



PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ dla obszaru Gminy Choszczno

ZAMAWIAJĄCY: GMINA CHOSZCZNO



Wykonawca: PROSPEKTRUM DORADZTWO EKONOMICZNE Tomasz Krzywiński



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZECINIE

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, www.wfos.szczecin.pl.

Szczecin, listopad 2015

Spis treści

1. ZAŁOŻENIA KONCEPCJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY CHOSZCZNO	3
1.1. WYTYCZNE OPRACOWANIA.....	3
1.2. CEL STRATEGICZNY I CELE SZCZEGÓŁOWE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY CHOSZCZNO.....	4
2. GOSPODARKA NISKOEMISYJNA – ZAŁOŻENIA I REGULACJE	6
2.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE DLA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	6
2.2. GOSPODARKA NISKOEMISYJNA W REGULACJACH MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH	7
2.1.1. Polityka Unii Europejskiej.....	7
2.1.2. Polityka Polski.....	13
2.1.3. Polityka lokalna	18
3. CHARAKTERYSTYKA BIEŻĄCEJ GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ	28
3.1. ZAPOTRZEBOWANIE GMINY CHOSZCZNO NA CIEPŁO, ENERGIĘ I GAZ	28
3.2. TRANSPORT NA TERENIE GMINY CHOSZCZNO.....	35
3.3. POTENCJAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W GMINIE CHOSZCZNO	36
3.4. OBSZARY PROBLEMOWE	37
4. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE CHOSZCZNO.....	38
4.1. METODYKA I PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA OPRACOWANIA INWENTARYZACJI EMISJI CO ₂	38
5. ZESTAWIENIE WYNIKÓW BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE CHOSZCZNO	39
5.1. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI BEI (2010)	39
5.2. WYNIKI KONTROLNEJ INWENTARYZACJI MEI (2014)	42
5.3. PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE CHOSZCZNO... ..	46
6. PROGNOZA EMISJI CO₂ DO ROKU 2020 DLA GMINY CHOSZCZNO	49
6.1. PROGNOZA ZUŻYCIA (ZAPOTRZEBOWANIA) ENERGII DO 2020 ROKU	49
6.2. PROGNOZA EMISJI CO ₂ DO 2020 ROKU	52
6.1.1. WARIANT PROGNOZY - BUSINESS AS USUAL	52
7. PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	55
7.1. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PLANU - ANALIZA SWOT.....	55
7.2. DZIAŁANIA ZAPLANOWANE NA OKRES OBJĘTY PLANEM DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030	55
7.3. ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE I ŚREDNIOTERMINOWE.....	56
7.4. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI DZIAŁAŃ W GMINIE CHOSZCZNO.....	57
7.5. UZYSKANY EFEKT EKOLOGICZNY I JEGO KOSZTY.....	63
7.6. STRUKTURA ORGANIZACYJNA I KOORDYNACJA	64
7.7. INTERESARIUSZE PGN	65
7.8. SYSTEM MONITORINGU I OCENY	66
8. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....	73
9. SPIS TABEL.....	135
10. SPIS WYKRESÓW	136

1. ZAŁOŻENIA KONCEPCJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY CHOSZCZNO

1.1. Wytyczne opracowania

Podstawą formalną dla Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno na lata 2015-2020 były *Szczegółowe zalecenia dotyczące struktury planu gospodarki niskoemisyjnej*, udostępnione 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. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem:

- a) Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania,
- b) Działania/zadania (opis, podmioty odpowiedzialne za realizację, harmonogram, koszty, wskaźniki).

Przy opracowywaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno przyjęto również następujące założenia:

- zakres proponowanych działań na szczeblu gminy/gmin,
- objęcie całości obszaru geograficznego gminy/gmin,
- 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 ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń w powietrzu,
- współuczestnictwo podmiotów będących producentami i/lub odbiorcami energii 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 Choszczno jest zgodny z przepisami prawa w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Założenia i wytyczne dla Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno 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 Choszczno będzie realizowany do roku 2020.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno 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 Choszczno

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 Choszczno 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.

Celem Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno na lata 2015-2020 jest wskazanie działań i mechanizmów, niezbędnych, by osiągnąć efekt ograniczenia zużycia energii finalnej, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery. Aby właściwie wskazać cel, zidentyfikowano i scharakteryzowano źródła emisji substancji szkodliwych, głównie dwutlenku węgla, powstających w wyniku zużycia różnego rodzaju paliw.

Głównym celem gospodarki niskoemisyjnej określonym w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno 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% z dbałością o wysoką jakość powietrza.

Cele główne zostaną osiągnięte poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

C₁: Zrównoważona gospodarka energią:

Poddziałanie 1.1: Poprawa planowania energetycznego, w tym zbudowanie systemu monitoringu zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych.

Poddziałanie 1.2: Rozwój systemu zarządzania środowiskiem w gminie Choszczno.

Poddziałanie 1.3: Intensyfikacja współpracy z interesariuszami gospodarki niskoemisyjnej gminy Choszczno.

Poddziałanie 1.4: Obniżenie poziomu energochłonności infrastruktury gminy, w tym:

- uzyskanie oszczędności w wyniku intensyfikacji działań w zakresie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,

- uzyskanie oszczędności w wyniku wymiany oświetlenia ulicznego na oświetlenie energooszczędne;

C₂: Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o co najmniej 20%:

Poddziałanie 2.1: Zwiększenie liczby gospodarstw domowych korzystających z OZE.

Poddziałanie 2.2: Zwiększenie wielkości produkcji energii z instalacji fotowoltaicznych.

Poddziałanie 2.3: Zwiększenie wykorzystania biomasy jako paliwa alternatywnego.

C₃: Edukacja proekologiczna społeczności lokalnej i promocja „czystej energii”.

Poddziałanie 3.1: Podniesienie poziomu świadomości społeczności lokalnej w zakresie ochrony środowiska, szczególnie w odniesieniu do problematyki czystej energii.

Poddziałanie 3.2: Aktywizacja lokalnej społeczności oraz uczestników lokalnego rynku energii w działaniu ograniczające emisję gazów cieplarnianych.

Poddziałanie 3.3: 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 Choszczno przyjęto następujące dane:

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

W związku z powyższymi danymi ustala się rok 2010 rokiem bazowym. Wybór ten podyktowany jest jakością danych z badania, które wskazują, że ankietowani nie dysponują pełnymi danymi sprzed 2010r. 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.

Wdrożenie Planu gospodarki niskoemisyjnej przyniesie gminie Choszczno 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. GOSPODARKA NISKOEMISYJNA – ZAŁOŻENIA I REGULACJE

2.1. Podstawy formalno-prawne 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 czystsze powietrze 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. Gospodarka niskoemisyjna w regulacjach międzynarodowych i krajowych

2.1.1. 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 co najmniej 30 procent, 1985
3. Protokół dotyczący kontroli emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych przepływów, 1988,
4. Protokół dotyczący kontroli emisji lotnych związków organicznych lub ich transgranicznych przepływów, 1991,
5. Protokół w sprawie dalszej redukcji emisji siarki, 1994,
6. Protokół w sprawie metali ciężkich, 1998,
7. Protokół w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, 1998,
8. Protokół w sprawie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu przyziemnego, 1999.

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

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 Choszczno, przyczyni się do realizacji zobowiązań wynikających z powyższego dokumentu, 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 Choszczno.

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

- stopniowego wycofania dotacji szkodliwych dla środowiska, stosując wydatki jedynie w przypadku osób w trudnej sytuacji życiowej,

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

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno 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 Choszczno 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, w Planie zawarto instrumenty stymulujące procesy renowacji budynków publicznych i prywatnych oraz poprawy efektywności urzędzeń gospodarstwa domowego. 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 gospodarki niskoemisyjnej.

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.

Cele i założenia Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno są spójne z wytycznymi wskazanymi w Zielonej Księdze.

Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r. został przyjęty przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej w listopadzie 2013 r. Celem programu w zakresie środowiska naturalnego (EAP) jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety. Program jest oparty na następującej długofalowej wizji:

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

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

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,

1

7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

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

- dyrektywa Rady Europejskiej 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu;
- dyrektywa Rady Europejskiej 92/112/EWG z dnia 15 grudnia 1992 r. w sprawie procedur harmonizacji Planów mających na celu ograniczanie i ostateczną eliminację zanieczyszczeń powodowanych przez odpady pochodzące z przemysłu dwutlenku tytanu;
- dyrektywa Rady Europejskiej 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, o dyrektywa Rady 1999/13/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków spowodowanej użyciem organicznych rozpuszczalników podczas niektórych czynności i w niektórych urządzeniach (VOC);
- dyrektywa Rady Europejskiej 96/62/WE w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza;
- dyrektywa Rady Europejskiej 1999/30/WE odnosząca się do wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenków azotu w otaczającym powietrzu;
- dyrektywa 2000/69/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotycząca wartości dopuszczalnych benzenu i tlenku węgla w otaczającym powietrzu;
- dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie spalania odpadów;
- dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (LCP);
- dyrektywa 2001/81/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (NEC);
- dyrektywa 2002/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do ozonu w otaczającym powietrzu;
- dyrektywa 2002/91/WE o charakterystyce energetycznej budynków;
- dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE,
- dyrektywa EC/2004/8 o promocji wysokosprawnej kogeneracji;
- dyrektywa 2004/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych w wyniku stosowania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz produktach do odnawiania pojazdów, a także zmieniająca dyrektywę 1999/13/WE;
- dyrektywa 2004/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, z uwzględnieniem mechanizmów projektowych Protokołu z Kioto,
- dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie arsenu, kadmu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu;
- dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE);

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

2.1.2. 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.

Oprócz ustawy *Prawo ochrony środowiska*, z gospodarką niskoemisyjną są powiązane 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 3 razy niższa niż w najbardziej rozwiniętych krajach europejskich i około 2 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 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. 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 przesyłach i dystrybucji. 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

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

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

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 2015 r. 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 2011 r. Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. 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

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.

4

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności (styczeń 2013 r.). Wśród celów Strategia wymienia te, które są 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 Choszczno 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.*

2.1.3. Polityka lokalna

Treść Planu gospodarki niskoemisyjnej 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 Strategii 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 samorzady 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 celu podstawowego 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. **Priorytety powiązane bezpośrednio z gospodarką niskoemisyjną:**

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 merytoryczne przesłania i wymagania:

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

5. Strategia Rozwoju Gminy Choszczno na lata 2008 – 2020

Samorząd gminy, dając wyraz aspiracjom społecznym i wyobrażeń na temat pożądanych zmian w obszarze lokalnego życia społeczno-gospodarczego określił następującą deklarację wizji i misji Gminy Choszczno:

Choszczno jest gminą miejsko – wiejską odznaczającą się konkurencyjną przedsiębiorczością, rolnictwem i turystyką, zapewniająca swoim mieszkańcom godne i stabilne życie z możliwościami dostępu do nowoczesnej bazy edukacyjnej, bogatej oferty kulturalnej i sportowej a także opieki zdrowotnej na wysokim poziomie.

W oparciu o przyjętą wizję gminy Choszczno, została sformułowana misja gminy o następującym brzmieniu:

**Zapewnienie wysokiego standardu życia,
zarówno w mieście, jak i na wsi,
przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych instrumentów
równoważonego rozwoju, społecznego i gospodarczego gminy.**

W Strategii wyznaczono pięć celów głównych i odpowiednie cele szczegółowe:

1. Rozwój przedsiębiorczości.
Cel szczegółowy 1.1. Lepsza obsługa przedsiębiorców lokalnych i inwestorów zewnętrznych ze strony administracji publicznej.
Cel szczegółowy 1.2. Promocja gospodarcza gminy.
2. Poprawa infrastruktury technicznej.
Cel szczegółowy 2.1. Usługi teleinformatyczne.
Cel szczegółowy 2.2. Sieć drogowa.
Cel szczegółowy 2.3. Sieć kanalizacyjna.
Cel szczegółowy 2.4. Wodociągi i sieci wodociągowe.
Cel szczegółowy 2.5. Baza oświatowo – sportowa i kulturalna.

3. Poszukiwanie alternatywnych form gospodarki rolnej i organizacji produkcji oraz doskonalenie ekonomicznego otoczenia rolnictwa.
Cel szczegółowy 3.1. Promocja ekologicznych oraz tradycyjnych gałęzi produkcji rolnej.
Cel szczegółowy 3.2. Udoskonalenie ekonomicznego otoczenia rolnictwa.
4. Korzystanie z potencjału turystycznego gminy.
Cel szczegółowy 4.1. Rozwijanie lokalnej infrastruktury turystycznej.
Cel szczegółowy 4.2. Rozwijanie działalności agroturystycznej.
Cel szczegółowy 4.3. Rozwijanie różnych form turystyki kwalifikowanej.
5. Infrastruktura społeczna.
Cel szczegółowy 5.1. Zwalczanie patologii społecznych.
Cel szczegółowy 5.2. Promocja funkcji mieszkalnej gminy.
Cel szczegółowy 5.3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Cele, które nawiązują do założeń gospodarki niskoemisyjnej zaznaczono wytłuszczeniem.

6. Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Choszczno na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017

Program ochrony środowiska jest podstawowym instrumentem realizacji polityki ekologicznej Państwa. Działania z zakresu ochrony środowiska w gminie muszą być podejmowane na podstawie aktualnego programu ochrony środowiska, który opracowano zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 roku, Nr 25, poz. 150, z późn. zm.). Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Choszczno jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. W 2010 roku przystąpiono do opracowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Choszczno. Głównym celem aktualizacji Programu jest dostosowanie polityki ekologicznej Gminy Choszczno wynikającej ze „Strategii Rozwoju Gminy Choszczno na lata 2008-2020” do realizowanej polityki ekologicznej Państwa. Dokument ten definiuje podstawowe kierunki, zadania oraz cele ekologiczne, które są niezbędne do realizowania polityki ekologicznej Państwa w obszarze gminy. Pozwoli to na zarządzanie gminą w sposób strategiczny oraz na wyeliminowanie wszystkich niekorzystnych elementów na jej terenie, które powstały wskutek niezrównoważonego rozwoju gospodarczego.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska prezentuje aktualną sytuację ekologiczną na terenie gminy oraz określa politykę jej zrównoważonego rozwoju. Program ochrony środowiska przekazuje społeczeństwu oraz przedsiębiorcom funkcjonującym na terenie gminy, aktualne informacje na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska. Uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, ekonomiczne oraz społeczne. Dokument prezentuje aktualny stan zagadnień z zakresu ochrony środowiska, a są to pojęcia związane z ochroną powierzchni ziemi, ochroną wód podziemnych i powierzchniowych, ochroną powietrza atmosferycznego, środowiska akustycznego oraz charakterystyką poszczególnych zasobów przyrodniczych na terenie gminy.

Aktualizacja dokumentu zawiera także omówienie najważniejszych problemów, w tym zagrożeń ekologicznych. Zawiera także konkretne rozwiązania w celu minimalizacji tych zagrożeń lub całkowitego ich wykluczenia. Jednym z ważniejszych celów niniejszego dokumentu jest również

nakreślenie sposobów współpracy administracji publicznej wszystkich szczebli oraz instytucji i pozarządowych organizacji ekologicznych na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Opracowany Program daje także możliwość do występowania o środki finansowe potrzebne do realizacji zadań ekologicznych wyszczególnionych w dokumencie. W pewnym stopniu dokument ten organizuje system informacji o stanie środowiska i działań zmierzających do jego poprawy na terenie Miasta i Gminy Choszczno.

7. Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Choszczno

Według ustaleń generalnych z 2015 roku:

Studium określa politykę przestrzenną gminy Choszczno.

Zgodnie z wizją gminy Choszczno przyjęto następujące cele rozwoju przestrzennego:

- 1) rozwój przestrzenny jednostek osadniczych, w pierwszym rzędzie poprzez wypełnianie istniejących struktur urbanistycznych w granicach administracyjnych miasta i zasięgach rozwoju przestrzennego (terenach zurbanizowanych) wsi określonych w studium;
- 2) ochrona dziedzictwa i krajobrazu kulturowego polegająca na:
 - a) ochronie zabytków i krajobrazu kulturowego,
 - b) ochronie zabytkowego układu przestrzennego miasta Choszczno,
 - c) zachowaniu i ochronie charakterystycznych układów przestrzennych i krajobrazu, wiejskich jednostek osadniczych,
 - d) zachowaniu i odtworzeniu utraconych walorów środowiska kulturowego;
- 3) wyznaczenie nowych terenów rozwojowych dla wiodących funkcji, stymulujących rozwój gospodarczy gminy oraz tworzenie nowych gminnych zasobów terenowych dla realizacji zadań publicznych i budownictwa mieszkaniowego;
- 4) poprawa warunków życia mieszkańców gminy, a w szczególności uzyskanie optymalnych warunków socjalnych, kulturalnych i zdrowotnych polegających na:
 - a) właściwym wyposażeniu miasta i wybranych jednostek osadniczych w obiekty usługowe z zachowaniem odpowiednich stref dojazdów i dojazdów,
 - b) rozwijaniu lokalnej bazy miejsc pracy,
 - c) organizowaniu i udostępnieniu miejsc rekreacji i wypoczynku,
 - d) działaniu na rzecz czystości środowiska,
 - e) rozbudowie systemów infrastruktury technicznej, w szczególności gazyfikacja gminy, odprowadzenie i unieszkodliwienie ścieków oraz unieszkodliwiania odpadów;
- 5) wyzwolenie działań indywidualnych i grupowych na rzecz rozwoju rodziny, osiedla, sołectwa, miasta i gminy;
- 6) wzmocnienie funkcji ponadlokalnych (usługi, turystyka i wypoczynek, mieszkalnictwo, kultura, działalność gospodarcza, infrastruktura biznesu).

Dla zrównoważonego rozwoju gminy celom rozwoju przestrzennego odpowiadają równorzędne pod względem wagi i znaczenia, cele rozwoju ekologicznego, które są następujące:

- 1) ochrona unikatowych i charakterystycznych cech naturalnych środowiska przyrodniczego, a w tym:

- a) obszarów chronionego krajobrazu „Choszczno-Drawno” i „Bierzwnik”,
 - b) terenów proponowanych do objęcia ochroną,
 - c) istniejącego drzewostanu i skupisk zieleni na terenach zurbanizowanych,
 - d) istniejących pomników przyrody, parków podworskich i cmentarzy,
 - e) innych osobliwości przyrodniczych;
- 2) dążenie do stanu równowagi ekologicznej, polegające m.in. na:
- a) minimalizacji skutków zaistniałych zmian w rzeźbie terenu (zrekultywowanie wyrobisk po eksploatacji surowców, umocnienie skarp, zatrzymanie procesu degradacji skarp),
 - b) dążeniu (głównie poprzez działania planistyczne i administracyjne) do ograniczania dopływu zanieczyszczeń do wód otwartych w celu poprawy ich jakości i osiągnięcia I klasy czystości,
 - c) przeciwdziałaniu postępującym procesom erozyjnym i zapobieganiu dalszej degradacji gleb,
 - d) ochronie bioróżnorodności, czyli różnorodności organizmów żywych (fauny i flory) poprzez stwarzanie dogodnych warunków do ich bytowania i rozwoju (zachowanie różnorodności siedlisk).
- 3) odtworzenie utraconych walorów środowiska przyrodniczego, ochrona i umacnianie stanu środowiska naturalnego.

