

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA OBSZARU GMIN POŁOŻONYCH NA TERENIE POWIATU SZCZYCIEŃSKIEGO, MRĄGOWSKIEGO ORAZ NIDZICKIEGO



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.2. NAJWAŻNIEJSZE CELE I ZAŁOŻENIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	9
1.2.1. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA MIEJSKA SZCZYTNO	12
1.2.2. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA SZCZYTNO	15
1.2.3. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA PASYM	18
1.2.4. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA DŹWIERZUTY	21
1.2.5. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA JEDWABNO	24
1.2.6. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA ROZOGI	27
1.2.7. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA ŚWIĘTAJNO	30
1.2.8. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA WIELBARK	33
1.2.9. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA PIECKI	36
1.2.10. REZULTATY WDROŻENIA PGN - GMINA JANOWO	39
1.2.11. REZULTATY WDROŻENIA PGN – WYNIKI ZBIORCZE	42
1.3. ŹRÓDŁA DANYCH	45
1.4. ODNIESIENIE DO DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH	46
1.4.1. DOKUMENTY NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM	46
1.4.2. DOKUMENTY NA POZIOMIE KRAJOWYM	47
1.4.3. DOKUMENTY NA POZIOMIE REGIONALNYM I LOKALNYM	53
2. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA W OBSZARZE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	62
2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	62
2.2. STAN ŚRODOWISKA	75
2.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PGN	76
2.4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	84

3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	85
4. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	86
5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	87
5.1. ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	87
5.2. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	89
5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, SPOŁECZNE I KULTUROWE	90
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	93
7. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	97
8. MONITORING STANU ŚRODOWISKA	98
9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	100

SPIS TABEL

Tabela 1 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE- gmina miejska Szczytno	13
Tabela 2 Efekty racjonalizacji zużycia energii- gmina miejska Szczytno	13
Tabela 3 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina miejska Szczytno	13
Tabela 4 Efekty rozwoju energetyki - gmina miejska Szczytno.....	14
Tabela 5 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina miejska Szczytno	14
Tabela 6 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Szczytno.....	16
Tabela 7 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Szczytno.....	16
Tabela 8 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Szczytno.....	16
Tabela 9 Efekty rozwoju energetyki - gmina Szczytno	17
Tabela 10 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Szczytno ...	17
Tabela 11 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Pasym	19
Tabela 12 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Pasym	19
Tabela 13 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Pasym	19
Tabela 14 Efekty rozwoju energetyki - gmina Pasym	20
Tabela 15 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Pasym	20
Tabela 16 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Dźwierzuty	22
Tabela 17 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Dźwierzuty	22
Tabela 18 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Dźwierzuty.....	22
Tabela 19 Efekty rozwoju energetyki - gmina Dźwierzuty	23
Tabela 20 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Dźwierzuty	23
Tabela 21 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Jedwabno.....	25
Tabela 22 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Jedwabno.....	25
Tabela 23 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Jedwabno	25
Tabela 24 Efekty rozwoju energetyki - gmina Jedwabno	26
Tabela 25 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Jedwabno ..	26
Tabela 26 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Rozogi.....	28
Tabela 27 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Rozogi.....	28
Tabela 28 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Rozogi	28
Tabela 29 Efekty rozwoju energetyki - gmina Rozogi	29
Tabela 30 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Rozogi	29
Tabela 31 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Świątajno	31
Tabela 32 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Świątajno	31
Tabela 33 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Świątajno	31
Tabela 34 Efekty rozwoju energetyki - gmina Świątajno.....	32
Tabela 35 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Świątajno ..	32

Tabela 36 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Wielbark.....	34
Tabela 37 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Wielbark.....	34
Tabela 38 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Wielbark.....	34
Tabela 39 Efekty rozwoju energetyki - gmina Wielbark	35
Tabela 40 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Wielbark ...	35
Tabela 41 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Piecki	37
Tabela 42 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Piecki	37
Tabela 43 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Piecki	37
Tabela 44 Efekty rozwoju energetyki - gmina Piecki.....	38
Tabela 45 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Piecki	38
Tabela 46 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Janowo	40
Tabela 47 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Janowo	40
Tabela 48 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Janowo.....	40
Tabela 49 Efekty rozwoju energetyki - gmina Janowo.....	41
Tabela 50 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Janowo.....	41
Tabela 51 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE	42
Tabela 52 Efekty racjonalizacji zużycia energii	43
Tabela 53 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery	43
Tabela 54 Efekty rozwoju energetyki	43
Tabela 55 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	44
Tabela 56 Dokumenty na poziomie krajowym.....	47
Tabela 57 Opis analizowanego obszaru – powiat szczycieński.....	63
Tabela 58 Obszary chronione	69
Tabela 59 Dopuszczalne wartości poziomów substancji w powietrzu	87
Tabela 60 Wartości odniesienia dla emitowanych substancji	88

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Obszar, dla którego wykonano PGN.....	62
Rysunek 2 Położenie analizowanych gmin	63
Rysunek 3 Obszary chronione na rozpatrywanym obszarze	72

SPIS SCHEMATÓW

Schemat 1 Rezultaty długofalowe.....	11
Schemat 2 Powierzchnia obszarów chronionych w województwie warmińsko-mazurskim	68
Schemat 3 Ochrona przyrody i krajobrazu	73



WYKONAWCA:

1. Nazwisko i imię autora	mgr inż. Witold Orczyński mgr Magdalena Patej
2. Nazwa firmy	Pracownia Projektowa ARCHIDROG
3. Adres	ul. Grunwaldzka 21 60-783 Poznań
4. Telefon kontaktowy	61 662 60 98
5. Adres e-mail	pracownia@archidrog.pl

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana na potrzeby opracowanego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla obszaru gmin położonych na terenie powiatu szczycieńskiego (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świętajno, Wielbark), mrągowskiego (gmina Piecki) oraz nidzickiego (gmina Janowo). PGN analizuje zakres możliwych do realizacji przedsięwzięć, których wcielenie w życie skutkować będzie zmianą struktury używanych nośników energetycznych oraz zmniejszeniem zużycia energii, czego konsekwencją ma być stopniowe obniżanie emisji gazów cieplarnianych (CO₂) na rozpatrywanym obszarze. Głównym celem przewidzianym w przedmiotowym dokumencie jest zmniejszenie emisyjności gospodarki, zwiększenie stabilności dostaw energii elektrycznej i ciepłej oraz poprawa jakości komunikacji zbiorowej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej został przygotowany oddzielnie dla każdej gminy analizowanego obszaru. Wskazuje – osobno dla każdej jednostki wskaźniki produktów i rezultatów oraz monitoring.

Konieczność opracowania prognozy oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki wynika z:

- Ustawy 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232).

Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którą należy wykonać w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (dział IV Ustawy 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). Zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Dokument prezentuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko,

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji działań zawartych w dokumencie, w szczególności na obszary Natura 2000 oraz inne formy ochrony przyrody.

Prognozę oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru gmin położonych na terenie powiatu szczycieńskiego (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świętajno, Wielbark), mrągowskiego (gmina Piecki) oraz nidzickiego (gmina Janowo) opracowano na podstawie umowy z dnia 4 czerwca 2015 r. zawartej pomiędzy Wójtem Gminy Świętajno, a Pracownią Projektową ARCHIDROG Witold Orczyński.

1.2. Najważniejsze cele i założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

Dla samorządów lokalnych zachętą do realizacji celów wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego, jest uprzywilejowanie tych jednostek, które będą posiadać opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. Korzyści z tego tytułu pozwolą bowiem aplikować o dofinansowanie działań zmierzających do efektywności energetycznej, w ramach programów pomocowych, w tym Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz z programów regionalnych na lata 2014-2020.

Priorytetem dla analizowanego obszaru musi być systematyczna budowa gospodarki niskoemisyjnej. Niezbędnym jest zmniejszenie oddziaływania szkodliwych substancji na środowisko, zwiększenie stabilności dostaw energii elektrycznej oraz poprawa jakości i funkcjonowania systemu transportowego.

Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wskazuje cel strategiczny oraz wynikające z niego cele główne i cele szczegółowe.

CEL STRATEGICZNY

Budowa gospodarki niskoemisyjnej, dążącej do redukcji emisji gazów cieplarnianych i zwieszenia udziału energii pochodzącej z OZE, gwarantującej korzyści środowiskowe, ekonomiczne i społeczne.

CELE GŁÓWNE/DZIAŁANIA

- 1) Zwiększenie produkcji energii z OZE**
- 2) Racjonalizacja zużycia energii**
- 3) Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery**
- 4) Rozwój energetyki**
- 5) Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach**

Na bazie celów głównych, opisano cele szczegółowe:

1) Zwiększenie produkcji energii z OZE

- a. Zwiększenie wykorzystania OZE w produkcji energii.
- b. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzących ze źródeł odnawialnych.
- c. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z OZE w przedsiębiorstwach i w domach prywatnych.

2) Racjonalizacja zużycia energii

- a. Wspieranie efektywności energetycznej i zmniejszenie energochłonności obiektów budowlanych w infrastrukturze publicznej.
- b. Termomodernizacja obiektów budowlanych należących do osób prywatnych i administracji publicznej.
- c. Redukcja zużycia energii elektrycznej w budynkach.
- d. Zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło i chłód.

3) Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

- a. Wdrożenie systemu niskoemisyjnego transportu zbiorowego, ograniczającego zużycie paliwa,
- b. Ociążenie infrastruktury drogowej od pojazdów, poprzez budowę ścieżek rowerowych,
- c. Poprawa stanu istniejącej infrastruktury drogowej i realizacja nowych przedsięwzięć na sieci dróg,
- d. Modernizacja i wymiana obecnie funkcjonującej sieci oświetlenia ulicznego (oświetlenie uliczne wyposażone w inteligentne elementy sterujące),
- e. Wprowadzanie nowoczesnych technologii w budownictwie.

4) Rozwój energetyki

- a. Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji energii.
- b. Wymiana źródeł ogrzewania budynków z węglowego na inne, charakteryzujące się mniejszą emisją gazów cieplarnianych.
- c. Zwiększenie świadomości społecznej w zakresie oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.

5) Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach

- a. Zastosowanie energooszczędnych technologii produkcji, a także wprowadzanie systemów zarządzania energią.
- b. Budowa własnych instalacji OZE.
- c. Promowanie zagadnień związanych z efektywnym wykorzystaniem energii.

Rezultaty długofalowe wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej scharakteryzowano na poniższym schemacie.

Schemat 1 Rezultaty długofalowe



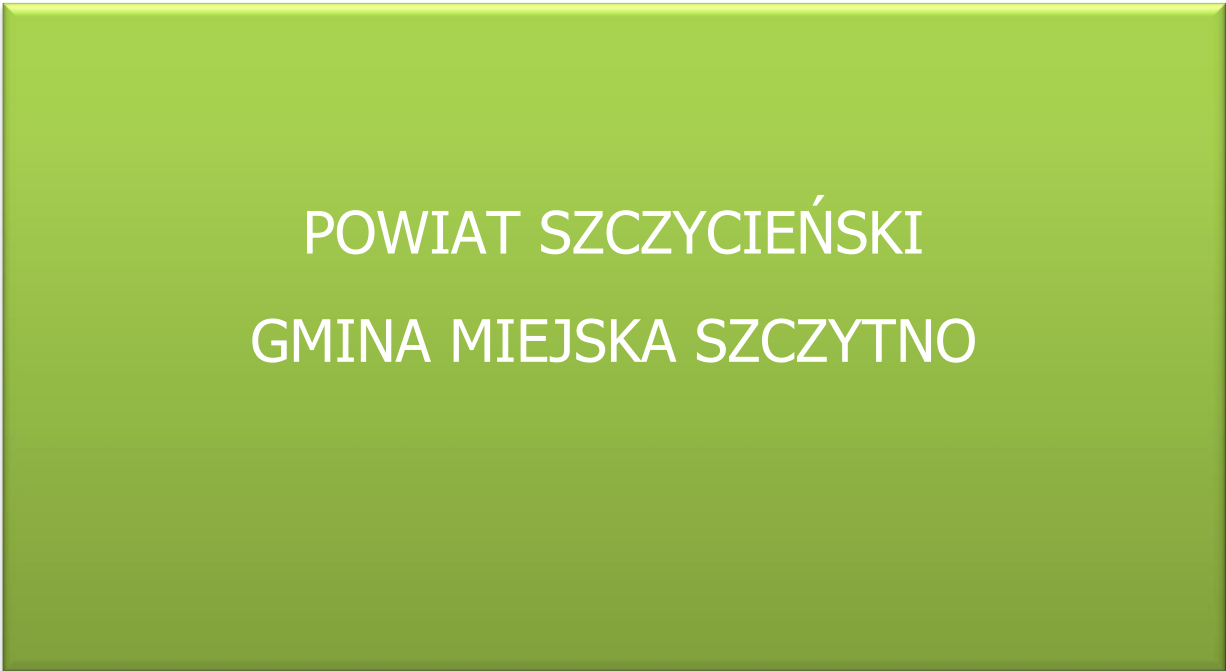
Planowane do realizacji działania w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, wpłyną na poprawę stanu środowiska przyrodniczego, zdrowia i jakości życia mieszkańców gmin położonych na terenie powiatu szczycieńskiego, mławowskiego oraz nidzickiego.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wskazał konkretne produkty i rezultaty, które będą wynikiem przedsięwzięć, podjętych w celu ograniczenia szkodliwego wpływu na środowisko. Dokument wskazuje ponadto efekt energetyczny oraz efekt redukcji emisji, który zostanie uzyskany w ramach każdego z 5 działań możliwych do podjęcia w ramach gospodarki niskoemisyjnej. W poniższych podpunktach zestawiono planowane rezultaty wdrożenia Planu.

Wskazane działania przewidują osiągnięcie zakładanych efektów do roku 2020. Wartości liczbowe zostały określone na podstawie planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych na terenie gmin położonych na terenie powiatu szczycieńskiego (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świętajno, Wielbark), mławowskiego (gmina Piecki) oraz nidzickiego (gmina Janowo). Dane do PGN pozyskano od władz samorządowych, instytucji publicznych, przedsiębiorców jak i od osób prywatnych.

