, długi okres wegetacji roślin oraz znaczą sumę opadów atmosferycznych. Energetyka oparta na produktach pochodzących z produkcji rolniczej stanowi szansę na zintensyfikowanie produkcji rolniczej regionu. Wykorzystanie biomasy do produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej przyczynia się również do zwiększenia niezależności energetycznej gminy oraz kształtuje proekologiczną modernizację systemów energetycznych.

Wytwarzanie energii w skojarzeniu

Skojarzona gospodarka energetyczna (kogeneracja) jest procesem technologicznym polegającym na jednoczesnym wytwarzaniu energii chemicznej do produkcji ciepła oraz energii elektrycznej w elektrociepłowni. Elektrociepłownie wytwarzają energię elektryczną i ciepło w jednym procesie technologicznym, wykorzystując przy tym te same urządzenia i to samo paliwo. Obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego nie przewiduje w gminie Pyrzyce realizacji inwestycji kogeneracji funkcjonującej w oparciu o paliwa kopalne lub biopaliwa. W mieście Pyrzyce funkcjonuje ciepłownia geotermalna, która posiada wystarczające rezerwy mocy umożliwiające dalszą rozbudowę. Obecnie Geotermia Pyrzyce Sp. z o.o. tylko częściowo wykorzystuje swoje możliwości produkcyjne. Uzyskana wolna moc mogłaby zostać wykorzystana do włączenia pozostałych odbiorców oraz zaoferowana potencjalnym inwestorom.

3.5 Wskazanie obszarów problemowych dla gminy Pyrzyce

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 Pyrzyce identyfikuje się następujące obszary problemowe, wobec których rozwiązania ma zapewnić niniejszy plan gospodarki niskoemisyjnej:

OBSZAR PROBLEMOWY 1. Sieci SN i NN na obszarach terenu gminy Pyrzyce.

Zdecydowana większość istniejących sieci niskich napięć w gminie Pyrzyce składa się z linii napowietrznych z zatatosowaniem gołych przewodów oraz linii napowietrznych, transformatorowych stacji słupowych. Wskazuje się, że wymienione instalacje zostały wykonane w dużej mierze w latach 79 i 80, co powoduje wykazywanie dużych strat energii elektrycznej.

OBSZAR PROBLEMOWY 2. Transport.

Emisja CO₂ pochodząca z sektora transportu stanowi aż 29%. Systemowe rozwiązania w zakresie budowy i eksploatacji dróg oraz rozwiązań w zakresie transportu zbiorowego są podstawowym warunkiem obniżania emisji i zanieczyszczeń.

OBSZAR PROBLEMOWY 3. Zagospodarowanie przestrzeni.

Planowanie przestrzenne w gminie Pyrzyce w obecnym kształcie odbiega od potrzeb regionu. Zauważa się że planowanie przestrzenne nie reguluje skutecznie procesów osadniczych, urbanizacyjnych i inwestycyjnych. Wywołany przez słabość planowania swoisty chaos przestrzenny wywołuje negatywne i dalekosiężne skutki gospodarcze – w tym społeczne i ekonomiczne. Rezultat w dużym stopniu obciąża politykę, prowadzoną w tym zakresie przez samorząd.

OBSZAR PROBLEMOWY 4. Ludność

Struktura społeczna w gminie Pyrzyce wskazuje na duże zużycie paliw kopalnych w zabudowie jednorodzinnej. Podnoszenie świadomości w zakresie ekologicznych rozwiązań zasilania w ciepło oraz wsparcie w zakresie wykorzystania OZE, jak też efektywnego wykoprzystania energii, jest dziś wymogiem.

OBSZAR PROBLEMOWY 5. Obiekty użyteczności publicznej/budynki komunalne.

Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej/obiektów i urzędzeń komunalnych wpływa na racjonalne zużycie energii, dzięki zastosowaniu systemu zarządzania nośnikami energii. W konsekwencji rozwiązania termomodernizacyjne przyczynią się do wzrostu inwestycji w zakresie OZE, tym samym obniżą zużycie paliw kopalnych.

OBSZAR PROBLEMOWY 6. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

Dostrzega się konieczność prowadzenia działań informacyjnych, mających bezpośredni wpływ na zmianę dotychczasowego modelu zachowań lokalnej społeczności na model proekologiczny.

OBSZAR PROBLEMOWY 7. System zamówień

Wprowadzenie systemu zielonych zamówień stanowi podstawę odniesienia jako wzór podejmowania działań proekologicznych, niewymagających nakładów inwestycyjnych.

OBSZAR PROBLEMOWY 8. Oświetlenie publiczne

Obszar ten wpływa na postrzeganie jakości w funkcjonowaniu ludności w przestrzeni gminnej. Wykorzystanie efektywnych rozwiązań w zakresie odnawialnej energii zasilającej oświetlenie publiczne kształtuje obraz postaw proekologicznych. Gmina obecnie wspomaga zasilanie oświetlenia publicznego panelami solarnymi. Rozwiązania proekologiczne w tym obszarze w chwili obecnej są niewystarczające.

OBSZAR PROBLEMOWY 9. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Nieprzewodzenie przez gminę Pyrzyce skutecznej analizy możliwości wykorzystania OZE jest powszechnym i powtarzającym się problemem. Nieuwzględnienie wspomnianej analizy w planie zagospodarowania przestrzennego redukuje możliwość skutecznego wprowadzania nowych form uzyskania energii. Gmina korzysta obecnie ze źródeł geotermalnych, jednak stopień ich

wykorzystania nie rekompensuje zapotrzebowania na energię z OZE. Dokonywanie sukcesywnej analizy powinno odzwierciedlać możliwości zastosowania w gminie Pырzyce odnawialnych źródeł energii oraz wykorzystania gruntów w tym celu wraz ze spójną promocją oferty gminy dla inwestorów w OZE. Tego typu wsparcie stwarza możliwość dla prywatnych inwestorów – stąd inicjatywa budowy elektrociepłowni na biomasę i biogazowni.

4 INWENTARYZACJA EMISJI CO₂

4.1 Podstawowe założenia

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

- wynik przeprowadzonego badania oraz dane pochodzące z banku danych lokalnych w roku 2011,
- dane pochodzące z inwentaryzacji i danych lokalnych gminy Pырzyce pozwalające na określenie zużycia energii oraz emisji z roku 2011,
- przyjmuje się, że rok bazowy 2011 dostarcza pełnych danych umożliwiających określenie docelowego poziomu emisji w roku 2020,
- dane z roku 2011 stanowią tzw. BEI.

Obliczeń szacunkowych w zakresie emisji CO₂ na terenie gminy Pырzyce 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 Pырzycach, 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 Pырzyce
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.

4.2 Zestawienie wyników inwentaryzacji BEI (bazowej inwentaryzacji emisji) dla roku 2011

Tabela 4. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2011 - bazowa inwentaryzacja emisji (BEI) - końcowe zużycie energii

Kategoria	KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII [MWh]															Razem
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					
			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	1 394,16	5 537,84	1 476,29	46,98	297,10	0,00	0,00	0,00	1 620,93	4 803,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 176,62
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	12 379,74	430,61	24 017,79	152,69	0,00	0,00	0,00	0,00	37 403,77	91 134,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	165 518,61
BUDYNKI MIESZKALNE:																
<i>jednorodzinne</i>	5 246,58	2 591,61	11 683,79	182,68	0,00	0,00	0,00	0,00	12 806,77	31 203,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63 715,03
<i>wielorodzinne</i>	2 240,52	13 085,03	5 925,82	85,76	0,00	0,00	0,00	0,00	3 574,54	8 709,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 620,99
Komunalne oświetlenie publiczne	739,07	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	739,07
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	190,24	1 500,21	583,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	379,50	38,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 692,62
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	22 190,31	23 145,30	43 687,51	468,10	297,10	0,00	0,00	0,00	55 785,51	135 889,11	0,00	0,00	0,00	0,00	99000,00	281 462,93
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	22 190,31	23 145,30	43 687,51	14 596,75	297,10	84 175,74	31 958,31	0,00	55 785,51	135 889,11	0,00	0,00	0,00	0,00	99000,00	411 725,63

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 5. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2011 - bazowa inwentaryzacja emisji (BEI) - emisje CO2

Kategoria	Emisje CO2 [t]/emisje ekwiwalentu CO2															Razem
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Stoneczna ciepła	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	1 313,16	1 916,09	298,21	10,66	82,89	0,00	0,00	0,00	560,84	1 834,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 016,73
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	11 660,48	148,99	4 851,59	34,66	0,00	0,00	0,00	0,00	12 941,70	34 813,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64 450,62
BUDYNKI MIESZKALNE:																
<i>jednorodzinne</i>	4 941,76	896,70	2 360,13	41,47	0,00	0,00	0,00	0,00	4 431,14	11 919,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 590,96
<i>wielorodzinne</i>	2 110,35	4 527,42	1 197,02	19,47	0,00	0,00	0,00	0,00	1 236,79	3 326,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 418,00
Komunalne oświetlenie publiczne	696,13	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	696,13
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	179,18	519,07	117,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	131,31	14,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	962,34
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	20 901,05	8 008,27	8 824,88	106,26	82,89	0,00	0,00	0,00	19 301,79	51 909,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109 134,78
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	14 128,65	0,00	22 474,92	7 954,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44 558,00
Razem	20 901,05	8 008,27	8 824,88	14 234,91	82,89	22 474,92	7 954,42	0,00	19 301,79	51 909,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	153 692,77

Źródło: opracowanie własne.

W inwentaryzacji emisji CO₂ dla roku 2011 przyjęto następujące współczynniki MgCO₂/MWh:

Element charakterystyki	Współczynnik MgCO ₂ /MWh
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

4.3 Zestawienie wyników inwentaryzacji kontrolnej MEI (kontrolnej inwentaryzacji emisji) dla roku 2014

Tabela 6. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2014 - kontrolna inwentaryzacja (MEI) - końcowe zużycie energii

Kategoria	KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII [MWh]															Razem
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne							Energia odnawialna						
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Śloneczna ciepła	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	663,05	3 850,34	1 105,29	46,98	261,09	0,00	0,00	0,00	1 463,70	4 863,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 254,33
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	12 374,83	299,39	17 982,11	152,69	0,00	0,00	0,00	0,00	33 775,60	92 282,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	156 867,38
BUDYNKI MIESZKALNE																
<i>jednorodzinne</i>	5 244,26	1 801,89	8 747,66	182,68	0,00	0,00	0,00	0,00	11 564,51	31 596,92	0,00	0,00	0,00	44,20	0,00	59 182,12
<i>wielorodzinne</i>	2 239,63	9 098,85	4 436,66	85,76	0,00	0,00	0,00	0,00	3 227,81	8 819,10	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	27 909,72
Komunalne oświetlenie publiczne	739,71	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	739,71
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	185,14	1 043,07	437,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,16	260,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 020,49
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	21 446,63	16 093,54	32 708,83	468,10	261,09	0,00	0,00	0,00	50 126,78	137 822,67	0,00	0,00	0,00	46,11	160000,00	258 989,74
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	21 446,63	16 093,54	32 708,83	21 051,22	261,09	79 856,00	27 485,32	0,00	50 126,78	137 822,67	0,00	0,00	0,00	46,11	160000,00	386 914,18

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 7. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2014 - kontrolna inwentaryzacja emisji (MEI) - emisje CO2

Kategoria	Emisje CO2 [t]/emisje ekwiwalentu CO2															Razem
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					
			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	624,53	1 332,22	223,27	10,66	72,84	0,00	0,00	0,00	506,44	1 858,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 627,96
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	11 655,85	103,59	3 632,39	34,66	0,00	0,00	0,00	0,00	11 686,36	35 252,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62 364,86
BUDYNKI MIESZKALNE:																
<i>jednorodzinne</i>	4 939,57	623,45	1 767,03	41,47	0,00	0,00	0,00	0,00	4 001,32	12 070,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 442,86
<i>wielorodzinne</i>	2 109,51	3 148,20	896,21	19,47	0,00	0,00	0,00	0,00	1 116,82	3 368,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 659,10
Komunalne oświetlenie publiczne	696,73	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	696,73
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	174,38	360,90	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,93	99,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	755,83
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	20 200,57	5 568,36	6 607,18	106,26	72,84	0,00	0,00	0,00	17 343,87	52 648,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102 547,35
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	14 128,65	0,00	21 321,55	6 841,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 291,30
Razem	20 200,57	5 568,36	6 607,18	14 234,91	72,84	21 321,55	6 841,10	0,00	17 343,87	52 648,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144 838,65

Źródło: Opracowanie własne

W inwentaryzacji emisji CO₂ dla roku 2014 przyjęto następujące współczynniki MgCO₂/MWh:

Element charakterystyki	Współczynnik MgCO ₂ /MWh
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

Źródło: Opracowanie własne.