Polityka przestrzenna określona w studium ma na celu zagwarantowanie zrównoważonego rozwoju wszystkich elementów struktury przestrzennej gminy.

Polityka przestrzenna, zmierzając do podniesienia jakości życia w gminie, odnosi się do czterech podstawowych płaszczyzn zrównoważonego rozwoju, tworzących główne elementy struktury przestrzennej gminy:

- 1) środowiska mieszkaniowego i wizerunku jednostek osadniczych (środowiska kulturowego);
- 2) bazy miejsc pracy;
- 3) sfery wypoczynku i rekreacji;
- 4) środowiska przyrodniczego.

Schemat gospodarowania w gminie i programy podejmowanych działań na rzecz rozwoju przestrzennego w jego warstwie przyrodniczej, krajobrazowej, ludzkiej i technicznej będą zorientowane na rozwój prośrodowiskowy (ekorozwój), a polegać będą na organizacji przestrzeni życiowej mieszkańców gminy, a szczególnie na prawidłowym gospodarowaniu ziemią, energią, powietrzem, wodą, substancją budowlaną oraz obiegiem zasobów materiałowych, jak również prawidłowym kształtowaniu krajobrazu: rekultywacji obszarów zdegradowanych i zaniedbanych, podnoszeniu estetyki jednostek osadniczych oraz zachowaniu szczególnie wysokich wymogów estetycznych dla przekształceń krajobrazu terenów zurbanizowanych.

Zrównoważony rozwój gminy podążać będzie w kierunku zmian jakościowych w przestrzeni gminy w strefie objętej ochroną oraz zmian jakościowo - ilościowych w strefie rolniczej i zurbanizowanej.

Kierunki zagospodarowania wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego:

- 1) dominująca funkcja obszaru – turystyczna i rolnicza z uwzględnieniem przekształceń strukturalnych oraz selektywnie aktywizacja gospodarcza,
- 2) utrzymanie i rozwój miasta Choszczno jako subregionalnego ośrodka rozwoju o zasięgu oddziaływania również dla gmin: Pełczyce, Recz i Krzęcin.

8. Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Choszczno na lata 2016-2030.

W WPF na lata 2016-2030 zakłada się przeznaczyć łącznie 38 060 943 zł. na różne działania przynoszące redukcję emisji PM10, PM2,5, SO₂, NO₂, B(a)P, z czego:

- 3,9% będzie przeznaczony na inwestycje w sektorze energetyki,
- 37,4% będzie przeznaczony na inwestycje w sektorze budownictwa,
- 58,7% będzie przeznaczony na inwestycje w sektorze transportu.

Nakłady na wieloletnie zadania inwestycyjne oszacowano w oparciu o katalog cen jednostkowych robót i obiektów inwestycyjnych 2015 r.

Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Choszczno na lata 2016-2030 jest głównym źródłem informacji dla wytyczonych w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno zadań inwestycyjnych i harmonogramu rzeczowo-finansowego.

9. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Choszczno.

Uchwała Nr V/42/2015 Rady Miejskiej w Choszcznie z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie uchwalenia Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Choszczno.

Dokonując prognozy zapotrzebowania na nośniki energetyczne do 2030 roku, określono przewidywane warianty rozwoju społeczno-gospodarczego miasta i gminy Choszczno. Założono trzy scenariusze:

Scenariusz A: stabilizacji społeczno – gospodarczej miasta, w której dąży się do zachowania istniejącej pozycji i stosunków społeczno – gospodarczych miasta. Nie przewiduje się rozwoju przemysłu. Scenariuszowi temu nadano nazwę „STABILIZACJA”.

Scenariusz B: harmonijny rozwój społeczno – gospodarczy bazujący na lokalnych inicjatywach z niewielkim wsparciem zewnętrznym. Główną zasadą kształtowania kierunków rozwoju w tym wariantcie jest racjonalne wykorzystanie warunków miejscowych podporządkowane wymogom czystości ekologicznej. W tym wariantcie zakłada się rozwój gospodarczy w sektorach wytwórstwa, handlu i usług na poziomie 2% rocznie. Scenariuszowi temu nadano nazwę „ROZWÓJ HARMONIJNY”.

W szerszym zakresie rozwój społeczno-gospodarczy mający wpływ na prognozowane zapotrzebowanie na ciepło miasta będzie odznaczał się zgodnie ze wskaźnikami gospodarczo-ekonomicznymi:

- powolnym, stopniowym ok.2-3 % wzrostem rozwoju przemysłu i terenów przemysłowych na terenie Choszczna,
- ustabilizowanym wskaźnikiem wzrostu liczby ludności na terenie miasta,

- stopniowym, niewielkim ok. 3 % wzrostem zapotrzebowania na nośniki energetyczne wynikającym z przyłączenia nowych odbiorców,
- inwestycjami w odnawialne źródła energii i modernizację systemów ciepłowniczych przyczyniających się do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- brakiem dużych działań rozwojowych przedsiębiorstw dostarczających czynniki energetyczne na terenie miasta,
- powolnym procesem termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej i gospodarki mieszkaniowej powodującym ok. 20% zmniejszenie zużycia energii w termomodernizowanym obiekcie.

Scenariusz C: dynamiczny rozwój społeczno – ekonomiczny miasta, ukierunkowany na wykorzystanie wszelkich powstających z zewnątrz możliwości rozwojowych głównie związanych z Unią Europejską. Tempo rozwoju społeczno-ekonomicznego miasta winno być większe od historycznej ścieżki rozwoju krajów Unii Europejskiej (w odpowiednim przedziale dochodów na mieszkańca). W wariantcie tym zakłada się uzyskiwanie ciągłego wzrostu gospodarczego na średniorocznym poziomie 5%. Scenariuszowi temu nadano nazwę „SKOK”.

Przyjęto, że nawet dynamiczny przyrost mieszkańców, bądź rozwój przemysłu nie powinien zachwiać stabilnym zaopatrzeniem Choszczno w energię ciepłą. Jednocześnie uznaje się za konieczne dążenie do tego, aby lokalne źródła ciepła nie pogarszały warunków środowiska i dlatego popiera się proces wymiany kotłów węglowych na gazowe i olejowe. Nowe obiekty należy wyposażać w paleniska i kotłownie opalane paliwami ekologicznymi takimi jak (biomasa, drewno, pelety, zrębki, słoma) a w istniejących systematycznie eliminować paliwo węglowe. Przyjmuje się, że wzrost zapotrzebowania na energię ciepłą będzie równoważony procesem termomodernizacji i wyniesie ok. 0,5-2 % rocznie do 2030 r. Brak jest ze strony PEC planów modernizacyjnych i rozwojowych na najbliższe lata.

W zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną przyjęto ok. 1-3% wzrost w każdym roku do 2030r.

W zakresie zapotrzebowania na gaz przyjęto 2-5% wzrost w kolejnych latach do 2030r.

Podsumowanie do punktu 2:

Analiza wyżej wymienionych dokumentów pokazuje zgodność celów PGN z celami dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, krajowym, województwa oraz na poziomie lokalnym. Zaznacza się, że dla potrzeb niniejszego planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno uwzględniono wyłącznie cele o charakterze spójnym. Nie uwzględniono celów o charakterze szerszym niż niniejszy plan.

3. CHARAKTERYSTYKA BIEŻĄCEJ GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

3.1. Zapotrzebowanie gminy Choszczno na ciepło, energię i gaz

Ciepło

Znaczna część zabudowy mieszkalno – usługowej Choszczno jest podłączona do centralnej sieci ciepłowniczej. Energia cieplna jest dostarczana głównie do terenów zabudowy o wysokiej intensywności, położonej w centrum miasta i na terenie dużych osiedli mieszkaniowych. Jej źródłem jest system kotłowni. Są to obiekty wbudowane lub wolnostojące, wytwarzające ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Część potrzeb gminy jest pokrywana z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań grzewczych. Szczególnie dotyczy to budynków zlokalizowanych poza terenem centrum i dużych osiedli mieszkaniowych (jednorodzinnych) oraz terenów wiejskich. Ciepło jest w tych przypadkach wytwarzane w indywidualnych kotłowniach, spalających przede wszystkim paliwa stałe: węgiel, koks i drewno. Te same paliwa wykorzystywane są w piecach kaflowych oraz w piecach innej konstrukcji. W nowobudowanych domach jednorodzinnych instaluje się także kotłownie spalające gaz płynny i olej opałowy. Do ogrzewania niewielkich powierzchni wykorzystywana jest także energia elektryczna.

Dostawcą ciepłą sieciowego jest Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Choszcznie. Ciepło sieciowe dostarczane jest do 50% mieszkańców miasta Choszczno z Ciepłowni Miejskiej i czterech kotłowni lokalnych. Brak ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej.

Tabela 1. Dane eksploatacyjne kotłów

I	Ciepłownia	Moc zainstalowana	Moc szczytowa	Sprawność %
1	Kocioł WLM 5 miałowy	5,8 MW	8,1 MW	82
2	Kocioł WLM 5 miałowy	5,8 MW	7,5 MW	82
Razem			15,6 MW	
II	Polna			
1	Kocioł ZURK 800 gazowy	0,8 MW		88
2	Kocioł ZURK 800 gazowy	0,8 MW		88
Razem		1,6 MW		
III	Wolności 16			
1	Kocioł Stergaz 80 gazowy	0,08 MW		75
2	Kocioł Stergaz 80 gazowy	0,08 MW		75
3	Kocioł Stergaz 80 gazowy	0,08 MW		75
Razem		0,240 MW		
IV	Wolności 17			
	Kocioł Buderus 350 gazowy	0,350 MW		90
Razem		0,350 MW		
V	Wolności 31			
	Kocioł Buderus 225 gazowy	0,225 MW		90
Razem		0,225 MW		

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Tabela 2. Roczna produkcja ciepła w GJ

Rok	Grupy taryfowe						Razem lokalne	Ogółem
	Ciepłownia			Razem				
	IA	IB	IC	grupa I	II	III		
	MW	MW	MW	MW	GJ	GJ	MW	MW
2006				97449	6204	4282	10486	107935
2007				88460	5637	3872	9509	97969
2008				90110	5693	3865	9558	99668
2009				90603	5717	3982	9699	100302
2010				103320	6330	4754	11084	114404
2011				77168	4624	3590	8214	85382
2012				84163	4639	3670	8309	92472

Tabela 3. Roczna sprzedaż ciepła w GJ

Rok	Grupy taryfowe						Razem lokalne	Ogółem	Mieszkańówka	Inne
	Ciepłownia			Razem						
	IA	IB	IC	grupa I	II	III				
	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ
2006	61627	17807	6173	85607	6204	4282	10486	96093	79688	16405
2007	56157	16074	6243	78474	5637	3872	9509	87983	73175	14808
2008	57976	16075	6147	80198	5693	3865	9558	89756	73561	16195
2009	58708	15497	6007	80212	5717	3982	9699	89911	73621	16290
2010	66666	17432	7344	91442	6330	4754	11084	102526	83275	19251
2011	50056	12950	5353	68359	4624	3590	8214	76573	62446	14127
2012	49994	18622	5289	73905	4639	3670	8309	82214	67325	14889

Tabela 4. Długość i rodzaj sieci ciepłych

Lp.	Rurociąg	OGÓŁEM		CIEPŁOWNIA						POLNA		Wolności 17 i 31
				całość		w tym sieć 130/70		w tym sieć 90/70				
		długość m	w tym preizol m	długość m	w tym preizol. m	długość m	w tym preizol m	długość m	w tym preizol. m	długość m	w tym preizol m	
1	Dn - 32 42/110	50	50	50	50	20	20	30	30	0	0	0
2	Dn - 40 48/110	493	351	493	351	346	227	147	124	0	0	0
3	Dn - 50 60/125	1914	936	1832	930	1613	823	219	107	82	6	0
4	Dn - 65 76/140	738	439	600	343	480	333	120	10	138	96	0
5	Dn - 80 89/160	727	205	495	117	260	106	235	11	124	88	108
6	Dn - 100 114/200	970	781	970	781	818	629	152	152	0	0	0
7	Dn - 125 133/225	399	269	259	139	117	57	142	82	140	130	0
8	Dn - 150 168/250	999	762	999	762	716	479	283	283	0	0	0
9	Dn - 200	1076	42	1076	42	1076	42	0	0	0	0	0
10	w tym napow. 272 Dn - 250	702	62	702	62	702	62	0	0	0	0	0
	RAZEM	8068	3897	7476	3577	6148	2778	1328	799	484	320	108

Energia elektryczna

Aktualne zużycie energii elektrycznej na terenie Choszczna przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Zużycie energii elektrycznej/ mieszkańca w kWh w latach 2002-2012

Lata	2002	2006	2009	2012
Zużycie energii elektrycznej [kWh]	503,4	582,3	607,3	612,7

Podstawowe dane i parametry dotyczące źródeł zasilania na terenie Choszczna

Na terenie Miasta i Gminy Choszczno znajduje się jedna stacja transformatorowa 110/15 kV oraz GPZ Choszczno o następujących parametrach technicznych:

- typ transformatora: TORb 16000/110,
- napięcie górne: 115±10% kV,
- napięcie górne: 16,5 kV,
- moc: 16 MVA,
- napięcie zwarcia: 10,7%,

- prąd znamionowy GN: 80,3 A,
- prąd znamionowy SN: 560 A,
- grupa połączeń: YNdl 1,
- producent: Elta Łódź,
- rok produkcji: 1974,
- rodzaj przełącznika zaczepów: XVL110,
- typ napędu przełącznika zaczepów: EVE-27,
- straty jałowe: 16,67 kW,
- straty obciążeniowe: 94,47 kW,
- masa całkowita: 33 Mg,
- masa oleju: 10 Mg.

Zapotrzebowanie mocy w szczycie zimowym w dniu 16.01.2013r wynosiło 7,9 MW.

Rodzaj, dane techniczne i parametry sieci WN i SN

W obrębie Miasta i Gminy Choszczno - przebiega elektroenergetyczna linia napowietrzna 110 kV relacji GPZ Dolice odczep do GPZ Choszczno i dalej kierunek GPZ Krzęcin. W obrębie Miasta Choszczno długość tej linii to 3,756 km o przekroju AFL6-120 mm². W obrębie gminy Choszczno

długość łączna tej linii to 22,075 km. Od słupa nr 14-30 linia AFL6 - 240mm², a od słupa nr 30 - 93 AFL6-120 mm². W obrębie Miasta i Gminy Choszczno zlokalizowanych jest:

- 215 km linii napowietrznych 15kV-SN,
- 35 km linii kablowych 15kV-SN,
- 74 km linii napowietrznych 0,4 kV – nn,
- 83 km linii kablowych 0,4 kV-nn,
- 154 szt. stacji transformatorowych 15/0,4 kV.

Stan techniczny w/w linii jest dobry, na bieżąco są one modernizowane.

Rozmieszczenie posterunków energetycznych

W obrębie Miasta i Gminy Choszczno znajdują się 3 posterunki energetyczne:

- PE Choszczno - ul. Energetyków 2, 73-200 Choszczno,
- PE Drawno - ul. Energetyków 1, 73-220 Drawno,
- PE Dobiegniew - ul. Mickiewicza 19, 66-520 Dobiegniew.

Najwięksi odbiorcy energii elektrycznej:

Choszczno	<ul style="list-style-type: none">• ZAKŁAD PRODUKCYJNY-ODLEWNIA STOPÓW ALUMINIUM,• FABRYKA MASZYN BUDOWLANYCH "BUMAR",• SP ZOZ CHOSZCZNO,• "FEL-PASZ" - PRODUKCJA PASZ
Powiat choszczeński	<ul style="list-style-type: none">• ZAKŁAD PRODUKCYJNY ALUTEC,• ZAKŁAD DRZEWNY NR 1 - ROLNICZA SPÓŁDZIELNIA PRODUKCYJNA,• ZAKŁAD PRODUKCYJNY NR.2 /ALUTEC/,• ZAKŁAD PRODUKCYJNY-ODLEWNIA STOPÓW ALUMINIUM.

Ilość odbiorców i zużycie energii elektrycznej w mieście Choszczno:

B - duże zakłady produkcyjne,

C - handel i drobna przedsiębiorczość,

G - gospodarstwa domowe,

R - podłączenie odbiorców tymczasowych, reklam.

Tabela 6. Ilość odbiorców i zużycie energii elektrycznej (kWh) w mieście Choszczno w latach 2007-2012

ROK	GRUPA TARYFOWA	ILOŚĆ ODBIORCÓW	ILOŚĆ ENERGII	w tym oświetlenie uliczne
2007	A	0	0	652 803
	B	39	870 243	
	C	711	11 045 278	
	G	6 172	9 749 505	
	R	9	2 693	
2008	A	0	0	632 763
	B	12	4 810 720	
	C	723	11 247 469	
	G	6 188	10 015 541	
	R	3	8 880	
2009	A	0	0	591 893
	B	12	4 406 061	
	C	707	10 887 388	
	G	6 243	9 861 032	
	R	7	13 940	
2010	A	0	0	589 491
	B	12	4 409 858	
	C	632	11 110 582	
	G	6 278	10 146 273	
	R	7	13 546	
2011	A	0	0	596 824
	B	12	4 337 310	
	C	708	11 227 638	
	G	6 300	10 369 369	
	R	7	7 550	
2012	A	0	0	464 206
	B	12	4 485 781	
	C	705	10 999 199	
	G	6 285	9 975 108	
	R	7	7 205	

Tabela 7. Ilość odbiorców i zużycie energii elektrycznej (kWh) w powiecie choszczeńskim w latach 2007-2012

ROK	GRUPA TARYFOWA	ILOŚĆ ODBIORCÓW	ILOŚĆ ENERGII	w tym oświetlenie uliczne
2007	A	0	0	2 438 146
	B	142	4 440 927	
	C	2 425	26 312 466	
	G	17 983	30 763 631	
	R	17	15 032	
2008	A	0		2 171 267
	B	47	27 510 950	
	C	2 453	26 204 352	
	G	18 001	31 385 464	
	R	22	39 490	
2009	A	0	0	2 238 257
	B	50	24 052 825	
	C	2 447	25 845 310	
	G	18 127	31 813 392	
	R	20	52 888	
2010	A	0	0	2 127 038
	B	46	26 198 179	
	C	2 525	26 678 785	
	G	18 183	32 347 505	
	R	22	55 351	
2011	A	0	0	2 158 085
	B	48	24 829 877	
	C	2 516	27 509 684	
	G	18 194	32 813 282	
	R	17	40 245	
2012	A	0	0	1 004 524
	B	48	26 132 599	
	C	2 481	26 866 774	
	G	18 218	31 282 758	
	R	14	31 487	

Gaz

Zużycie gazu na 1 mieszkańca zgodnie z danymi GUS przedstawiają poniższa tabela.