Nie wszystkie dane liczbowe da się skwantyfikować. Wielu dostawców energii, w szczególności energii elektrycznej, gazu i ciepłej, nie ma ulokowanej produkcji na rozpatrywanym obszarze, stąd oszczędności, które wynikną z realizacji PGN, będą miały charakter ponadregionalny.

1.2.1. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina miejska Szczytno



POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA MIEJSKA SZCZYTNO

Tabela 1 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE- gmina miejska Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	7 357	1 986

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 2 Efekty racjonalizacji zużycia energii- gmina miejska Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	690,48	51,79

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 3 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina miejska Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	274,78

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 4 Efekty rozwoju energetyki - gmina miejska Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	63	5,13

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 5 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina miejska Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	14	3,78

Źródło: Opracowanie własne

1.2.2. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Szczytno



POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA SZCZYTNO

Tabela 6 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	5 490	1 482

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 7 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	594,08	44,56

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 8 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	47,25

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 9 Efekty rozwoju energetyki - gmina Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

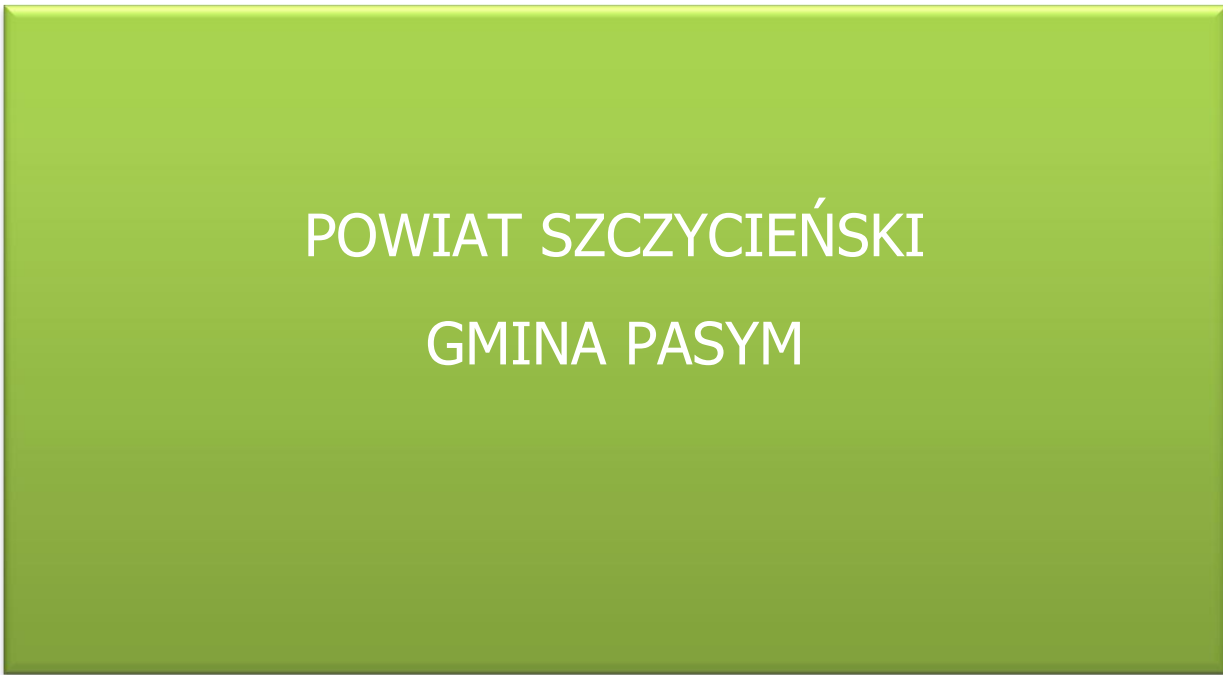
Źródło: Opracowanie własne

Tabela 10 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Szczytno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	4	1,08

Źródło: Opracowanie własne

1.2.3. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Pasym

A large green rectangular box with a slight gradient and a thin black border. It contains the text 'POWIAT SZCZYCIEŃSKI' and 'GMINA PASYM' in white, bold, uppercase letters.

POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA PASYM

Tabela 11 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Pasym

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	27 528	7 433

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 12 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Pasym

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	6 405,6	480,42

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 13 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Pasym

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	19,69

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 14 Efekty rozwoju energetyki - gmina Pasym

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 15 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Pasym

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	10	2,7

Źródło: Opracowanie własne

1.2.4. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Dźwierzuty

A large green rectangular box with a slight gradient and a thin black border. Inside the box, the text "POWIAT SZCZYCIEŃSKI" and "GMINA DŹWIERZUTY" is centered in white, uppercase letters.

POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA DŹWIERZUTY

Tabela 16 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Dźwierzuty

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	30 840	8 327

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 17 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Dźwierzuty

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	2 348,88	176,17

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 18 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Dźwierzuty

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	61,32

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 19 Efekty rozwoju energetyki - gmina Dźwierzuty

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

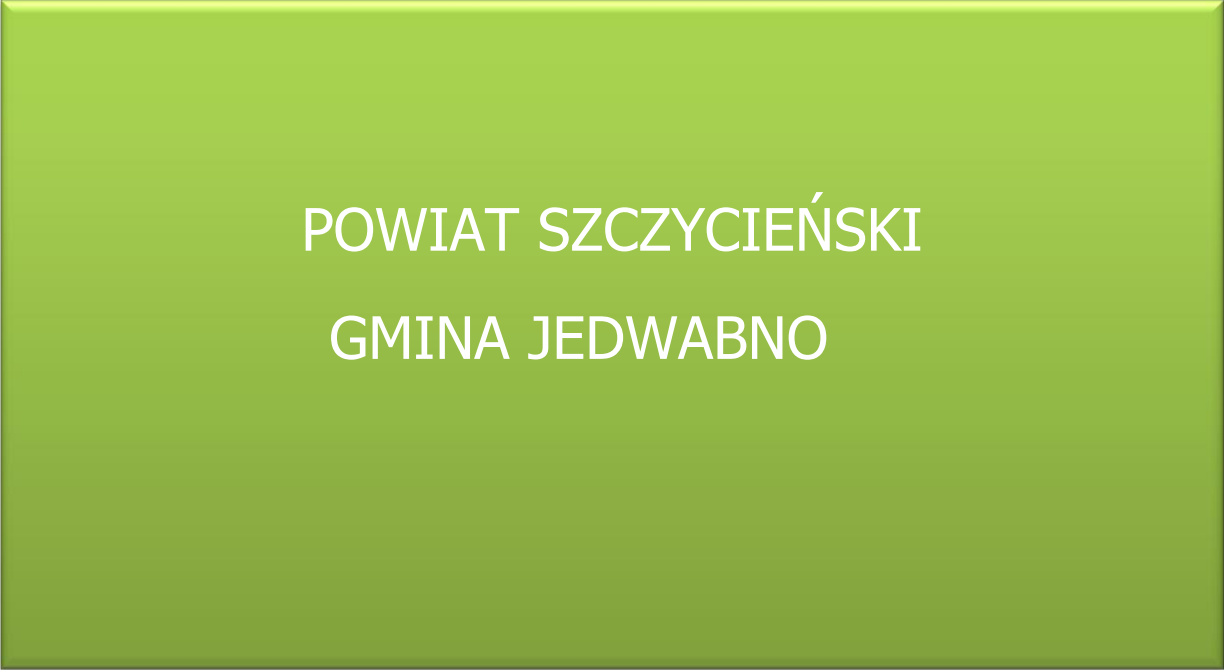
Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Dźwierzuty

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	3,5	0,95

Źródło: Opracowanie własne

1.2.5. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Jedwabno



POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA JEDWABNO

Tabela 21 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Jedwabno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	5 364	1 448

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 22 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Jedwabno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	1 114,8	83,61

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 23 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Jedwabno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	23,83

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 24 Efekty rozwoju energetyki - gmina Jedwabno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 25 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Jedwabno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	2	0,54

Źródło: Opracowanie własne

1.2.6. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Rozogi



POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA ROZOGI

Tabela 26 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Rozogi

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	7 422	2 004

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 27 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Rozogi

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	431,92	32,39

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 28 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Rozogi

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	19,23

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 29 Efekty rozwoju energetyki - gmina Rozogi

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Rozogi

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	3	0,81

Źródło: Opracowanie własne

1.2.7. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Świątajno



POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA ŚWIĘTAJNO

Tabela 31 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Świątajno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	5 532	1 494

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 32 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Świątajno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	471,44	35,36

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 33 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Świątajno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	19,31

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 34 Efekty rozwoju energetyki - gmina Świątajno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 35 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Świątajno

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	3,5	0,95

Źródło: Opracowanie własne

1.2.8. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Wielbark

A large green rectangular box with a slight gradient and a thin black border. It contains the text 'POWIAT SZCZYCIEŃSKI' and 'GMINA WIELBARK' in white, uppercase letters, centered within the box.

POWIAT SZCZYCIEŃSKI
GMINA WIELBARK

Tabela 36 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Wielbark

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	26 677	7 203

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 37 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Wielbark

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	626,64	47

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 38 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Wielbark

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	25,96

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 39 Efekty rozwoju energetyki - gmina Wielbark

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 40 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Wielbark

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	6	1,62

Źródło: Opracowanie własne

1.2.9. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Piecki



POWIAT MRĄGOWSKI
GMINA PIECKI

Tabela 41 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Piecki

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	5 572	1 504

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 42 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Piecki

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	686,64	51,5

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 43 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Piecki

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	23,97

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 44 Efekty rozwoju energetyki - gmina Piecki

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 45 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Piecki

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	2	0,54

Źródło: Opracowanie własne

1.2.10. Rezultaty wdrożenia PGN - gmina Janowo

A large green rectangular box with a slight gradient and a thin black border. It contains the text 'POWIAT NIDZICKI' and 'GMINA JANOWO' in white, uppercase letters, centered within the box.

POWIAT NIDZICKI
GMINA JANOWO

Tabela 46 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE - gmina Janowo

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	13 672	3 691

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 47 Efekty racjonalizacji zużycia energii - gmina Janowo

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	1 023,04	76,73

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 48 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery - gmina Janowo

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	16,87

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 49 Efekty rozwoju energetyki - gmina Janowo

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	21	1,71

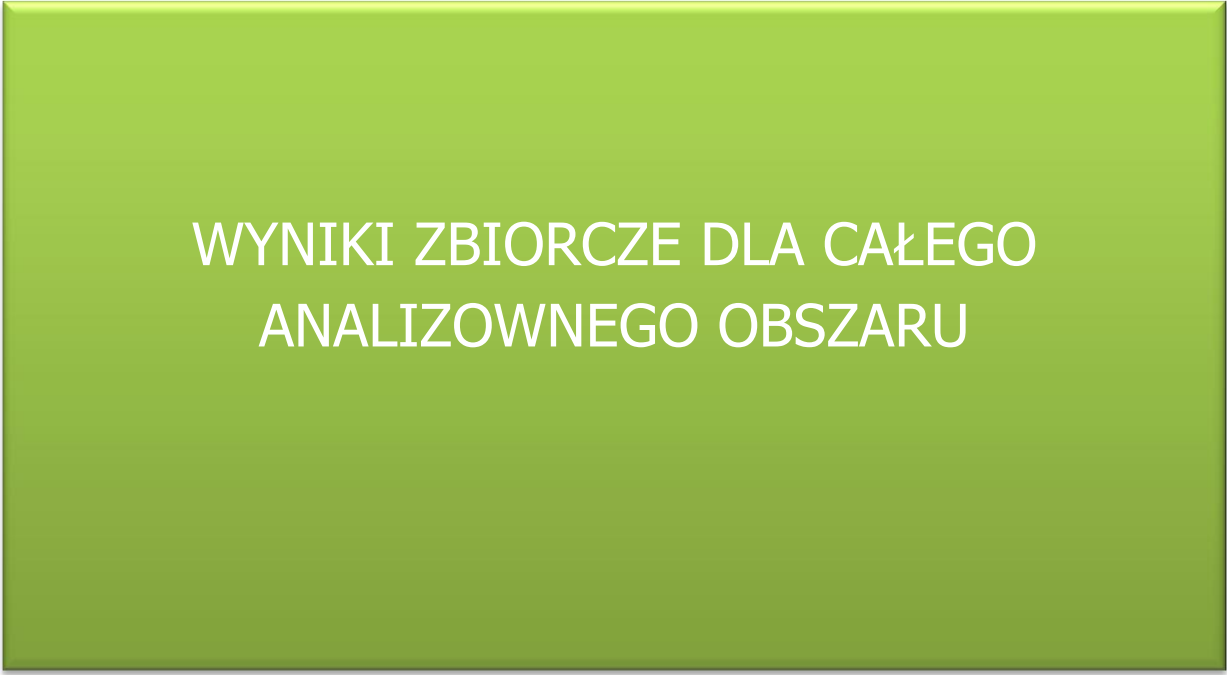
Źródło: Opracowanie własne

Tabela 50 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach - gmina Janowo

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	1,5	0,41

Źródło: Opracowanie własne

1.2.11. Rezultaty wdrożenia PGN – wyniki zbiorcze



WYNIKI ZBIORCZE DLA CAŁEGO
ANALIZOWNEGO OBSZARU

Tabela 51 Efekty zwiększenia produkcji energii z OZE

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Zwiększenie produkcji energii z OZE	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	135 454	36 572,58

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 52 Efekty racjonalizacji zużycia energii

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [GJ]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Racjonalizacja zużycia energii	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	14 393,52	1 079,51

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 53 Efekty ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny	Efekt redukcji emisji NO _x [Mg]
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	--	532,2

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 54 Efekty rozwoju energetyki

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Rozwój energetyki	Jednostki samorządowe, instytucje, przedsiębiorstwa, osoby prywatne	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	252	20,52

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 55 Efekty promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach

Nazwa działania	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Przewidywane źródło finansowania	Efekt Energetyczny [MWh]	Efekt redukcji emisji CO ₂ [Mg]
Promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorstwa	2014-2020	Środki publiczne, środki prywatne, dofinansowanie z budżetu UE	49,5	13,37

Źródło: Opracowanie własne

1.3. Źródła danych

Zgodnie z ustawą 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 (art. 46) przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Tak więc Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wpisuje się w te ramy.