4.4 Podsumowanie wyników inwentaryzacji

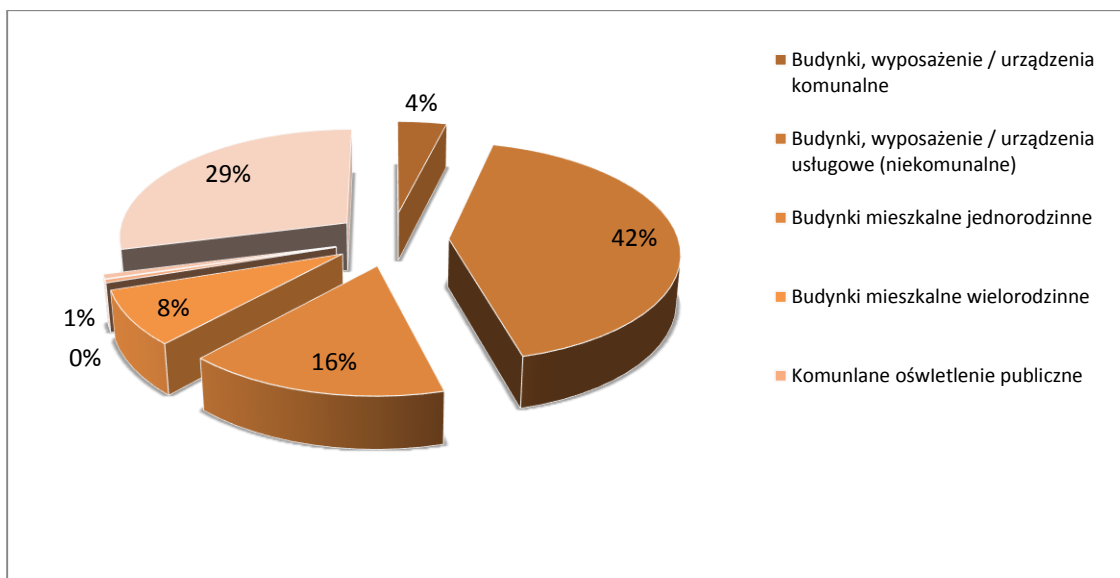
Dla określenia poziomu zmian w emisji CO₂, które zaszły w kontrolowanym okresie dokonano podsumowania i porównania uzyskanych danych. Porównanie danych dla roku 2011 i 2014 przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Podsumowanie wyników inwentaryzacji BEI-2011 i MEI-2014

WYSZCZEGÓLNIENIE	INWENTARYZACJE EMISJI [Mg CO ₂]		
	BEI	MEI	Zmiana %
	2011	2014	2014/2011
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	6 016,73	4 627,96	-23,08%
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	64 450,62	62 364,86	-3,24%
Budynki mieszkalne jednorodzinne	24 590,96	23 442,86	-4,67%
Budynki mieszkalne wielorodzinne	12 418,00	10 659,10	-14,16%
Komunalne oświetlenie publiczne	696,13	696,73	0,09%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	962,34	755,83	-21,46%
Transport	44 558,00	42 291,30	-5,09%
RAZEM	153 692,78	144 838,65	-5,76%

Źródło: Opracowanie własne.

Głównym emitorem CO₂ w gminie Pырzyce jest sektor budynków, wyposażenia i rządzeń usługowych (niekomunalnych). Transport stanowi około 29% udziału w emisji ogółem. Kolejną grupą emitatorów zajmującą około 16% są budynki mieszkalne jednorodzinne. Wynika to charakteru zabudowy przestrzennej gminy Pырzyce. Oświetlenie publiczne stanowi poniżej 1% udziału. Wskazanie udziałów poszczególnych grup emitatorów w emisji CO₂ w roku 2011 przedstawiono na wykresie.

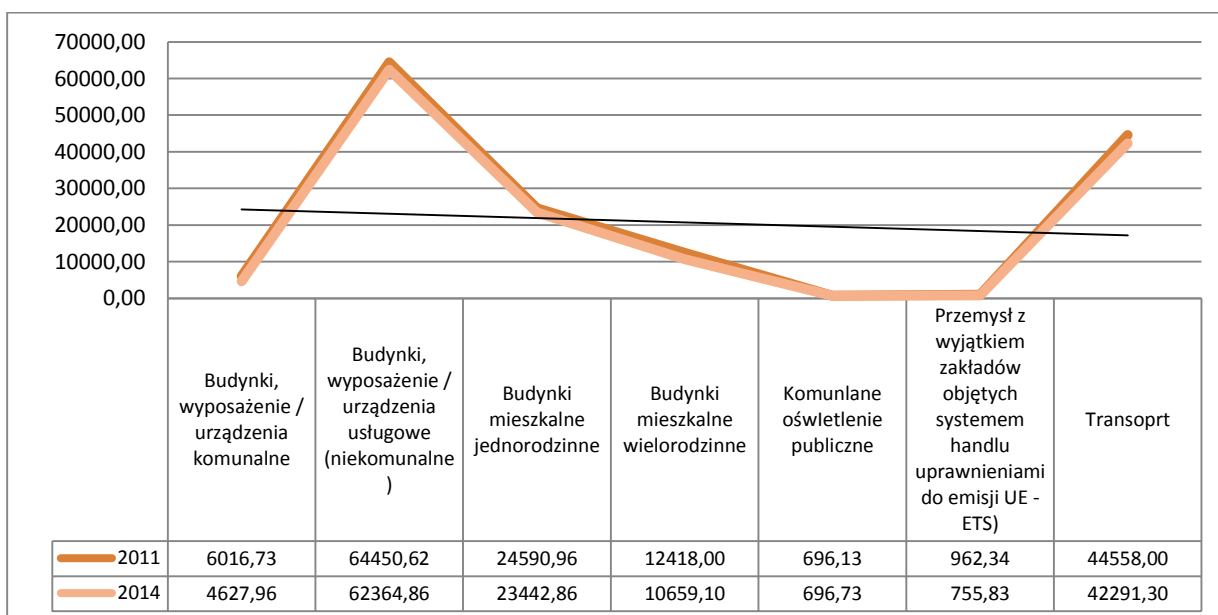


Wykres 2. Udział emitorów w emisji ogółem - rok bazowy

Źródło: Opracowanie własne.

Należy wskazać, iż na przestrzeni lat 2011 i 2014 nastąpił spadek emisji CO₂ dla poszczególnych grup emitorów. Gmina obecnie znajduje na etapie wdrażania projektu modernizacji oświetlenia ulicznego, stąd należy przyjąć, że nie można uzyskać wiarygodnych danych w zakresie emisji CO₂.

Inwentaryzacja kontrolna (MEI) pokazała spadki emisji CO₂ o około 5,76 %, co stanowi 8 854,13 MgCO₂. Największą różnicę zauważa się w zakresie grupy badawczej budynków zbiorowych (komunalnych) oraz w przemyśle z wyłączeniem UE-ETS. Wskazuje się na zauważenie trendu emisji wobec przeprowadzonej analizy. Trend zobrazowano na wykresie.



Wykres 1. Trend emisji wynikający z porównania wartości z inwentaryzacji

Źródło: opracowanie własne.

Emisje gazów cieplarnianych na terenie gminy Pyrzyce, co wykazał podwójny przebieg inwentaryzacji wykazują spadek o około 6%. W każdej z grup badanych odnotowano spadki, co uwzględniono w porównawczej tabeli. Porównując rok 2011 i 2014, należy zauważyć, że spadki emisji mają swoje źródło w wykonywanych przez właścicieli i zarządców budynków działań w zakresie termomodernizacji. Podejmowano również działania związane z wymianą źródeł ciepła. Zauważono też większe zainteresowanie i wykorzystanie geotermii. Źródła geotermalne jako źródło ciepła stanowią zasób ekologicznych źródeł energii. Korzystanie z takiej możliwości wpisuje się w cele unijnego pakietu klimatyczno – energetycznego w zakresie zwiększania wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Do systemu ciepłowniczego włączeni są:

- przedsiębiorcy,
- budynki spółdzielcze i wspólnoty,
- obiekty użyteczności publicznej SPZOS Pyrzyce, OSiR, Starostwo Powiatowe, Ratusz, banki, sklepy sieciowe, butiki,
- szkoły, przedszkola, dom kultury,
- domy jednorodzinne.

Zwrócenie się gminy w stronę większego wykorzystania geotermii świadczy o wzroście świadomości ekologicznej mieszkańców. Na zauważenie spadku emisji gazów cieplarnianych ma również zastosowanie tego samego współczynnika emisji w latach 2011 i 2014.

4.5 Wnioski z przeprowadzonej analizy

PODSTAWOWE WNIOSKI PŁYNĄCE Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY:

1. Sektor budynków użyteczności publicznej ma najwyższą podatność na działania w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Emisja generowana przez ten sektor charakteryzuje się również największą podatnością na działania władz lokalnych. Prowadzenie zdecydowanej polityki w zakresie ograniczania zużycia energii jest dla władz gminnych obligatoryjne. Działania zmierzające w kierunku zwiększenia stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii stanowić powinno wyraźne odniesienie dla działań podejmowanych przez mieszkańców i lokalnych przedsiębiorców. W tym należy ująć działania zmierzające do zdecydowanego zwiększenia stopnia wykorzystania geotermalnych źródeł ciepła, biomasy i biogazu oraz instalacji fotowoltaicznych.
2. Dynamiczny wzrost ilości pojazdów poruszających się w gminie Pyrzyce stawia 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 kwestii władze gminy mają szczególny wpływ na wielkości emisyjne poprzez prowadzenie polityki transportowej opartej na działaniach inwestycyjno–informacyjnych (eko-driving).
3. Duże możliwości w redukcji emisji gazów cieplarnianych ma sektor mieszkalnictwa, zwłaszcza w zakresie redukcji poziomu zużycia energii (elektrycznej i cieplnej). Istotna jest rola władz gminnych, ponieważ może ona bezpośrednio wpływać na podejmowane przez mieszkańców działania w zakresie termomodernizacji, zmiany zachowań na proekologiczne poprzez

eliminowanie wykorzystania nieefektywnych i niesprawnych źródeł zasilania w ciepło oraz ograniczanie zużycia 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, służba, a także przemysł) wykazuje się znaczącym wpływem w zakresie wpływu na ograniczanie energochłonności, terenochłonności i kapitałochłonności.

5 Prognoza na rok 2020

5.1 Ustalenia gminy Pырzyce w zakresie prognozy zużycia energii elektrycznej do 2020 roku

Na kształtowanie się zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Pырzyce, 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 zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, który będzie uwarunkowany wyposażeniem gospodarstw w odpowiednie urządzenia służące do przygotowania posiłków, ogrzewania pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Względny ekonomiczny (wysoka cena prądu) nie sprzyja wykorzystaniu jej do powyższych celów, jednak wielu odbiorców wykorzystuje zalety energii elektrycznej jako wygodnego i czystego źródła energii.

W prognozie zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie Pырzyce przyjęto, że rozwój gminy w zakresie gospodarczym będzie się odbywał relatywnie do wskaźników rozwoju w skali całego kraju. Zgodnie z Prognozami zapotrzebowania na paliwa i energię do 2020 roku zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie wzrastać średniorocznym tempie zbliżonym do 2,3%. W celu oszacowania prognozowanego zużycia energii elektrycznej dla gminy Pырzyce przyjęto dwa warianty prognozy:

- Wariant I aktywny: zakłada wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w latach 2010-2020 o 23% zgodnie z Polityką energetyczną Polski;

	2010	2015	2020
Energia elektryczna [MWh]	13 240	14 763	16 285

- Wariant II umiarkowany: zakłada wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w latach 2010-2020 o 13% zgodnie z Polityką energetyczną Polski, przy uwzględnieniu prognozy

dotyczącej liczby ludności w gminie Pырzyce do 2020 r. oraz wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii.