Tabela 8. Zużycie gazu w m³ /mieszkańca w latach 2002-2012

Lata	2002	2006	2009	2012
Zużycie gazu [m ³]	150,2	140,4	158,1	126,2

Tabela 9. Ilość odbiorców gazu w mieście i gminie Choszczno w latach 2008-2012

Rok	2008	2009	2010	2011	2012
miasto Choszczno	szt.				
odbiorcy gazu	5383	5420	5431	5418	5653
gospodarstwa domowe	5193	5225	5220	5209	5387
w tym: ogrzewający	1522	1384	1341	1334	1313
Przemysł i budownictwo	34	32	35	34	82
Usługi	95	83	90	97	70
Handel	68	76	82	75	111
Pozostali (rolnictwo,leśnictwo,łowiectwo, rybactwo)	4	4	4	3	3
gmina Choszczno	szt.				
odbiorcy gazu	177	174	175	181	205
gospodarstwa domowe	170	172	171	177	177
w tym: ogrzewający	83	86	89	94	94
Przemysł i budownictwo	4	0	0	0	2
Usługi	1	0	2	1	20
Handel	2	1	1	2	5
Pozostali (rolnictwo,leśnictwo,łowiectwo, rybactwo)	0	1	1	1	1

Tabela 10. Zużycie gazu na terenie miasta i gminy Choszczno w latach 2008-2012

Rok	2008	2009	2010	2011	2012
miasto Choszczno	w tys. Nm³				
odbiorcy gazu	5354,4	4879,9	5297,8	4515,3	4024,4
gospodarstwa domowe	3219,5	3415,4	3426,4	2742,4	2603,1
w tym: ogrzewający	1420	2163,8	2494,6	1782,7	1140,8
Przemysł i budownictwo	810,5	575,8	697,3	408,2	18,6
Usługi	1109,2	727050	946	1120,6	1280,7
Handel	187,6	137,9	205,3	217,4	108,2
Pozostali (rolnictwo,leśnictwo,łowiectwo, rybactwo)	27,6	23,3	22,8	26,7	13,8
gmina Choszczno	w tys. Nm³				
odbiorcy gazu	1266,3	291,3	144,8	140,1	232,5
gospodarstwa domowe	97,9	106,8	108,5	96,3	140,8
w tym: ogrzewający	76,7	78,2	82,3	84,6	127,8
Przemysł i budownictwo	1164,2	180,9	5,9	0	2,6
Usługi	0,5	1,4	28	38,9	79
Handel	3,7	2	2,2	4,6	8,1
Pozostali (rolnictwo,leśnictwo,łowiectwo, rybactwo)	0	0,2	0,2	0,3	2

Na terenie gminy Choszczno Spółka eksploatuje sieć gazową niskiego i średniego ciśnienia, której zestawienie znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 11. Sieć na terenie Choszczna

Miejscowość	Strefa dystrybucyjna	Długość gazociągów bez czynnych przyłączy gazowych			Czynne przyłącza gazowe						
		ogółem	niskie	średnie	ogółem	w tym do bud. mieszk.	niskie	średnie	ogółem	niskie	średnie
		m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	m	m	m
Choszczno, Koplin	730	42323	31689	10634	1339	1309	1152	187	21528	18247	3281
Gleżno	733	2615	0	2615	13	13	0	13	226	0	226
Nowe Żeńsko	733	369	0	369	6	6	0	6	140	0	140
Raduń	730	3990	0	3990	19	19	0	19	381	0	381
Smoleń	730	4715	0	4715	18	18	0	18	356	0	356
Stary Klukom	733	1176	0	1176	14	14	0	14	350	0	350
Zamęcin	733	4333	0	4333	46	46	0	46	593	0	593
Zwierzyn	733	6504	0	6504	26	26	0	26	657	0	657
		66025	31689	34336	1481	1451	1152	329	24231	18247	5984

3.2. Transport na terenie gminy Choszczno

Udział transportu w globalnym zanieczyszczeniu powietrza jest także dość znaczny. Spaliny z silników benzynowych zawierają tlenek węgla (CO) i tlenki azotu (NOx), węglowodory (lotne związki organiczne), dwutlenek siarki (SO2) i cząstki stałe. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu, rodzaju pojazdów oraz paliwa stosowanego do ich napędu. Średnie natężenie ruchu na poszczególnych drogach wojewódzkich w gminie w 2005 roku prezentuje tabela.

Tabela 12. Średnie natężenie ruchu na poszczególnych rodzajach dróg (pojazdów/dobę)

Nazwa drogi	Osobowe	Dostawcze	Razem
Droga Wojewódzka Nr 151: CHOSZCZNO / PRZEJŚCIE (4,3KM)	3.651	569	4.220
Droga Wojewódzka Nr 160: CHOSZCZNO – ZIELENIEWO (16,0KM)	1.036	314	1.350
Droga Wojewódzka Nr 175: KIEŁPNO – CHOSZCZNO(14,6KM)	2.377	336	2.713
Droga Wojewódzka Nr 122: DOLICE – PIASECZNIK (9,3KM)	540	191	731

Źródło: Opracowanie własne.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała metody obliczania prognozy ruchu na zamiejskich drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Na podstawie metody przedstawionej przez GDDKiA można także określić średnie natężenie pojazdów samochodowych w kolejnych latach na drogach wojewódzkich w gminie, tj. do roku 2020. Obliczenia zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 13. Średnie natężenie ruchu na poszczególnych rodzajach dróg w latach 2015 - 2020

Rodzaj drogi	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Droga Wojewódzka Nr 151: CHOSZCZNO / PRZEJŚCIE	5.861	6.026	6.196	6.370	6.549	6.734
Droga Wojewódzka Nr 160: CHOSZCZNO – ZIELENIEWO	1.861	1.912	1.964	2.018	2.074	2.130
Droga Wojewódzka Nr 175: KIEŁPNO – CHOSZCZNO	3.771	3.878	3.986	4.099	4.215	4.334
Droga Wojewódzka Nr 122: DOLICE – PIASECZNIK	1.002	1.029	1.057	1.086	1.114	1.145

Źródło: Opracowanie własne.

3.3. Potencjał odnawialnych źródeł energii w gminie Choszczno

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.

Na terenie Miasta i Gminy Choszczno także wykorzystuje się odnawialne źródła energii oraz niekonwencjonalne źródła energii. Do odnawialnych źródeł energii wykorzystywanych na terenie gminy można zaliczyć około 15ha plantacji wierzby energetycznej. Średnią produkcję tej rośliny w polskich warunkach klimatycznych ocenia się na kilkanaście ton suchej masy z hektara plantacji. Najlepsze plony osiąga się ponoć w cyklu trzyletnim, dochodzić mogą one do 22 ton z hektara rocznie. Jedna plantacja może być eksploatowana przez 20-30 lat. Wartość opałowa zrębków wierzby

o 30% wilgotności wynosi ok. 12 MJ/kg. Z tego względu z jednego hektara otrzymać można mniej więcej tyle energii, co z kilku ton węgla kamiennego. Zrębki wierzby można w prosty sposób otrzymać za pomocą rozdrabniarki do gałęzi. Mogą być one spalane jako paliwo w piecu/kotle, zgazowane, albo przerobione na brykiety/pelety (po dalszym rozdrobnieniu). Jako paliwo do produkcji gazu generatorowego, wierzba energetyczna jest szczególnie warta uwagi ze względu na jej formę. Ścinane corocznie pędy mają grubość rzędu 10-15mm, co umożliwia jej rozdrobnienie w taniej ogrodowej rębarnie do gałęzi.

Jednym z przykładów wykorzystywania niekonwencjonalnych źródeł energii na terenie gminy jest Zakład Wielobranżowy „MADPO”, który posiada kotłownię na biomasę, tj. dwa kotły o mocy 300 kW/sztuka.

3.4. OBSZARY PROBLEMOWE

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 Choszczno 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 Choszczno.

- Sieci niskich napięć składają się w dużej części z najtańszych linii napowietrznych z przewodami gołymi, oraz napowietrznych, transformatorowych stacji słupowych, wykonanych ponad 40 lat temu, co powoduje stratę energii elektrycznej i ciepłej.

OBSZAR PROBLEMOWY 2. Infrastruktura komunikacyjna i transportowa.

- Dostosowanie norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i innymi elementami stałymi. Zakres normalizacji i dostosowania norm wpływający na uzyskanie efektu redukcji emisji cząstek PM10, NO_x, SO₂, Pył, BaP. Należy uwzględnić w tym obszarze komunikację. Ciągi komunikacyjne piesze oraz dla transportu budowane w technologii trwałej i redukującej poziom energochłonności i terenochłonności. Skuteczna realizacja założeń efektywnej i energooszczędnej jazdy pojazdami.

OBSZAR PROBLEMOWY 3. Obiekty użyteczności publicznej/budynki komunalne.

- Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej/obiektów i urzędzeń komunalnych obniży zużycie i koszty energii. Na racjonalne zużycie energii wpływ mają system zarządzania nośnikami energii. Dla źródeł pochodzących z OZE niezbędna jest analiza ekonomiczna i środowiskowa, co w konsekwencji przyczyni się do zwiększenia inwestycji w zakresie OZE ale również obniży zużycie paliw kopalnych.

OBSZAR PROBLEMOWY 4. Niskie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

- Najczęstszym problemem powtarzającym się w gminie Choszczno jest nieprzewodzenie analizy możliwości wykorzystania OZE w miejskim planie zagospodarowania przestrzennego. Dokonywanie sukcesywnej analizy odzwierciedla możliwości zastosowania w gminie Choszczno Odnawialnych Źródeł Energii i wykorzystania gruntów w tym celu wraz ze spójną promocją oferty gminy dla inwestorów w OZE.

OBSZAR PROBLEMOWY 5. Ludność lokalna

- Termomodernizacja uwzględniająca zmiany źródeł zasilania w energię i ciepło w budynkach mieszkalnych, komunalnych i usługowych ogranicza bezpośrednio wpływ produkcji energii i ciepła na środowisko. Wskazuje się zwiększenie stopnia wykorzystania energii odnawialnej i na energooszczędne i inteligentne budownictwo.

OBSZAR PROBLEMOWY 6. Podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

- Konieczność prowadzenia edukacji ekologicznej w celu podniesienia świadomości i zmiany zachowań użytkowników energii i ograniczenia emisji szkodliwych zanieczyszczeń w gospodarstwach domowych.

OBSZAR PROBLEMOWY 7. Oświetlenie

- Wymiana oświetlenia ulicznego na wykazujące większą efektywność (np. Światła LED). Wykorzystanie zasilania pochodzącego z OZE, wdrażanie systemów pozwalających na obniżenie napięcia zasilania. Wskazuje się na redukcje zużycia energii i jej kosztów ale również na poprawę bezpieczeństwa ludności i poprawę jakości życia.

OBSZAR PROBLEMOWY 7. System zamówień

- Wykazanie się wzorcem dla ludności lokalnej w zakresie wykorzystania i funkcjonalnego wykreowania systemu zielonych zamówień zwiększa dynamikę zmian w zakresie zmian zachowań i postaw na proekologiczne.

4. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE CHOSZCZNO

4.1. METODYKA I PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA OPRACOWANIA INWENTARYZACJI EMISJI CO₂

Założenia metodyczne zostały podjęte na podstawie przeprowadzonego badania i osiągniętych wyników inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla na terenie gminy Choszczno. Do obliczeń zastosowano standardowe modele matematyczne. Przyjmuje się rok 2010 jako najwcześniejszy okres, w którym wystąpiły wiarygodne i pełne dane. Wykorzystuje się dane z roku 2010 dla bazowej inwentaryzacji BEI. Wykorzystano standardowe narzędzia obliczeniowe w tym pakiet MS Office i Excel. Za podstawę opracowania działań niskoemisyjnych i szacowania redukcji CO₂ w gminie Choszczno przyjęto dane pozyskane z:

- przeprowadzonego badania drogą ankietową (okres objęty badaniem ustalono na lata 2010 – 2015, przy czym uznaje się rok 2015 jako niezaliczony do inwentaryzacji z uwagi na przypadający okres opracowania PGN dla gminy Choszczno),
- banku danych lokalnych od roku 2010 (dane ujęte w raportach Głównego Urzędu Statystycznego),
- danych lokalnych dostarczonych przez gminny urząd w Choszcznie, pozwalające na określenie zużycia energii od roku 2010,
- analizy uzyskanej inwentaryzacji od roku 2010.

Podstawowe źródła danych stanowią informację uzyskane bezpośrednio z urzędu gminy w Choszcznie, dane pozyskane z przeprowadzonego badania metodą ankietową

w poszczególnych grupach badawczych oraz dane GUS, w tym także informacje z lokalnego banku danych. Zasięg terytorialny badania obejmuje administracyjne granice gminy Choszczno, dlatego do obliczeń emisji CO₂ przyjęto zużycie energii w granicach ww. gminy.

Badano zużycie energii elektrycznej, zużycie paliw grzewczych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Pomiaru dokonano w oparciu o standardowe wskaźniki emisji zgodnie z zasadami IPCC obejmujące całość emisji CO₂ wynikającej z końcowego zużycia energii na terenie gminy. Zasady i sposób przyjęty dla wykonania inwentaryzacji zaczerpnięto z wytycznych Porozumienia Burmistrzów zawartych w opracowaniu „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – Guidebook”.

W opracowaniu PGN stosuje się również wytyczne KOBiZE w zakresie wykorzystania wartości opałowych dla roku bazowego. W oparciu o wytyczne KOBiZE dla energii elektrycznej przyjęto wskaźnik emisji 0,9419 MgCO₂/MWh dla roku 2010.

Celem podejmowanych przez gminę działań niskoemisyjnych jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do roku 2020. Dla realizacji założonego celu bierze się pod uwagę również założenia „Polityki Energetycznej Polski do roku 2030”.

Obliczeń szacunkowych w zakresie emisji CO₂ na terenie gminy Choszczno 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]

Stosuje się inwentaryzację kontrolną MEI w roku 2014.

5. ZESTAWIENIE WYNIKÓW BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE CHOSZCZNO

5.1. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI BEI (2010)

Tabele przedstawiające końcowe zużycie energii dla roku 2010 zostały opracowane zgodnie z wytycznymi Porozumienia Burmistrzów zawartych w opracowaniu „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – Guidebook.” Te same wytyczne zastosowano dla tabel przedstawiających bazową inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych. Tabele zawierają wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji emisji wraz ze wskazaniem współczynników MgCO₂/MWh. Stosuje się następujące współczynniki:

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

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Tabela 14. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2010 - 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 ciepła	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	1 728,30	6 865,10	1 830,11	58,24	368,31	0,00	0,00	0,00	2 009,42	5 954,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 814,02
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	15 346,81	533,82	29 774,17	189,28	0,00	0,00	0,00	0,00	46 368,38	112 976,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	205 188,67
BUDYNKI MIESZKALNE:																
<i>jednorodzinne</i>	6 504,04	3 212,74	14 484,06	226,46	0,00	0,00	0,00	0,00	15 876,18	38 682,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78 985,69
<i>wielorodzinne</i>	2 777,51	16 221,13	7 346,07	106,31	0,00	0,00	0,00	0,00	4 431,25	10 796,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41 678,97
Komunalne oświetlenie publiczne	916,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	916,20
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	235,83	1 859,77	723,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	470,46	48,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 337,96
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	27 508,69	28 692,56	54 158,15	580,29	368,31	0,00	0,00	0,00	69 155,69	168 457,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	348 921,51
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	14 128,65	0,00	84 175,74	31 958,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	130 262,70
Razem	27 508,69	28 692,56	54 158,15	14 708,94	368,31	84 175,74	31 958,31	0,00	69 155,69	168 457,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	479 184,21

Źródło: Opracowanie własne

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Tabela 15. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2010 - 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	Słoneczna ciepła	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	1 627,89	2 375,32	369,68	13,22	102,76	0,00	0,00	0,00	695,26	2 274,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 458,77
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	14 455,16	184,70	6 014,38	42,97	0,00	0,00	0,00	0,00	16 043,46	43 156,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79 897,58
BUDYNKI MIESZKALNE:																
<i>jednorodzinne</i>	6 126,16	1 111,61	2 925,78	51,41	0,00	0,00	0,00	0,00	5 493,16	14 776,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 484,71
<i>wielorodzinne</i>	2 616,14	5 612,51	1 483,91	24,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1 533,21	4 124,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 394,24
Komunalne oświetlenie publiczne	862,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	862,97
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	222,13	643,48	146,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162,78	18,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 192,98
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	25 910,44	9 927,63	10 939,95	131,73	102,76	0,00	0,00	0,00	23 927,87	64 350,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135 291,25
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	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	25 910,44	9 927,63	10 939,95	14 260,38	102,76	22 474,92	7 954,42	0,00	23 927,87	64 350,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	179 849,24
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	0,000	

Źródło: Opracowanie własne.