Prognoza dotyczy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru gmin położonych w **województwie warmińsko-mazurskim, na terenie:**

- **powiatu szczycieńskiego** (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świętajno, Wielbark),
- **powiatu mrągowskiego** (gmina Piecki),
- **powiatu nidzickiego** (gmina Janowo),

opracowanego w lipcu 2015 r. przez Pracownię Projektową ARCHIDROG Witold Orczyński. Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, ochroną zdrowia mieszkańców analizowanego obszaru oraz zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano propozycje działań proponowanych w PGN pod kątem ich zgodności z wytycznymi i przepisami środowiskowymi.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu głównie o dane literaturowe oraz ustalenia z przedstawicielami władz samorządowych, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na analizowanym terenie oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska na analizowanym obszarze i zaprezentowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Planu.

1.4. Odniesienie do dokumentów strategicznych

1.4.1. Dokumenty na poziomie międzynarodowym

Konieczność opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wynika z prawa międzynarodowego i unijnego. Polska posiada zobowiązania redukcyjne określone przez ratyfikowany Protokół z Kioto oraz pakiet klimatyczno-energetyczny UE. **Przestawienie gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną, a tym samym ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i innych substancji uważa się, nie tylko za kluczowy krok w kierunku zapewnienia stabilnego środowiska, lecz także element długofalowego zrównoważonego rozwoju.** Wiele państw, w tym Polska ratyfikowało Protokół z Kioto, w ramach którego pięcioletni okres rozliczeniowy, kiedy powinna nastąpić wymagana redukcja obowiązywał do 2012 r. Zgodnie z Protokołem, Polska zobowiązała się do redukcji emisji o 6 %, ale w latach 1988 - 2008 Polska osiągnęła znacznie większą redukcję emisji gazów cieplarnianych w wysokości około 30%. W tym samym okresie PKB Polski wzrosło o ponad 70 %, co oznacza, iż wzrost gospodarczy nie wywołał negatywnych skutków środowiskowych.

Zgodnie z zaproponowanymi przez Komisję Europejską priorytetami, które uzyskały poparcie Rady Europejskiej, gospodarka UE powinna być oparta na trzech filarach:

- wiedzy i innowacjach (rozwój inteligentny),
- efektywnym korzystaniu z dostępnych zasobów (rozwój zrównoważony),
- wysokim poziomie zatrudnienia i spójności społecznej (rozwój inkluzyjny).

Jednym z zaproponowanych przez Komisję Europejską celów nadrzędnych, w ramach Strategii „Europa 2020”, jest osiągnięcie celów „20/20/20” tj.:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20 % (warunkowo 30 %) w porównaniu z poziomem z roku 1990,
- zwiększenie do 20 % udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii,
- dążenie do zmniejszenia zużycia energii o 20% w stosunku do scenariusza Business As Usual (dotychczasowy scenariusz postępowania), w wyniku poprawy efektywności energetycznej zgodnie z przyjętym wcześniej unijnym pakietem klimatyczno-energetycznym.

Jednym z siedmiu najważniejszych projektów wiodących, w ramach 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.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, zapewniający m.in. ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, zmniejszenia hałasu, jest ponadto zgodny z:

- Rezolucją Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 r. w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów,
- Rezolucją Parlamentu Europejskiego z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.,
- Strategią Unii Europejskiej dotyczącą adaptacji do zmiany klimatu (2013 r.).

1.4.2. Dokumenty na poziomie krajowym

Tabela 56 Dokumenty na poziomie krajowym

DOKUMENTY STRATEGICZNE – POZIOM OGÓLNOPOLSKI	
Strategia Rozwoju Kraju 2020	
Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 roku	
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wpisuje się w cel główny strategii, jakim jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności. Dokument realizuje założenia II obszaru strategicznego pn. Konkurencyjna gospodarka, cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, priorytet: II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii II.6.4. Poprawa stanu środowiska	
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	
Dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 grudnia 2011r.,	
Koncepcja jest najważniejszym krajowym dokumentem, dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie czasu KPKZ 2030 wyznacza 6 celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju: ▪ Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności. ▪ Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów. ▪ Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej. ▪ Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie	

wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.

- Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
- Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

PGN wpisuje się w powyższe cele i dąży do spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej na analizowanym obszarze.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 roku

Polska, jako kraj członkowski Unii Europejskiej, czynnie uczestniczy w tworzeniu wspólnotowej polityki energetycznej, a także dokonuje implementacji jej głównych celów w specyficznych warunkach krajowych, biorąc pod uwagę ochronę interesów odbiorców, posiadane zasoby energetyczne oraz uwarunkowania technologiczne wytwarzania i przesyłu energii. W związku z powyższym, podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej, w które wpisuje się Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, jest:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Priorytetowym celem dokumentu jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. W celach średniookresowych do 2016 r., w zakresie jakości powietrza jest dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MW_e, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO₂ i 254 tys. ton dla NO_x. Limity te dla 2010 r. wynoszą dla SO₂ - 426 tys., dla NO_x - 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. ton. Trzeba dodać, że są to limity niezwykle trudne do dotrzymania dla kotłów spalających węgiel kamienny lub brunatny nawet przy zastosowaniu instalacji odsiarczających gazy spalinowe. Podobnie trudne do spełnienia są normy narzucone przez Dyrektywę CAFE, dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5).

Do roku 2016 zakłada się także całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

Strategia rozwoju energetyki odnawialnej z 2001 roku

Racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych tj. energii rzek, wiatru promieniowania słonecznego, geotermalnej lub biomasy, jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju przynoszącym wymierne efekty ekologiczno-energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym świata, przyczynia się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, poprawy stanu środowiska poprzez redukcję zanieczyszczeń do atmosfery i wód oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym wspieranie rozwoju tych źródeł staje się coraz poważniejszym wyzwaniem dla niemalże wszystkich państw świata.

Celem strategicznym dokumentu jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowoenergetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Istotą Programu jest zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych (zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju) płynących z działań zmniejszających emisje, osiąganych m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki.

Polska posiada międzynarodowe zobowiązania redukcyjne określone przez ratyfikowany Protokół z Kioto ustalony na forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ds. Zmian Klimatu oraz pakiet klimatyczno-energetyczny UE. Przetworzenie gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną, a tym samym ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i innych substancji uważa się, nie tylko za kluczowy krok w kierunku zapewnienia stabilnego środowiska, lecz także długofalowego zrównoważonego rozwoju.

W przedłożonym projekcie Założeń NPRGN określony został cel główny jako: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju oraz cele szczegółowe, do których możemy zaliczyć m.in.:

- 1) Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
- 2) Poprawa efektywności energetycznej,
- 3) Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
- 4) Rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- 5) Promocja nowych wzorców konsumpcji.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Misją Strategii jest tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli.

Celem głównym jest: zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa

uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Strategia zakłada konieczność inwestowania w gospodarkę niskoemisyjną, poprzez m.in. wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski oraz żegluga śródlądowa); dążenie do stworzenia warunków sprzyjających przenoszeniu przewozów z dróg na kolej, w szczególności na odległości powyżej 300 km promowanie ekologicznie czystych środków transportu, zasilanych alternatywnymi źródłami energii, skutkujące m.in. redukcją emisji zanieczyszczeń.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020

PGN wpisuje się w założenia określone w celu głównym POIS: Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Podstawą działań jest budowa gospodarki niskoemisyjnej, w ramach której najbardziej oszczędnym sposobem redukcji emisji jest efektywne korzystanie z istniejących zasobów energii. W przypadku Polski obszarami wykazującymi największy potencjał poprawy efektywności energetycznej są budownictwo (w tym publiczne i mieszkaniowe), sektor ciepłownictwa oraz transport.

W dalszym ciągu należy zatem podejmować działania związane z modernizacją energetyczną budynków, niemniej silniej niż dotychczas promując jej kompleksowy wymiar (tzw. głęboka modernizacja), z uwzględnieniem wysokosprawnych źródeł ciepła oraz modernizacji sieci dystrybucji ciepła, jako przynoszących najwyższy efekt oszczędności energii. Ponadto ze względu na wieloletnie niedoinwestowanie i częste zapóźnienie technologiczne (wykorzystywanie starych energochłonnych maszyn i przestarzałych technologii) niezbędnym jest umożliwienie dużym przedsiębiorstwom impulsu do zapoczątkowania przemian w zakresie zastosowania energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji, a także wprowadzanie systemów zarządzania energią. Dodatkowo z poprawą efektywności energetycznej w sektorze komunalno-bytowym związane jest dotrzymanie standardów jakości powietrza.

Istniejąca infrastruktura systemu ciepłownictwa w miastach wykazuje relatywnie wysoki poziom emisji. Zidentyfikowane główne obszary poprawy wydajności energetycznej w tym zakresie to rozwój kogeneracji (w tym wysokosprawnej) oraz systemów przesyłu ciepła. W kontekście wsparcia rozwoju sieci, istnieje potrzeba wdrażania koncepcji smart grid (tzw. Inteligentna sieć), które umożliwią lokalne bilansowanie zaopatrzenia w energię, podłączanie do sieci nawet bardzo niewielkich źródeł oraz zarządzanie popytem na energię elektryczną w szczycie. Dzięki temu rozwój energetyki rozproszonej będzie miał wkład w poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Racjonalne gospodarowanie zasobami energetycznymi, nie stwarzające presji na skalę emisji, to także czysta energia pochodząca ze źródeł odnawialnych (OZE). W przypadku Polski mamy do czynienia z sytuacją, gdzie struktura rozwoju produkcji energii z OZE, spowodowana jednakowym poziomem wsparcia dla wszystkich jej rodzajów, stymuluje rozwój jedynie niektórych źródeł. Analiza

danych wskazuje, że dynamiczny rozwój miał miejsce tylko w zakresie wykorzystania biomasy (przede wszystkim współspalania biomasy z węglem) i w zakresie energetyki wiatrowej na lądzie. Należy zauważyć, że Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych zakłada możliwość selektywnego rozwoju branży produkcji energii ze źródeł odnawialnych, prognozując największą jej dynamikę właśnie w sektorach energetyki wiatrowej i biomasy. Rozwój produkcji energii ze źródeł odnawialnych cechują istotne uwarunkowania terytorialne. Obiektywną przesłanką jest istnienie odpowiednich zasobów i warunków naturalnych. Ważne jest zatem powiązanie rozwoju OZE z planowaniem przestrzennym, w tym zintegrowanie z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną w celu umożliwienia przejęcia wyprodukowanych mocy. Niestety zły stan ww. infrastruktury, jak również istniejące „białe plamy” w jej rozmieszczeniu, stanowią w dalszym ciągu barierę w maksymalizowaniu efektów oszczędzania zużycia energii i jej produkcji ze źródeł odnawialnych, dlatego istotny jest rozwój i modernizacja infrastruktury sieciowej.

Pomimo posiadania własnych surowców energetycznych, Polska nadal nie jest niezależną energetycznie. Zróżnicowanie źródeł i pewność dostaw nośników energii (po akceptowalnej cenie) są kluczowymi elementami bezpieczeństwa energetycznego. Z tego też powodu obiektywną potrzebą jest dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, co powinno być związane z rozbudową i modernizacją systemu sieci przesyłowych i dystrybucyjnych oraz zwiększeniem i modernizacją pojemności magazynowych tych surowców i rozbudową terminala LNG.

PGN opisuje ww. założenia, zawarte w Programie.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020

Zatwierdzony przez Komisję Europejską 12 grudnia 2014 r.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowywany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, zgodnie z którymi program jest wkomponowany w całokształtowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej odnosi się priorytet 5: „Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu”.

Program Polska Wschodnia 2014-2020

Podstawę do sformułowania kierunków i priorytetów rozwojowych makroregionu Polski Wschodniej w perspektywie średniookresowej stanowi Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020. Wizja strategiczna dla Polski Wschodniej sformułowana w toku prac aktualizujących SRSG PW, koncentruje się na trzech szansach rozwojowych, które w największym stopniu mogą przyczynić się w średnim okresie do poprawy wydajności pracy, a w efekcie - do poprawy pozycji rozwojowej i konkurencyjnej makroregionu. Te szanse to: 1) systematyczne podnoszenie poziomu innowacyjności makroregionalnej gospodarki, bazujące na endogenicznych wiodących specjalizacjach gospodarczych, 2) aktywizacja zasobów pracy i podniesienie jakości kapitału ludzkiego i społecznego, 3) zbudowanie intensywnych powiązań społeczno-gospodarczych z lepiej rozwiniętym otoczeniem, dla których warunkiem niezbędnym jest zintegrowana i efektywna infrastruktura powiązań komunikacyjnych zewnętrznych i wewnętrznych oraz rozbudowana i zmodernizowana infrastruktura elektroenergetyczna. Biorąc pod uwagę zdiagnozowane wyzwania i potencjały makroregionu Polski Wschodniej, celem głównym interwencji Programu w latach 2014 – 2020 będzie wzrost konkurencyjności i innowacyjności makroregionu Polski Wschodniej.

Cel tematyczny nr 4 dokumentu zakłada wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach poprzez 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.

Dokument zakłada konieczność rozwoju zrównoważonego transportu, poprawy jego efektywności i usuwania niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych, w tym opracowanie przyjaznych dla środowiska systemów transportu i promowanie zrównoważonej mobilności w miastach wojewódzkich w Polsce Wschodniej i ich obszarach funkcjonalnych (PP) zgodnie z celami SRPG PW. Wskazuje także konieczność podniesienia efektywności układów transportowych miast wojewódzkich w Polsce Wschodniej i ich obszarach funkcjonalnych.