	2010	2015	2020
Energia elektryczna [MWh]	13 240	14 101	14 961

5.2 Prognoza BAU (business as usual)– 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.

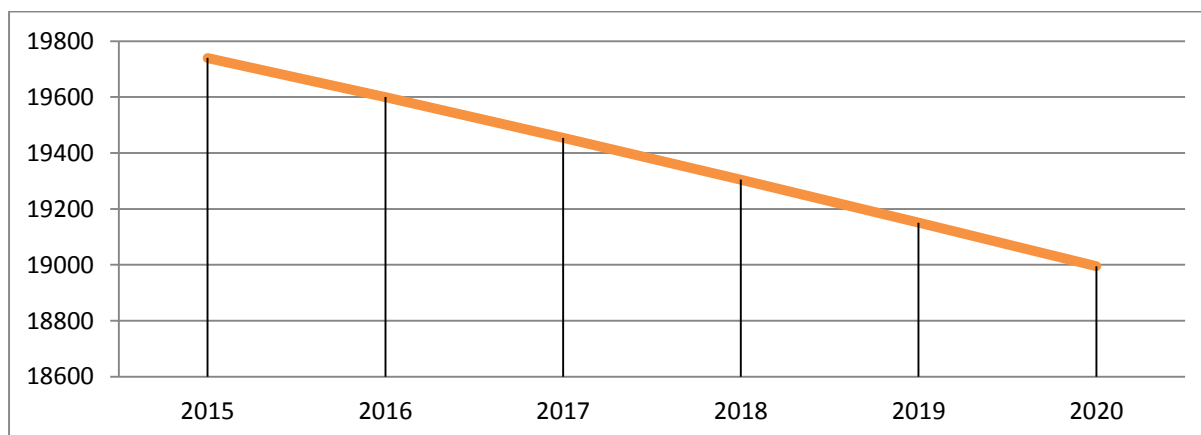
Redukcję emisji gazów cieplarnianych uznaje się za priorytetową. Cel taki sformułowany jest zgodny z zasadą SMART. Zasada ta gwarantuje możliwość identyfikacji, a przede wszystkim mierzenia długoterminowych działań. Prognozę redukcji CO₂ opiera się na założeniach polityki energetycznej Polski (sama polityka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

Tabela 9. Prognoza ruchu ludności na terenie gminy Pырzyce do roku 2020

2015	2016	2017	2018	2019	2020
19740	19600	19454	19305	19151	18995

Źródło: Opracowanie na podstawie danych GUS 2015.



Wykres 3. Trend prognozy odpyływu ludności z terenów gminy Pырzyce do roku 2020

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie powyższych danych prognozuje się zapotrzebowanie na energię do 2020 roku. Stosując przelicznik prognozowanego zużycia energii na jednego mieszkańca, dokonuje się oszacowania zużycia końcowego energii w 2020 roku. Prognozowane zużycie energii w gminie Pyrzyce zestawiono w tabeli. Zasady opracowania tabeli prognozowanego zużycia z podziałem na sektory zastosowano zgodnie z wytycznymi „Porozumienia Burmistrzów”, zawartych w opracowaniu „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – Guidebook.”

Tabela 10. Prognoza zużycia energii do 2020 r. (MWh)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Zapotrzebowanie energetyczne MWh		
	rok bazowy	rok docelowy	Zmiana %
	2011	2020	2020/2011
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	15 176,62	11 881,33	-21,71%
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	165 518,61	152 092,72	-8,11%
Budynki mieszkalne jednorodzinne	63 715,03	57 380,76	-9,94%
Budynki mieszkalne wielorodzinne	33 621,00	27 060,22	-19,51%
Komunalne oświetlenie publiczne	739,07	717,20	-2,96%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	2 692,62	1 958,99	-27,25%
Transport	130 262,70	124 030,73	-4,78%
RAZEM	411 725,65	375 121,95	-8,89%

Źródło: Opracowanie własne.

5.3 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 Pyrzyce 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 11.

Tabela 11. Prognoza emisji CO2 dla gminy Pyrzyce w roku 2020.

Kategoria	Emisje CO2 [t]/emisje ekwiwalentu CO2															Razem
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					
			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	605,58	1 291,67	216,47	10,34	70,63	0,00	0,00	0,00	491,03	1 801,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 487,16
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	11 301,08	100,44	3 521,83	33,61	0,00	0,00	0,00	0,00	11 330,65	34 179,03	0,00	0,00	0,00	0,00	60 466,63	
BUDYNKI MIESZKALNE:																
<i>jednorodzinne</i>	4 789,22	604,48	1 713,24	40,21	0,00	0,00	0,00	0,00	3 879,53	11 702,64	0,00	0,00	0,00	0,00	22 729,32	
<i>wielorodzinne</i>	2 045,30	3 052,38	868,93	18,87	0,00	0,00	0,00	0,00	1 082,83	3 266,36	0,00	0,00	0,00	0,00	10 334,66	
Komunalne oświetlenie publiczne	675,53	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	675,53	
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	169,08	349,92	85,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,92	96,30	0,00	0,00	0,00	0,00	732,83	
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	19 585,78	5 398,88	6 406,08	103,03	70,63	0,00	0,00	0,00	16 815,96	51 045,77	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	99 442,12
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	4 530,15	0,00	20 672,58	6 632,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 835,60	
Razem	19 585,78	5 398,88	6 406,08	4 633,18	70,63	20 672,58	6 632,87	0,00	16 815,96	51 045,77	0,00	0,00	0,00	0,00	131 277,72	
odnośne współczynniki	0,942	0,346	0,202	0,227	0,279	0,267	0,249	0,364	0,346	0,382	0,000	0,000	0,000	0,000		

Źródło: Opracowanie własne.

W związku z niewielkim wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną, i spadkiem zapotrzebowania na energii w ogóle, i nie podejmowania działań na rzecz obniżania emisji gazów cieplarnianych, prognozuje się spadek emisji CO₂ na poziomie podobnym do okresu badanego 2011 – 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 2011, bez uwzględnienia działań na rzecz obniżania emisji gazów cieplarnianych przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Wynik prognozy zmian emisji CO₂ w roku 2020

WYSZCZEGÓLNIENIE	Zmiana prognozowana EMISJI [Mg CO ₂]		
	rok bazowy	rok docelowy	Zmiana %
	2011	2020	2020/2011
Budynki, wyposażenie / urzędnia komunalne	6 016,73	4 487,16	-25,42%
Budynki, wyposażenie / urzędnia usługowe (niekomunalne)	64 450,62	60 466,63	-6,18%
Budynki mieszkalne jednorodzinne	24 590,96	22 729,32	-7,57%
Budynki mieszkalne wielorodzinne	12 418,00	10 334,66	-16,78%
Komunalne oświetlenie publiczne	696,13	675,53	-2,96%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	962,34	732,83	-23,85%
Transport	44 558,00	31 835,60	-28,55%
RAZEM	153 692,78	131 261,72	-14,59%

Źródło: Opracowanie własne.

Wynik prognozy wariantu pierwszego wskazuje na obniżenie poziomu emisji CO₂ o około 14,59 %, co stanowi 22 431,06 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).

5.4 Podsumowanie prognozy do roku 2020

PODSTAWOWE WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PRZEPROWADZONEJ PROGNOZY EMISJI:

1. Prognoza wykazuje spadek emisji gazów cieplarnianych o około 14,59%. Wynika to z faktu przeprowadzenia przez gminę działań o charakterze proekologicznym. Bezpośredni wpływ na zachodzące zmiany od roku 2010 dotychczas miały działania inwestycyjne wykorzystujące nowoczesną technologię, np. w budownictwie, ale również stopniowe zwiększanie wykorzystania źródeł geotermalnych.
2. Zmiany w technologiach budowy dróg oraz budownictwa użytkowego tworzą możliwości redukcji emisji gazów cieplarnianych na terenie gminy. Duży przyrost spadku w największym stopniu związany jest z wysoką emisją wyjściową z roku bazowego, zwłaszcza że do roku 2020 przyrost w ograniczaniu emisji nie przekroczy 14%.
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 wyłnieniu wytycznych z Kioto oraz wpisuje się bezpośrednio w zakres polityki energetycznej kraju do 2030 roku.

6 PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

6.1 Uwarunkowania realizacji planu - analiza SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT uwarunkowań wdrożenia PGN w gminie Pyrzyce

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">✓ 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	<ul style="list-style-type: none">✓ 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
<ul style="list-style-type: none">✓ Podejmowanie działań proekologicznych✓ Doświadczenie w podejmowaniu aktywnych	<ul style="list-style-type: none">✓ Ograniczenia budżetowe✓ Ograniczenia kompetencyjne

<p>działań</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Umiejętności w zakresie zarządzania projektem ✓ Doświadczenie gminy w realizowaniu budżetów projektowych ✓ Promowanie postaw proekologicznych ✓ Znajomość przepisów unijnych ✓ Wiedza w zakresie umiejętności pozyskiwania dotacji Unijnych 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Niewystarczająca świadomość o możliwych efektach ✓ Krótkowzroczność ✓ Brak wpływu na ograniczanie emisji w krótkim okresie ✓ Negatywne nastawienie mieszkańców do zmian
--	--

Źródło: Opracowanie własne.

6.2 Działania zaplanowane na okres objęty planem do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

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.

6.3 Zadania krótkoterminowe i średnioterminowe

W ogólnym ujęciu 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.

6.4 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w gminie Pyrzyce

W harmonogramie zostały ujęte zadania mające służyć realizacji przyjętych 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,
- średniookresową – lata 2018 – 2020.

Tabela 14. Harmonogram rzeczowo-finansowy dla działań niskoemisyjnych w gminie Pyrzyce na lata 2015-2020.

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.	Montaż lamp solarnych na terenie gminy Pyrzyce	2015-2017	średniokresowa	Gmina Pyrzyce	200 000	14,54	11,82	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba zainstalowanych lamp
2.	Przebudowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji Kluczewo – Pyrzyce – Mostkowo (stan istniejący 120mm ² , stan docelowy 240 mm ²)	2011-2016	krótkoterminowa	ENEA	0	0	0	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba km przebudowanej linii elektroenergetycznej
3.	Rozbudowa sieci elektroenergetycznych 15 kV i 0,4 kV	2011-2016	krótkoterminowa	ENEA	0	0	0	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba km rozbudowanej linii elektroenergetycznej
4.	Budowa elektrociepłowni na biomasę TERMALL	2016-2018	średnioterminowa	Termall Energy Sp. z o.o	27000000	2366,55	1715,85	Kapitał prywatny	% zrealizowanego projektu
Sektor budownictwa (w tym gospodarstwa domowe, budynki administracji publicznej itp.)									
4.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	2013-2019	średniokresowa	Gmina Pyrzyce	3 000 000	262,95	190,65	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba budynków poddanych termomodernizacji, w tym liczba m ² p.u.
Transport									
5.	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przebudową drogi ul. Głowackiego w Pyrzycach	2015-2017	krótkoterminowa	Gmina Pyrzyce	2 800 000	172	50	RPO/POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba km przebudowanej sieci kanalizacji Liczba km przebudowanej drogi
6.	Przebudowa ul. Mickiewicza	2015-2017	krótkoterminowa	Gmina Pyrzyce	3 000 000	180	52	RPO/POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba km przebudowanej ulicy
7.	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Obromino	2015-2017	krótkoterminowa	Gmina Pyrzyce	500 000	30	8,65	PROW/POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba km przebudowanej drogi
8.	Przebudowa i remonty dróg gminnych	2015-2017	krótkoterminowa	Gmina Pyrzyce	3 000 000	180	52	RPO/POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba km przebudowanych dróg Liczba przebudowanych

									dróg
9.	Remont drogi w msc. Giżyn	2015-2017	krótkoterminowa	Gmina Pyrzyce	2 500 000	150	43	PROW/RPO/POIiŚ/ Gmina Pyrzyce	Liczba km wyremontowanej drogi
Inne działania									
11.	Zarządzanie projektami dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, wykorzystania OZE, na terenie gminy, w ramach dostępnych programów wspierających	2016-2020	średniookresowa	Gmina Pyrzyce	0	107	48	Gmina Pyrzyce, NFOŚiGW, RPO	Liczba projektów dofinansowania działań
14.	Prowadzenie działań wspierających na rzecz zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie termomodernizacji budynków oraz wykorzystywania Odnawialnych Źródeł Energii – kampania na stronie internetowej urzędu	2016-2020	średniookresowa	Gmina Pyrzyce	0	1,2	1	Gmina Pyrzyce, NFOŚiGW, RPO	Liczba kampanii
15.	Szkolenia z zakresu efektywności energetycznej i OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców	2016-2020	średniookresowa	Gmina Pyrzyce	0	0,5	0,4	Gmina Pyrzyce, RPO	Liczba odbytych szkoleń, Liczba przeszkolonych osób
RAZEM					42 000 000	3465,74	2173,37		

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 15. Odniesienie planowanych działań do celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce.