5.2. WYNIKI KONTROLNEJ INWENTARYZACJI MEI (2014)

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

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

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Tabela 16. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2014 - kontrolna inwentaryzacja emisji (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	Słoneczna cieplna	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	821,97	4 773,16	1 370,20	58,24	323,66	0,00	0,00	0,00	1 814,51	6 029,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 191,34
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	15 340,72	371,15	22 291,91	189,28	0,00	0,00	0,00	0,00	41 870,64	114 400,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194 463,98
BUDYNKI MIESZKALNE																
jednorodzinne	6 501,16	2 233,75	10 844,22	226,46	0,00	0,00	0,00	0,00	14 336,19	39 169,80	0,00	0,00	0,00	54,79	0,00	73 366,37
wielorodzinne	2 776,41	11 279,58	5 500,00	106,31	0,00	0,00	0,00	0,00	4 001,42	10 932,79	0,00	0,00	0,00	2,37	0,00	34 598,88
Komunalne oświetlenie publiczne	917,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	917,00
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	229,51	1 293,06	541,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,97	322,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 504,74
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	26 586,77	19 950,70	40 548,20	580,29	323,66	0,00	0,00	0,00	62 140,73	170 854,80	0,00	0,00	0,00	57,16	0,00	321 042,31
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	20 583,12	0,00	79 856,00	27 485,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127 924,44
Razem	26 586,77	19 950,70	40 548,20	21 163,41	323,66	79 856,00	27 485,32	0,00	62 140,73	170 854,80	0,00	0,00	0,00	57,16	0,00	448 966,75

Źródło: Opracowanie własne

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Tabela 17. Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2014 - kontrolna inwentaryzacja emisji (MEI) - emisje CO2

Wyniki inwentaryzacji emisji za rok 2014 - kontrolna inwentaryzacja emisji (MEI) - emisje CO2																	
Kategoria	Emisje CO2 [t]																
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Słoneczna ciepła	Geotermiczna		
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																	
Budynki, wyposażenie / urzędnia komunalne	774,30	1 651,51	276,78	13,22	90,30	0,00	0,00	0,00	0,00	627,82	2 303,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 737,24
Budynki, wyposażenie / urzędnia usługowe (niekomunalne)	14 450,96	128,42	4 502,97	42,97	0,00	0,00	0,00	0,00	14 487,24	43 700,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77 313,46
BUDYNKI MIESZKALNE:																	
<i>jednorodzinne</i>	6 124,09	772,88	2 190,53	51,41	0,00	0,00	0,00	0,00	4 960,32	14 962,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 062,09
<i>wielorodzinne</i>	2 615,38	3 902,73	1 111,00	24,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1 384,49	4 176,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 214,06
Komunalne oświetleniem publiczne	863,81	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	0,00	863,81
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	216,20	447,40	109,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,82	123,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	937,00
Budynki, wyposażenie / urzędnia i przemysł razem	25 044,74	6 902,94	8 190,74	131,73	90,30	0,00	0,00	0,00	21 500,69	65 266,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127 127,67
TRANSPORT:																	
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	4 672,37	0,00	29 307,15	6 843,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 823,36
Razem	25 044,74	6 902,94	8 190,74		90,30			0,00	21 500,69	65 266,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	167 951,03
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	0,000	0,000	

Źródło: Opracowanie własne

5.3. PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W GMINIE CHOSZCZNO

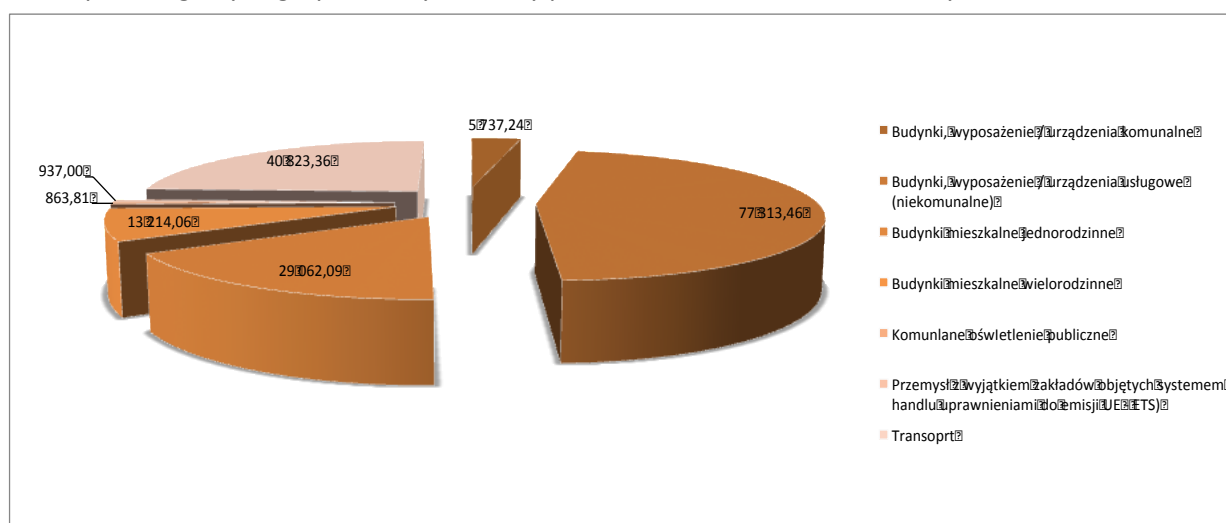
Określenia poziomu zmian dokonano poprzez zestawienie porównawcze wyników bazowej i kontrolnej emisji dwutlenku węgla. Dokonanie porównania ma na celu dokładną identyfikację poziomu ograniczenia emisji CO₂, a także przyczynia się do wyłonienia głównych (największych) emitorów gazów cieplarnianych. Wytyczenie trendu obniżania emisji CO₂ ukazuje dynamikę zachodzących zmian w badanym okresie. Zestawienie porównawcze przedstawiono w tabeli.

Tabela 18. Podsumowanie wyników inwentaryzacji BEI-2010 i MEI-2014

WYSZCZEGÓLNIENIE	INWENTARYZACJE EMISJI [Mg CO ₂]		
	BEI	MEI	Zmiana %
	2010	2014	2014/2010
Budynki, wyposażenie / urzędnia komunalne	7 458,77	5 737,24	-23,08%
Budynki, wyposażenie / urzędnia usługowe (niekomunalne)	79 897,58	77 313,46	-3,23%
Budynki mieszkalne jednorodzinne	30 484,71	29 062,09	-4,67%
Budynki mieszkalne wielorodzinne	15 394,24	13 214,06	-14,16%
Komunalne oświetlenie publiczne	862,97	863,81	0,10%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	1 192,98	937,00	-21,46%
Transport	44 558,00	40 823,36	-8,38%
RAZEM	179 849,24	167 951,03	-6,62%

Źródło: Opracowanie własne

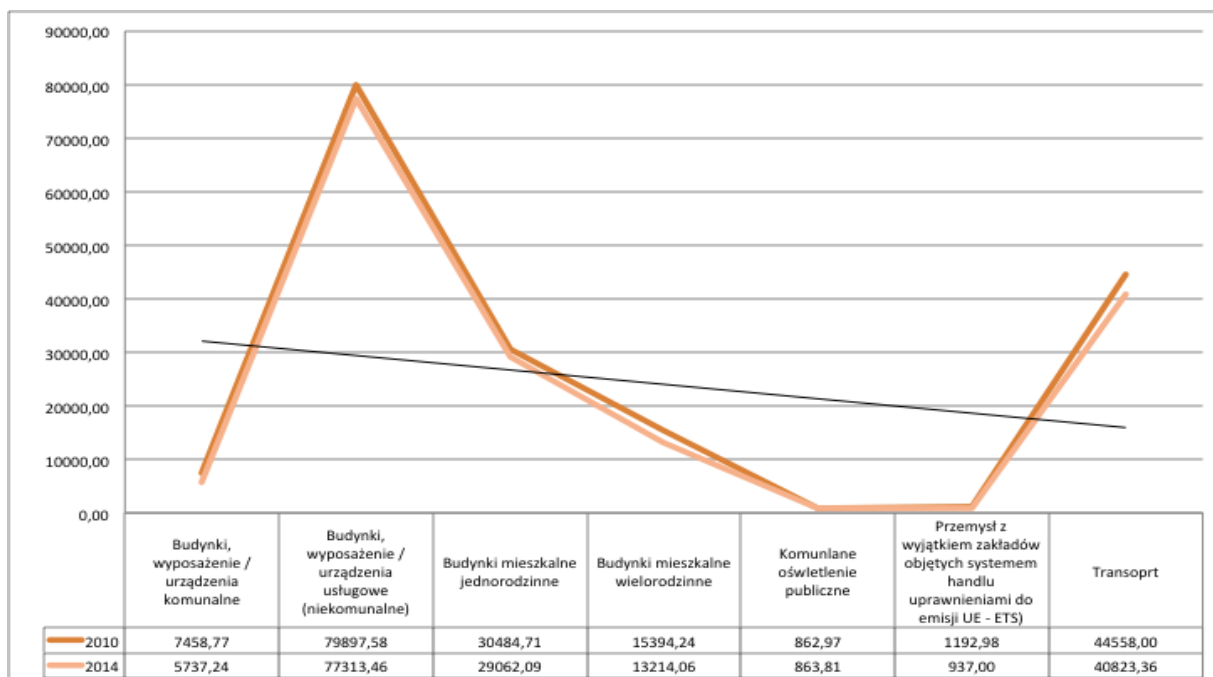
Na przestrzeni lat 2010 – 2014 zauważa się obniżenie emisji CO₂ o ok. 6,62% tj. 11 898,21 MgCO₂. Poza wyznaczeniem ogólnej zmiany, zestawienie określa również grupę największych emitorów, a także wskazuje na najwyższy i najniższy poziom zmian zachodzących w emisji dwutlenku węgla wśród poszczególnych grup. Zidentyfikowany poziom zmian zobrazowano na wykresie.



Wykres 1. Procentowa zmiana emisji CO₂ w poszczególnych sektorach w okresie od 2010 do 2014r.

Źródło: opracowanie własne.

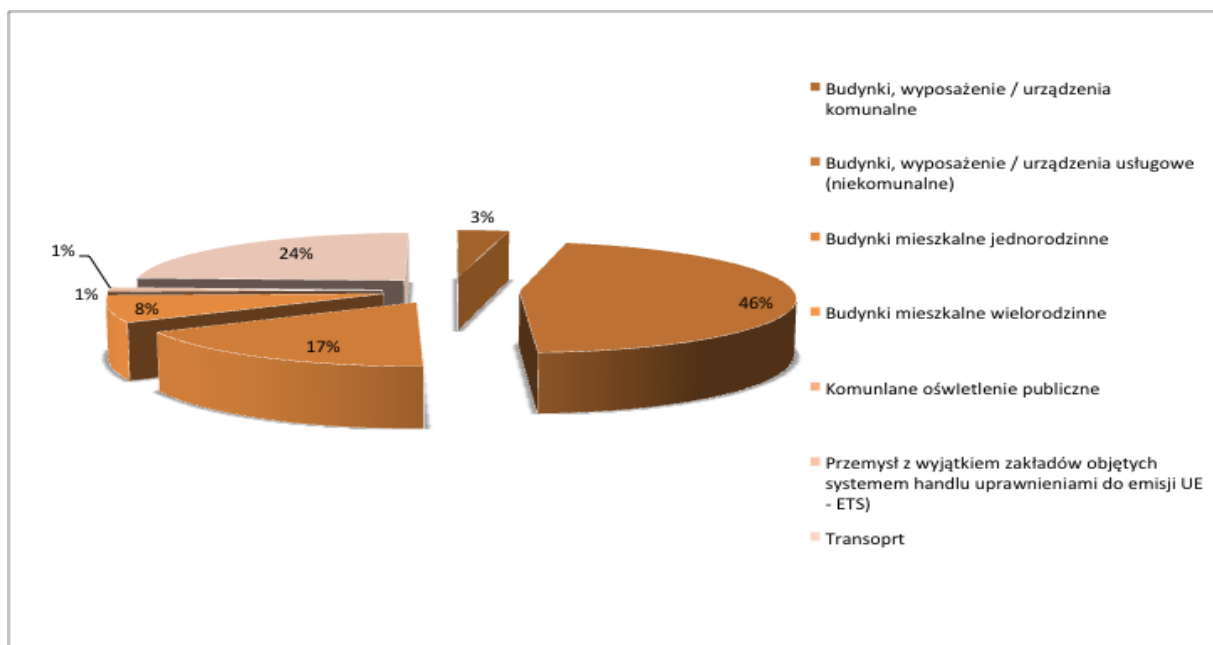
Porównanie wartości emisji dwutlenku węgla pomiędzy inwentaryzacją bazową a kontrolną pozwala na zauważenie trendu. Trend ten zobrazowano na wykresie.



Wykres 2. Wartościowy trend zmiany emisji CO₂ w okresie 2010 – 2014

Źródło: Opracowanie własne.

Wykazanie trendu zmian nakazuje również identyfikację udziału poszczególnych sektorów w emisji dwutlenku węgla ogółem. Wskazanie to określa największych emitatorów CO₂ w gminie. Udział poszczególnych sektorów w wartości emisji ogółem dwutlenku węgla obrazuje wykres.



Wykres 3. Procentowy udział poszczególnych emitatorów w emisji CO₂ ogółem

Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z powyższego wykresu największym emitorem CO₂ w gminie Choszczno jest sektor „Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)”. Wynika to z faktu największego zapotrzebowania na energię – co wykazała przeprowadzona inwentaryzacja kontrolna. Sektor ten stanowi niemal 44% emisji gazów cieplarnianych na terenie gminy Choszczno. Transport stanowi ok. 28% wartości emisji, a trzecim w kolejności emitorem gazów cieplarnianych jest sektor „budynki mieszkalne jednorodzinne”. Trzecią pozycję w emisji CO₂ sektor ten zawdzięcza większemu zużyciu energii w przeliczeniu na jedną osobą niż w sektorze budynków wielorodzinnych stanowiącym około 7% emisji. Budynki komunalne emitują około 3% i są najmniejszym emitorem wraz z sektorem przemysłu i oświetlenia.

WNIOSKI PŁYNĄCE Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY:

1. Emisja generowana przez budynki użyteczności publicznej w największym stopniu poddawana jest wpływowi władz lokalnych. Wnioskuje się, że sektor ten ma wysoką podatność na działania ograniczające emisję. Po stronie władz lokalnych (gminnych) leży zatem zobowiązanie do prowadzenia zdecydowanej polityki w zakresie ograniczania energii. Działania zmierzające w kierunku zwiększenia stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii stanowić powinno wyraźne odniesienie dla działań podejmowanych przez mieszkańców i lokalnych przedsiębiorców.
2. Ważną pozycję emitora stanowi transport w gminie Choszczno. Sektor ten wykazuje się charakterystycznymi cechami o dużej dynamice zmian, a związku z tym bezpośrednio i w dużym stopniu wpływa na amplitudę zmian w emisji (dynamiczny wzrost proporcjonalnie do stopnia wykorzystania środków transportu i zużycia paliw płynnych). W tej kategorii władze gminy mają szczególny wpływ na wielkości emisyjne poprzez prowadzenie polityki transportowej opartej na działaniach inwestycyjno-informacyjnych (eko-driving). W związku z tym, mimo stałego wzrostu ilości przebywających i poruszających się na terenie gminy pojazdów, możliwa jest stopniowa i racjonalna redukcja emisji z transportu.
3. Dużym potencjałem w zakresie redukcji emisji oraz poziomu zużycia energii (elektrycznej i ciepłej finalnej) przez mieszkańców charakteryzuje się sektor budynków mieszkalnych. Rola władz lokalnych jest w tym zakresie bardzo istotna, ponieważ skutecznie może wpływać na podejmowane przez mieszkańców działania w zakresie termomodernizacji, zmiany zachowań na proekologiczne poprzez eliminowanie wykorzystania nieefektywnych i niesprawnych źródeł zasilania w ciepło oraz ograniczania zużycia zasilających paliw stałych.
4. Wnioskuje się, że w pozostałych sektorach władze lokalne mają zdecydowanie mniejszy wpływ na skuteczność podejmowania działań sprzyjających redukcji emisji gazów cieplarnianych i poziomu zużycia energii elektrycznej i ciepłej. W tym przypadku ważna jest współpraca z lokalnymi przedsiębiorcami w celu zmiany wzrostowego trendu w tej grupie emitorów. Istotną kwestią w tym zakresie jest zauważenie wspomniana grupa emitorów (handel, usługi, a także przemysł) wykazuje się dużym potencjałem w obszarze ograniczania energochłonności, terenochłonności i kapitałochłonności.

6. PROGNOZA EMISJI CO₂ DO ROKU 2020 DLA GMINY CHOSZCZNO

6.1. PROGNOZA ZUŻYCIA (ZAPOTRZEBOWANIA) ENERGII DO 2020 ROKU

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 (2020) 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 zgodnie 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.)

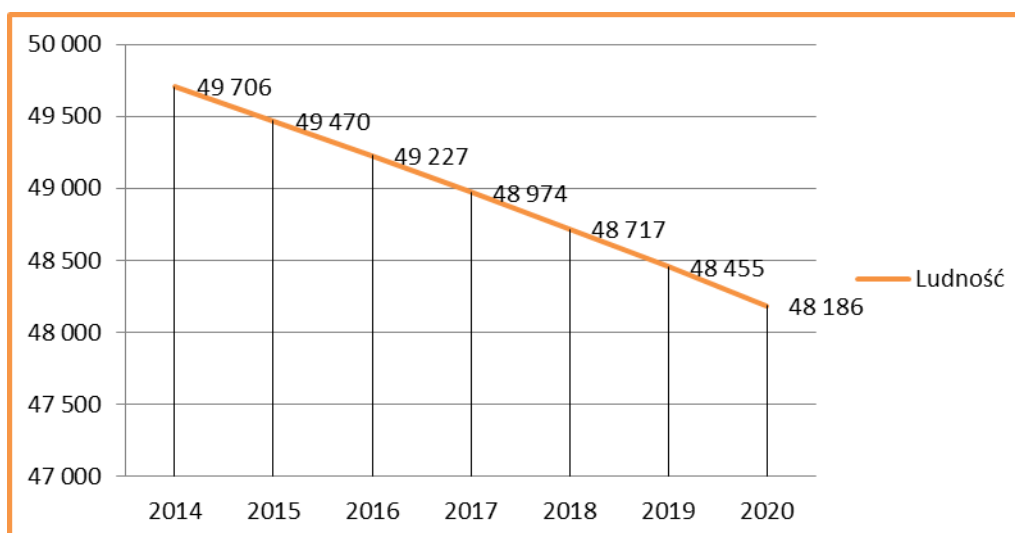
Dla wykonania prognozy zużycia energii do roku 2020 wykorzystuje się przelicznik zużycia na jednego mieszkańca gminy. W tym celu zestawiono prognozy ruchów ludności do roku 2020. Układ prognozy przedstawiono tabeli.

Tabela 19. Prognoza zaludnienia w gminie Choszczno do roku 2020.