1.4.3. Dokumenty na poziomie regionalnym i lokalnym

DOKUMENTY STRATEGICZNE – POZIOM REGIONALNY I LOKALNY

Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025

Przyjęta Uchwałą nr XXVIII/553/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 czerwca 2013r.

Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025 wskazuje jako cel główny: spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy.

Sformułowano 4 cele strategiczne:

- wzrost konkurencyjności gospodarki,
- wzrost aktywności społecznej,
- wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych,
- nowoczesna infrastruktura rozwoju.

W odniesieniu do planu gospodarki niskoemisyjnej strategia rozwoju województwa mówi o poprawie jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności z niskich źródeł emisji oraz poprzez stosowanie transportu (np. rowerowego) i ogrzewania przyjaznego środowisku.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018

Utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego jest jednym z podstawowych zagadnień w kontekście idei trwałego rozwoju. Kompleksowe dbanie o czystość powietrza, wód, ziemi oraz niski poziom hałasu wymaga nie tylko dalszych usprawnień, ale również coraz bardziej rzeczowego traktowania relacji środowisko-gospodarka.

Celem nadrzędnym, w który wpisuje się PGN jest zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego.

Kierunkami ochrony środowiska do 2018 r., wymienionymi w programie są:

1. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.
2. Ochrona przyrody i krajobrazu.
3. Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.
5. Ochrona powierzchni ziemi.
6. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. Ochrona klimatu.
8. Doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi.
9. Ograniczenie środowiskowych zagrożeń zdrowia i życia.
10. Poprawa jakości powietrza.

11. Poprawa jakości wód.
12. Doskonalenie gospodarki odpadami.
13. Ograniczanie oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych.
14. Ograniczanie zagrożeń ze strony substancji chemicznych w środowisku.

Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀

Podstawowym źródłem emisji powodującej przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ jest ogrzewanie indywidualne oparte o paliwa stałe, wykorzystywane przez osoby fizyczne w celu dostarczenia ciepła do pomieszczeń mieszkalnych oraz ciepłej wody. Pozostałe źródła emisji, tj. emisja punktowa (energetyczna i technologiczna) oraz emisja komunikacyjna, w strefie warmińsko-mazurskiej, w ww. zanieczyszczeniu mają mniejszy udział.

Program wskazuje propozycje działań krótkoterminowych w strefie warmińsko-mazurskiej dla pyłu zawieszonego PM₁₀, w które wpisują się założenia PGN:

- Korzystanie z komunikacji miejskiej/gminnej zamiast komunikacji indywidualnej,
- Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo),
- Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych,
- Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem,

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N

Głównym celem Programu jest wskazanie kierunków i działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Dokument wskazuje również kierunki działań, mające na celu zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych. Program swoim zakresem obejmuje wszystkie odcinki dróg wojewódzkich i krajowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, w otoczeniu których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N.

Dokument wskazuje możliwości działań w zakresie redukcji hałasu, w które wpisuje się PGN:

- Wymiana stolarki otworowej,
- Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne,

- Remonty ulic, stosowanie „cichych” nawierzchni dróg,
- Kontrola stanu technicznego pojazdów, środki techniczne stosowane,
- w pojazdach drogowych.

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Plan Transportowy stanowi ocenę istniejącej sieci komunikacyjnej, ze wskazaniem sposobu efektywnego jej wykorzystania oraz z uwzględnieniem potrzeb zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Jest to więc dokument wtórny wobec wcześniej obowiązujących zamierzeń inwestycyjnych zarówno jednostek samorządu terytorialnego (województw, powiatów, gmin), jak i urzędów administracji centralnej (jak np. Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad czy Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie) i nie ustala ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, mogących oddziaływać na środowisko.

Plan Transportowy może wspomagać dalsze zmniejszanie poziomu emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych poprzez promowanie działań, mających na celu:

- poprawę, jakości paliw wykorzystywanych w przewozach publicznych,
- popularyzację środków transportu zbiorowego (w tym międzypowiatowego),
- eliminowanie z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji zanieczyszczeń
- poprawę stanu technicznego pojazdów i autobusów komunikacji publicznej (np. zwiększenie liczby pojazdów spełniających normy EURO),
- ograniczenie indywidualnego ruchu samochodów na rzecz komunikacji zbiorowej,

Planowane do zakupu w ramach PGN autobusy wpisują się w założenia niniejszego planu.

Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego

Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010 określa zakres działań niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego województwa, czyli pokrycie potrzeb energetycznych wynikających z bilansu energetycznego przy uwzględnieniu możliwości wykorzystania lokalnych nośników energetycznych, a przede wszystkim przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii i racjonalizacji zużycia konwencjonalnych źródeł energii. Działania te uwzględniają aspekty ekologiczne pozyskiwania energii na terenie województwa warmińsko-mazurskiego i wynikają ze strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa oraz są zgodne z przyjętymi w niej celami strategicznymi. Wynikają one także z obecnych i przewidywanych warunków technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych przy uwzględnieniu istniejącej infrastruktury oraz poziomu technicznego.

Program zakłada następujące cele, w które wpisuje się PGN:

Cel 1 – Racjonalne użytkowanie energii.

Cel 2 – Udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energii pierwotnej na poziomie co najmniej 9 % w 2010 r.

Cel 3 – Czyste powietrze

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016

Wojewódzki plan gospodarki odpadami opracowany został w celu osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa, wdrażania hierarchii postępowania z odpadami oraz zasady bliskości, a także stworzenia w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Priorytetem w ustanowionej hierarchii postępowania z odpadami jest minimalizacja i zapobieganie powstawaniu odpadów. Jest to cel, dla osiągnięcia którego kraje członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek podejmować odpowiednie działania. Jednym z celów głównych planu jest zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska. Założenia te spełnia wykonany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

Regionalny Program Operacyjny województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020

Regionalny Program Operacyjny stanowi narzędzie realizacji polityki spójności na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego w perspektywie finansowej UE na lata 2014 – 2020. Opracowywany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, wpisuje się w Oś Priorytetową 4: „Efektywność energetyczna”.

Efektywność energetyczna leży u podstaw europejskiej polityki energetycznej i jest jednym z głównych celów „Strategii Europa 2020” ale także polityki energetycznej Polski. Tak nakreślony priorytet odpowiada wyzwaniom stojącym na tym polu przed województwem.

Wykorzystanie wszelkich rozwiązań umożliwiających ograniczenie zużycia energii przez przedsiębiorstwa na Warmii i Mazurach jest konieczne z uwagi na stale wzrastające wymagania ochrony środowiska oraz wysokie ceny energii elektrycznej.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu szczycieńskiego na lata 2001-2015

Wizja rozwoju dla Strategii brzmi: „Ziemia Szczycieńska – atrakcyjny i wyjątkowy początek Warmii i Mazur”. Cel główny Strategii brzmi: „Wzrost znaczenia gmin powiatu szczycieńskiego w województwie warmińsko-mazurskim w wymiarze:

- ludnościowym,
- akademickim,
- trzech inteligentnych specjalizacji Warmii i Mazur: „ekonomii wody”, „żywności i wysokiej jakości”, „drewna i meblarstwa”.

Cel główny realizowany będzie poprzez cztery uzupełniające się cele strategiczne:

1. Wzrost poziomu kapitału społecznego i kapitału ludzkiego.
2. Wzrost konkurencyjności.
3. Wzrost innowacyjności.
4. Wzrost integracji.

Dokument zakłada powstanie infrastruktury na rzecz ochrony środowiska w tym m.in. inwestycje w sieć wodociągową i kanalizacyjną, budowę ścieżek rowerowych, poprawę stanu dróg.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Szczycieńskiego na lata 2010-2013 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2014-2017

Dla Powiatu Szczycieńskiego w zakresie ochrony środowiska celem strategicznym pozostaje: „Dobry stan środowiska naturalnego umożliwiający zrównoważony rozwój powiatu szczycieńskiego”.

Kierunkami działań są:

1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego.
2. Zachowanie istniejącego świata roślin i zwierząt.
3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych.
4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych.
5. Ochrona jakości wód.
6. Ochrona powierzchni ziemi.
7. Czyste powietrze.
8. Bioróżnorodność.
9. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Do celów szczegółowych, w które wpisuje się PGN zaliczono m.in.

- promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych,
- budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób,
- termomodernizacja budynków,
- działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej,
- budowa ścieżek rowerowych,
- wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska,
- analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu,
- działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych,
- wprowadzenie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy.

Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Mrągowskiego na lata 2007-2020

Załącznik do uchwały nr XXI/149/2008 Rady Powiatu w Mrągowie z dnia 23 kwietnia 2008 roku

Sformułowana wizja powiatów Wielkich Jezior Mazurskich: Powiaty Wielkich Jezior Mazurskich, to kraina przyjazna mieszkańcom i przyjezdnym, oferująca unikalne walory środowiska i atrakcyjne warunki funkcjonowania przedsiębiorstw.

Cele strategiczne dla powiatu mrągowskiego:

- Podniesienie poziomu edukacji oraz jej dostosowania do rynku pracy.
- Wspieranie procesu powstawania i rozwoju konkurencyjnego rynku pracy.
- Zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości usług związanych z ochroną zdrowia,

bezpieczeństwem publicznym oraz pomocą i integracją społeczną.

- Rozwój infrastruktury technicznej subregionu.
- Promowanie idei zrównoważonego rozwoju subregionu.

Strategia wskazuje, że niezmiennie istotnym czynnikiem warunkującym rozwój Powiatu Mrągowskiego będzie stan środowiska naturalnego. Oczekuje się, że zapewnienie odpowiedniego wsparcia finansowego umożliwi intensyfikację działań na rzecz ochrony środowiska, podejmowanych na terenie całego województwa, w tym na terenie Powiatu Mrągowskiego.

Program ochrony środowiska w powiecie mrągowskim na lata 2004 - 2010

Głównym celem Programu jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu mrągowskiego wynikającej ze strategii rozwoju powiatu. Program w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, jej główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach: sprawiedliwości międzypokoleniowej, sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej, równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności ,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program określa następujące priorytety, w które wpisuje się PGN:

- zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego,
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej powiatu,
- ochrona wód i racjonalna gospodarka wodno – ściekowa,
- edukacja ekologiczna,
- zrównoważony rozwój gospodarczy i monitoring środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nidzickiego na lata 2010– 2013 z perspektywą na lata 2014-2017

Celem strategicznym Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 jest: Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój. Do celów szczegółowych w zakresie ochrony środowiska, w które wpisuje się PGN zaliczono m.in.:

- Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej.
- Zamiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne.
- Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych.
- Instalowanie urządzeń ochrony powietrza.

- Termomodernizacja budynków.
- Stosowanie technologii energooszczędnych i mniej zanieczyszczających powietrze.
- Rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej) województwa.
- Intensyfikacja kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych.
- Ograniczenie emisji ze środków transportu: stosowanie form transportu (w tym publicznego) mało obciążającego powietrze atmosferyczne; usprawnienie systemu komunikacyjnego (obwodnice, zielona fala, komunikacja publiczna, modernizacja dróg).
- Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.
- Opracowanie i wdrożenie programów ochrony powietrza dla stref, dla których nastąpiło przekroczenie standardów jakości powietrza.
- Wysoka świadomość ekologiczna.
- Skuteczna edukacja ekologiczna.

Program ochrony środowiska dla gmin analizowanego obszaru

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dźwierzuty

Program Ochrony Środowiska wytycza cele polityki ekologicznej Gminy Dźwierzuty w które wpisuje się PGN:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych przez zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, a równocześnie wzrost udziału w wykorzystywaniu zasobów odnawialnych,
- ochronę powietrza i ochronę przed hałasem przez redukcję emisji gazów i pyłów oraz emitorów hałasu i wibracji, ochronę wód przez właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz racjonalizację zużycia wody,
- ochronę gleb i powierzchni ziemi przez racjonalną gospodarkę rolną i minimalizowanie destrukcyjnych oddziaływań przemysłu oraz komunikacji,
- ochronę zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności przez zmniejszanie presji wynikającej z rozwoju gospodarczego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rozogi

Na podstawie aktualnego stanu środowiska, źródeł jego zagrożeń oraz tendencji przeobrażeń Program Ochrony Środowiska określa cele polityki ekologicznej na terenie Gminy Rozogi, instrumenty realizacji programu, potrzebne środki finansowe oraz formy kontroli jego realizacji.

Program Ochrony Środowiska wytycza cele polityki ekologicznej Gminy Rozogi, takie jak:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych przez zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, a równocześnie wzrost udziału w wykorzystywaniu zasobów odnawialnych,
- ochronę powietrza i ochronę przed hałasem przez redukcję emisji gazów i pyłów oraz emitorów hałasu i wibracji,
- ochronę wód przez właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz racjonalizację zużycia wody,

- ochronę gleb i powierzchni ziemi przez racjonalną gospodarkę rolną i minimalizowanie destrukcyjnych oddziaływań przemysłu oraz komunikacji,
- ochronę zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności przez zmniejszanie presji wynikającej z rozwoju gospodarczego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczytina

Długofalowym celem polityki ekologicznej w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego jest ograniczenia niskiej emisji (likwidacja lub modernizacja lokalnych kotłowni opalanych paliwem stałym lub likwidacja (modernizacja) indywidualnych, wysokoemisyjnych pieców na paliwo stałe, zamiana tych urządzeń na bardziej sprawne, podłączanie obiektów do sieci ciepłej, ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, ograniczenie emisji pyłowo-gazowej z sektora przemysłowego, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokich sprawnościach, stosowanie niekonwencjonalnych źródeł uzyskiwania energii ciepłej (wykorzystywanie ciepła odpadowego i alternatywnych źródeł energii, zmianę rodzajów paliwa), pożyczki, dodatki, dofinansowanie dla inwestorów, właścicieli nieruchomości modernizujących ogrzewanie,

Dokument zakłada również zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy poprzez:

- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach miejskich i wzdłuż głównych dróg,
- wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, z których emisja hałasu nie odpowiada przyjętym standardom,
- wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego oraz budowa obwodnic,
- poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy,
- poprawę stanu nawierzchni ulic,
- rozbudowę ścieżek rowerowych,
- budowę ekranów akustycznych,
- zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zieleni,
- działania ograniczające hałas przemysłowy,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielbark

Cele ekologiczne, w które wpisuje się PGN:

1. Zapewnienie wysokiej jakości powietrza w klasie A na terenie gminy oraz dalsza redukcja emisji pyłów i gazów. W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

2. Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia

wody, rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków. W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Zarządzanie zasobami wodnymi
- Ochrona wód
- Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna

3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunek działań ekologicznych:

- Gleby użytkowane rolniczo

4. Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Racjonalizacja użytkowania wody.
- Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

5. Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku. W celu jego osiągnięcia określono kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Piecki

Cele główne dokumentu, w które wpisuje się PGN:

- I. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych.
- II. Poprawa jakości środowiska.
- III. Edukacja ekologiczna.