Lp.	Nazwa działania	Termin realizacji	Perspektywa czasowa działania	Szacunkowe nakłady finansowe w tys. zł.	Efekt obniżenia zużycia energii w [MWh/rok]	Efekt redukcji emisji CO ₂ w [Mg/rok]	Cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej
Sektor energetyki							
1.	Montaż lamp solarnych na terenie gminy Pyrzyce	2015-2017	średnioterminowa	200 000	14,54	11,82	C ₁ : Poddziałanie 1.4
2.	Przebudowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji Kluczewo – Pyrzyce – Mostkowo (stan istniejący 120mm ² , stan docelowy 240 mm ²)	2011-2016	krótkoterminowa	0	0	0	C ₁ : Poddziałanie 1.4
3.	Rozbudowa sieci elektroenergetycznych 15 kV i 0,4 kV	2011-2016	krótkoterminowa	0	0	0	C ₁ : Poddziałanie 1.4
4.	Budowa elektrociepłowni na biomasę TERMALL	2016-2017	średnioterminowa	27000000	2366,55	1715,85	C ₁ : Poddziałanie 1.4
Sektor budownictwa							
4.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	2013-2019	średnioterminowa	3 000 000	262,95	190,65	C ₁ : Poddziałanie 1.4
Sektor transportu							
5.	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przebudową drogi ul. Głowackiego w Pyrzycach	2015-2017	krótkoterminowa	2 800 000	172	50	C ₁ : Poddziałanie 1.2
6.	Przebudowa ul. Mickiewicza	2015-2017	krótkoterminowa	3 000 000	180	52	C ₁ : Poddziałanie 1.2
7.	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Obromino	2015-2017	krótkoterminowa	500 000	30	8,65	C ₁ : Poddziałanie 1.2
8.	Przebudowa dróg gminnych	2015-2017	krótkoterminowa	3 000 000	180	52	C ₁ : Poddziałanie 1.2
9.	Remont drogi w msc. Gizyn	2015-2017	krótkoterminowa	2 500 000	150	43	C ₁ : Poddziałanie 1.2
Inne działania							
11.	Zarządzanie projektami dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, wykorzystania OZE, na terenie gminy, w ramach dostępnych programów wspierających	2016-2020	średniookresowa	0	107	48	C ₁ : Poddziałanie 1.2, Poddziałanie 1.3
14.	Prowadzenie działań wspierających na rzecz zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie termomodernizacji budynków oraz wykorzystywania Odnawialnych Źródeł Energii	2016-2020	średniookresowa	0	1,2	1	C ₄ : Poddziałanie 4.1
15.	Szkolenia z zakresu efektywności energetycznej i OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców	2016-2020	średniookresowa	0	0,5	0,4	C ₄ : Poddziałanie 4.2
RAZEM				42 000 000	3465,74	2173,37	

Źródło: opracowanie własne.

W dniu 29 stycznia 2015r. Rada Miejska w Pyrzycach podjęła Uchwałę Nr IV/18/15 w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pyrzyce a podjęta zmiana była w zakresie rozbudowy systemu ciepłowniczego wykorzystującego również biomasę do celów produkcji energii elektrycznej i ciepła.

Uchwałą Nr VII/57/15 Rady Miejskiej w Pyrzycach z dnia 30 kwietnia 2015r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu geodezyjnego 3 miasta Pyrzyce wyznaczone zostały tereny obiektów i urządzeń elektrociepłowni [symbol D 7a EC] oraz tereny obiektów i urządzeń ciepłowniczych [symbol D 7bC]. Na terenie urządzeń elektrociepłowniczych oznaczonych symbolem D 7a EC , ustala się realizację:

- urządzeń i obiektów elektrociepłowni, których głównym paliwem jest biomasa (siano i słoma);
- mocy cieplnej elektrociepłowni – do 6 MWt,
- o mocy elektrycznej elektrociepłowni – do 2,2 MWe.

Dopuszcza się montaż zespół urządzeń przekształcających energię promieniowaną słonecznego zaliczoną do odnawialnych źródeł energii na energię użytkową.

Na wyznaczonym terenie urządzeń ciepłowniczych – teren istniejącej Geotermii [symbol D 7bC] ustala się m.in. realizację – obiektów wykorzystujących wody geotermalne do produkcji ciepła i do celów zdrowotnych oraz dopuszcza się montaż zespół urządzeń przekształcających energię promieniowania słonecznego zaliczoną do odnawialnych źródeł energii na energię użytkową.

Rada Miejska w Pyrzycach podjęła uchwałę Nr XLI/360/09 w dniu 26 marca 2009 r., zmienioną uchwałami Nr XII/156/11 Rady Miejskiej w Pyrzycach z dnia 27 października 2011 r., Nr XXVII/279/12 Rady Miejskiej w Pyrzycach z dnia 27 września 2012 r., Nr XXXI/337/12 Rady Miejskiej w Pyrzycach z dnia 20 grudnia 2012 w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pyrzyce, w celu wyznaczenia obszarów pod lokalizację elektrowni wiatrowych (część północna gminy).

Z uwagi na zainteresowanie inwestorów lokalizacją farm wiatrowych na terenie gminy Pyrzyce w jej części południowej, Rada Miejska w Pyrzycach podjęła również w dniu 31 maja 2012r. Uchwałę Nr XXIV/253/12 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pyrzyce, w celu przeznaczenia terenów o funkcji rolniczej na lokalizację farm wiatrowych wraz ze strefa oddziaływania oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Wymieniona uchwała zmieniona została uchwałami Rady Miejskiej w Pyrzycach Nr XXXI/338/12 z dnia 20 grudnia 2012r., Nr XXXI/342/2012 z dnia 20 grudnia 2012r. i uchwałą Nr VIII/65/15 z dnia 28 maja 2015r.

Rozpoczęta została procedura planistyczna zmiany studium zainicjowana podjętymi uchwałami. Opracowane projekty zmian studium są w toku uzgodnień i opinii uprawnionych instytucji.

W planie nie wskazuje się działań inwestycyjnych w zakresie produkcji energii w tym zakładów/instalacji do produkcji energii elektrycznej, ciepła i chłodu.

W związku z przywołanymi powyżej uchwałami gmina jest na etapie tworzenia warunków planu zagospodarowania przestrzennego dla umiejscowienia tego typu inwestycji. Brak jest również wskazania powyższych inwestycji w wieloletnim planie finansowym.

Wskazuje się na decyzję dyrektora Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (WONP-OS.410.5.2016 z dnia 01.03.2016r.) o odstąpieniu od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pyrzyce na lata 2015 - 2020”.

W związku z tym, że ilość zgromadzonych odpadów nie pozwala na ekonomiczne wykorzystanie CH₄, co za tym idzie, pominięto identyfikację emisji cząstek CH₄ pochodzących ze składowisk, w planie nie wskazuje się działań inwestycyjnych w zakresie emisji niezwiązanych bezpośrednio ze zużyciem energii.

6.5 Uzyskany efekt ekologiczny i jego koszty

W wyniku realizacji działań przedstawionych w harmonogramie na terenie Gminy Pyrzyce zostanie osiągnięty efekt w postaci obniżenia zużycia energii finalnej na poziomie **3465,74 MWh/rok** oraz efekt ekologiczny – w postaci redukcji emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w wysokości **2173,37 MgCO₂ Mq/rok**.

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

Tabela 16. Efekt redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza w wyniku realizacji zadań harmonogramu rzeczowo-finansowego PGN dla gminy Pyrzyce 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	0,121	0,081	0,117	0,126	0,0000141	27 200 000
Sektor budownictwa	0,188	0,126	0,659	0,501	0,0000219	3 000 000
Sektor transportu	0,136	0,128	0,050	0,706	0,0000003	11 800 000
RAZEM	0,445	0,335	0,829	1,333	0,0000363	42 000 000

Źródło: opracowanie własne.

6.6 Struktury organizacyjne

Struktura organizacyjna i koordynacja. Zasoby ludzkie

Prace nad PGN w gminie Pyrzyce trwały w okresie: lipiec – wrzesień 2015.

Wdrożenie założeń PGN jest formalnym zobowiązaniem gminy Pyrzyce. Gmina przyjmuje na siebie odpowiedzialność za realizację celów i wdrażanie poszczególnych działań zgodnie z harmonogramem oraz za ich skuteczność (efekty). Do podstawowych zadań realizacyjnych należy również aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

W strukturze Wydziału Nieruchomości i Środowiska (WNIŚ), 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

Wydziału Nieruchomości i Środowiska w zakresie realizacji PGN będzie współpracować z innymi jednostkami wykonawczymi w strukturze organizacyjnej gminy Pырzyce, w tym szczególnie z Wydziałem Budżetu i Finansów, Wydziałem Edukacji, Kultury i Sportu, Wydziałem Planowania Inwestycji i Drogownictwa, Wydziałem Organizacyjnym.

6.7 Interesariusze PGN

Decyzje wynikające z realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pырzyce 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 Pырzyce 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,

Komunikacja z interesariuszami odbywa się z wykorzystaniem następujących form:

- spotkania Grupy Interesariuszy,
- dyżury pracowników,
- ankiety, wywiady,

- strona internetowa Urzędu Gminy Pырzyce,
- ulotki,
- materiały prasowe.

6.8 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 Wydziale Nieruchomości i Środowiska. Wydział jest również odpowiedzialny za wprowadzanie ewentualnych zmian w PGN. Wszelkie zmiany w PGN wymagają formy pisemnej i winny być zawsze zatwierdzone zarządzeniem Burmistrza Pырzyce.

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 Pырzyce 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 odchyień, 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 Pырzyce					■

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 Urzędu Miejskiego,
- 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 Pyrzyc. Ma to nastąpić 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 Miejskiej.

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

Tabela 17. Wykaz elementów treści raportu z realizacji PGN dla gminy Pyrzyce

Lp.	Zakres informacji głównych	Zakres informacji szczegółowych (konieczne minimum)
1.	Informacje ogólne na temat Raportu z realizacji planu	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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

		<p>bazowego [%] wraz ze wskazaniem osiągniętego efektu ekologicznego – redukcja emisji CO₂ [Mg/rok],,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - nazwa działania, - syntetyczny opis 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 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;
4.	Zestawienie działań naprawczych związanych z redukcją emisji i podwyższeniem efektywności energetycznej w sektorze gazownictwa	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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 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	<ul style="list-style-type: none"> - wymiana starych opraw oraz żarówek na wysokosprawne oświetlenie ledowe lub inne niskoemisyjne wraz z regulacją w sektorze oświetlenia publicznego - liczba wymian, moc oprawy, żarówka 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.
6.	Zakres i sposób przeprowadzania zmian	<ul style="list-style-type: none"> - enumeracja zmian wynikających z raportu, - wskazanie jednostki odpowiedzialnej za przeprowadzenie zmiany, - horyzont czasowy dla przeprowadzenia zmian, - wskazanie efektu ekologicznego w wyniku wdrożenia zmiany, - wskazanie kosztów oraz źródeł finansowania zmiany.

Źródło: opracowanie własne.

W celu ewaluacji efektów działań należy wykorzystywać mierniki i wskaźniki.

Tabela 18. Proponowane 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 obiektach użyteczności publicznej	szt./rok
		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
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.	iniki	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
	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:

$$\left(\frac{131261,72 \text{ CO}_2\text{Mg/rok} - 2173,37 \text{ CO}_2\text{Mg/rok}}{153692,78} - 1 \right) \times 100\% = -16,01 \%$$

Przewidywany osiągnięty wskaźnik redukcji CO₂ w roku 2020 wynosi -16.01 %.

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:

$$\left(\frac{375121,95 \text{ MWH/rok} - 3465,74 \text{ MWH/rok}}{411725,65 \text{ MWH/rok}} - 1 \right) \times 100\% = -9,73 \%$$

Przewidywany osiągnięty wskaźnik redukcji zużycia energii w roku 2020 wynosi -9,73 %.

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:

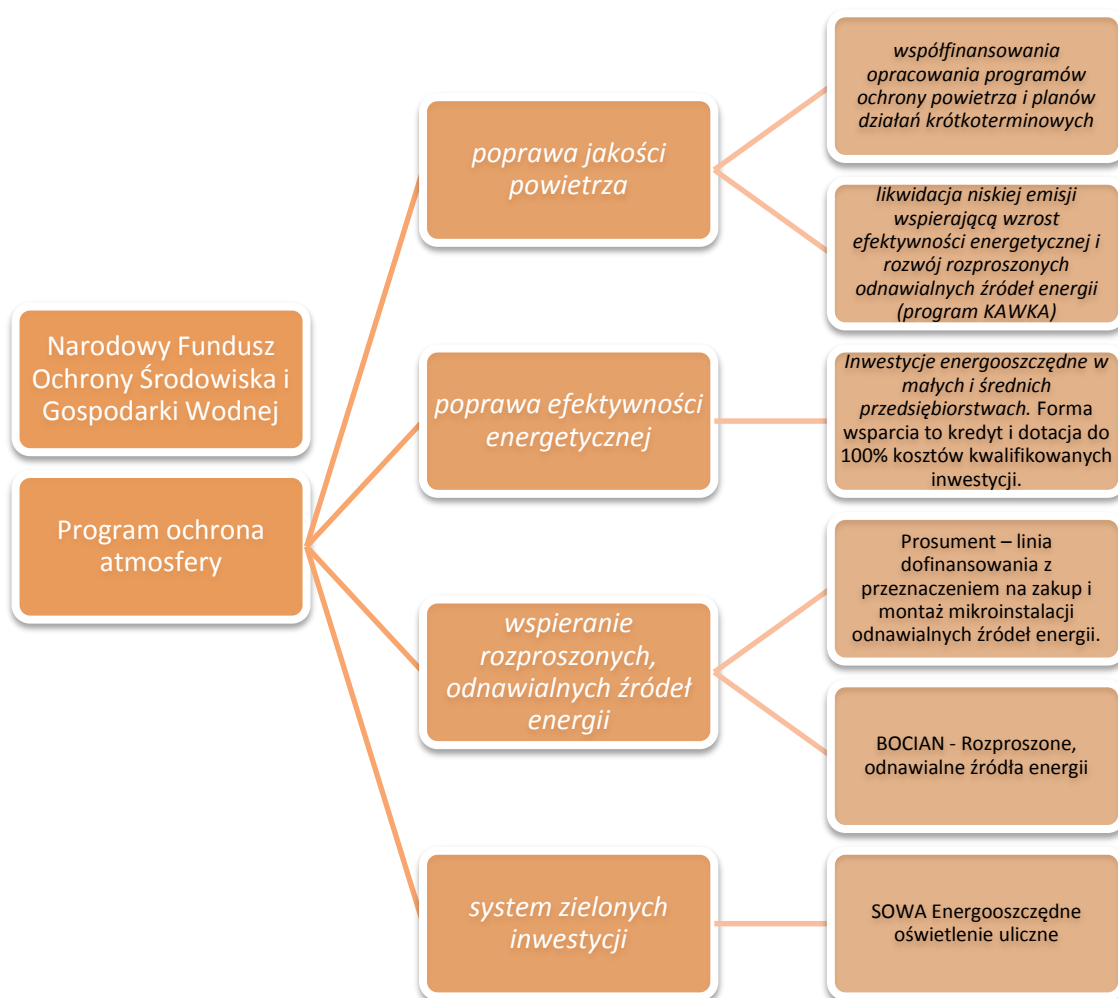
$$\left(\frac{223000 \text{ MWH/rok}}{160000 \text{ MWH/rok}} - 1 \right) \times 100\% = 39,38\%$$

Przewidywany osiągnięty wskaźnik wzrostu udziału energii odnawialnej wynosi 39,38 %⁶.