Rok	Ogółem			Miasta			Wieś		
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2014	49 706	24 802	24 904	23 523	11 528	11 995	26 183	13 274	12 909
2015	49 470	24 684	24 786	23 361	11 450	11 911	26 109	13 234	12 875
2016	49 227	24 562	24 665	23 194	11 369	11 825	26 033	13 193	12 840
2017	48 974	24 434	24 540	23 025	11 286	11 739	25 949	13 148	12 801
2018	48 717	24 303	24 414	22 853	11 201	11 652	25 864	13 102	12 762
2019	48 455	24 169	24 286	22 677	11 114	11 563	25 778	13 055	12 723
2020	48 186	24 030	24 156	22 498	11 025	11 473	25 688	13 005	12 683

Źródło: Bank danych lokalnych.

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli, zauważa się trend ruchu ludności (ujęcie ilościowe) do roku 2020. Trend ten przedstawiono na wykresie.



Wykres 4. Trend zmian ilości ludności na terenie gminy Choszczno do 2020 roku.

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 Choszczno 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 20. Prognoza zużycia energii do 2020 r. (MWh)

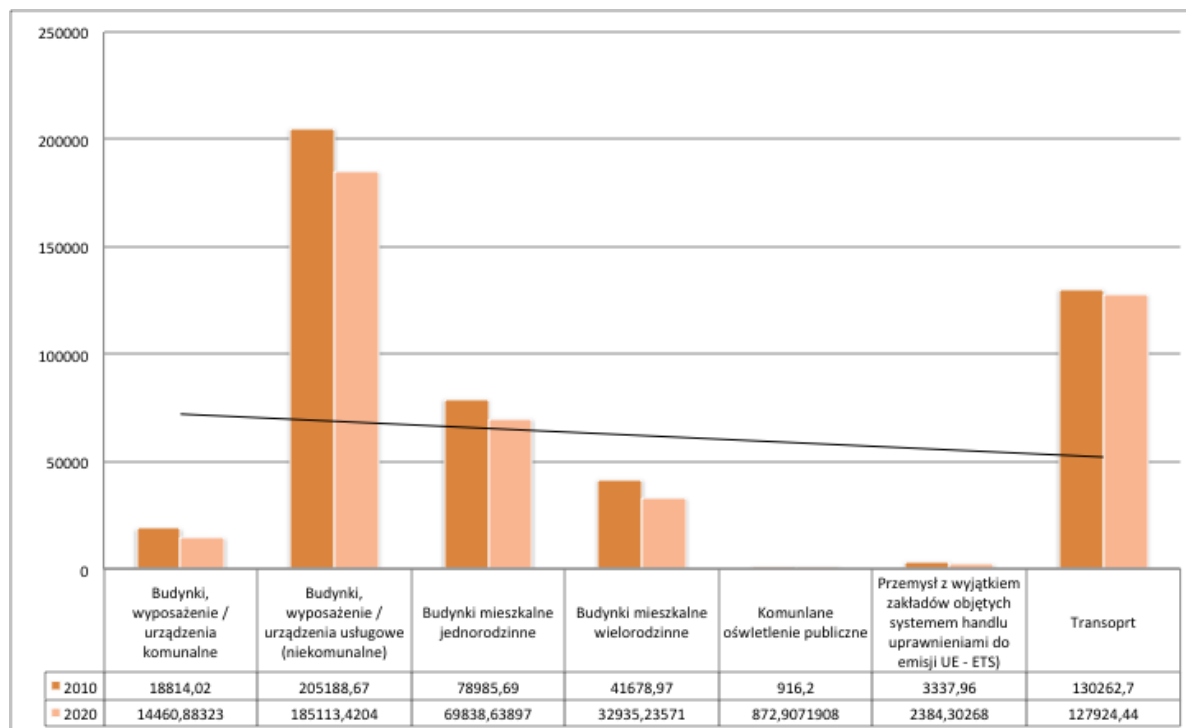
WYSZCZEGÓLNIENIE	Prognoza zużycia energii MWh		
	Odniesienie do roku bazowego	2020	Zmiana % 2020/2010
Budynki, wyposażenie / urzędnia komunalne	18 814,02	14 460,88	-23,14%
Budynki, wyposażenie / urzędnia usługowe (niekomunalne)	205 188,67	185 113,42	-9,78%
Budynki mieszkalne jednorodzinne	78 985,69	69 838,64	-11,58%
Budynki mieszkalne wielorodzinne	41 678,97	32 935,24	-20,98%
Komunalne oświetlenie publiczne	916,20	872,91	-4,73%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	3 337,96	2 384,30	-28,57%
Transport	130 262,70	127 924,44	-1,80%
RAZEM	479 184,21	433 529,83	-9,53%

Źródło: Opracowanie własne

PODSTAWOWE WNIOSKI TO:

1. Prognoza przedstawia nieznaczne obniżenie zapotrzebowania na energię. Jest to związane z nieznacznym spadkiem liczby ludności, ale także ze wzrostem działań inwestycyjnych oraz rozwoju przedsiębiorczości (wzrost jednostek gospodarczych).
2. Spadek zapotrzebowania na energię w granicach 2% oznacza nieznaczne, ale stopniowe obniżenie emisji gazów cieplarnianych.

Trend spadku zużycia energii przedstawiono na wykresie.



Wykres 5. Trend zapotrzebowania na energię do 2020 roku w gminie Choszczno

Źródło: Opracowanie własne

Należy przyjąć średnią wartość zmiany na poziomie około 9%. Przyjmuje się błąd prognozy na poziomie 0,05 (przy poziomie ufności 95% i wielkości frakcji 0,5). Zgodnie z prognozą przewiduje się końcowe zużycie energii odpowiednia dla danych sektorów, tj. o:

- 23,14% w sektorze - Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne,
- 9,78% w sektorze - Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne),
- 11,58% w sektorze - Budynki mieszkalne jednorodzinne,
- 20,98% w sektorze - Budynki mieszkalne wielorodzinne,
- 4,73% w sektorze - Komunalne oświetlenie publiczne,
- 28,57% w sektorze - Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS),
- 1,80% w sektorze – Transport.

Zauważalny spadek w prognozie zużycia energii jest zjawiskiem pożądanym. Oznacza dobry kierunek dla podejmowania działań w zakresie stopniowego zmniejszania poziomu zużycia energii oraz wpływa bezpośrednio na możliwości ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Należy zauważyć, że zmiana w zakresie ograniczenia zużycia energii finalnej oznacza poprawę efektywności energetycznej obszaru gminy Choszczno w warunkach wzrostu gospodarczego. Wnioski te wpisują się w przyjętą w kraju politykę energetyczną.

Największą rolę przypisuje się władzom lokalnym w zakresie wpływu na zużycie energii w sektorze budynków publicznych. Ograniczanie zużycia poprzez wyeliminowanie przestarzałych źródeł ciepła oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii to postawy proekologiczne będące wyznacznikiem dla pozostałych sektorów.

Sektor budynków mieszkalnych jest tym obszarem, w którym efektywność energetyczna jest najbardziej zauważalna. Działania jednostkowe podejmowane przez mieszkańców mają bezpośredni wpływ na wzrost efektywności energetycznej na terenie gminy. Działania w zakresie ograniczenia energochłonności są elementem korzystnym dla zastosowania zmian zachowań w zakresie zużycia energii cieplnej i elektrycznej.

Ważnym sektorem jest sektor transportu i przemysłu. Współpraca władz lokalnych i przedsiębiorstw w tym zakresie wpływa na korzystne postawy proekologiczne w aspekcie zużycia energii wśród lokalnych przedsiębiorstw. Jednocześnie obszar transportu, zwłaszcza zarobkowego i publicznego stanowi duży potencjał w kreowaniu postaw wpływających na efektywność energetyczną gminy.

6.2. PROGNOZA EMISJI CO₂ DO 2020 ROKU

6.1.1. WARIANT PROGNOZY - BUSINESS AS USUAL

Wariant prognozy oparty jest na business as usual. Oznacza to, iż prognozuje się emisję CO₂ bez uwzględnienia planowanych działań niskoemisyjnych. Dla wariantu pierwszego 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.

W prognozie stosuje się wskaźniki przyjęte dla roku bazowego 2010 to jest:

- 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.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Tabela 21. Prognoza emisji CO₂ do roku 2020 - wariant I (BAU)

Kategoria	Emisje CO ₂ [t]															
	Energia elektryczna	Ciepło / chłód	Paliwa kopalne								Energia odnawialna					Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwo	Inna biomasa	Słoneczna ciepła	Geotermiczna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE / URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki, wyposażenie / urządzenia komunalne	737,06	1 572,10	263,47	12,58	85,96	0,00	0,00	0,00	0,00	597,63	2 192,56	0,00	0,00	0,00	0,00	5 461,37
Budynki, wyposażenie / urządzenia usługowe (niekomunalne)	13 756,10	122,24	4 286,45	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	13 790,64	41 599,60	0,00	0,00	0,00	0,00	73 595,94	
BUDYNKI MIESZKALNE:																
<i>jednorodzinne</i>	5 829,62	735,71	2 085,20	48,93	0,00	0,00	0,00	0,00	4 721,81	14 243,39	0,00	0,00	0,00	0,00	27 664,68	
<i>wielorodzinne</i>	2 489,62	3 715,08	1 057,58	22,97	0,00	0,00	0,00	0,00	1 317,92	3 975,51	0,00	0,00	0,00	0,00	12 578,68	
Komunalne oświetlenie publiczne	822,28	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	822,28	
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	205,80	425,89	104,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,85	117,21	0,00	0,00	0,00	0,00	891,95	
Budynki, wyposażenie / urządzenia i przemysł razem	23 840,49	6 571,02	7 796,89	125,39	85,96	0,00	0,00	0,00	20 466,86	62 128,27	0,00	0,00	0,00	0,00	121 014,89	
TRANSPORT:																
Transport razem:	0,00	0,00	0,00	4 672,37	0,00	29 307,15	6 843,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 823,36	
Razem	23 840,49	6 571,02	7 796,89		85,96			0,00	20 466,86	62 128,27	0,00	0,00	0,00	0,00	161 838,26	
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 ze spadkiem zapotrzebowania na energię, prognozuje się spadek emisji CO₂ na poziomie wyższym w porównaniu do okresu badanego 2010 – 2014. Uwzględnia się średni błąd prognozy na poziomie 0,5. Wynik obliczeń założono w oparciu o standardowe odchylenie zmiennej losowej. Wynik prognozy wariantu pierwszego dla zmiennych przyjętych w roku bazowym 2010, bez uwzględnienia działań na rzecz obniżania emisji gazów cieplarnianych przedstawiono w tabeli.

Tabela 22. Prognoza zmian emisji CO₂ do roku 2020 – porównanie

WYSZCZEGÓLNIENIE	Prognoza EMISJI [Mg CO ₂]		
	rok bazowy	rok docelowy	Zmiana %
	2010	2020	2020/2010
Budynki, wyposażenie / urzędnia komunalne	7 458,77	5 461,37	-26,78%
Budynki, wyposażenie / urzędnia usługowe (niekomunalne)	79 897,58	73 595,94	-7,89%
Budynki mieszkalne jednorodzinne	30 484,71	27 664,68	-9,25%
Budynki mieszkalne wielorodzinne	15 394,24	12 578,68	-18,29%
Komunalne oświetlenie publiczne	862,97	822,28	-4,72%
Przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE - ETS)	1 192,98	891,95	-25,23%
Transport	44 558,00	40 823,36	-8,38%
RAZEM	179 849,24	161 838,26	-10,01%

Źródło: Opracowanie własne.

Wynik prognozy wariantu pierwszego wskazuje na obniżenie poziomu emisji CO₂ o około 10% co stanowi 18 010,99 MgCO₂. Należy zaznaczyć, iż w wariantie pierwszym nie uwzględniono żadnego planu działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej. Dla obliczeń tego typu zastosowano wskaźnik jak poniżej:

Wskaźnik redukcji CO₂ (w stosunku rocznym)

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

Gdzie:

E₂₀ – roczna emisja CO₂ (na rok 2020)

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

ER_{CO₂} – emisja CO₂ (rok bazowy)

WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PRZEPROWADZONEJ PROGNOZY EMISJI:

1. Prognoza wykazuje spadek emisji gazów cieplarnianych o około 10%. Wynika to z faktu przeprowadzenia już przez gminę działań o charakterze proekologicznym. Bezpośredni wpływ na zachodzące zmiany od roku 2010 dotychczas miały działania inwestycyjne wykorzystujące nowoczesną technologię np. w budownictwie.
2. Zmiany w technologiach budowy dróg oraz budownictwa użytkowego są bezpośrednią przyczyną zaistnienia redukcji emisji gazów cieplarnianych na terenie gminy.

3. Wzrost liczby przedsiębiorstw świadomych społecznej odpowiedzialności kreuje zmianę zachowań na proekologiczne nie tylko w zakresie emisji gazów cieplarnianych, ale również w zakresie obniżania stopnia destrukcji środowiska lądowego, w tym flory i fauny.
4. Przewiduje się, że dalszy postęp technologiczno - przemysłowy, świadomość mieszkańców i władz w obszarze ekozachowań, zgodnie z opisanym trendem, będzie stanowił skuteczną politykę w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenia stopnia zanieczyszczenia powietrza i ograniczenia destrukcji ziemi. Prognoza wykazuje duży potencjał w spełnianiu wytycznych z Kioto oraz wpisuje się bezpośrednio w zakres polityki energetycznej kraju do 2030 roku.

7. PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

7.1. Uwarunkowania realizacji planu - analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT uwarunkowań wdrożenia PGN w gminie Choszczno

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

Źródło: Opracowanie własne.

7.2. DZIAŁANIA ZAPLANOWANE NA OKRES OBJĘTY PLANEM DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Strategia długoterminowa UE odnośnie przeciwdziałania zmianom klimatu została zaproponowana w Komunikacie Komisji Europejskiej dotyczącym mapy drogowej do gospodarki niskoemisyjnej do 2050r. (COM(2011)0112). W jej wyniku przyjęte zostały cele redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2050r. w postaci redukcji 80-90% w stosunku do 1990r.

Cele polityki klimatycznej do 2030r. określone zostały w konkluzjach Rady Europejskiej z dnia 23-24 października 2014r. 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 czystsze powietrze 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;
- 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.

7.3. Zadania krótkoterminowe i średnioterminowe

W ogólnym ujęciu działania/zadania dotyczą:

- działań niskoemisyjnych,
- efektywnego wykorzystania zasobów,
- poprawy efektywności energetycznej,
- wykorzystania OZE,
- działań wpływających na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii,
- działań nie inwestycyjnych, w tym działań systemowych i organizacyjnych wspierających realizację innych zadań.

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

- 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
- termomodernizację budynków w celu ograniczenia zapotrzebowania na energię cieplną;
- 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.

7.4. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w Gminie Choszczno

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.

Ich wymiernym rezultatem będzie osiągnięcie wskazanych w harmonogramie efektów. Dla każdego zadania zostały podane wskaźniki rezultatu, tj. redukcji zużycia energii finalnej oraz redukcji emisji CO₂. Realizacja wybranych działań PGN przyczyni się również 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. Przy opracowaniu harmonogramu wykorzystano dane pochodzące przede wszystkim z Wieloletniego Planu Finansowego oraz strategii rozwoju gminy, a także dane uzyskane od poszczególnych jednostek biorących udział w realizacji Planu. 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,
- długoterminową – powyżej roku 2020.

Tabela 24. Harmonogram rzeczowo-finansowy dla działań niskoemisyjnych w gminie Choszczno

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.	Wykonanie usługi oświetlenia w zakresie poprawy jakości i efektywności oświetlenia ulicznego zlokalizowanego przy drogach na terenie administrowanym przez Gminę Choszczno - Poprawa jakości i efektywności oświetlenia ulicznego	2011-2020	średniokresowa	OSD	813 000,00	59	48	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/środki własne jednostki	% zrealizowanego projektu
2.	Wykonanie usługi oświetleniowej na terenie Gminy Choszczno - Poprawa jakości i efektywności oświetlenia na terenie Gminy Choszczno	2015-2020	średniokresowa	OSD	660 000,00	48	39	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/środki własne jednostki	% zrealizowanego projektu
Sektor budownictwa (w tym gospodarstwa domowe, budynki administracji publicznej itp.)									
3.	Termomodernizacja budynków oświaty w Gminie Choszczno z wykorzystaniem Odnawialnych Źródeł Energii - Redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków	2014-2024	długoterminowa	Urząd Miejski	9 127 350,00	800	580	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/środki własne jednostki	Liczba budynków poddanych termomodernizacji, w tym liczba m2 p.u.
4.	Termomodernizacja budynków świetlic wiejskich - Redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków	2016-2023	długoterminowa	Urząd Miejski	2 520 000,00	200	170	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/środki własne jednostki	Liczba budynków poddanych termomodernizacji, w tym liczba m2 p.u.
5.	Termomodernizacja budynku Publicznego Gimnazjum w Choszczynie - Redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynku	2007-2023	długoterminowa	Urząd Miejski	2 010 000,00	160	130	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/środki własne jednostki	Liczba budynków poddanych termomodernizacji, w tym liczba m2 p.u.
6.	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Choszczynie - Redukcja zużycia energii finalnej poprzez	2007-2022	długoterminowa	Urząd Miejski	600 000,00	48	35	RPO WZ/ NFOŚiGW/WFOŚiGW/ POIiŚ/środki własne	Liczba budynków poddanych termomodernizacji,

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

	podniesienie efektywności energetycznej budynku								jednostki	w tym liczba m2 p.u.
Transport										
7.	Przebudowa drogi gminnej w Rzecku na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2220Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	Urząd Miejski	1 315 000,00	80	23	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	
8.	Przebudowa drogi gminnej w Stradzewie na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2201Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2011-2017	krótkoterminowa	Urząd Miejski	1 801 968,00	112	36	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	
9.	Przebudowa drogi gminnej w Suliszewie na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2222Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	Urząd Miejski	1 330 000,00	81	23	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	
10.	Przebudowa drogi gminnej w Wardyniu na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2221Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	Urząd Miejski	1 315 000,00	80	23	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	
11.	Budowa infrastruktury i nawierzchni ul. Kanałowej - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2007-2021	długoterminowa	Urząd Miejski	2 462 702,00	153	44	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	
12.	Przebudowa dróg w obrębie ulic Rybackiej i Obrońców Westerplatte w ramach poprawy bezpieczeństwa oraz płynności komunikacji - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	Urząd Miejski	2 066 461,00	124	36	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	
13.	Przebudowa ul. Grunwaldzkiej - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2013-2017	krótkoterminowa	Urząd Miejski	3 904 461,00	242	70	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	
14.	Przebudowa ul. Konopnickiej. Budowa kanalizacji deszczowej, odbudowa nawierzchni asfaltowej, modernizacja chodników. - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2019-2023	długoterminowa	Urząd Miejski	6 065 000,00	372	108	RPO/POLIŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu	