Program ochrony środowiska Gminy Janowo na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011

Program określa cele, w które wpisuje się PGN:

- zachowanie obecnych walorów krajobrazowych gminy - zachowanie unikatowych roślin występujących na terenie gminy - zachowanie aktualnych form ochrony terenów występowania zwierząt
- wysoki stopień wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (zadania: - wspieranie inicjatyw proekologicznych w zakresie produkcji i stosowania ekologicznych paliw energii - zwiększenie stopnia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych).
- zmniejszenie wodochłonności, ograniczenie materiałochłonności i ograniczenie zużycia energii.
- niska emisja zanieczyszczeń do powietrza.
- rozwinięty system edukacji ekologicznej i wiedzy o środowisku gminy

2. Charakterystyka stanu środowiska w obszarze przewidywanego oddziaływania projektowanej inwestycji

2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

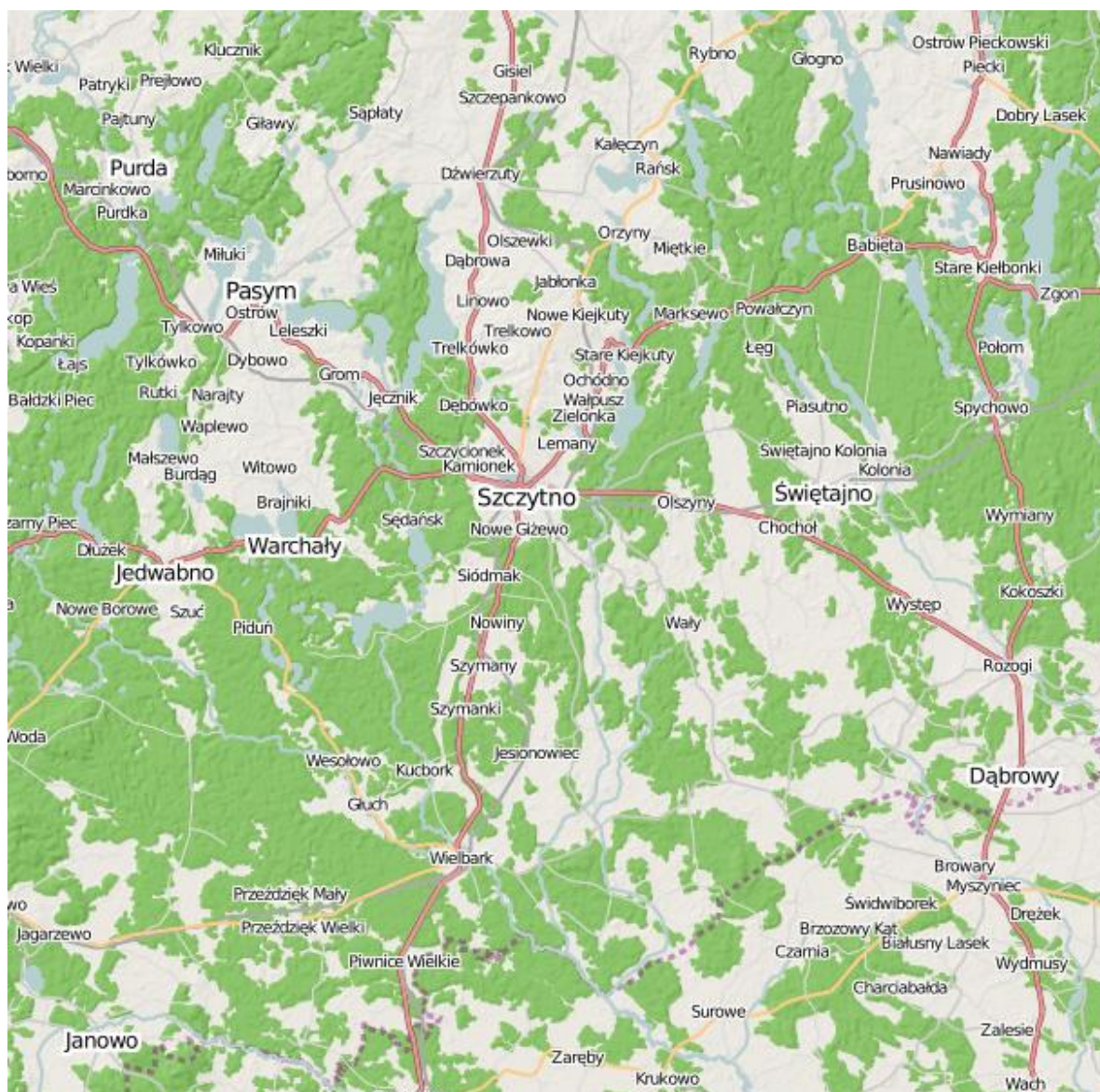
Położenie

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej został opracowany dla obszaru gmin położonych na terenie:

- powiatu szczycieńskiego (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świętajno, Wielbark),
- powiatu mrągowskiego (gmina Piecki),
- powiatu nidzickiego (gmina Janowo).

Orientacyjny obszar, do którego odnosi się opracowanie, zawiera poniższy rysunek.

Rysunek 1 Obszar, dla którego wykonano PGN



Źródło: Dane GDOŚ

Rysunek 2 Położenie analizowanych gmin



Źródło: Powiat Szczycieński

W poniższej tabeli krótko scharakteryzowano powiaty i gminy, które uwzględnia Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

Tabela 57 Opis analizowanego obszaru – powiat szczycieński

POWIAT SZCZYCIEŃSKI
Powiat Szczycieński leży w południowej części Województwa Warmińsko - Mazurskiego. Od południa graniczy z Województwem Mazowieckim (Powiat Przasnyski i Ostrołęcki), od wschodu z Powiatem Piskim i Mrągowskim, od północy z Powiatem Ziemskim Olsztyn, a od zachodu z Powiatem Nidzickim. Zajmuje obszar 1933 km² co stanowi 8 % powierzchni województwa warmińsko - mazurskiego i plasuje go w grupie powiatów o największej powierzchni. Siedzibą samorządu powiatowego jest miasto Szczycieński. Dla samorządów lokalnych, centra gospodarczo-społeczno-kulturalne pełnią miejscowości stanowiące ich siedziby w miejscowościach: Dźwierzuty, Jedwabno, miasto Pasym, Rozogi, Świątajno, Wielbark, a dla gminy Szczycieński - miasto Szczycieński. Szczycieński jest położone centralnie w stosunku do siedzib gmin w odległościach około 20 km przy stosunkowo dobrej sieci dróg. Naturalne warunki przyrodniczo - klimatyczne, rzeźba terenu, warunki geomorfologiczne, występowanie zasobów wodnych wód powierzchniowych i podziemnych oraz lokalnych kopalin przesądzą o możliwościach zagospodarowania, preferują jako wiodące gałęzie gospodarki:

rolnictwo, turystykę, przemysł oparty o naturalne surowce tj. drewno, kopaliny (pospółka, piasek, żwir, torf) przy zachowaniu równowagi biologicznej ze szczególną dbałością o ochronę środowiska w bardzo szerokim pojęciu. Na obszarze powiatu tereny chronione stanowią około 70 % powierzchni. Tworzą je m.in. rezerваты przyrody Galwica, Kulka, Sasek, Małga oraz w części północno - zachodniej Mazurski Park Krajobrazowy wraz z ich otulinami.	
Gmina Dźwierzuty	Gmina Dźwierzuty położona jest w województwie warmińsko - mazurskim, w północnej części powiatu szczycieńskiego w sercu regionu znanego jako "Zielone Płuca Polski", zakładającego integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym. Powierzchnia ogólna gminy wynosi 26 335 ha, w tym: użytki rolne 15 092 ha, lasy 6 653 ha, powierzchnia łączna wód płynących i jezior 1793 ha. Gmina składa się z 41 miejscowości podzielonych na 18 sołectw. Z uwagi na zachowane walory przyrodnicze oraz stopień zadrzewienia, teren gminy objęty jest szczególną ochroną. O atrakcyjności turystycznej gminy Dźwierzuty świadczy fakt, iż 47% jej powierzchni stanowią obszary sklasyfikowane w kategoriach turystycznych, z czego obszary kategorii I i II stanowią 33%. Przez obszar gminy przebiega szereg szlaków turystycznych. Dominujący udział mają szlaki wodne, które umożliwiają realizację wodnej turystyki krajoznawczej.
Gmina Jedwabno	Gmina Jedwabno położona jest w południowej części Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Jest terenem unikalnym pod względem przyrodniczo- krajobrazowym. Siedzibą gminy jest wieś Jedwabno, która jest oddalona od siedziby powiatu, Szczytna, o 20 km, natomiast od siedziby województwa, Olsztyna, o 43 km. Powierzchnia gminy Jedwabno wynosi 31151 ha, co w skali województwa stawia ją na 19 miejscu. W granicach gminy znajduje się 17 wsi sołeckich. Ogółem w gminie są 24 miejscowości. Bogactwem gminy jest jej położenie, warunki klimatyczne oraz minimalne skażenie środowiska naturalnego (brak uciążliwości przemysłowych). Stwarza to możliwości nowoczesnego ekologicznego rozwoju gminy z zachowaniem walorów przyrodniczych i zdrowotnych. Ma to znaczenie w przyszłym zagospodarowaniu turystycznym gminy.
Gmina Pasym	Gmina Pasym położona jest w województwie Warmińsko-Mazurskim (30 km od Olsztyna), w powiecie szczycieńskim. Gmina Pasym zajmuje powierzchnię 14 931 ha, w tym lasy stanowią 4 692 ha, a jeziora 1 653 ha. Miasto Pasym zlokalizowane jest przy drodze krajowej nr 53 Olsztyn – Ostrołęka. Ruch przelotowy, jaki przenosi ta droga, nie ma wpływu na układ wewnętrzny Miasta. Przez południowo – zachodnie obrzeża Miasta przebiega linia kolejowa Olsztyn – Szczytno. Pasym i okolica ma dobre połączenie komunikacyjne - drogę krajową i linię kolejową z większymi miastami: Szczytno (17 km), Olsztyn (30 km), Mrągowo (65 km), Nidzica (43 km), Warszawa (200 km).
Gmina Rozogi	Gmina Rozogi położona jest w południowo-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, przy ważnym szlaku komunikacyjnym Warszawa-Mazury, w regionie Zielone Płuca Polski, na pograniczu mazursko-kurpiowskim. Od północy sąsiaduje z Gminą Świętajno, od wschodu z gminami Ruciane Nida i Pisz, od Zachodu z gminami Szczytno i Wielbark, zaś od południa i południowego wschodu z gminami typowo kurpiowskimi: Myszyniec i Łyse, które leżą w województwie mazowieckim. Jest to gmina wiejska, o charakterze rolniczym bez rozwiniętego przemysłu, z gospodarką silnie zdominowaną przez rolnictwo

	indywidualne; przeważa hodowla bydła mlecznego - 65% rolników zajmuje się produkcją mleka. Przeciętne prywatne gospodarstwo wynosi średnio 15 ha, powyżej 40 ha stanowią niespełna 1% gospodarstw rolnych.
Gmina Szczytno	Gmina Szczytno zajmuje centralną część Ziemi Szczygieńskiej. Gmina Szczytno to największa pod względem powierzchni (34 tys. ha), oraz najliczniejsza pod względem liczby mieszkańców (12 273) spośród gmin wiejskich powiatu. Posiada 32 sołectwa i 51 miejscowości wiejskich na powierzchni 347,3 km². Powierzchnia obejmuje obszary o atrakcyjnych walorach przyrodniczych, na które składają się: liczne jeziora, duże kompleksy leśne oraz bogata flora i fauna. Sieć dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych zapewnia prawidłowe połączenia wewnętrzne. Istnieje też sieć linii kolejowych, których problemem od pewnego już czasu jest nierentowność. Potencjał kolei jako środka transportu obecnie jest niewykorzystany i niedoceniony.
Gmina Miejska Szczytno	Miasto położone jest w odległości 50 km od stolicy regionu- Olsztyna. Ogólna powierzchnia gruntów miasta Szczytno wynosi 996 ha, z czego: • lasy i zadrzewienia to 8 ha co stanowi ok. 1% powierzchni miasta, • wody to 70 ha, co stanowi 7% powierzchni miasta, • pozostałe tereny to grunty zabudowane, zurbanizowane i użytki rolne 918 ha, co stanowi ok.90% powierzchni miasta. Podstawowy układ komunikacyjny na terenie miasta tworzą następujące drogi: • krajowe: droga krajowa nr 53 (Olsztyn-Ostrołęka), droga krajowa nr 57 (Bartoszyce-Pułtusk), droga krajowa nr 58 (Olsztynek-Szczuczyn). • wojewódzkie: droga wojewódzka nr 600 do Mrągowa przez Rybno. Zakłady przemysłowe zlokalizowane w mieście wykorzystują przede wszystkim surowce miejscowe. Rozwinęły się tu : przemysł meblarski, drzewny, przetwórstwo owocowo-warzywne, przemysł spożywczy. Szczególne znaczenie w rozwoju miasta stanowi jednak turystyka. Z roku na rok miasto jak i cały region odwiedza coraz większa liczba turystów krajowych i zagranicznych. Atutami przemawiającymi za rozwojem turystyki są korzystne warunki naturalne okolic miasta, dobrze zachowane środowisko przyrodnicze i krajobrazowe, małe zurbanizowanie, czyste powietrze, duża lesistość terenów oraz liczne jeziora. Decydujący wpływ na kształt i dynamikę rozwoju miasta będzie miało podniesienie standardu istniejącej bazy turystycznej, jej rozbudowa oraz rozwinięcie usług komplementarnych. Wobec powyższego szczególnego znaczenia nabierają problemy ekologii.
Gmina Świątajno	Gmina wiejska położona w południowej części województwa warmińsko-mazurskiego, we wschodniej części powiatu szczygieńskiego. Siedziba gminy znajduje się w Świątajnie. Gmina rolnicza o dużej powierzchni zalesienia, posiadająca liczne walory przyrodnicze i krajobrazowe sprzyjające rozwojowi turystyki, w tym agroturystyki. Walorami sprzyjającymi rozwojowi turystyki są: korzystne warunki naturalne dobrze zachowane środowisko przyrodnicze i krajobrazowe, mały poziom zurbanizowania, czyste powietrze, duża lesistość terenów oraz jeziora. Bazę turystyczną stanowią ośrodki wypoczynkowe, domki letniskowe, pola namiotowe oraz gospodarstwa agroturystyczne m.in. w miejscowościach: Jerutki, Kolonia, Biały Grunt, Spychówko, Piasutno.