⁶ Należy przyjąć, iż obliczeń dokonano za pomocą metody PERT i wykorzystano wynik metody prognozy w wariancie optymistycznym dla łącznie wyprodukowanej energii ze źródeł odnawialnych – geotermii, biomasy, farm wiatrowych. Przyjęte wartości w roku 2020 stanowią szacunkowe wartości zamierzeń Gminy Pyrzyce w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

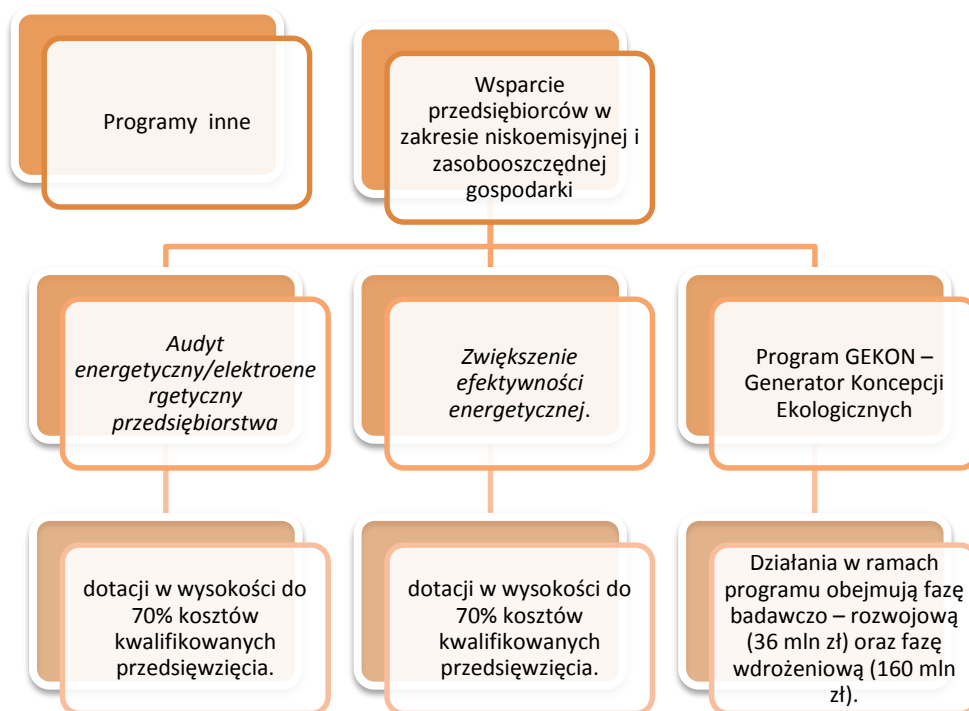
7 Źródła finansowania

7.1 Środki NFOŚiGW



Rysunek 2. Struktura środków finansowych z NFOŚiGW.

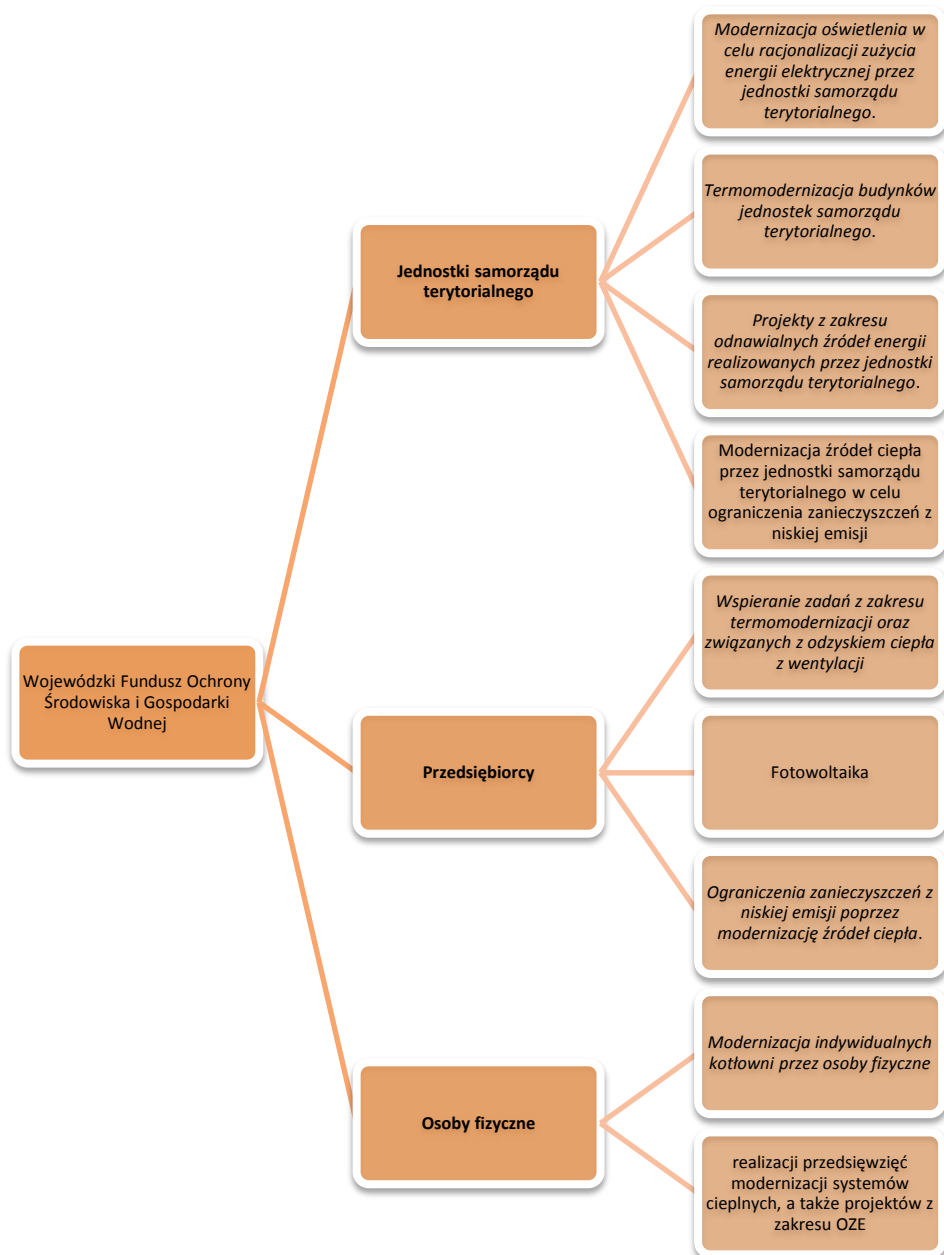
Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 3. Struktura innych programów finansowania z NFOŚiGW.

Źródło: Opracowanie własne.

7.2 Środki WFOŚiGW



Rysunek 4. Struktura środków finansowych z WFOŚiGW

Źródło: Opracowanie własne.

7.3 Zestawienie potencjalnych źródeł finansowania

Tabela 19. Zestawienie potencjalnych źródeł finansowania działań i przedsięwzięć w ramach realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce w perspektywie finansowej 2015-2020.

Źródło finansowania	Obszar finansowania	Poddziałania PGN gminy Pyrzyce	Program	Charakterystyka programu
NFOŚiGW	OCHRONA ATMOSFERY	Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 2.1	<p>POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA</p> <p>Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych</p> <p>Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii</p> <p>Część 3) Gazela BIS - Niskoemisyjny zbiorowy publiczny transport miejski</p>	<p>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 czystsze powietrze dla Europy (CAFE).</p> <p>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.</p> <p>Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> - Dotacja</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u> - Dofinansowanie w formie dotacji do 50 % kosztów</p>

				<p>kwalifikowanych.</p> <p><u>Warunki dofinansowania</u></p> <p>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;</p> <p>2) wskazanie liczby stref na danym terenie (wynikających z oceny WIOŚ), w stosunku do których powstał obowiązek opracowania programu ochrony powietrza;</p> <p>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).</p> <p>Beneficjenci - Województwa</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p> <p>1) opracowanie programów ochrony powietrza;</p> <p>2) opracowanie planów działań krótkoterminowych.</p> <p>Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii</p> <p><u>Okres wdrażania</u></p> <p>Program realizowany będzie w latach 2015 - 2018, przy czym:</p> <p>1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów pomiędzy NFOŚiGW, a WFOŚiGW) podejmowane będą do 2016 r.,</p> <p>2) środki wydatkowane będą do 2018 r.</p> <p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u></p> <p>Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym.</p> <p>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.</p>
--	--	--	--	---

				<p>2. Terminy składania wniosków dla beneficjentów końcowych określają indywidualnie WFOŚiGW w ogłoszeniach o konkursach umieszczanych na swoich stronach internetowych.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> Udostępnienie środków finansowych WFOŚiGW z przeznaczeniem na udzielanie dotacji.</p> <p><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 WFOŚiGW, 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.</p> <p><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: - posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 303-5 „Kotły grzewcze. Część 5:</p>
--	--	--	--	--

				<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>W przypadku likwidacji palenisk indywidualnych zakres przedsięwzięcia może m.in. obejmować wykonanie wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u. lub instalacji gazowej;</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 opalonym paliwem stałym bądź celem współpracy ze źródłem ciepła zastępującym źródło ciepła opalane paliwem stałym;
--	--	--	--	---

				<p>2) zakup aparatury dla kontroli rodzaju stosowanych paliw i pomiaru emisji (dotyczy, jeżeli beneficjentem końcowym jest jednostka samorządu terytorialnego lub instytucja przez nią wskazana);</p> <p>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;</p> <p>4) utworzenie baz danych (dotyczy jeżeli beneficjentem końcowym jest jednostka samorządu terytorialnego lub instytucja przez nią wskazana) pozwalających na inwentaryzację źródeł emisji.</p> <p>Część 3) Gazela BIS - Niskoemisyjny zbiorowy publiczny transport miejski</p> <p><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.</p> <p><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 zamieszczone będą na stronie internetowej NFOŚiGW.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> Pożyczka</p> <p><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.</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p>
--	--	--	--	---

				<p>Dofinansowanie może być udzielone na realizację przedsięwzięć dotyczących zbiorowego publicznego transportu miejskiego. Program dopuszcza następujące działania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> 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) wyznaczeniu 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.
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.4</p>	<p>LEMUR-Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej</p>	<p>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.</p>

				<p>Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 290 000 tys. zł., w tym: 1) dla bezwrotnych form dofinansowania – do 28 000 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 262 000 tys. zł.</p> <p><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.</p> <p><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 zamieszczone będą na stronie internetowej NFOŚiGW.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> 1) dotacja, 2) pożyczka.</p> <p><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.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Rodzaje przedsięwzięć Inwestycje polegające na projektowaniu i budowie lub tylko budowie nowych budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.</p> <p>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.</p> <p>Cel programu Oszczędność energii i ograniczenie lub uniknięcie emisji CO2 poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowobudowanych budynkach mieszkalnych.</p> <p>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.</p> <p>Okres wdrażania programu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Program jest wdrażany w latach 2013 – 2022. 2. Alokacja środków (kwota dotacji w planowanych do zawarcia umowach kredytu): <ol style="list-style-type: none"> 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.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2	Dopłaty do domów energooszczędnych	