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

15.	Przebudowa ul. Sienkiewicza. Budowa kanalizacji deszczowej, odbudowa nawierzchni asfaltowej, modernizacja chodników. - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2019-2021	długoterminowa	Urząd Miejski	2 070 000,00	124	36	RPO/POIiŚ/środki własne jednostki realizującej	% zrealizowanego projektu
Inne działania									
16.	Mianowanie osoby odpowiedzialnej za realizację i monitorowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	2016-2020	średniookresowa	Urząd Miejski	Nie ujęte w WPF	0,5	0,6	własne jednostki realizującej	Zakres obowiązków
17.	Zarządzanie projektami dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, wykorzystania OZE, na terenie gminy, w ramach dostępnych programów wspierających	2016-2020	średniookresowa	Urząd Miejski		107	48	własne jednostki realizującej, NFOŚiGW, RPO	Liczba projektów dofinansowania działań
18.	Promowanie w zamówieniach publicznych produktów i usług efektywnych energetycznie – rozwój zielonych zamówień publicznych	2016-2020	średniookresowa	Urząd Miejski		1,2	1	własne jednostki realizującej	Wprowadzona procedura w zamówieniach publicznych
19.	Wprowadzanie przy aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego zapisów promujących ekoprojektowanie i efektywność energetyczną*	2016-2020	średniookresowa	Urząd Miejski		1,2	1	własne jednostki realizującej	Wprowadzone zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego
20.	Prowadzenie działań wspierających na rzecz zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie działań termomodernizacyjnych oraz wykorzystywania Odnawialnych Źródeł Energii	2016-2020	średniookresowa	Urząd Miejski		1,2	1	własne jednostki realizującej, NFOŚiGW, RPO	Liczba kampanii
21.	Szkolenia z zakresu efektywności energetycznej i OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców	2016-2020	średniookresowa	Urząd Miejski		0,5	0,4	własne jednostki realizującej, RPO	Liczba odbytych szkoleń, Liczba przeszkolonych osób
RAZEM					38 060 942,00	2 794,6	1453		

Źródło: opracowanie własne.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

Tabela 25. Odniesienie planowanych działań do celów Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

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.	Wykonanie usługi oświetlenia w zakresie poprawy jakości i efektywności oświetlenia ulicznego zlokalizowanego przy drogach na terenie administrowanym przez Gminę Choszczno - Poprawa jakości i efektywności oświetlenia ulicznego	2011-2020	średniookresowa	813 000,00	59	48	C ₁ : Poddziałanie 1.4
2.	Wykonanie usługi oświetleniowej na terenie Gminy Choszczno – Poprawa jakości i efektywności oświetlenia na terenie Gminy Choszczno	2015-2020	średniookresowa	660 000,00	48	39	C ₁ : Poddziałanie 1.4
Sektor budownictwa							
3.	Termomodernizacja budynków oświaty w Gminie Choszczno z wykorzystaniem Odnawialnych Źródeł Energii – Redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków	2014-2024	długoterminowa	9 127 350,00	800	580	C ₁ : Poddziałanie 1.4
4.	Termomodernizacja budynków świetlic wiejskich - Redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków	2016-2023	długoterminowa	2 520 000,00	200	170	C ₁ : Poddziałanie 1.4:
5.	Termomodernizacja budynku Publicznego Gimnazjum w Choszcznie - Redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynku	2007-2023	długoterminowa	2 010 000,00	160	130	C ₁ : Poddziałanie 1.4
6.	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Choszcznie – Redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynku	2007-2022	długoterminowa	600 000,00	48	35	C ₁ : Poddziałanie 1.4
Sektor transportu							
7.	Przebudowa drogi gminnej w Rzecku na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2220Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	1 315 000,00	80	23	C ₁ : Poddziałanie 1.2
8.	Przebudowa drogi gminnej w Stradzewie na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2201Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2011-2017	krótkoterminowa	1 801 968,00	112	36	C ₁ : Poddziałanie 1.2
9.	Przebudowa drogi gminnej w Suliszewie na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2222Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	1 330 000,00	81	23	C ₁ : Poddziałanie 1.2

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno

10.	Przebudowa drogi gminnej w Wardyniu na odcinku do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2221Z - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	1 315 000,00	80	23	C ₁ : Poddziałanie 1.2
11.	Budowa infrastruktury i nawierzchni ul. Kanałowej - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2007-2021	długoterminowa	2 462 702,00	153	44	C ₁ : Poddziałanie 1.2
12.	Przebudowa dróg w obrębie ulic Rybackiej i Obrońców Westerplatte w ramach poprawy bezpieczeństwa oraz płynności komunikacji – Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2015-2018	średniookresowa	2 066 461,00	124	36	C ₁ : Poddziałanie 1.2
13.	Przebudowa ul. Grunwaldzkiej – Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2013-2017	krótkoterminowa	3 904 461,00	242	70	C ₁ : Poddziałanie 1.2
14.	Przebudowa ul. Konopnickiej. Budowa kanalizacji deszczowej, odbudowa nawierzchni asfaltowej, modernizacja chodników. - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2019-2023	długoterminowa	6 065 000,00	372	108	C ₁ : Poddziałanie 1.2
15.	Przebudowa ul. Sienkiewicza. Budowa kanalizacji deszczowej, odbudowa nawierzchni asfaltowej, modernizacja chodników. - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Choszczno	2019-2021	długoterminowa	2 070 000,00	124	36	C ₁ : Poddziałanie 1.2
Inne działania							
16.	Mianowanie osoby odpowiedzialnej za realizację i monitorowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	2016-2020	średniookresowa	Nie ujęte w WPF	0,5	0,6	C ₁ : Poddziałanie 1.1, C ₃ : Poddziałanie 3.3
17.	Zarządzanie projektami dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, wykorzystania OZE, na terenie gminy, w ramach dostępnych programów wspierających	2016-2020	średniookresowa		107	48	C ₁ : Poddziałanie 1.2, Poddziałanie 1.3
18.	Promowanie w zamówieniach publicznych produktów i usług efektywnych energetycznie – rozwój zielonych zamówień publicznych	2016-2020	średniookresowa		1,2	1	C ₃ : Poddziałanie 3.3
19.	Wprowadzanie przy aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego zapisów promujących ekoprojektowanie i efektywność energetyczną*	2016-2020	średniookresowa		1,2	1	C ₁ : Poddziałanie 1.1
20.	Prowadzenie działań wspierających na rzecz zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie działań termomodernizacyjnych oraz wykorzystywania Odnawialnych Źródeł Energii	2016-2020	średniookresowa		1,2	1	C ₃ : Poddziałanie 3.1
21.	Szkolenia z zakresu efektywności energetycznej i OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców	2016-2020	średniookresowa		0,5	0,4	C ₃ : Poddziałanie 3.2
RAZEM				38 060 942,00	2 794,6	1453	

Źródło: opracowanie własne.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

Gmina Choszczno realizację działań niskoemisyjnych w zakresie planów zagospodarowania przestrzennego wykonuje stosownie do podjętych uchwał w tym zakresie. Wobec powyższego Gmina Choszczno podjęła następujące uchwały:

- w zakresie zmian zagospodarowania przestrzennego związanego z lokalizacją odnawialnych źródeł energii w postaci farm wiatrowych wraz z ich strefami ochronnymi, a także w postaci farm fotowoltaicznych wraz z ich infrastrukturą techniczną podjęto uchwałę - Uchwała Nr IX/72/2015 z dnia 21 września 2015 r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Choszczno w obrębach: Radlice, Witoszyn, Roztocze, Wardyń, Choszczno 1, Chełpa;
- w zakresie ustanowienia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji farm wiatrowych i ich stref ochronnych oraz farm fotowoltaicznych z infrastrukturą techniczną podjęto uchwałę - Uchwała Rady Miejskiej w Choszcznie nr IX/71/2015 z dnia 21 września 2015 roku. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Choszczno w obrębach: Radlice, Witoszyn, Roztocze, Wardyń, Choszczno 1, Chełpa;
- w zakresie warunków zabudowy pod instalacje fotowoltaiczne - wydano dwie decyzje o ustaleniu warunków zabudowy pod lokalizację paneli fotowoltaicznych: Pakość o mocy do 2 MW; Stradzewo o mocy: do 14MW;
- w zakresie warunków zabudowy pod instalacje fotowoltaiczne - dwa postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu warunków zabudowy pod lokalizację paneli fotowoltaicznych dla obrębu Roztocze, o mocy do 1 MW każdy.

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.

W planie nie wskazuje się również działań inwestycyjnych w zakresie emisji niezwiązanych bezpośrednio ze zużyciem energii. Wobec powyższego pominięto identyfikację emisji cząstek CH₄ pochodzących ze składowisk. Gmina Choszczno posiada opracowany i wdrożony dokument – Plan gospodarki odpadami.

Nie ma konieczności opracowania SOOŚ przez RDOŚ i PWIS.

7.5. Uzyskany efekt ekologiczny i jego koszty

W wyniku realizacji działań przedstawionych w harmonogramie na terenie Gminy Choszczno zostanie osiągnięty efekt w postaci obniżenia zużycia energii finalnej na poziomie **2794,6 MWh/rok** oraz efekt ekologiczny – w postaci redukcji emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w wysokości **1453 MgCO₂ Mq/rok**.

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

Tabela 26. Efekt redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza w wyniku realizacji zadań harmonogramu rzeczowo-finansowego PGN dla gminy Choszczno na lata 2015 - 2020 z perspektywą do roku 2030

Rodzaj sektora	Efekt redukcji emisji [Mg/rok]					Szacowany koszt uzyskania efektu w tys. zł	Udział % szacowanego kosztu uzyskania efektu w kosztach całkowitych
	PM10	PM2,5	SO2	NO2	B(a)P		
Sektor energetyki	0,382	0,255	0,370	0,397	0,0004455	1 473 000	3,9
Sektor budownictwa	0,594	0,398	2,080	1,582	0,0006923	14 257 350	37,4
Sektor transportu	0,429	0,403	0,157	2,228	0,0000008	22 330 592	58,7
RAZEM	1,405	1,056	2,607	4,207	0,0001138	38 060 942	100

Źródło: opracowanie własne.

7.6. Struktura organizacyjna i koordynacja

Opracowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej podlega władzom gminy Choszczno. Prace nad PGN w gminie Choszczno trwały w okresie: wrzesień – listopad 2015.

Realizacja PGN jest formalnym zobowiązaniem władz gminy Choszczno. Przyjmują one na siebie odpowiedzialność za wdrażanie poszczególnych działań zgodnie z harmonogramem oraz za ich skuteczność (efekty). Władze gminy są również władne w zakresie decyzji o aktualizacji planu gospodarki niskoemisyjnej.

Wdrażanie Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno leży w gestii Wydziału Zamówień Publicznych, Inwestycji i Planowania Przestrzennego. Bieżący nadzór realizacji Planu podlega osobie koordynującej. Zakres kompetencji i zadań osoby koordynującej 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.

Osoba koordynująca realizację PGN jest odpowiedzialna za stworzenie płaszczyzny współpracy z innymi jednostkami wykonawczymi w strukturze organizacyjnej gminy Choszczno.

7.7. Interesariusze PGN

Decyzje wynikające z realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno są 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 grupie interesariuszy Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno 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,
- podmiotów będących dostawcami paliw i mediów,
- wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni mieszkaniowych,
- izb handlowych, izb architektów i inżynierów.

Komunikacja z interesariuszami odbywa się z wykorzystaniem następujących form:

- spotkania Interesariuszy,
- dyżury pracowników,
- ankiety, wywiady,
- strona internetowa Urzędu Gminy Choszczno,
- ulotki,
- materiały prasowe.

7.8. 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 osobie koordynującej z Wydziału ds. Komunalnych i Ochrony Środowiska. Ważnym czynnikiem decydującym o skuteczności monitoringu jest używanie odpowiednich narzędzi oraz jego cykliczność. Informacje i dane, będące jego efektem, mają służyć podejmowaniu konkretnych działań.

Wprowadza się cykliczny monitoring realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno 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 Choszczno															■

Na potrzeby systemu monitoringu i oceny realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej przyjmuje 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 odpowiada następującym zasadom:

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

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

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

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

1. Informacje ogólne na temat Raportu z realizacji planu, w tym bezwzględnie: 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, z podaniem:
 - nazwy działania,
 - syntetycznego opisu prowadzonych działań,
 - lokalizacji/obszaru działania,
 - terminu realizacji działania,
 - skali czasowej osiągnięcia redukcji stężenia: krótkoterminowe, średniookresowe, długoterminowe,
 - kategorii 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;
 - liczby zlikwidowanych starych kotłów węglowych lub pieców kaflowych oraz na jakiej powierzchni użytkowej [m²] zlikwidowano stare źródła na paliwo stałe,
 - powierzchni użytkowej 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],

- procentowego udziału zużycia energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do całości zużytej energii [%],
 - wzrostu produkcji energii z OZE w odniesieniu do roku bazowego [%] wraz ze wskazaniem osiągniętego efektu ekologicznego – redukcja emisji CO₂ [Mg/rok],,
 - postępów 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 - powierzchni użytkowej 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],
 - osiągniętego poziomu 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,
 - kosztów sumarycznych 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, z podaniem:
- nazwy działania,
 - syntetycznego opisu prowadzonych działań,
 - lokalizacji/obszaru działania,
 - terminu realizacji działania,
 - skali czasowej osiągnięcia redukcji stężenia: krótkoterminowe, średniookresowe, długoterminowe,
 - długości nowych odcinków dróg [km],
 - długość utwardzonych ulic i odcinków dróg [km],
 - remontów nawierzchni ulic i dróg [km],
 - prowadzonych prac 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.)
 - działań w zakresie modernizacji Taboru komunikacji zbiorowej i innych przewoźników oraz wymiana floty samochodowej w szt.,
 - osiągniętego efektu ekologicznego wskazanych działań – redukcja emisji pyłu [Mg/rok]

- osiągniętego poziomu 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),
 - kosztów sumarycznych 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, z podaniem:
- nazwy działania,
 - syntetycznego opisu prowadzonych działań,
 - lokalizacji/obszaru działania,
 - terminu realizacji działania,
 - skali czasowej osiągnięcia redukcji stężenia: krótkoterminowe, średniookresowe, długoterminowe,
 - długości nowych odcinków sieci ciepłowniczych, gazowniczych, innych [km] - w zależności od prowadzonych prac podać liczbę km wybudowanych lub poddanych modernizacji;
 - działań modernizacji 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;
 - osiągniętego efektu ekologicznego wskazanych działań – redukcja emisji pyłu [Mg/rok]
 - osiągniętego poziomu 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),
 - kosztów sumarycznych 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, w tym:
- 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,
 - osiągniętego efektu ekologicznego wskazanych działań – redukcja emisji pyłu [Mg/rok],

- osiągniętego poziomu 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),
- kosztów sumarycznych 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.

W celu ewaluacji efektów działań należy wykorzystywać mierniki i wskaźniki.

Tabela 27. 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

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

		roczne zużycie gazu ziemnego w budynkach mieszkalnych	m ³ /rok
		roczne zużycie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych	MWh/rok
		liczba budynków mieszkalnych będących własnością lub współwłasnością gminy poddanych termomodernizacji po 2015 roku	szt./rok
		liczba budynków mieszkalnych nie będących własnością lub współwłasnością gminy poddanych termomodernizacji po 2015 roku	szt./rok
4.	sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	roczne zużycie ciepła sieciowego przez sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	GJ/rok
		roczne zużycie gazu ziemnego przez sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	m ³ /rok
		roczne zużycie energii elektrycznej przez sektor usług, handlu i przedsiębiorstw	MWh/rok
		liczba obiektów sektora usług, handlu i przedsiębiorstw podłączonych do sieciowych źródeł ciepła po 2015 roku	szt./rok
		liczba obiektów sektora usług, handlu i przedsiębiorstw energooszczędnych/pasywnych oddanych po 2015 roku	szt./rok
		liczba przedsiębiorstw, które po roku 2015 otrzymały dofinansowanie z RPO na działania/przedsięwzięcia związane z ograniczaniem zużycia energii, emisji	szt./rok
		liczba przedsiębiorstw, które po roku 2015 otrzymały dofinansowanie z RPO na działania/przedsięwzięcia związane z wykorzystaniem OZE	szt./rok
5.	Transport	długość dróg na obszarze gminy	Km/rok
		długość linii kolejowej na obszarze gminy	Km/rok
		długość ścieżek rowerowych na obszarze gminy	Km/rok
		wielkość emisji CO ₂	kg/rok
6.	Wskaźniki/mierniki ogólne	długość sieci ciepłowniczej na obszarze gminy	Km/rok
		długość sieci gazowniczej na obszarze gminy	Km/rok
		długość sieci energetycznej na obszarze gminy	Km/rok
		liczba wytwórców energii elektrycznej na obszarze gminy	szt./rok
		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 trzy główne:

1. Wskaźnik redukcji CO₂ (w stosunku do przyjętego roku bazowego)

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

gdzie:

E₂₀ – roczna emisja CO₂ (na rok 2020)

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

ER_{CO₂} – emisja CO₂ (rok bazowy)

Wartość wykazana powyższym wskaźnikiem kształtuje się następująco:

$$\left(\frac{161838,26 \text{ MgCO}_2/\text{rok} - 1453 \text{ MgCO}_2/\text{rok}}{179849,24 \text{ MgCO}_2/\text{rok}} - 1 \right) \times 100\% = -10,82\%$$

Wskaźnik redukcji CO₂ w roku 2020 wynosi -10,28%

- 2. Wskaźnik redukcji energii w stosunku do przyjętego roku bazowego – należy przyjąć analogicznie wskaźnik emisji CO₂**

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

gdzie:

E₂₀ – zużyta energia (2020)

PGN – efekt zmian w zużyciu po zastosowaniu PGN

ER_{en} – zużyta energia rok bazowy

Wartość wykazana powyższym wskaźnikiem kształtuje się następująco:

$$\left(\frac{433529,83 \frac{\text{MWH}}{\text{rok}} - 2794,60 \text{ MWH}/\text{rok}}{479184,21 \text{ MWH}/\text{rok}} - 1 \right) \times 100\% = -10,11\%$$

Wskaźnik redukcji energii (z wykonaniem PGN) wynosi -10,11%

- 3. Wskaźnik wzrostu udziału energii odnawialnej do 2020r.**

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

gdzie:

OZE₂₀ - wyprodukowana energia z OZE w 2020r.

OZE_(2015, 2016, 2017, ..., 2020) – wyprodukowana energia z OZE w danym roku.