	Gmina zajmuje powierzchnię 279,55 km ² , w tym: użytki rolne stanowią 26%, a lasy 64%. Stanowi 14,5% powierzchni powiatu szczycieńskiego. Gospodarka gminy Świątajno opiera się głównie na rolnictwie i leśnictwie. Produkcja roślinna nastawiona jest na zaspokajanie potrzeb własnych rolników oraz wytwarzanie paszy dla zwierząt.
Gmina Wielbark	Gmina Wielbark położona jest w województwie warmińsko - mazurskim, w południowej części powiatu szczycieńskiego. Natomiast sam Wielbark - siedziba władz gminnych położony jest w centrum gminy. Od południa graniczy z mazowieckimi gminami Chorzele i Czarnia, od zachodu i północy z Janowem, Jedwabnem i Szczytnem, a od wschodu z Rozogami. Powierzchnia ogólna gminy wynosi 347,89 km². Gmina Wielbark stanowi 18% powierzchni powiatu, podzielona jest na 22 sołectwa i posiada 35 miejscowości. Gospodarka gminy Wielbark jest związana z wykorzystaniem lokalnych zasobów naturalnych i opiera się głównie na rolnictwie i leśnictwie. Użytki rolne zajmują prawie 35% (12007 ha) ogólnej powierzchni gminy, w tym: 34% (4091 ha) stanowią grunty orne, 66% (7960 ha) łąki i pastwiska. Występowanie w tym rejonie słabych gleb (w większości V i VI klasy bonitacyjnej) oraz skróconego okresu wegetacji spowodowały, że głównym kierunkiem produkcyjnym w gminie jest hodowla bydła mlecznego. Produkcja roślinna nastawiona jest na zaspokajanie potrzeb własnych rolników oraz wytwarzanie paszy dla zwierząt. W zasiewach dominują zboża (żyto, jęczmień) oraz ziemniaki. W gminie dominują gospodarstwa indywidualne, małe i średnie (od 1-15 ha).

POWIAT MRĄGOWSKI

Powiat mrągowski położony jest w północno-wschodniej części Polski, peryferyjnie w stosunku do dużych ośrodków miejskich, a jednocześnie stosunkowo blisko granicy Państwa. Przez teren powiatu przebiegają, z zachodu na wschód dwa jego podstawowe szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr. 16 (Grudziądz - Olsztyn - Mrągowo - Mikołajki - Ełk - Augustów),
- linia kolejowa Olsztyn - Mrągowo - Mikołajki - Ełk.

Oprócz ww. połączeń, powiat posiada szereg szlaków komunikacyjnych (drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne), przede wszystkim w układzie północ-południe, z których najważniejsze to:

- droga nr. 602/601 Mrągowo - Piecki - Szczytno - Pułtusk
- droga nr. 591 Mrągowo - Kętrzyn,
- droga nr. 610 Mrągowo - Piecki - Ruciane Nida,
- droga nr. 600 Mrągowo - Rybno - Szczytno,
- droga nr. 642 Mikołajki - Ryn,
- droga nr. 608 Mrągowo - Ryn - Giżycko

a także szlak żeglugowy Wielkich Jezior Mazurskich (Węgorzewo - Pisz), którego środkowa część przebiega przez teren powiatu (Gmina Mikołajki).

Gmina Piecki	Gmina wiejska położona w południowo-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego i w południowej części powiatu mrągowskiego. Siedziba gminy znajduje się w Pieckach. Gmina zajmuje powierzchnię 314,48 km², w tym: użytki rolne: 30,9% (9 708 ha), lasy: 53,7% (16 896 ha), wody: 9,7% (3 066 ha). Gmina stanowi 29,5% powierzchni powiatu mrągowskiego. Ze względu na występowanie licznych form ochrony przyrody na terenie gminy Piecki występują bariery i ograniczenia związane z rozwojem przemysłu. Dlatego głównymi funkcjami rozwoju gospodarczego gminy są turystyka i rolnictwo. Rolnictwo w gminie oparte jest na gospodarstwach indywidualnych. Gmina jest typowym obszarem rolniczym, na którym do podstawowych form gospodarowania zalicza się produkcję roślinną i hodowlę zwierząt. Obok rolnictwa ważną rolę odgrywa w gospodarce gminy Piecki turystyka. Duża powierzchnia lasów, jeziora, przepływająca przez teren gminy rzeka Krutynia, rozwinięta sieć ścieżek i szlaków turystycznych, obszary chronionego krajobrazu tworzą znakomite warunki dla ludzi spragnionych wypoczynku. Dość dobrze rozwinięta jest w gminie baza noclegowa, którą stanowią ośrodki wypoczynkowe, gospodarstwa agroturystyczne, pola namiotowe, a dopełniają liczne pokoje gościnne. Gospodarstwa agroturystyczne znajdują się w miejscowościach: Cierzpięty, Zgon, Krutyński Piecek, Szklarnia, Krutyń.
POWIAT NIDZICKI Powiat nidzicki jest położony w południowej części województwa warmińsko-mazurskiego, przy granicy z Mazowszem. Przez teren powiatu przebiega droga krajowa Nr 7 Warszawa-Gdańsk. Z Nidzicy można też łatwo dojechać do Działdowa i Szczytna. Nidzica leży przy linii kolejowej łączącej Warszawę z Olsztynem. Powiat jest częścią podregionu olsztyńskiego, sklasyfikowanego jako obszar statystyczny NTS-3. Na obszarze powiatu są położone cztery gminy: Janowiec Kościelny, Janowo, Kozłowo i Nidzica. Stolicą powiatu jest Nidzica, miasto położone nad rzeką Nidą (górny bieg Wkry).	
Gmina Janowo	Gmina wiejska położona w południowej części województwa warmińsko-mazurskiego, we wschodniej części powiatu nidzickiego. Siedziba gminy znajduje się w Janowie. Gmina zajmuje powierzchnię 191,66 km, w tym: użytki rolne: 31,6% (6066 ha), lasy: 55,3% (10598 ha), wody: 0,7% (132 ha). Stanowi 20% powierzchni powiatu nidzickiego. Głównym kierunkiem rozwoju gospodarczego gminy Janowo jest rolnictwo, oparte na gospodarstwach indywidualnych. Gmina jest typowym obszarem rolniczym, na którym do podstawowych form gospodarowania zalicza się produkcję roślinną i hodowlę zwierząt. Większość gospodarstw prowadzi działalność ogólnorolną. Bezpośredni wpływ na rodzaj upraw prócz jakości gleb ma również produkcja zwierzęca prowadzona na terenie gminy. Część uzyskanych plonów jest wykorzystywana jako pasze. Dominującym kierunkiem produkcji zwierzęcej w gminie jest hodowla bydła, głównie bydła mlecznego. W gminie nie ma rozwiniętego przemysłu, dość dobrze rozwinięta jest sieć usług o zróżnicowanej strukturze i handel. Turystyka nie odgrywa w gminie Janowo dominującej roli. Warunki przyrodnicze (w tym jezioro Zawadzkie, lasy) i krajobrazowe sprzyjają rozwojowi turystyki w tym rejonie. Jednak brak całorocznej bazy noclegowej, słaby rozwój agroturystyki, słabe zagospodarowanie terenów rekreacyjnych utrudniają ten proces.

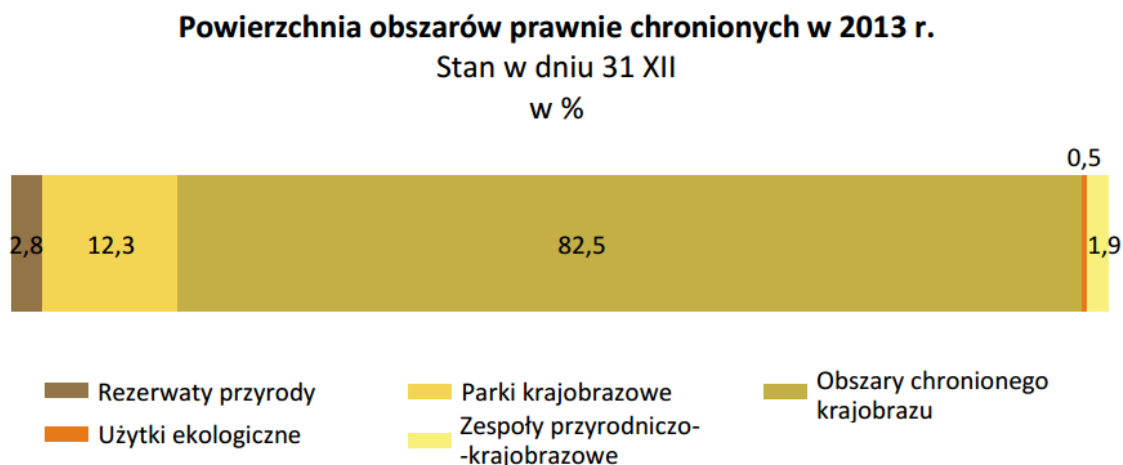
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędów Gmin

Walory przyrodnicze i chronione elementy środowiska

Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (w dniu 31 XII 2013 r.) wyniosła 1,1 mln ha. Stanowiło to 46,7% powierzchni województwa, co ułożyło warmińsko-mazurskie na 3 miejscu w Polsce (średni wskaźnik dla kraju wyniósł 32,5%), po świętokrzyskim i małopolskim. Na 1 mieszkańca województwa przypadało 7 806 m² powierzchni chronionej – najwięcej w Polsce (średnia krajowa to 2 641 m²). W porównaniu do 2012 r. odnotowano wzrost powierzchni o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionej o 30 ha i w odniesieniu do 2011 r. o 56 ha.

Obszary chronionego krajobrazu stanowiły 82,5% ogólnej powierzchni o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionej, parki krajobrazowe 12,3%, rezerваты przyrody 2,8%, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe 1,9%, użytki ekologiczne 0,5%. Wśród 109 rezerwatów przyrody w 2013 r. najwięcej było rezerwatów leśnych (35), a największą powierzchnię zajmowały rezerваты faunistyczne (14,4 tys. ha). Pod ścisłą ochroną znajdowało się 131,1 ha, w tym 99,7% w rezerwach torfowiskowych. W porównaniu do 2012 r. powierzchnia rezerwatów wzrosła o 21 ha (o 0,1%). W 2013 r. w województwie znajdowały się 2 562 pomniki przyrody.

Schemat 2 Powierzchnia obszarów chronionych w województwie warmińsko-mazurskim



Źródło: GUS

Analizowany w PGN obszar obejmuje tereny o wysokich walorach turystyczno-krajobrazowych, cechujący się niewielkim zanieczyszczeniem środowiska i powinien podlegać szczególnej ochronie w aspekcie nie pogarszania jego jakości.

W poniższej tabeli scharakteryzowano obszary o wysokich walorach przyrodniczych znajdujące się na analizowanym terenie.

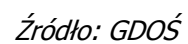
Tabela 58 Obszary chronione

POWIAT SZCZYCIEŃSKI	
Gmina Dźwierzuty	Rezerваты przyrody Rezerwat Kulka (12,15 ha) Obszary chronionego krajobrazu Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego (40 997,4 ha) Spychowski Obszar Chronionego Krajobrazu (12 101,8 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka (116 604,69 ha) Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Piska (172 802,21 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Piska (57 826,61 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Dźwierzuty znajduje się 7 pomników przyrody (ochroną objęto m.in.: głąz narzutowy w Zalesiu , głąz narzutowy w leśnictwie Kulka) oraz użytki ekologiczne: "Łąki Dymerskie", "Złotowisko Żurawi".
Gmina Jedwabno	Rezerваты przyrody Rezerwat Dęby Napiwodzkie (37,11 ha) Rezerwat Galwica (81,72 ha) Rezerwat Małga (147,09 ha) Rezerwat Ustnik (32,5 ha) Obszary chronionego krajobrazu Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (131 425,2 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka (116 604,69 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka (32 612,78 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Jedwabno znajduje się 12 pomników przyrody oraz użytki ekologiczne "Grzybiczne", "Okonek", "Zamulewo", "Złotko", "Żabieniec".
Gmina Pasym	Rezerваты przyrody Rezerwat Sołtysek (10,47 ha) Obszary chronionego krajobrazu Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego (40 997,4 ha) Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (131 425,2 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka (116 604,69 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka (32 612,78 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Pasym znajduje się użytk ekologiczny „Obiekt Stawowy Tylkowo”. Na terenie gminy nie ma pomników przyrody.
Gmina Rozogi	Obszary Natura 2000 Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Piska (57 826,61 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Rozogi znajduje się 13 pomników przyrody.