				<p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u></p> <p>1. Nabór wniosków o dotacje NFOSiGW wraz z wnioskami o kredyt prowadzony jest w trybie ciągłym. Wnioski składane są w bankach, które zawarły umowę o współpracy z NFOSiGW.</p> <p>2. Wykaz banków, które zawarły umowę o współpracy z NFOSiGW, publikowany będzie na stronie internetowej NFOSiGW.</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.2</p>	<p>Inwestycje energooszczędne w MŚP</p>	<p>Cel programu</p> <p>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.</p> <p>Budżet</p> <p>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.</p> <p><u>Okres wdrażania programu</u></p> <p>1. Okres wdrażania w latach 2014 – 2017. 2. Alokacja środków w latach 2014 – 2016. 3. Wydatkowanie środków: do 31.12.2017 r.</p> <p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u></p> <p>1. Nabór wniosków o dotację NFOŚiGW na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych wraz z wnioskami o kredyt prowadzony jest w trybie ciągłym przez banki, które zawarły umowy o współpracy z NFOŚiGW.</p> <p>2. Wykaz banków, które zawarły umowy o współpracy z NFOŚiGW będzie opublikowany na stronie internetowej NFOŚiGW</p> <p><u>Formy dofinansowania</u></p> <p>Dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych realizowane za pośrednictwem banku na podstawie umowy o współpracę zawartej z NFOŚiGW.</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u></p>

				<p>1) dotacja w wysokości:</p> <p>a) 10% kapitału kredytu bankowego wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć obejmujących realizację działań inwestycyjnych w zakresie poprawy efektywności energetycznej,</p> <p>b) 10% kapitału kredytu bankowego, wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć obejmujących realizację działań inwestycyjnych w zakresie termomodernizacji budynku/ów,</p> <p>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,</p> <p>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;</p> <p>2) przy ustalaniu wysokości dotacji uwzględnia się przepisy dotyczące dopuszczalności pomocy publicznej.</p> <p><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).</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u> W ramach programu do dofinansowania kwalifikują się następujące przedsięwzięcia:</p> <p>1) Inwestycje LEME - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych w zakresie:</p> <p>a) poprawy efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii,</p> <p>b) termomodernizacji budynku/ów i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii,</p>
--	--	--	--	---

				<p>realizowane poprzez zakup materiałów/urządzeń/technologii zamieszczonych na Liście LEME2.</p> <p>2) Inwestycje Wspomagane - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych, które nie kwalifikują się jako Inwestycje LEME, w zakresie:</p> <p>a) poprawy efektywności energetycznej i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których zostanie osiągnięte min. 20% oszczędności energii,</p> <p>b) termomodernizacji budynku/ów i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których zostanie osiągnięte minimum 30% oszczędności energii.</p> <p>Dotyczy przedsięwzięć, których finansowanie w formie kredytu z dotacją nie przekroczy 1 000 000 euro.</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 4.2</p>	<p>Ryś - termomodernizacja budynków jednorodzinnych</p>	<p>Cel programu Zmniejszenie emisji CO2 oraz pyłów w wyniku poprawy efektywności wykorzystania energii w istniejących jednorodzinnych budynkach mieszkalnych.</p> <p>Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 400 mln zł, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> dla bezzwrotnych form dofinansowania do 120 mln zł, dla zwrotnych form dofinansowania do 280 mln zł. <p><u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym:</p> <ol style="list-style-type: none"> zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., środki wydatkowane będą do 2023 r. <p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p><u>Formy dofinansowania</u></p> <ol style="list-style-type: none"> środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na udzielenie kredytów bankowych;

				<p>2) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na dotacje.</p> <p><u>Beneficjenci</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p> <p>Przedsięwzięcia polegające na wykonaniu następujących prac remontowych w dopuszczonym do użytkowania jednorodzinny budynek mieszkalnym, spełniających wymagane standardy techniczne.</p> <p>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</p> <p>Grupa II. Instalacje wewnętrzne: Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła, Instalacja wewnętrzna ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,</p> <p>Grupa III. Wymiana źródła ciepła, zastosowanie odnawialnych źródeł energii cieplnej: Instalacja kotła kondensacyjnego, Instalacja węzła cieplnego, Instalacja kotła na biomase, Instalacja pompy ciepła typu solanka/woda, woda/woda lub bezpośrednie odparowanie w gruncie/woda, Instalacja pompy ciepła typu powietrze/woda, Instalacja kolektorów słonecznych</p>
--	--	--	--	---

		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 4.2</p>	<p>BOCIAN-rozproszone, odnawialne źródła energii</p>	<p>Cel programu Ograniczenie lub uniknięcie emisji CO2 poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii</p> <p>Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 570 000 tys. zł., w tym: 1) dla zwrotnych form dofinansowania – do 570 000 tys. zł.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> Pożyczka</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u> Dofinansowanie w formie pożyczki do 85 % kosztów kwalifikowanych</p> <p><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</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u> 1) Budowa, rozbudowa lub przebudowa instalacji odnawialnych źródeł energii o mocach mieszczących się w następujących przedziałach:</p>
--	--	---	--	---

				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Rodzaj przedsięwzięcia</th> <th>Moc minimalna</th> <th>Moc maksymalna</th> </tr> </thead> <tbody> <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+3MW_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 instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej</td> <td>>40 kW_e</td> <td>2 MW_e</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> </tbody> </table> <p>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:</p> <p>a) magazyny ciepła, b) magazyny energii elektrycznej.</p> <p><u>Dofinansowanie dla poszczególnych rodzajów przedsięwzięć wynosi:</u></p> <p>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.</p> <p><u>Kwota pożyczki może wynieść od 2 mln zł do 40 mln zł.</u></p>	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 +3MW _t)	(2 MW _t +20 MW _t)	g)	biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej	>40 kW _e	2 MW _e	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 +3MW _t)	(2 MW _t +20 MW _t)																																					
g)	biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej	>40 kW _e	2 MW _e																																					
h)	wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę	>40 kW _e	5 MW _e																																					

		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2</p>	<p>Prosument-dofinansowanie mikroinstalacji OZE</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Część 2a) Prosument - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla samorządów</p> <p><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.</p> <p><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 zamieszczone będą na stronie internetowej NFOŚiGW.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> 1) pożyczka; 2) dotacja.</p>
--	--	---	---	--

				<p><u>Beneficjenci</u></p> <p>1) jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki lub ich stowarzyszenia;</p> <p>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.</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p> <p>1) przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji następujących odnawialnych źródeł do produkcji energii elektrycznej lub ciepła:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, <p>służących na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych znajdujących się na obszarze działania beneficjenta;</p> <p>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;</p> <p>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).</p> <p>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;</p> <p>5) odpowiedzialność za wybór osób fizycznych posiadających prawo do dysponowania</p>
--	--	--	--	--

				<p>budynkiem mieszkalnym, wspólnot mieszkaniowych lub spółdzielni mieszkaniowych ponosi beneficjent;</p> <p>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.</p> <p>Część 2b) Prosument - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii poprzez banki</p> <p><u>Okres wdrażania</u> Program realizowany będzie w latach 2014 - 2022, przy czym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r, 2. środki wydatkowane będą do 2022 r. <p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p><u>Formy dofinansowania</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na dotacje; 2) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na udzielenie kredytów bankowych. <p><u>Beneficjenci</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) osoby fizyczne posiadające prawo do dysponowania budynkiem mieszkalnym; 2) wspólnoty mieszkaniowe; 3) spółdzielnie mieszkaniowe. <p>Przez „dysponowanie” nieruchomością należy rozumieć:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) prawo własności (w tym współwłasność), b) użytkowanie wieczyste,
--	--	--	--	---

				<p>c) spółdzielcze własnościowe prawo do domu jednorodzinnego.</p> <p>Rodzaje przedsięwzięć</p> <p>1) przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji następujących odnawialnych źródeł do produkcji energii elektrycznej lub ciepła:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, <p>służących na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych;</p> <p>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;</p> <p>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);</p> <p>4) przez budynek mieszkalny (w tym wielorodzinny) należy rozumieć, istniejący lub będący w budowie, budynek wolnostojący albo samodzielny budynek część domu bliźniaczego albo szeregowego, przeznaczony i wykorzystywany na cele mieszkaniowe co najmniej w połowie powierzchni całkowitej.</p>
	MIĘDZYDZIEDZINOWE	<p>Poddziałanie 1.1</p> <p>Poddziałanie 1.2</p> <p>Poddziałanie 1.3</p> <p>Poddziałanie 4.1</p> <p>Poddziałanie 4.2</p> <p>Poddziałanie 4.3</p>	<p>Wspieranie działalności monitoringu środowiska</p>	<p>Cel programu</p> <p>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.</p> <p>Budżet</p> <p>Budżet na realizację celu programu wynosi do 360 000,00 tys. zł, w tym:</p>

				<p>1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 354 000,00 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 6 000,00 tys. zł.</p> <p>Część 1) Monitoring środowiska</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> 1) dotacja; 2) pożyczka.</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u> 1) dofinansowanie w formie dotacji do 100% kosztów kwalifikowanych, 2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych</p> <p><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).</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p>
--	--	--	--	---

				<p>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;</p> <p>2) zadania inwestycyjne związane z rozbudową zaplecza technicznego oraz zakupy wyposażenia laboratoriów wykonujących badania służące pozyskaniu danych i informacji o środowisku.</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 4.3</p>	<p>Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><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.</p>

				<p><u>Formy dofinansowania</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dotacja; 2) Pożyczka. <p><u>Intensywność dofinansowania</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dofinansowanie w formie dotacji do 100 % kosztów kwalifikowanych, 2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100 % kosztów kwalifikowanych. <p><u>Beneficjenci</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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). <p>Rodzaje przedsięwzięć:</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Część 2) Zapobieganie i likwidacja skutków nadzwyczajnych zagrożeń</p> <p><u>Okres wdrażania</u></p> <p>Program realizowany będzie w latach 2015 – 2023, przy czym:</p>
--	--	--	--	--

				<p>1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r.</p> <p><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.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> 1) Dotacja; 2) Pożyczka.</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u> 1) dofinansowanie w formie dotacji do 100 % kosztów kwalifikowanych, 2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100 % kosztów kwalifikowanych.</p> <p><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).</p> <p><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</p>
--	--	--	--	--

				<p>zakupie sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych, jak również związane z opracowaniem metod i narzędzi do analizy wyżej wskazanych zagrożeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
		<p>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</p>	<p>Edukacja ekologiczna</p>	<p>Cel programu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cel główny: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju. 2. Cele szczegółowe: <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Budżet</p> <p>Budżet na realizację celu programu wynosi do 198 282 tys. zł, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 188 282 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 10 000 tys. zł. <p><u>Okres wdrażania</u></p> <p>Program realizowany będzie w latach 2015 - 2023, przy czym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r., 2) środki wydatkowane będą do 2023 r.

				<p><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.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> 1) dotacja; 2) pożyczka.</p> <p><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.</p> <p><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</p>
--	--	--	--	---

			<p>organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej. O dofinansowanie nie może ubiegać się podmiot, jeśli:</p> <p>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);</p> <p>b) został złożony wobec niego wniosek o ogłoszenie upadłości lub gdy pozostaje w stanie likwidacji, lub podlega zarządowi komisyjcznemu, lub zawiesił swoją działalność, lub jest przedmiotem postępowania o podobnym charakterze;</p> <p>c) zostało wszczęte przeciwko niemu postępowanie egzekucyjne;</p> <p>d) którykolwiek z urzędujących członków organu zarządzającego, wnoszącego podmiotu, został prawomocnie skazany za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;</p> <p>e) którykolwiek z urzędujących członków organu zarządzającego, wnoszącego podmiotu, został prawomocnie skazany za przestępstwo przekupstwa lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;</p> <p>f) jest osobą fizyczną, prowadzącą działalność gospodarczą, skazaną za przestępstwo, o którym mowa w punkcie d) lub e).</p> <p><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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - ochrony ekosystemów Morza Bałtyckiego;
--	--	--	--

				<p>polegające na realizacji następujących rodzajów przedsięwzięć:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	<p>SOKÓŁ - innowacyjne technologie środowiskowe</p>	<p>Cel programu Wdrożenie innowacyjnych technologii środowiskowych służących ograniczeniu oddziaływania zakładów/installacji/urzędzeń na środowisko oraz wykorzystaniu lub produkcji technologii, wpisujących się w jeden z obszarów Krajowych Inteligentnych Specjalizacji (KIS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zrównoważona energetyka: Krajowa Inteligentna Specjalizacja nr 7: Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania,

				<p>magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Poprzez wdrożenie rozumie się uruchomienie produkcji nowego lub zmodernizowanego wyrobu, wdrożenie nowej technologii bądź rozpoczęcie świadczenia nowych usług.</p> <p>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.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> 1) pożyczka.</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u> dofinansowanie w formie pożyczki do 85% kosztów kwalifikowanych.</p> <p><u>Beneficjenci</u> Przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (t.j.: Dz. U. z 2015 r., poz. 584 z późn. zm.), prowadzący działalność</p>
--	--	--	--	---