Wartość wykazana powyższym wskaźnikiem kształtuje się następująco:

$$\left(\frac{61000 \text{ GJ/rok}}{38500 \text{ GJ/rok}} - 1 \right) \times 100\% = 58,44\%$$

Wskaźnik udziału energii odnawialnej dla roku 2020 wynosi 58,44%⁵

8. Źródła finansowania

⁵ Należy przyjąć, iż obliczeń dokonano za pomocą metody PERT i wykorzystano wynik metody prognozy w wariantcie optymistycznym dla łącznie wyprodukowanej energii ze źródeł odnawialnych – geotermii, biomasy, farm wiatrowych, fotowoltaiki. Przyjęte wartości w roku 2020 stanowią szacunkowe wartości zamierzeń Gminy Choszczno w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Tabela 28. Zestawienie potencjalnych źródeł finansowania działań i przedsięwzięć w ramach realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno w perspektywie finansowej 2015-2020

Źródło finansowania	Obszar finansowania	Poddziałania PGN gminy Choszczno	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>

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p><u>Formy dofinansowania</u> - Dotacja</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u> - Dofinansowanie w formie dotacji do 50 % kosztów 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> Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terminy, sposób składania wniosków przez WFOŚiGW i ich rozpatrywania określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW. 2. Terminy składania wniosków dla beneficjentów końcowych określają indywidualnie WFOŚiGW w ogłoszeniach o konkursach umieszczanych na swoich stronach internetowych. <p><u>Formy dofinansowania</u> Udostępnienie środków finansowych WFOŚiGW z przeznaczeniem na udzielanie dotacji.</p> <p><u>Beneficjenci</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beneficjentem programu są wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW). 2) Beneficjentem końcowym są podmioty właściwe dla realizacji przedsięwzięć wskazanych w programach ochrony powietrza, które planują realizację albo realizują przedsięwzięcia mogące być przedmiotem dofinansowania przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, z uwzględnieniem warunków niniejszego programu. Kategorie beneficjentów końcowych wskażą indywidualnie WFOŚiGW w ogłaszanych konkursach. 3) Ostatecznym odbiorcą korzyści są podmioty właściwe dla realizacji przedsięwzięć wskazanych w programach ochrony powietrza, korzystające z dofinansowania, wyłącznie za pośrednictwem beneficjenta końcowego. <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u> Dofinansowaniem mogą być objęte przedsięwzięcia ujęte w obowiązujących, na dzień ogłoszenia przez WFOŚiGW konkursu, programach ochrony powietrza, w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przedsięwzięcia mające na celu ograniczanie niskiej emisji związane z podnoszeniem efektywności energetycznej oraz wykorzystaniem układów wysokosprawnej kogeneracji i odnawialnych źródeł energii, w szczególności: <ol style="list-style-type: none"> a) likwidacja lokalnych źródeł ciepła tj.: indywidualnych kotłowni lub palenisk węglowych,
--	--	--	--	---

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>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.</p> <p>W przypadku kotłów opalanych paliwami stałymi muszą one spełniać następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none">- posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 303-5 „Kotły grzewcze. Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwo mocy nominalnej do 500 kW - Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” lub równoważną, wydany przez właściwą jednostkę certyfikującą. Data potwierdzenia zgodności z wymaganą normą nie może być wcześniejsza niż 5 lat licząc od daty złożenia wniosku o dofinansowanie;- posiadać nominalną sprawność przemiany energetycznej co najmniej 85% i spełniać wymagania: klasy 4 lub 5 – dla źródeł opalanych paliwami stałymi oddanych do użytkowania przed 01/01/2016; klasy 5 – dla źródeł opalanych paliwami stałymi oddanych do użytkowania po 01/01/2016;- powinny być wyposażone w automatyczny podajnik paliwa (nie dotyczy kotłów zgazowujących) i nie może posiadać rusztu awaryjnego ani elementów umożliwiających jego zamontowanie. <p>Obowiązkowym elementem projektu obejmującego zastosowanie urządzeń grzewczych na paliwo stałe (węgiel kamienny lub biomase) 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
--	--	--	--	--

				<p>urządzenia, w tym możliwość pobrania i zbadania parametrów próbki paliwa. W przypadku likwidacji palenisk indywidualnych zakres przedsięwzięcia może m.in. obejmować wykonanie wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u. lub instalacji gazowej;</p> <p>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;</p> <p>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> <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></p> <p>Program realizowany będzie w latach 2016 - 2023, przy czym:</p> <p>1) zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r.,</p> <p>2) środki wydatkowane będą do 2023 r.</p> <p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u></p> <p>Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym.</p> <p>Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków określone zostaną odpowiednio w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, które zamieszczone będą na stronie</p>
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>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> Dofinansowanie może być udzielone na realizację przedsięwzięć dotyczących zbiorowego publicznego transportu miejskiego. Program dopuszcza następujące działania: 1) dotyczące taboru, polegające na zakupie nowych: tramwajów lub trolejbusów lub autobusów o napędzie hybrydowym lub elektrycznym lub gazowym; 2) dotyczące informacji i promocji, związane z rozpowszechnianiem rozwiązań niskoemisyjnych zastosowanych w dofinansowanym przedsięwzięciu; 3) dotyczące zarządzania i infrastruktury dla niskoemisyjnego transportu polegające na: a) modernizacji lub budowie stacji obsługi tankowania paliwami gazowymi lub ładowania energią elektryczną pojazdów publicznego transportu zbiorowego w zakresie dostosowania do rodzaju paliwa zastosowanego w autobusach zakupionych w ramach przedsięwzięcia; b) zakupie i montażu systemów sterowania ruchem drogowym zapewniających wysoki priorytet dla pojazdów kołowych komunikacji miejskiej (w tym systemów sterowania obszarowego i detekcji lokalnej, wymiana sterowników, zmiany programów sygnalizacji świetlnej, budowa lub przebudowa sygnalizacji); c) 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;</p>
--	--	--	--	--

				<p>e) budowie systemu informacji pasażerskiej (SIP), na przystankach, w pojazdach, w internecie;</p> <p>f) budowie systemów ułatwiających sprzedaż (dostępność) biletów;</p> <p>g) zakupie i montażu parkometrów;</p> <p>h) zakupie systemów informatycznych do zarządzania komunikacją miejską, planowania sieci komunikacyjnych, rozliczania zużycia paliwa;</p> <p>i) budowie dróg rowerowych, stojaków i parkingów dla rowerów oraz publicznych wypożyczalni rowerów;</p> <p>j) budowie układów zasilania trakcyjnego trolejbusów.</p>
		<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,</p>

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>2) pożyczka.</p> <p><u>Beneficjenci</u></p> <p>1) podmioty sektora finansów publicznych, z wyłączeniem państwowych jednostek budżetowych,</p> <p>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,</p> <p>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,</p> <p>4) jednostki organizacyjne PGL Lasy Państwowe posiadające osobowość prawną,</p> <p>5) parki narodowe.</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p> <p>Inwestycje polegające na projektowaniu i budowie lub tylko budowie nowych budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.</p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2</p>	<p>Dopłaty do domów energooszczędnych</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</p> <p>Oszczędność energii i ograniczenie lub uniknięcie emisji CO2 poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowobudowanych</p>

				<p>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 1. Program jest wdrażany w latach 2013 – 2022. 2. Alokacja środków (kwota dotacji w planowanych do zawarcia umowach kredytu): 1) 100 mln zł – w latach 2013 – 2015; 2) 200 mln zł – w latach 2016 – 2018; z zastrzeżeniem, że mogą nastąpić 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.</p> <p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u> 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. 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 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 Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania wynoszą 59 910,5 tys. zł. Wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form</p>

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>dofinansowania programu wynoszą 60 000 tys. zł.</p> <p><u>Okres wdrażania programu</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Okres wdrażania w latach 2014 – 2017.2. Alokacja środków w latach 2014 – 2016.3. Wydatkowanie środków: do 31.12.2017 r. <p><u>Terminy i sposób składania wniosków</u></p> <ol style="list-style-type: none">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.2. Wykaz banków, które zawarły umowy o współpracy z NFOŚiGW będzie opublikowany na stronie internetowej NFOŚiGW <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> <ol style="list-style-type: none">a) 10% kapitału kredytu bankowego wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć obejmujących realizację działań inwestycyjnych w zakresie poprawy efektywności energetycznej,b) 10% kapitału kredytu bankowego, wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć obejmujących realizację działań inwestycyjnych w zakresie termomodernizacji budynku/ów,c) 15% kapitału kredytu bankowego, wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięć wymienionych w lit. a) lub b), w przypadku, gdy inwestycja została poprzedzona audytem energetycznym. Zakres rzeczowy zrealizowanego przedsięwzięcia musi wynikać z przeprowadzonego audytu energetycznego,
--	--	--	--	--

				<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> <ul style="list-style-type: none"> a) poprawy efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii, b) termomodernizacji budynku/ów i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii, realizowane poprzez zakup materiałów/urządzeń/technologii zamieszczonych na Liście LEME2. <p>2) Inwestycje Wspomagane - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych, które nie kwalifikują się jako Inwestycje LEME, w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) poprawy efektywności energetycznej i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których zostanie osiągnięte min. 20% oszczędności energii, b) termomodernizacji budynku/ów i/lub odnawialnych źródeł energii w wyniku których zostanie osiągnięte minimum 30% oszczędności energii. <p>Dotyczy przedsięwzięć, których finansowanie w formie kredytu z dotacją nie przekroczy 1 000 000 euro.</p>
--	--	--	--	---

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 3.2</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: 1. dla bezwrotnych form dofinansowania do 120 mln zł, 2. dla zwrotnych form dofinansowania do 280 mln 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> 1. Nabór wniosków o kredyt wraz z dotacją prowadzony jest w trybie ciągłym przez banki, które zawarły umowę o współpracy z NFOŚiGW. 2. Banki zostaną wyłonione zgodnie z procedurą opisaną w załączniku do programu „Procedura wyboru banków”. 3. Wykaz banków, które zawarły umowę o udostępnienie środków z NFOŚiGW, publikowany będzie na stronie internetowej NFOŚiGW.</p> <p><u>Formy dofinansowania</u> 1) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na udzielenie kredytów bankowych; 2) środki udostępnione bankom z przeznaczeniem na dotacje.</p> <p><u>Beneficjenci</u> 1) osoby fizyczne, 2) jednostki samorządu terytorialnego, 3) organizacje pozarządowe, w tym fundacje i stowarzyszenia, a także kościoły i inne związki wyznaniowe wpisane do rejestru kościołów i innych związków wyznaniowych oraz kościelne osoby prawne, posiadające prawo własności (w tym: współwłasność, spółdzielcze</p>
--	--	---	---	---

				<p>własnościowe prawo) do jednorodzinny budynek mieszkalny 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 mieszkalny, 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 biomasę, 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</p> <p>Poddziałanie 1.4</p> <p>Poddziałanie 2.1</p> <p>Poddziałanie 2.2</p> <p>Poddziałanie 2.3</p> <p>Poddziałanie 3.2</p>	<p>BOCIAN-rozproszone, odnawialne źródła energii</p>	<p>Cel programu</p> <p>Ograniczenie lub uniknięcie emisji CO2 poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii</p> <p>Budżet</p> <p>Budżet na realizację celu programu wynosi do 570 000 tys. zł., w tym:</p>

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>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 kWe</td> <td>3MWe</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>systemy fotowoltaiczne</td> <td>>40 kWp</td> <td>1 MWp</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>pozyskiwanie energii z wód geotermalnych</td> <td>5 MWt</td> <td>20 MWt</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>małe elektrownie wodne</td> <td>300 kWt</td> <td>5 MW</td> </tr> <tr> <td>e)</td> <td>źródła ciepła opalane biomasą</td> <td>>300 kWt</td> <td>20 MWt</td> </tr> <tr> <td>f)</td> <td>wielkoformatowe kolektory słoneczne wraz z akumulatorem ciepła</td> <td>(>300 kWt+3MWt)</td> <td>(2 MWt +20 MWt)</td> </tr> <tr> <td>g)</td> <td>biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego</td> <td>>40 kWe</td> <td>2 MWe</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej</td> </tr> <tr> <td>h)</td> <td>wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę</td> <td>>40 kWe</td> <td>5 MWe</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>	Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Moc minimalna	Moc maksymalna	a)	elektrownie wiatrowe	>40 kWe	3MWe	b)	systemy fotowoltaiczne	>40 kWp	1 MWp	c)	pozyskiwanie energii z wód geotermalnych	5 MWt	20 MWt	d)	małe elektrownie wodne	300 kWt	5 MW	e)	źródła ciepła opalane biomasą	>300 kWt	20 MWt	f)	wielkoformatowe kolektory słoneczne wraz z akumulatorem ciepła	(>300 kWt+3MWt)	(2 MWt +20 MWt)	g)	biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego	>40 kWe	2 MWe		instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej			h)	wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę	>40 kWe	5 MWe
Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Moc minimalna	Moc maksymalna																																									
a)	elektrownie wiatrowe	>40 kWe	3MWe																																									
b)	systemy fotowoltaiczne	>40 kWp	1 MWp																																									
c)	pozyskiwanie energii z wód geotermalnych	5 MWt	20 MWt																																									
d)	małe elektrownie wodne	300 kWt	5 MW																																									
e)	źródła ciepła opalane biomasą	>300 kWt	20 MWt																																									
f)	wielkoformatowe kolektory słoneczne wraz z akumulatorem ciepła	(>300 kWt+3MWt)	(2 MWt +20 MWt)																																									
g)	biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego	>40 kWe	2 MWe																																									
	instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej																																											
h)	wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę	>40 kWe	5 MWe																																									

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p><u>Kwota pożyczki może wynieść</u> od 2 mln zł do 40 mln zł.</p>
		<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 bezwrotnych 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 zamieszczane będą na stronie internetowej NFOŚiGW.</p>

				<p><u>Formy dofinansowania</u></p> <p>1) pożyczka; 2) dotacja.</p> <p><u>Beneficjenci</u></p> <p>1) jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki lub ich stowarzyszenia; 2) spółki prawa handlowego, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów albo akcji i które powołane są do realizacji zadań własnych j.s.t. wskazanych w ustawach.</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</p>
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

			<p>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 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> <p>1) osoby fizyczne posiadające prawo do dysponowania budynkiem mieszkalnym; 2) wspólnoty mieszkaniowe; 3) spółdzielnie mieszkaniowe.</p> <p>Przez „dysponowanie” nieruchomością należy rozumieć:</p> <p>a) prawo własności (w tym współwłasność), b) użytkowanie wieczyste, c) spółdzielcze własnościowe prawo do domu jednorodzinnego.</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: a) źródła ciepła opalane biomasą - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, b) pompy ciepła - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, c) kolektory słoneczne - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt, d) systemy fotowoltaiczne - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWp, e) małe elektrownie wiatrowe - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, f) mikrokogeneracja - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, służących na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych;</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</p>
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>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>MIĘDZYDZIEDZINOWE</p>	<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 3.1 Poddziałanie 3.2 Poddziałanie 3.3</p>	<p>Wspieranie działalności monitoringu środowiska</p>	<p>Cel programu Celem programu jest wspomaganie systemu zarządzania jakością środowiska oraz wspomaganie osłony hydrologicznej i meteorologicznej społeczeństwa i gospodarki ze szczególnym uwzględnieniem wywiązywania się Polski ze zobowiązań międzynarodowych.</p> <p>Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 360 000,00 tys. zł, w tym: 1) dla bezwrotnych 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 <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,</p>

				<p>2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych</p> <p>Beneficjenci</p> <p>1) podmioty należące do sektora finansów publicznych, w tym jednostki samorządu terytorialnego i ich związki;</p> <p>2) jednostki naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki;</p> <p>3) uczelnie niepubliczne;</p> <p>4) spółki prawa handlowego, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, fundacje (dla tych podmiotów udzielane będą wyłącznie pożyczki).</p> <p>Rodzaje przedsięwzięć</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 3.3</p>	<p>Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska</p>	<p>Cel programu</p> <p>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</p> <p>Budżet na realizację celu programu wynosi do 228 000 tys. zł, w tym:</p> <p>1) dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 213 000 tys. zł,</p>

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 15 000 tys. zł.</p> <p>Część 1) Dostosowanie do zmian klimatu</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 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) 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>
--	--	--	--	--

				<p>Rodzaje przedsięwzięć: W ramach przedmiotowej części programu finansowane są działania o charakterze prewencyjnym, służące adaptacji do zmian klimatu, zgodnie z założeniami „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, w szczególności:</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> 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 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,
--	--	--	--	---

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>2) dofinansowanie w formie pożyczki do 100 % kosztów kwalifikowanych.</p> <p><u>Beneficjenci</u></p> <p>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;</p> <p>2) jednostki samorządu terytorialnego i ich związki;</p> <p>3) samorządowe jednostki budżetowe;</p> <p>4) jednostki naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki;</p> <p>5) spółki prawa handlowego, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe (jedynie w przypadku dofinansowania w formie pożyczki).</p> <p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p> <p>W ramach przedmiotowej części programu finansowane są następujące działania skupione na usuwaniu skutków powstałych zagrożeń środowiska - zdarzeń naturalnych (powodzi, pożarów, suszy) i awarii (zdarzeń wynikających z działalności człowieka) oraz zakupie sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych, jak również związane z opracowaniem metod i narzędzi do analizy wyżej wskazanych zagrożeń:</p> <p>1) usuwanie skutków awarii i zagrożeń środowiska na obiektach ochrony środowiska i gospodarki wodnej, morskich obszarach przybrzeżnych oraz naturalnych akwenach;</p> <p>2) zakupy specjalistycznego sprzętu niezbędnego do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz prognozowania, zapobiegania, ograniczania i usuwania skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii;</p> <p>3) wsparcie techniczne Krajowego Systemu Ratowniczo-Gasniczego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego i realizacji Planu Zarządzania Kryzysowego;</p> <p>4) realizacja przedsięwzięć w zakresie metod i narzędzi do analizowania awarii i zagrożeń środowiska</p>
		Poddziałanie 1.1	Edukacja ekologiczna	Cel programu