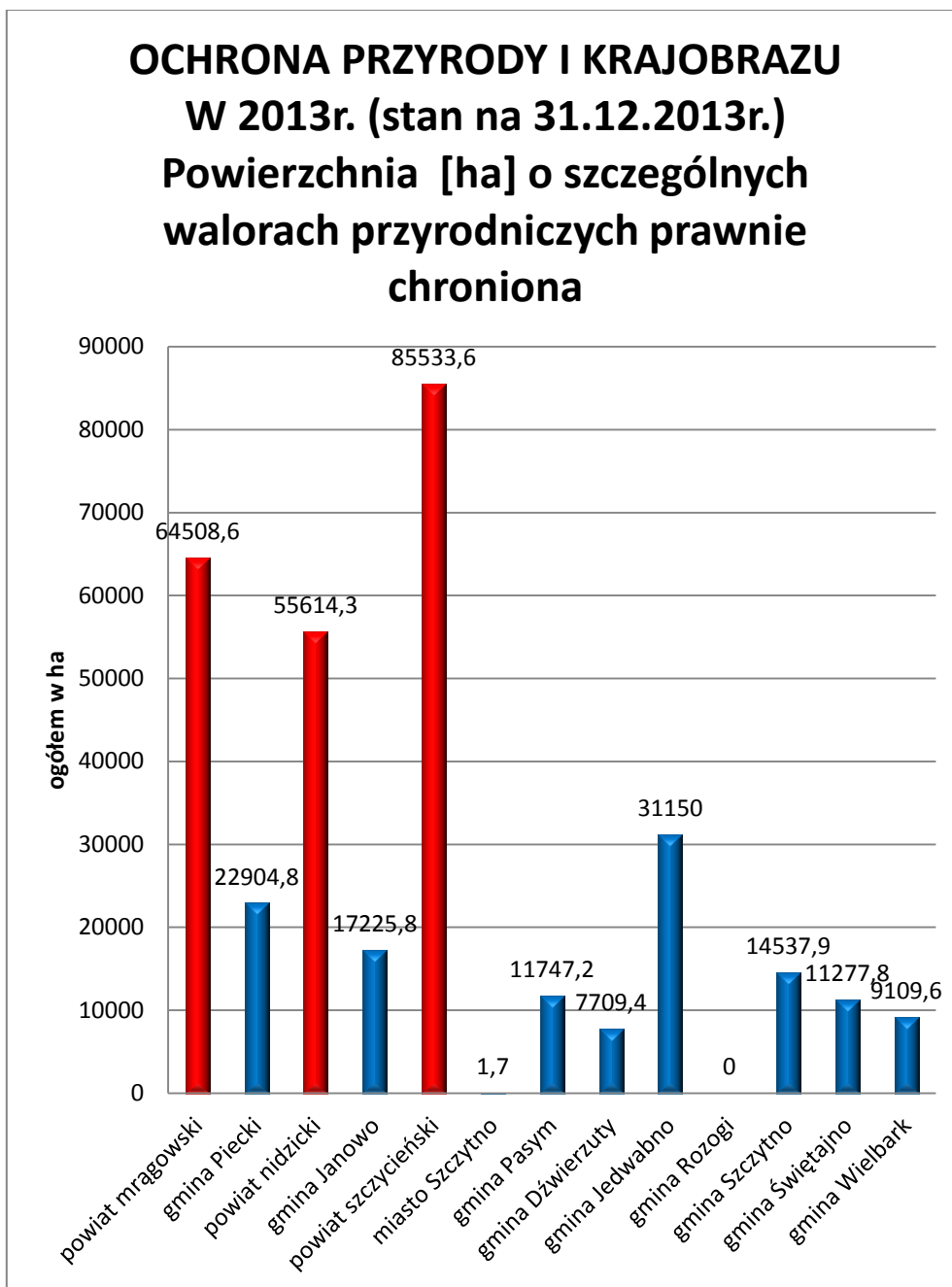
Gmina Szczytno	Obszary chronionego krajobrazu Spychowski Obszar Chronionego Krajobrazu (12 101,8 ha) Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego (40 997,4 ha) Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (131 425,2 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka (116 604,69 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka (32 612,78 ha) Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Piska (172 802,21 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Piska (57 826,61 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Szczytno znajduje się 26 pomników przyrody.
Gmina Miejska Szczytno	W dniu 14 września 1994 r Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił deklarację uznającą obszar Zielonych Płuc Polski za region, w którym należy przestrzegać zasad ekorozwoju. Cały powiat szczycieński wchodzi w skład tego obszaru. Celem ZPO jest ochrona i wykorzystanie wyjątkowo wysokich walorów środowiska przyrodniczego północno – wschodniej części kraju, głównie dla potrzeb wypoczynku i turystyki. Na terenie gminy miejskiej Szczytno znajduje się ponadto 12 pomników przyrody.
Gmina Świątajno	Park krajobrazowy Mazurski Park Krajobrazowy (53 655 ha) Rezerwat przyrody Rezerwat Pupy (58,12 ha) Obszary chronionego krajobrazu Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego–Kierwik (250 ha) Spychowski Obszar Chronionego Krajobrazu (12 101,8 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Piska (172 802,21 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Piska (57 826,61 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Świątajno znajduje się 19 pomników przyrody oraz użytki ekologiczne "Biele", "Kosaciec". Zlokalizowane są również 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: „Rzeka Babant i Jezioro Białe” oraz „Zyzdrój”.
Gmina Wielbark	Obszary chronionego krajobrazu Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (131 425,2 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Omulwi i Płodownicy (34 386,66 ha) Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka (116 604,69 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka (32 612,78 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Wielbark znajdują się 32 pomniki przyrody.
POWIAT MRĄGOWSKI	
Gmina Piecki	Parki krajobrazowe Mazurski Park Krajobrazowy (53 655 ha) Rezerwat przyrody Rezerwat Czaplicko – Ławny Lasek (7,62 ha) Rezerwat Królewska Sosna (103,76 ha)

	Rezerwat Krutynia (273,12 ha) Rezerwat Pierwos (605,48 ha) Rezerwat Strzałowo (13,13 ha) Rezerwat Zakręt (105,80 ha) Obszary chronionego krajobrazu Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Zachód (7 381 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Piska (172 802,2 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Piska (57 826,6 ha) Użytki ekologiczne Duży Róg (2,19 ha) – jezioro śródleśne Dziegciarek (1,89 ha) – jezioro śródleśne Gajne (65,28 ha) – obszar wodno-błotny Klimont (12,28 ha) – jezioro śródleśne Klimontek (0,37 ha) – jezioro śródleśne Kruczek (4,24 ha) – jezioro śródleśne Kruczek Mały (2,56 ha) – jezioro śródleśne Kruczy Staw (2,08 ha) – jezioro śródleśne Kruczy Stawek (0,50 ha) – jezioro śródleśne Łabędzie (7,37 ha) – jezioro śródleśne Ławny Lasek (2,55 ha) – jezioro śródleśne Łąki Morysie (19,70 ha) – łąki śródleśne stanowiące ostoję zwierzyny i rzadkich gatunków ptaków drapieżnych Róg (1,34 ha) – jezioro śródleśne Piekietko (1,41 ha) – jezioro śródleśne Zaułek (26,47 ha) – jezioro dystroficzne z torfowiskiem wysokim Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy wiejskiej Piecki znajdują się 38 pomników przyrody. Ochroną objęto m. in.: pomnik przyrody "Zakochana Para", "Mazurski Dąb Bartny", "Dąb nad Mukrem im. Karola Małłka", głaz narzutowy "Edward".
POWIAT NIDZICKI	
Gmina Janowo	Obszary chronionego krajobrazu Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej (131 425,2 ha) Obszar chronionego krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc (4641,5 ha) Obszary Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka (116 604,69 ha) Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka (32 612,78 ha) Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy wiejskiej Janowo znajduje się 6 pomników przyrody. Ochroną objęto m. in.: głaz narzutowy "Kucak", głaz narzutowy w leśnictwie Muszaki, głaz narzutowy koło Grabowa.

Źródło: Urzędy Gmin



Schemat 3 Ochrona przyrody i krajobrazu



Źródło: GUS

Zasoby wód powierzchniowych

Na terenie rozpatrywanego obszaru przebiega wododział – północna część należy do zlewni Zalewu Wiślanego, większa, południowa część terenu należy do zlewni Wisły. Długość sieci rzecznej tylko na terenie powiatu szczycieńskiego wynosi 623,6 km, a kanałów 144,7 km. Głównym ciekim płynącym przez analizowany obszar, dla którego wykonano PGN jest rzeka Omulew. To prawobrzeżny dopływ Narwi, będący ciekim III rzędu. Jej długość, łącznie z jeziorem Omulew, według Podziału hydrograficznego Polski (1983), wynosi 113,7 km, w tym w granicach województwa warmińsko-mazurskiego około 55 km. Powierzchnia zlewni całkowitej zajmuje obszar 2052,9 km². Górnym odcinkiem Omulwi jest Struga Koniuszyn, wypływająca ze źródeł powyżej jeziora Koniuszyn. Największymi dopływami rzeki są: Czarna, Rekownica, Sawica, Czarka, Walpusza (lub Walpusz), Lejkowska Struga i Przeździecka Struga. Rzeka przepływa przez tereny gmin Jedwabno i Wielbark. Wśród innych cieków na uwagę zasługuje rzeka Krutynia – przepływa przez gminę Świątajno i Piecki. Łączna długość Krutyni wynosi 99,9 km. Jest ona typową rzeką pojezierną, przepływającą przez liczne jeziora. Stanowi popularny szlak turystyczny. Rzeka Sawica – przepływa przez tereny gmin Szczytno i Wielbark, rzeka Szkwa – przepływa przez tereny gminy Świątajno i Rozogi, rzeka Orzyc przepływa przez Janowo.

Istotnym elementem krajobrazu są jeziora. Różnią się one między sobą kształtem, konfiguracją brzegów, budową dna, głębokością czy wielkością. Większość zbiorników występujących na analizowanym terenie znajduje się w jego północnej części. Na rozpatrywanym terenie znajduje się łącznie 105 jezior. Zdecydowana większość jezior to zbiorniki eutroficzne, z których znacząca część jest wykorzystywana na cele rekreacyjne. Sieć hydrograficzną uzupełniają liczne kanały oraz budowle hydrotechniczne, stanowiąc wraz z rzekami i jeziorami śródlądowe drogi wodne żeglowne.

Zasoby wód podziemnych

Na przeważającej części rozpatrywanego terenu stwierdzono duże obszary pozbawiane izolacji od powierzchni terenu. Wydajności ujęć są bardzo zróżnicowane. W części występują utwory nieprzepuszczalne. Użytkowe wody podziemne zalegają na głębokości 15-20m. W południowej części na terenie gmin Rozogi i Świątajno położony jest jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 216 o nazwie Sandr Kurpiowski. W części północnej (gminy Pasym, Szczytno i Dźwierzuty) znajduje się wstępnie rozpoznany i wyznaczony kolejny zbiornik wód podziemnych (Nr 213). Zbiornik Sandr Kurpie (GZWP nr 216) zbudowany jest z czwartorzędowych utworów sandrowych, wchodzących na północy w skład Równiny Mazurskiej i na południu w skład Równiny Kurpiowskiej. Obszar zbiornika objęty szczególną ochroną ma powierzchnię 1 177,6 km².

2.2. Stan środowiska

Warunki klimatyczne i powietrze atmosferyczne

Pod względem klimatycznym analizowany obszar leży w części południowej mazurskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się dużą zmiennością częstości występowania poszczególnych typów pogody. Średnia roczna wynosi ok. 7°C. Najwyższe średnie maksima występują zwykle w lipcu, którego średnia miesięczna temperatura wynosi ok. 17°C. Najzimniejszym jest styczeń ze średnią temperaturą ok. -4°C. Średnia roczna suma opadów wynosi 450-500 mm. Na analizowanym terenie wieją często o dużej prędkości wiatry, których średnia prędkość wynosi około 5 m/s. Długość okresu wegetacyjnego to około 109-200 dni. Występuje tu wiele punktowych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Największymi emitorami, wprowadzającymi zanieczyszczenia do powietrza są głównie obiekty publiczne i zakłady przemysłowe. Duży udział w emisji ogólnej posiada niska emisja ze źródeł rozproszonych (paleniska domowe, lokalne kotłownie, w których wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno). Istotne znaczenie dla środowiska ma również niekontrolowana emisja z transportu samochodowego, zwłaszcza w kontekście zwiększającego się ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne i związana z tym emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacyjnych, może niekorzystnie wpływać na roślinność, zwłaszcza na przyuliczne drzewa oraz na zdrowie przebywających w jej otoczeniu ludzi. To negatywne oddziaływanie spowodowane jest emisją spalin samochodowych zawierających m.in. metale ciężkie, dwutlenek siarki i tlenki azotu oraz pyły.

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w 2013 roku na rozpatrywanym obszarze (WIOŚ. Olsztyn 2014) wskazuje, że jakość powietrza w województwie warmińsko-mazurskim jest na ogół dobra. Zanieczyszczenia gazowe, takie jak: SO₂, NO₂, benzen i CO w szczególności charakteryzują się niskimi notowanymi wartościami stężeń w stosunku do poziomów dopuszczalnych. Wartości średnioroczne wspomnianych zanieczyszczeń od kilku lat są na podobnym poziomie i obecnie nie można mówić o zagrożeniu wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla tych substancji. Jedyne minimalne zagrożenie wystąpienia przekroczeń może dotyczyć NO₂, z uwagi na rozwijający się transport kołowy.

Lokalnie mogą występować sytuacje niekorzystne dla zdrowia mieszkańców, np. w miejscu o zwiększonej emisji spalin samochodowych. zanieczyszczeń przemysłowych, zanieczyszczeń powstających przy niepełnym spalaniu paliw stałych. Niekorzystną dla zdrowia jakość powietrza może potęgować ciasna zabudowa miejska oraz rzeźba terenu.