				<p>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.).</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u> Przedsięwzięcia realizowane w istniejącym lub nowopowstałym przedsiębiorstwie/zakładzie polegające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uruchomieniu produkcji nowego lub zmodernizowanego wyrobu/technologii, - wdrożeniu nowej albo znacząco udoskonalonej technologii, <p>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:</p> <p>7.Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii,</p> <p>11.Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku),</p> <p>12.Innowacyjne technologie przetwarzania i odzyskiwania wody oraz zmniejszające jej zużycie.</p> <p>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.</p>
<p>WFOŚiGW w Szczecinie Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodnio- pomorskiego</p>	<p>OŚ II GOSPODARKA NISKOEMISYJNA</p>	<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 3.1</p>	<p>Działanie 2.4 Zrównoważona multimodalna mobilność miejska i działania adaptacyjne łagodzące zmiany klimatu w ramach Kontraktów Samorządowych</p>	<p>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</p>

				<p>będą łączyć poszczególne części miast/miejscowości z centrami przesiadkowymi oraz które będą alternatywną trasą dojazdu do centrów miast dla indywidualnego transportu samochodowego.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Zakres interwencji w drogi lokalne (ulice miejskie) może obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - budowa/przebudowa drogi 2x1 w celu dojazdu do zajezdni/terminalu, na której
--	--	--	--	---

			<p>wprowadzona zostanie linia komunikacyjna,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Typ beneficjenta</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedsiębiorstwa świadczące usługi publicznego transportu zbiorowego, - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst. <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>	
			<p>Działanie 2.5 Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej</p>	<p>Działanie będzie realizowane poprzez głęboką modernizację energetyczną budynków publicznych.</p> <p>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).</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

				<p>pozyskania ciepła dostarczanego do budynku,</p> <p>- 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ocena kwalifikowalności projektu będzie dokonywana w oparciu o audyty energetyczne. Audyty energetyczne będą mogły stanowić wydatek kwalifikowalny w projekcie.</p> <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst, - osoby prawne jst, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <p><u>Tryb(y) wyboru projektów oraz wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów</u></p> <p>Tryb konkursowy</p> <p>Podmiot odpowiedzialny za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.</p> <p>Alokacja 9 576 416 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie</u></p>
--	--	--	--	---

				<p><u>projektu</u> (jeśli dotyczy) - 85%</p> <p>Działanie to będzie realizowane poprzez głęboką modernizację energetyczną budynków wielomieszkaniowych.</p> <p>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).</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Działania służące obniżeniu zużycia energii elektrycznej mogą obejmować na przykład modernizację klimatyzacji, wymianę urządzeń dźwigowych, oświetlenia itp.</p> <p>Głęboka modernizacja oznacza, że preferowane będą projekty zwiększające efektywność</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 4.2</p>	<p>Działanie 2.7 Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych</p>	

				<p>energetyczną powyżej 60%, natomiast projekty zwiększające efektywność energetyczną poniżej 25% nie będą kwalifikowały się do wsparcia.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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</p> <p>Preferencja dla projektów zawierających element demonstracyjny lub informacyjny.</p> <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, - jednostki organizacyjne jst, - TBS, - wspólnoty mieszkaniowe, - spółdzielnie mieszkaniowe, - organizacje pozarządowe, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <p><u>Alokacja</u> 13 500 000 EUR</p> <p><u>Tryb(y) wyboru projektów oraz wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów</u></p>
--	--	--	--	--

				<p>Tryb konkursowy</p> <p>Podmiot odpowiedzialny za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		<p>Poddziałanie 1.1</p> <p>Poddziałanie 1.2</p> <p>Poddziałanie 1.3</p> <p>Poddziałanie 1.4</p> <p>Poddziałanie 2.1</p> <p>Poddziałanie 2.2</p> <p>Poddziałanie 2.3</p>	<p>Działanie 2.9</p> <p>Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Efektem projektu musi być wykazanie zamknięcia dotychczas używanego źródła energii opartego na konwencjonalnych źródłach energii.</p> <p>Preferowanymi źródłami energii odnawialnej będą biomasa, biogaz i energia słoneczna.</p> <p>Wsparcie będzie kierowane do przedsiębiorstw energetycznych oraz podmiotów wytwarzających energię na własne potrzeby.</p> <p>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.</p> <p>Na obszarach, na których odnotowuje się przekroczenia wartości emisji PM₁₀, promowane</p>

				<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Preferencja dla projektów zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, który został pozytywnie zaopiniowany przez Doradcę Energetycznego funkcjonującego przy WFOŚiGW.</p> <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><u>Alokacja</u> 4 000 000 EUR</p> <p><u>Tryb(y) wyboru projektów oraz wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za nabór i ocenę</u></p>
--	--	--	--	--

				<p><u>wniošków oraz przyjmowanie protestów</u></p> <p>Tryb konkursowy</p> <p>Podmiot odpowiedzialny za nabór i ocenę wniošków oraz przyjmowanie protestów – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		<p>Poddziałanie 1.1</p> <p>Poddziałanie 1.2</p> <p>Poddziałanie 1.4</p> <p>Poddziałanie 2.1</p> <p>Poddziałanie 2.2</p> <p>Poddziałanie 2.3</p>	<p>Działanie 2.10</p> <p>Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł</p>	<p>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.</p> <p>Działanie będzie polegało na wsparciu budowy, przebudowy, rozbudowy jednostek wytwarzających energię z odnawialnych źródeł.</p> <p>Preferowanymi źródłami energii odnawialnej będą biomasa, biogaz i energia słoneczna.</p> <p>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.</p> <p>W ramach działania możliwe jest wsparcie źródeł wytwarzających energię w kogeneracji.</p> <p>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.</p> <p>Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO₂ o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji.</p> <p>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.</p>

				<p>Wsparcie będzie kierowane do przedsiębiorstw energetycznych oraz podmiotów wytwarzających energię na własne potrzeby.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Preferencja dla projektów zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, który został pozytywnie zaopiniowany przez Doradcę Energetycznego funkcjonującego przy WFOŚiGW.</p> <p><u>Typy projektów</u></p> <p>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.</p> <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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,
--	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><u>Alokacja</u> 62 135 000 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		Poddziałanie 1.1	<p>Działanie 2.11 Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii</p>	<p>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 nowej mocy przyłączeniowych wyłącznie dla instalacji odnawialnych źródeł energii.</p> <p><u>Typy projektów</u> 1. Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii.</p> <p><u>Typ beneficjenta</u> Przedsiębiorcy (operatorzy sieci SN i NN poniżej 110 kV)</p> <p><u>Alokacja</u> 1 000 000 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie</u></p>

				projektu (jeśli dotyczy) - 85%
		Poddziałanie 1.1	Działanie 2.12 Rozwój kogeneracyjnych źródeł energii	<p>Działanie będzie polegało na budowie, rozbudowie, przebudowie jednostek wytwarzających energię w wysokosprawnej kogeneracji z konwencjonalnych źródeł energii.</p> <p>Realizacja instalacji kogeneracyjnych wpłynie na zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, przez co ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych do powietrza.</p> <p>Wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO2 oraz innych zanieczyszczeń powietrza.</p> <p>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.</p> <p>W ramach projektów możliwe będzie modernizowanie jednostki kogeneracyjnej w celu</p>

				<p>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.</p> <p>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 mieszkaniami 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.</p> <p><u>Typy projektów</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - jednostki samorządu terytorialnego, - jednostki organizacyjne jst, przedsiębiorstwa, - jednostki sektora finansów publicznych, - organizacje pozarządowe, - partnerstwa wymienionych podmiotów. <p><u>Alokacja</u> 10 000 000 EUR</p>
--	--	--	--	--

				<p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
	<p>OŚ IV NATURALNE OTOCZENIE CZŁOWIEKA</p>	<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 4.1 Poddziałanie 4.2 Poddziałanie 4.3</p>	<p>Działanie 4.5 Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację</p>	<p>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.</p> <p>Wsparcie będzie udzielane jako komplementarne i uzupełniające w stosunku do działań realizowanych z programów krajowych.</p> <p>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.</p> <p><u>Typy projektów</u></p> <p>1. Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację.</p> <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><u>Alokacja</u></p> <p>385 000 EUR</p>

				<p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		Poddziałanie 1.1	<p>Działanie 4.8 Podnoszenie jakości ładu przestrzennego</p>	<p>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.</p> <p>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 odkrywki, stare kamieniołomy, punkty widokowe, koryta rzeczne, wodospady, itp.).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><u>Typy projektów</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej gmin (w porozumieniu z GDOŚ). <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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

			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 energii 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: <ul style="list-style-type: none"> - sprzęt AGD w klasie energetycznej A++ - rowery, samochody i pojazdy elektryczne - samochodowa instalacja LPG - armatura (termo zawory, spłuczki dwufunkcyjne, perlatory, kran 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: <ul style="list-style-type: none"> - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych w zakresie poprawy

		<p>Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	NFOŚiGW	<p>efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii,</p> <ul style="list-style-type: none"> - termomodernizacja budynku/ów i/lub zastosowanie odnawialnych źródeł energii, realizowane poprzez zakup materiałów/ urządzeń/ technologii zamieszczonych na liście LEME <p>Lista LEME to lista kwalifikowanych materiałów i urządzeń (LEME – ang.: List of Eligible Materials and Equipment).</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	ECO Kredyt	<p>Preferencyjne kredyty na rozwiązania przyjazne środowisku w tym min na sfinansowanie kolektorów słonecznych, pomp ciepła, systemów ociepleń.</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 1.4</p>	Kredyt Energooszczędny	<p>Związany ze zwiększeniem efektywności energetycznej firmy. Finansuje się inwestycje zmniejszające koszty energii elektrycznej.</p>

		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	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.
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	Kredyt z dobrą energią	Długoterminowe finansowanie inwestycji w budowę odnawialnych źródeł energii tj.: <ul style="list-style-type: none"> - biogazownie - elektrownie wiatrowe - elektrownie fotowoltaiczne - instalacje energetycznego wykorzystania biomasy oraz inne projekty z zakresu energetyki odnawialnej.
		<p>Poddziałanie 1.1</p>	Kredyty preferencyjne z dopłatami wnoszonymi przez NFOŚiGW	Udzielane są na zasadach określonych w Programach Priorytetowych
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	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.
		<p>Poddziałanie 1.1</p>	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.
		<p>Poddziałanie 1.1</p>	Kredyt EcoOdnowa	Na przedsięwzięcia przyczyniające się do powiększenia majątku firmy poprzez realizację inwestycji przyjaznych środowisku.
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	Kredyt z klimatem	Finansujący działania w obszarze efektywności energetycznej: <ul style="list-style-type: none"> - 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

				<p>przemysłowych (piece biomasowe, kolektory słoneczne, pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, dopuszcza się integrację OZE z istniejącym źródłem ciepła lub jego zamianę na OZE),</p> <ul style="list-style-type: none"> - likwidacja indywidualnego źródła ciepła i podłączenie budynku do sieci miejskiej, - wymiana nieefektywnego oświetlenia ulicznego, - instalacja urządzeń zwiększających efektywność energetyczną, - instalacja jednostek kogeneracyjnych lub trigeneracji, <p>2. Budowa systemów OZE</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	<p>Kredyt inwestycyjny NIB</p>	<p>Przedmiotem inwestycji mogą być:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO</p>		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	<p>Fundusz Termomodernizacji i Remontów</p>	<p>Fundusz Termomodernizacji i Remontów jest oparty na uregulowaniach ustawy z dnia 21 listopada 2008 roku o wspieraniu termomodernizacji i remontów (z późniejszymi zmianami).</p> <p>Podstawowym celem tej ustawy jest pomoc finansowa dla Inwestorów chcących poprawić stan techniczny istniejącego zasobu mieszkaniowego, w szczególności zaś części wspólnych budynków wielorodzinnych.</p> <p><u>Działania BGK przewidują trzy rodzaje premii:</u></p> <p>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,</p> <p>b) remontowa, związana z przedsięwzięciem termomodernizacyjnym, którego celem jest remont budynku zawierający elementy mające wpływ na oszczędzanie energii (np. wymiana okien),</p> <p>c) kompensacyjna, której celem jest rekompensata strat poniesionych przez właścicieli</p>

				<p>budynków mieszkalnych w związku z obowiązującymi w latach 1994 – 2005 zasadami ustalania czynszów za najem lokali kwaterunkowych znajdujących się w tych budynkach.</p> <p><u>Premia termomodernizacyjna</u></p> <p>O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym.</p> <p>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.</p> <p>Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <ul style="list-style-type: none"> - całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie - wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w - zużyciu energii. <p>Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego</p>
--	--	--	--	---