		<p>Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3 Poddziałanie 3.1 Poddziałanie 3.2 Poddziałanie 3.3</p>		<p>1. Cel główny: Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju. 2. Cele szczegółowe: a) Upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju; b) Kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży; c) Aktywizacja społeczna – budowanie społeczeństwa obywatelskiego w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Budżet Budżet na realizację celu programu wynosi do 198 282 tys. zł, w tym: 1) dla bezwrotnych form dofinansowania – do 188 282 tys. zł, 2) dla zwrotnych form dofinansowania – do 10 000 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: 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;</p>
--	--	---	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>2) pożyczka.</p> <p><u>Intensywność dofinansowania</u></p> <p>1) dofinansowanie w formie dotacji:</p> <p>a) do 100% kosztów kwalifikowanych dla parków narodowych;</p> <p>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;</p> <p>c) do 70% kosztów kwalifikowanych dla pozostałych podmiotów;</p> <p>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;</p> <p>3) dofinansowanie w formie przekazania środków dla państwowych jednostek budżetowych – do 100% kosztów kwalifikowanych.</p> <p><u>Beneficjenci</u></p> <p>Zarejestrowane na terenie Rzeczypospolitej Polskiej osoby prawne lub jednostki organizacyjne, którym prawo polskie przyznaje osobowość prawną, jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym ustawa przyznaje zdolność prawną, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, państwowe lub samorządowe jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej.</p> <p>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 komisarycznemu, 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, wnioskującego podmiotu, został prawomocnie skazany za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;</p> <p>e) którykolwiek z urzędujących członków organu zarządzającego, wnioskującego 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</p>
--	--	--	--	---

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>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 organizacje 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/instalacji/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, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii - Surowce naturalne i gospodarka odpadami: Krajowa Inteligentna Specjalizacja nr 11: Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku); Krajowa Inteligentna Specjalizacja nr 12: Innowacyjne technologie

				<p>przetwarzania i odzyskiwania wody oraz zmniejszające jej zużycie Poprzez wdrożenie rozumie się uruchomienie produkcji nowego lub zmodernizowanego wyrobu, wdrożenie nowej technologii bądź rozpoczęcie świadczenia nowych usług.</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 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>
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p><u>Rodzaje przedsięwzięć</u></p> <p>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</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.</p> <p>Wsparcie będzie nakierowane na działania usprawniające komunikację publiczną tj. zmniejszanie zatorów, wprowadzanie ułatwień w zakresie korzystania z transportu miejskiego publicznego. Głównymi działaniami będą inwestycje w centra przesiadkowe, zakup i modernizację taboru oraz drogi dla rowerów i ciągi komunikacji miejskiej, które będą łączyć poszczególne części miast/miejscowości z centrami przesiadkowymi oraz które</p>

				<p>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 jednododalnych, - przebudowę istniejącej drogi 2x2 w celu wydzielenia buspasa na pasach zewnętrznych lub środkowych, - budowę nowej drogi lub tunelu wyłącznie na potrzeby transportu publicznego, - poszerzenie istniejącej drogi przez dobudowanie wydzielonego buspasa, - przebudowa istniejącej drogi 2x1 w celu poprawy jakości funkcjonowania i dostępności transportu publicznego,
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<ul style="list-style-type: none"> - budowa/przebudowa drogi 2x1 w celu dojazdu do zajezdni/terminalu, na której wprowadzona zostanie linia komunikacyjna, - przebudowa istniejących wiaduktów, tuneli i mostów dla potrzeb transportu publicznego, w celu budowy buspasów, - przebudowa drogi może obejmować pozostałe elementy służące poprawie transportu miejskiego m. in. : przebudowę skrzyżowań, wzmocnienie (podwyższenie nośności), itp. <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

				<p>budynków,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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>
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>Alokacja 9 576 416 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 3.2</p>	<p>Działanie 2.7 Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych</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 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-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

				<p>izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych.</p> <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 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.</p> <p>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,
--	--	--	--	---

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<ul style="list-style-type: none"> - 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> Tryb konkursowy 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 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	<p>Działanie 2.9 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. 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</p>

				<p>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. 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>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,
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<ul style="list-style-type: none"> - 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 wniosków oraz przyjmowanie protestów</u> Tryb konkursowy Podmiot odpowiedzialny za nabór i ocenę wniosków oraz przyjmowanie protestów – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.2 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	<p>Działanie 2.10 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</p>

				<p>przemieszczeń fauny wodnej.</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. 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 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.</p> <p>Preferencja dla projektów zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, który został</p>
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>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,- 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></p> <p>62 135 000 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
--	--	--	--	--

		Poddziałanie 1.1	Działanie 2.11 Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii	<p>Działanie będzie polegało na wsparciu budowy, przebudowy, rozbudowy sieci energetycznych do odbioru energii ze źródeł odnawialnych.</p> <p>Projekty realizowane przez OSD (operatorów systemu dystrybucyjnego) dotyczące sieci dystrybucyjnej o napięciu SN i NN (poniżej 110kV).</p> <p>Wsparte sieci muszą charakteryzować się zwiększonym potencjałem do odbioru energii ze źródeł odnawialnych.</p> <p>Rezerwacja nowej mocy przyłączeniowych wyłącznie dla instalacji odnawialnych źródeł energii.</p> <p><u>Typy projektów</u></p> <p>1. Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii.</p> <p><u>Typ beneficjenta</u></p> <p>Przedsiębiorcy (operatorzy sieci SN i NN poniżej 110 kV)</p> <p><u>Alokacja</u></p> <p>1 000 000 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		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</p>

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<p>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 podniesienia jej sprawności.</p> <p>Powstające nowe jednostki energii muszą być skonstruowane w wielkości odpowiadającej lokalnemu zapotrzebowaniu na ciepło użytkowe.</p> <p>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.</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> <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 3.1 Poddziałanie 3.2 Poddziałanie 3.3</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,

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<ul style="list-style-type: none"> - parki krajobrazowe i rezerваты 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> 385 000 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
		Poddziałanie 1.1	Działanie 4.8 Podnoszenie jakości ładu przestrzennego	<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 rezerваты 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. Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej gmin (w porozumieniu z GDOŚ).</p> <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. <p><u>Alokacja</u></p> <p>1 842 500 EUR</p> <p><u>Maksymalny % poziom dofinansowania UE wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (jeśli dotyczy) - 85%</u></p>
<p>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020</p>	<p>Oś Priorytetowa I: Zmniejszenie emisyjności gospodarki:</p>	<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	<p>4.1. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych</p>	<p>Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Min/Max wartość projektu - wytwarzanie energii z OZE: min. 20 mln zł</p>
			<p>4.2. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach</p>	<p>Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Efektywność energetyczna: preferowane pow. 60%, min. 25%</p>
		<p>Poddziałanie 1.1</p>	<p>4.3. Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych</p>	<p>Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego, Min/Max wartość projektu - min.10 mln zł. Efektywność energetyczna: preferowane pow. 60%, min. 25%; redukcja CO2 min. 30%</p>

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

			źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym	
		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 zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu	Beneficjent (główny) – jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy
		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, ulepszeniem lub rozbudową wszystkich rodzajów małej infrastruktury, w tym inwestycje w energię odnawialną	Operacje dotyczące zaopatrzenia w wodę lub odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych budowa lub modernizacja dróg lokalnych

			i w oszczędzanie energii	
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 3.2	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 elektroenergetycznych w celu przyłączenia źródeł wytwórczych energetyki wiatrowej (OZE)	Beneficjent (główny) – przedsiębiorcy Wartość dofinansowania - dotacja: 200 zł/1 KW przyłączonej mocy elektrycznej ze źródeł 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 3.2	ECOKREDYT PV	Kredytowanie do 100% wartości zakupu i montażu instalacji fotowoltaicznej dla osób fizycznych, o cechach kredytu konsumenckiego

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.3</p>	<p>Eco Pożyczka na zielone zakupy</p>	<p>Pożyczka dla osób fizycznych na zakup zielonych produktów:</p> <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, kraney 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.
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</p>	<p>Kredyt ECO Inwestycje z dofinansowaniem NFOŚiGW</p>	<p>Obszary finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedsięwzięcia obejmujące realizację działań inwestycyjnych w zakresie poprawy efektywności energetycznej i/lub zastosowania odnawialnych źródeł energii, - termomodernizacja budynku/ów i/lub zastosowanie odnawialnych źródeł energii, realizowane poprzez zakup materiałów/ urządzeń/ technologii zamieszczonych na liście LEME <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,

				<ul style="list-style-type: none"> - 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	Preferencyjne kredyty na rozwiązania przyjazne środowisku w tym min na sfinansowanie kolektorów słonecznych, pomp ciepła, systemów ociepleń.
		<p>Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.3 Poddziałanie 1.4</p>	Kredyt Energooszczędny	Związany ze zwiększeniem efektywności energetycznej firmy. Finansuje się inwestycje zmniejszające koszty energii elektrycznej.
		<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.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

		Poddziałanie 1.1	Kredyty preferencyjne z dopłatami wnoszonymi przez NFOŚiGW	Udzielane są na zasadach określonych w Programach Priorytetowych
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Kredyt Ekomontaż	Pozwala na sfinansowanie do 100% kosztów netto zakupu i/lub montażu urządzeń tj.: kolektory słoneczne, pompy ciepła, rekuperatory, systemu dociepleń budynków i wielu innych.
		Poddziałanie 1.1	Kredyt Ekooszczędny	Daje finansowanie inwestycji umożliwiających obniżenie zużycia energii, wody i surowców wykorzystywanych przy produkcji oraz zmniejszających koszty związane ze składowaniem odpadów, oczyszczaniem ścieków i uzdatnianiem wody.
		Poddziałanie 1.1	Kredyt EcoOdnowa	Na przedsięwzięcia przyczyniające się do powiększenia majątku firmy poprzez realizację inwestycji przyjaznych środowisku.
		Poddziałanie 1.1 Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3	Kredyt z klimatem	Finansujący działania w obszarze efektywności energetycznej: <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 przemysłowych (piece biomasowe, kolektory słoneczne, pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, dopuszcza się integrację OZE z istniejącym źródłem ciepła lub jego zamianę na OZE), - likwidacja indywidualnego źródła ciepła i podłączenie budynku do sieci miejskiej, - wymiana nieefektywnego oświetlenia ulicznego, - instalacja urządzeń zwiększających efektywność energetyczną, - instalacja jednostek kogeneracyjnych lub trigeneracji, 2. Budowa systemów OZE
		Poddziałanie 1.1	Kredyt inwestycyjny NIB	Przedmiotem inwestycji mogą być:

		<p>Poddziałanie 1.4 Poddziałanie 2.1 Poddziałanie 2.2 Poddziałanie 2.3</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 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> O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budynków mieszkalnych, - budynków zbiorowego zamieszkania,

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<ul style="list-style-type: none">- 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 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</p>
--	--	--	--	---

				<p>energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego.</p> <p><u>Premia remontowa</u> O premię remontową mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy budynków wielorodzinnych, których użytkowanie rozpoczęto przed dniem 14 sierpnia 1961 r. Premia remontowa przysługuje wyłącznie:</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. Premia remontowa stanowi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia remontowego, jednak nie więcej niż 15% poniesionych kosztów przedsięwzięcia. Wskaźnik kosztu przedsięwzięcia jest to stosunek kosztu przedsięwzięcia w przeliczeniu na 1m² powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego, do ceny 1m² powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego, ustalonej do celów obliczania premii gwarancyjnej za kwartał, w którym został złożony wniosek o premię (remontową, kompensacyjną lub termomodernizacyjną).</p>
--	--	--	--	--

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

				<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,- remont budynku mieszkalnego jednorodzinnego.
--	--	--	--	--

				<p>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</p>	<p>Poddziałanie 1.1</p>	<p>Projekty inwestycyjne kwalifikujące się do programu można podzielić na dwie grupy:</p>	<p>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</p>

	<p>POLSCIE DLA MAŁYCH I 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>2. Projekty termomodernizacji budynków</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: 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
--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--	--	---

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Choszczno

			<p>- Zachowanie płynności finansowej: w wyniku wsparcia kredytem energooszczędnym realizacja inwestycji nie ma negatywnego wpływu na płynność firmy</p> <p>Idea Bank – Kredyt ECO 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 przeznacza 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>
	FINANSOWANIE W TRYBIE	Poddziałanie 1.1	Finansowanie ESCO polega na wykorzystaniu przyszłych oszczędności powstałych z realizacji termomodernizacji na spłatę

	<p>ESCO</p> <p>"ESCO" - Energy Saving Company (lub czasem Energy Service Company) oznacza firmę oferującą usługi w zakresie finansowania działań zmniejszających zużycie energii.</p>		<p>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>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.

Streszczenie

Plany gospodarki niskoemisyjnej (PGN) dla gminy Choszczno 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 Choszczno.

Celem PGN dla Gminy Choszczno 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 Choszczno 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% z zachowaniem dbałości o wysoką jakość 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: Edukacja proekologiczna społeczności lokalnej i promocja „czystej energii”.

W analizie stanu aktualnego zawarto ogólną charakterystykę istniejących w Gminie Choszczno systemów: ciepłowniczego, gazowniczego, transportowego, elektroenergetycznego, systemów grzewczych opalanych paliwem stałym oraz istniejących źródeł energii odnawialnej, a także dokonano oceny stanu środowiska. Na tej podstawie zidentyfikowano główne obszary problemowe. W dalszej części dokonano oceny energochłonności i emisyjności na terenie Gminy w następujących

obszarach: budynki użyteczności publicznej, budynki mieszkalne, budynki usługowe, oświetlenie uliczne, transport publiczny i prywatny, przemysł, energetyka, instalacje OZE, obszary rolnicze, obszary leśne oraz gospodarka odpadami.

Wyniki inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla i zużycia energii finalnej przedstawiono w podziale na ww. obszary, dla roku bazowego 2010. Sumaryczna emisja CO₂ z obszaru Gminy dla roku 2010 wynosiła **179 849,24 MgCO₂eq**, a zużycie energii finalnej: **479 184,21 MWh**. 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 cieplną;
- ograniczenie emisji pochodzącej z transportu samochodowego, w tym podwyższanie standardów technicznych infrastruktury drogowej (utwardzenie, modernizacja i naprawa dróg), poprawa ciągów pieszych, tworzenie nowych tras rowerowych;
- zwiększenie udziału OZE w pokrywaniu zapotrzebowania na ciepło oraz realizacji potrzeb energetycznych.

W wyniku realizacji działań przedstawionych w harmonogramie na terenie Gminy Choszczno zostanie osiągnięty efekt w postaci obniżenia zużycia energii finalnej na poziomie 2794,6 MWh/rok oraz efekt ekologiczny – w postaci redukcji emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w wysokości 1453 MgCO₂ Mq/rok.

Szacunkowe całkowite koszty realizacji działań wyniosą 38 060 942 zł.

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

9. SPIS TABEL

TABELA 1. DANE EKSPLOATACYJNE KOTŁÓW	28
TABELA 2. ROCZNA PRODUKCJA CIEPŁA W GJ	29
TABELA 3. ROCZNA SPRZEDAŻ CIEPŁA W GJ	29
TABELA 4. DŁUGOŚĆ I RODZAJ SIECI CIEPLNYCH	30
TABELA 5. ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ/ MIESZKAŃCA W KWH W LATACH 2002-2012	30
TABELA 6. ILOŚĆ ODBIORCÓW I ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ (KWH) W MIEŚCIE CHOSZCZNO W LATACH 2007-2012	32
TABELA 7. ILOŚĆ ODBIORCÓW I ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ (KWH) W POWIECIE CHOSZCZEŃSKIM W LATACH 2007-2012	33
TABELA 8. ZUŻYCIE GAZU W M3 /MIESZKAŃCA W LATACH 2002-2012	33
TABELA 9. ILOŚĆ ODBIORCÓW GAZU W MIEŚCIE I GMINIE CHOSZCZNO W LATACH 2008-2012	34
TABELA 10. ZUŻYCIE GAZU NA TERENIE MIASTA I GMINY CHOSZCZNO W LATACH 2008-2012	34
TABELA 11. SIEĆ NA TERENIE CHOSZCZNA	35
TABELA 12. ŚREDNIE NATĘŻENIE RUCHU NA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJACH DRÓG (POJAZDÓW/DOBE)	35
TABELA 13. ŚREDNIE NATĘŻENIE RUCHU NA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJACH DRÓG W LATACH 2015 - 2020	36
TABELA 14. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2010 - BAZOWA INWENTARYZACJA EMISJI (BEI) - KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII	40
TABELA 15. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2010 - BAZOWA INWENTARYZACJA EMISJI (BEI) - EMISJE CO ₂	41
TABELA 16. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2014 - KONTROLNA INWENTARYZACJA EMISJI (MEI) - KOŃCOWE ZUŻYCIE ENERGII	44
TABELA 17. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI ZA ROK 2014 - KONTROLNA INWENTARYZACJA EMISJI (MEI) - EMISJE CO ₂	45
TABELA 18. PODSUMOWANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI BEI-2010 I MEI-2014	46
TABELA 19. PROGNOZA ZALUDNIENIA W GMINIE CHOSZCZNO DO ROKU 2020.	49
TABELA 20. PROGNOZA ZUŻYCIA ENERGII DO 2020 R. (MWH)	50
TABELA 21. PROGNOZA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 - WARIANT I (BAU)	53
TABELA 22. PROGNOZA ZMIAN EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 – PORÓWNANIE	54
TABELA 23. ANALIZA SWOT UWARUNKOWAŃ WDROŻENIA PGN W GMINIE CHOSZCZNO	55
TABELA 24. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY DLA DZIAŁAŃ NISKOEMISYJNYCH W GMINIE CHOSZCZNO	58
TABELA 25. ODNIESIENIE PLANOWANYCH DZIAŁAŃ DO CELÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY CHOSZCZNO	61
TABELA 26. EFEKT REDUKCJI EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA W WYNIKU REALIZACJI ZADAŃ HARMONOGRAMU RZECZOWO-FINANSOWEGO PGN DLA GMINY CHOSZCZNO NA LATA 2015 - 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030	64
TABELA 27. PROPONOWANE WSKAŹNIKI EWALUACJI EFEKTÓW DZIAŁAŃ NA RZECZ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	70
TABELA 28. ZESTAWIENIE POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DZIAŁAŃ I PRZEDSIĘWZIĘĆ W RAMACH REALIZACJI PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY CHOSZCZNO W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ 2015-2020	74

10. SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. PROCENTOWA ZMIANA EMISJI CO ₂ W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH W OKRESIE OD 2010 DO 2014R.....	46
WYKRES 2. WARTOŚCIOWY TREND ZMIANY EMISJI CO ₂ W OKRESIE 2010 – 2014.....	47
WYKRES 3. PROCENTOWY UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH EMITORÓW W EMISJI CO ₂ OGÓŁEM	47
WYKRES 4. TREND ZMIAN ILOŚCI LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY CHOSZCZNO DO 2020 ROKU.....	50
WYKRES 5. TREND ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ DO 2020 ROKU W GMINIE CHOSZCZNO	51



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZĘCINIE

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Choszczno dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, www.wfos.szczecin.pl”.