				<p>pozytywna weryfikacja przez BGK.</p> <p>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.</p> <p><u>Premia remontowa</u></p> <p>O premię remontową mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy budynków wielorodzinnych, których użytkowanie rozpoczęto przed dniem 14 sierpnia 1961 r.</p> <p>Premia remontowa przysługuje wyłącznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osobom fizycznym, - wspólnotom mieszkaniowym z większościowym udziałem osób fizycznych, - spółdzielniom mieszkaniowym, - towarzystwom budownictwa społecznego. <p>Premia remontowa przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć remontowych związanych z termomodernizacją budynków wielorodzinnych, których przedmiotem jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu remontowego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK.</p> <p>Premia remontowa stanowi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia remontowego, jednak nie więcej niż 15% poniesionych kosztów przedsięwzięcia.</p> <p>Wskaźnik kosztu przedsięwzięcia jest to stosunek kosztu przedsięwzięcia w przeliczeniu na 1m² powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego, do ceny 1m² powierzchni użytkowej</p>
--	--	--	--	---

				<p>budynku mieszkalnego, ustalonej do celów obliczania premii gwarancyjnej za kwartał, w którym został złożony wniosek o premię (remontową, kompensacyjną lub termomodernizacyjną).</p> <p><u>Premia kompensacyjna</u></p> <p>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.</p> <p>O premię kompensacyjną może się ubiegać inwestor będący osobą fizyczną, który zgodnie z art. 10 ust. 1 Ustawy jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>W przypadku współwłasności budynku mieszkalnego albo części budynku mieszkalnego z co najmniej jednym lokalem kwaterunkowym, inwestorem są:</p> <ul style="list-style-type: none"> - łącznie wszyscy współwłaściciele będący osobami fizycznymi, którzy byli współwłaścicielami tego budynku albo tej części budynku także w dniu 25 kwietnia 2005 r., <p>lub</p> <ul style="list-style-type: none"> - nabyli współwłasność tego budynku albo tej części w drodze spadkobrania od osoby będącej w tym dniu właścicielem lub współwłaścicielem. <p>Premię kompensacyjną mogą otrzymać w/w osoby fizyczne, które realizują:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedsięwzięcie remontowe,
--	--	--	--	--

				<p>– 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.</p> <p>W przypadku inwestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Premia kompensacyjna przysługuje tylko raz w odniesieniu do budynku mieszkalnego albo części budynku mieszkalnego.</p>
	<p>POLLSEFF² PROGRAM FINANSOWANIA ENERGII ZRÓWNOWAŻONEJ W POLSCE DLA MAŁYCH I</p>	<p>Poddziałanie 1.1</p>	<p>Projekty inwestycyjne kwalifikujące się do programu można podzielić na dwie grupy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	

	<p>ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW</p> <p>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.</p>	<p>Ogólne warunki finansowania projektów inwestycyjnych w ramach programu PolSEFF²:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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</p> <p>Dla przedsiębiorców:</p> <p>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.</p> <p>Każdy przedsiębiorca, który sfinansuje realizację zakwalifikowanej do programu inwestycji za pośrednictwem banku uczestniczącego w programie będzie mógł liczyć na korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Dla dostawców:</p>
--	--	---

		<p>PolSEFF2 jest też skutecznym narzędziem wspierającym i promującym producentów i dostawców technologii, urządzeń i materiałów energooszczędnych oraz z obszaru zastosowania energii ze źródeł odnawialnych.</p> <p>Co zyskuje producent, którego urządzenia i materiały znajdują się na liście zakwalifikowanych urządzeń i materiałów - LEME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wpływ na kształtowanie pozytywnego wizerunku producenta oraz jego produktów. <p>Umieszczenie 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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Banki wspierające:</p> <p>BGŻ BNP PARIBAS - Kredyt Energo</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Kredyt ENERGO to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Idea Bank – Kredyt ECO</p> <p>Kredyt na modernizację budynków, dzięki czemu zmniejszysz wydatki na energię elektryczną lub ogrzewanie.</p>
--	--	--

			<p>Dzięki współpracy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach Programu PoISEFF² można otrzymać dotację w wysokości aż do 15% wartości udzielonego kredytu, którą przeznaczają się na jego spłatę.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawy efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii - termomodernizacji budynku/ów i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii <p>Projekt realizowany poprzez zakup materiałów/urządzeń /technologii zamieszczonych na liście LEME.</p> <p>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.</p> <p>Warunki udzielenia kredytu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Oprocentowanie: marża banku ustalana indywidualnie + WIBOR 3M Prowizja: ustalana indywidualnie</p>
	<p>FINANSOWANIE W TRYBIE ESCO</p> <p>"ESCO" - Energy Saving Company (lub czasem Energy Service Company) oznacza firmę oferującą usługi w zakresie</p>	<p>Poddziałanie 1.1</p>	<p>Finansowanie ESCO polega na wykorzystaniu przyszłych oszczędności powstałych z realizacji termomodernizacji na spłatę zobowiązań wobec "trzeciej strony", która pokryła koszt inwestycji.</p> <p>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.</p> <p>Spłata zobowiązań wobec firmy typu ESCO pochodzi z przychodów wygenerowanych za sprawą redukcji kosztów zakupu energii będącej efektem inwestycji modernizacyjnej.</p>

	<p>finansowania działań zmniejszających zużycie energii.</p>		<p>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.</p> <p>Formułę ESCO można stosować w wielu sektorach budownictwa, gospodarce komunalnej oraz przemyśle, zwłaszcza wszędzie tam, gdzie występują znaczne oszczędności: oświetlenie, ogrzewanie, pranie, utylizacja odpadów.</p>
--	--	--	--

Źródło: opracowanie własne.

7.4 Inne programy krajowe i międzynarodowe

W związku z zatwierdzonym przez Komisję Europejską Regionalnym Planem Operacyjnym województwa zachodniopomorskiego (RPO WZ), istnieje możliwość finansowania działań związanych z gospodarką niskoemisyjną. Gospodarka niskoemisyjna została wpisana jako oś priorytetowa RPO WZ na lata 2014-2020. Środki na finansowanie zostały zabezpieczone w wysokości **1 601 239 216 EUR**, z czego **1 150 818 353 EUR** z EFRR i **450 420 863 EUR** z EFS. Minimalne zaangażowanie środków krajowych, szacowane na podstawie art. 120 rozporządzenia ogólnego, zakładającego maksymalny poziom dofinansowania każdej osi priorytetowej w regionach słabiej rozwiniętych na poziomie 85% wynosi w momencie programowania **282 571 630 EUR**.

Działania objęte finansowaniem są następujące (szczegółowy opis działań został ujęty w dokumencie „SZCZEGÓŁOWY OPIS OSI PRIORYTETOWYCH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 2014-2020”):

1. Kreowanie zachowań zasobooszczędnych.
2. Kreowanie zachowań zasobooszczędnych w ramach Kontraktów Samorządowych
3. Transport miejski.
4. Transport miejski w ramach Strategii ZIT dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.
5. Transport miejski w ramach Strategii ZIT dla Koszalińsko-Kołobrzesko-Białogardzkiego Obszaru Funkcjonalnego.
6. Transport miejski w ramach Kontraktów Samorządowych.
7. Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej.
8. Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej w ramach Strategii ZIT dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.
9. Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych.
10. Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych w ramach Strategii ZIT dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.
11. Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi.
12. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
13. Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii.
14. Rozwój kogeneracyjnych źródeł energii.

Członkowsko Polski w Europejskim Obszarze Gospodarczym daje możliwość korzystania z bezzwrotnej pomocy zagranicznej z: Memorandum of Understanding wdrażania Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) oraz Memorandum of Understanding wdrażania Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF). Koordynatorem po stronie polskiej tych mechanizmów jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

8 Streszczenie

Plany Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla gminy Pyrzyce został opracowany, aby przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Przesłanką są również dążenia do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu. W ogólnym ujęciu realizacja zadań określonych w PGN powinna prowadzić do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców na terenie gminy Pyrzyce.

Celem PGN dla Gminy Pyrzyce jest określenie, na podstawie analizy aktualnego stanu w zakresie zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy, działań zmierzających do redukcji zużycia energii, zwiększenia wykorzystania źródeł odnawialnych oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza wraz z oceną ich efektywności ekologicznej oraz określeniem kosztów i możliwych źródeł finansowania.

W dokumencie skoncentrowano się na działaniach ograniczających emisję dwutlenku węgla i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym na poprawie efektywności energetycznej i wykorzystaniu OZE.

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

Głównym celem gospodarki niskoemisyjnej określonym w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Pyrzyce 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: Zrównoważona gospodarka energią;
- C2: Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o co najmniej 20%;
- C3: Zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery;
- C4: Edukacja proekologiczna społeczności lokalnej i promocja „czystej energii”.

W analizie stanu aktualnego zawarto ogólną charakterystykę istniejących w gminie Pyrzyce 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 2011. Sumaryczne zużycie energii finalnej dla roku 2011 w gminie Pырzyce wyniosło **411 725,63 MWh**, natomiast emisja CO₂ z obszaru gminy wynosiła **153 692,77 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 po roku 2020 do roku 2030.

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 podwyższenie 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 Pырzyce zostanie osiągnięty efekt w postaci obniżenia zużycia energii finalnej na poziomie **3465,74 MWh/rok** oraz efekt ekologiczny – w postaci redukcji emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w wysokości **2173,37 MgCO₂ Mq/rok**.

Szacunkowe całkowite koszty realizacji działań wyniosą **42 000 000 zł**.

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

9 SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. KONCEPCJA ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA ENERGIĄ W GMINIE PYRZYCE	7
RYSUNEK 5. STRUKTURA ŚRODKÓW FINANSOWYCH Z NFOŚIGW.	74
RYSUNEK 6. STRUKTURA INNYCH PROGRAMÓW FINANSOWANIA Z NFOŚIGW.	75
RYSUNEK 7. STRUKTURA ŚRODKÓW FINANSOWYCH Z WFOŚIGW	76

10 SPIS TABEL

TABELA 1. ŚREDNIOROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO W GMINIE PYRZYCE	31
TABELA 2. ŹRÓDŁA CIEPŁA W OBIEKTACH ADMINISTRACYJNYCH W GMINIE PYRZYCE	31
TABELA 3. ZESTAWIENIE WYKONANYCH DZIAŁAŃ W RAMACH LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI DLA MIASTA PYRZYCE NA LATA 2007-2014.	36
TABELA 4. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2011 - BAZOWA INWENTARYZACJA EMISJI (BEI) - KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII	45
TABELA 5. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2011 - BAZOWA INWENTARYZACJA EMISJI (BEI) - EMISJE CO ₂	46
TABELA 6. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2014 - KONTROLNA INWENTARYZACJA (MEI) - KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII	48
TABELA 7. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2014 - KONTROLNA INWENTARYZACJA EMISJI (MEI) - EMISJE CO ₂	49
TABELA 8. PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI BEI-2011 I MEI-2014	50
TABELA 9. PROGNOZA RUCHU LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY PYRZYCE DO ROKU 2020	54
TABELA 10. PROGNOZA ZUŻYCIA ENERGII DO 2020 R. (MWH)	55
TABELA 11. PROGNOZA EMISJI CO ₂ DLA GMINY PYRZYCE W ROKU 2020.	56
TABELA 12. WYNIK PROGNOZY ZMIAN EMISJI CO ₂ W ROKU 2020	57
TABELA 13. ANALIZA SWOT UWARUNKOWAŃ WDROŻENIA PGN W GMINIE PYRZYCE	58
TABELA 14. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY DLA DZIAŁAŃ NISKOEMISYJNYCH W GMINIE PYRZYCE NA LATA 2015-2020.	61
TABELA 15. ODNIESIENIE PLANOWANYCH DZIAŁAŃ DO CELÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PYRZYCE.	63
TABELA 16. EFEKT REDUKCJI EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA W WYNIKU REALIZACJI ZADAŃ HARMONOGRAMU RZECZOWO-FINANSOWEGO PGN DLA GMINY PYRZYCE NA LATA 2015 - 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030	65
TABELA 17. WYKAZ ELEMENTÓW TREŚCI RAPORTU Z REALIZACJI PGN DLA GMINY PYRZYCE	68
TABELA 18. PROPONOWANE WSKAŹNIKI EWALUACJI EFEKTÓW DZIAŁAŃ NA RZECZ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	70
TABELA 19. ZESTAWIENIE POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DZIAŁAŃ I PRZEDSIĘWZIĘĆ W RAMACH REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PYRZYCE W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ 2015-2020.	78

11 WYKONAWCA OPRACOWANIA PGN dla GMINY PYRZYCE

Wykonawcą opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pyrzyce na lata 2015 – 2020 jest:

ARCHICE Sp. z o.o.
UL. GARNCARSKA 5
70-377 SZCZECIN

T/F: +48 91 880 38 93
E: BIURO@ARCHICE.EU
W: WWW.ARCHICE.EU