Analizując lokalizację stanowisk pomiarowych i uzyskiwane w nich wyniki badań należy stwierdzić, że znacznie lepsze warunki zdrowotne pod względem jakości powietrza są na obszarach zaopatrywanych w energię ciepłą z centralnych ciepłowni lub zmodernizowanych kotłowni lokalnych, z dala od tras komunikacyjnych o dużym nasileniu ruchu. Wyniki różnego rodzaju analiz oraz wyniki pochodzące ze stacji pomiarowych pokazują, że południowo-zachodnia i zachodnia część województwa są narażone

na gorszą jakość powietrza atmosferycznego. Niebezpieczeństwo pogorszenia jakości powietrza wynika tu głównie ze wzrostu ilości pojazdów mechanicznych poruszających się po drogach, a co za tym idzie zmniejszenia się przepustowości ulic w miastach. Dodatkowym źródłem zagrożenia może być rozwój źle zlokalizowanego przemysłu. Niebezpieczeństwo pogorszenia się jakości powietrza dotyczy głównie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM 10 i benzo(a)pirenem i NO₂. Interesującym jest fakt wystąpienia niskich wartości pyłu zawieszonego PM_{2.5} w stosunku do wyników pomiarów pyłu zawieszonego PM 10. Taka sytuacja może oznaczać, że w strukturze chemicznej pyłu PM_{2.5} niewielka ilość pyłu o tej frakcji pochodzi ze spalania węgla oraz innych paliw stałych. Stosunkowo duże stężenia benzo(a)pirenu mogą oznaczać, oprócz spalania słabej jakości paliw stałych, wykorzystanie tworzyw sztucznych do ogrzewania gospodarstw domowych.

Rzeki i jeziora

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przeprowadził badania 35 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego i obszarów chronionych. Na podstawie wyników badań elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych wykonano klasyfikację stanu lub potencjału ekologicznego wód. W 15 jednolitych częściach wód stwierdzono dobry stan lub potencjał ekologiczny, w 2 jcw - zły stan („Sajna od źródeł do Kan. Reszelskiego, z Kan. Reszelskim i jez. Widryńskim i Legińskim”, „Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Drużno”), a w 15 jcw stwierdzono umiarkowany stan lub potencjał.

W 13 jcw przebadano stan chemiczny. W niektórych punktach stan chemiczny był dziedziczny z lat 2011 i 2012. W 4 jcw stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego („Łyna od Pisy do granicy państwa”, „Sajna od starego koryta Sajny do ujścia”, „Banówka do granicy państwa”, „Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Drużno”). Wśród wskaźników chemicznych przekroczenia dotyczyły sumy WWA średniej rocznej wartości dla benzo(g,h,i)peryenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu oraz średniego stężenia związków tributylocyny. W pozostałych jcw stan był dobry. tzn. nie odnotowano żadnych przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających.

Wskaźnikami fizykochemicznymi najczęściej obniżającymi jakość wód były: ogólny węgiel organiczny, azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny, a w dalszej kolejności zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT₅ i azot amonowy.

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przebadał 28 jezior województwa warmińsko-mazurskiego. Na podstawie wyników tych badań wykonano ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jcw 18 jezior, objętych monitoringiem diagnostycznym. Dla pozostałych 10 jezior przeprowadzono tylko ocenę stanu ekologicznego. Badania wykonane w 2013 roku wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny 5 jezior (Dybrowskie, Jegocin, Pluszne, Świętajno-

Narty i Wukśniki). W 6 jeziorach stwierdzono dobry stan ekologiczny, w 7 - umiarkowany, w 8 - słaby i w 2 - zły (Nidzkie i Ryńskie). Stan chemiczny wszystkich jezior, w których oznaczano substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej oraz specyficzne substancje zanieczyszczające, określono jako dobry.

Hałas

Klimat akustyczny środowiska w województwie warmińsko-mazurskim kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy. Podstawowym źródłem hałasu drogowego jest intensywny ruch pojazdów osobowych oraz ruch tranzytowy samochodów ciężkich przez województwo w kierunku przejść granicznych z Obwodem Kaliningradzkim na północy oraz w kierunku wschodniej granicy państwa. Największa uciążliwość odczuwana jest przez ludność miast w bliskim sąsiedztwie często uczęszczanych arterii komunikacyjnych.

Hałas emitowany przez zakłady produkcyjne i usługowe ma charakter lokalny i stanowi uciążliwość również dla ludności mieszkającej bądź przebywającej w bliskości zakładu. Działalność kontrolna i interwencyjna WIOS wykazuje dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej w obiektach, w których prowadzona jest działalność gospodarcza. Interwencje w zakresie hałasu dotyczą przede wszystkim drobnych zakładów rzemieślniczych oraz obiektów handlowych i usługowych zlokalizowanych w obrębie zabudowy mieszkaniowej.

Niekorzystny wpływ hałasu środowiskowego na stan zdrowia społeczeństwa wymaga działań zmierzających do jego ograniczenia poprzez stosowanie zabezpieczeń akustyczno-budowlanych, właściwą lokalizację obiektów i odpowiednią organizację ruchu samochodów oraz poprawę nawierzchni dróg i stanu technicznego pojazdów. Nie rozwiązany zostaje problem regulacji prawnych w zakresie instalacji elektrowni wiatrowych - odległości źródła hałasu od skupisk ludzkich oraz prowadzenie pomiarów kontrolnych tych instalacji.

Ochrona przyrody

Oprócz jezior bogactwem przyrodniczym województwa są lasy i puszcze, zajmujące prawie 30% jego powierzchni z licznymi parkami krajobrazowymi i rezerwatami przyrody. Największymi kompleksami są: Puszcza Borecka, Puszcza Napiwodzko-Ramucka, Puszcza Nidzicka, Puszcza Piska, Lasy Iławskie oraz Puszcza Romincka.

Województwo warmińsko-mazurskie niemal w całości znajduje się w granicach obszaru „Zielone Płuca Polski”. Punktem wyjścia do utworzenia tego obszaru były: mała degradacja środowiska oraz unikalna w skali kraju koncentracja walorów przyrodniczych. Tworzą go obszary o niskiej gęstości zaludnienia,

niskim uprzemysłowieniu, dobrej jakości środowiska przyrodniczego. Jest to obszar bogaty w atrakcyjne kompleksy lasów, jezior i użytków zielonych.

Na analizowanym terenie znajduje się 5 obszarów Natura 2000:

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka

Kod obszaru: PLB280007

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Ostoja obejmuje część obszernego kompleksu leśnego w rejonie Nidzicy. Dominują w niej lasy iglaste porastające tereny o urozmaiconej rzeźbie. Najwyższe wzgórze osiąga 220 m. n.p.m., a względne wysokości terenu mogą na niewielkiej przestrzeni osiągać różnicę nawet 50 m. obszar zasobny jest w nieduże bezodpływowe jeziora, których jest tu ok. 50 i torfowiska. Wśród jezior przeważają zbiorniki mezo- i eutroficzne, choć zdarzają się także jeziora dystroficzne. Obszar przecina dość bogata sieć cieków wodnych uchodzących do rzeki Omulwi, płynącej płytką, silnie zatorfioną doliną. Część cieków wodnych w północnej części ostoi zasila rzekę Łynę, a południowych - Orzyc. W dolinach rzek występują dość duże obszary torfowisk niskich i przejściowych. Wśród lasów przeważają różne odmiany borów, choć dominującym typem są bory świeże. Występują tu również niewielkie powierzchnie grądów, olsów i łęgów. Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej. Stwierdzono w niej występowanie przynajmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 14 gatunków ptaków znajdujących się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. do łęgów przystępuje tu co najmniej 1% krajowej populacji: bielika, błotniaka zbożowego, kani czarnej, kani rudej, orlika krzykliwego, rybołowa, trzmielajada, bąka, cietrzewia, rybitwy rzecznej, bociana czarnego, puchacza, kraski i muchołówki białoszyjej. Duże liczebności osiąga również bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, żuraw i zimorodek.

Zagrożenia: Podstawowym jest presja turystyczna i rekreacyjna, połączona z rozwijającym się osadnictwem. Ponadto zagrożeniem jest eutrofizacja wód oraz zarastanie otwartych przestrzeni w wyniku sukcesji naturalnej.

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Piska

Kod obszaru: PLB 280008

Obszar leśny obejmujący południową część krainy Wielkich Jezior Mazurskich i fragmenty Niziny Mazurskiej. Główne rzeki to Krutynia i Pisa. Znajduje się tu ok. 90 jezior. W północno-zachodniej części obszaru leży największe polskie jezioro – jez. Śniardwy (109, 7 km²). Występują głównie lasy iglaste z dominującą sosną. W nasadzeniach liściastych dominują lipa i wiąz. Wokół zbiorników wodnych na terenach podmokłych występują zarośla olchowe i różnego rodzaju zabagnienia. Łączna powierzchnia obszaru wynosi 172 802,2 ha, z czego w granicach Parku – 50 972,25ha, co stanowi – 95% powierzchni Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

Zagrożenia: Podstawowym zagrożeniem może być zanieczyszczenie i eutrofizacja wód (przez presję turystyczną i osadniczą), zarastanie terenów otwartych stanowiących ostoje lęgowe lub żerowiska ptaków, a także możliwe gradacje owadów (np. jak w roku 2002, w wyniku wiatrołomów).

- Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Piska

Kod obszaru: PLB 280048

Obszar obejmuje Puszcę Piską, jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce. Rzeźba terenu została ukształtowana pod wpływem zlodowacenia bałtyckiego. W północnej części ostoi przeważają utwory morenowe, a w południowej sandry. W części południowej, położonej na Równinie Mazurskiej (sandry), dominują bory sosnowe z domieszką jodły w wilgotniejszych miejscach (jodła jest tam gatunkiem sztucznie wprowadzonym). Lasy lęgowe są zachowane tylko w dolinach potoków. W części północno-wschodniej kompleksu występują mieszane lasy dębowo-sosnowe i grądy, które można traktować jako relikty dawnej Puszczy Jańsborskiej. Przeważają jednak plantacje sosny z domieszką drzew liściastych.

Skutkiem osuszenia licznych śródleśnych mokradeł jest rozprzestrzenianie się olszyn i brzezin, naturalne, nadpotokowe drzewostany jesionowo-olszowe występują rzadko, w niewielkich płatach. W skład obszaru wchodzi przede wszystkim teren o najlepiej zachowanych lasach z cechami naturalnymi oraz o największym bogactwie gatunkowym. Ostoja obejmuje także liczne, rynnowe jeziora połączone ze sobą rzeką Krutynią. Największe z jezior to Nidzkie (1820 ha, 24 m głęb.), Beldany (941 ha, 43 m) i Mokre (815 ha, 51 m). Granice obszaru "Puszcza Piska" są silnie rozczłonkowane, gdyż obejmują tylko najcenniejsze fragmenty tego kompleksu leśnego. Chronią one najcenniejsze zlewnie i dorzecza takich rzek, jak np. Krutyni i częściowo Pisy, a także zlewnie jezior: Beldanów i Nidzkiego. W skład obszaru wchodzi też najlepiej zachowane torfowiska jak np. wokół Mysich Jeziorek, oraz fragmenty Puszczy o najbardziej zróżnicowanej i urozmaiconej rzeźbie terenu jak np. rejon Niedźwiedziego Kąta. Obszar Ostoi charakteryzuje się niskim zaludnieniem i brakiem większych jednostek osadniczych. W okresie letnim liczba przebywających osób znacznie wzrasta ze względu na popularność turystyczną tego terenu, zwłaszcza dla aglomeracji warszawskiej. Obszar jest fragmentem ostoi ptasiej o randze europejskiej E-23.

Zagrożenia: Zagrożeniem może być intensyfikacja ruchu turystycznego i zwiększenie presji rekreacyjnej, a zwłaszcza lokalizacja domków letnich nad jeziorami. Zagrożenie może również stanowić zintensyfikowanie gospodarki leśnej, wędkarstwa oraz gospodarki rolnej. Teren ten jest także potencjalnie wrażliwy na obniżanie poziomu wód gruntowych.

- Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka

Kod obszaru: PLB 280052

Obszar Ostoja Napiwodzko-Ramucka obejmuje znaczną część Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej położonej na Pojezierzu Olsztyńskim. Krajobraz tego obszaru, charakteryzujący się urozmaiconą rzeźbą terenu, uformowany został podczas ostatniego zlodowacenia. Dominują tu przede wszystkim równiny sandrowe, urozmaicone licznymi rynnami fluwioglacjalnymi i morenami czołowymi. Na morenach deniwelacje sięgają 50-70 m, a na sandrach do 25 m. Elementem charakterystycznym i unikalnym w skali kraju są przebiegające tu procesy sufozyjne, których efektem są m.in. leje sufozyjne występujące w południowo-zachodniej części kompleksu. Obszar składa się z 9 enklaw:

- A. Dolina Łyny - 14 247, 79 ha,
- B. Gim - 2 127,13 ha,
- C. Kemno - 474, 94 ha,
- D. Kośno - 2 217,76 ha,
- E. Dłużek - 891, 94 ha,
- F. Dolina rzeki Czarnej - 1 034, 94 ha,
- G. Sołtysek - 120,38 ha,
- H. Galwica-Sawica - 9 386,39 ha,
- I. Muszaki - 2 230 ha.

W pokryciu terenu dominują lasy oraz wody i siedliska wilgotne: jeziora, torfowiska, bagna. Rosną tu przede wszystkim bory sosnowe, w zagłębieniach terenu zdarzają się lasy mieszane, wilgotne bory i bory bagienne. Grądy, łęgi, olsy i zarośla wierzbowe występują w postaci niewielkich płatów. Na terenie ostoi znajduje się wiele jezior (największe z nich to J. Łańskie - 1070 ha, J. Pluszne - 908 ha, J. Kośno - 552 ha, J. Omulew - 549 ha, J. Mróz - 332 ha), wśród nich przeważają zbiorniki mezo- i eutroficzne.

Duża część ostoi pokryta jest torfowiskami niskimi i przejściowymi. Obszar obejmuje doliny największych rzek Puszczy: Omulwi (w części południowej) i Łyny (w części północnej).

Zagrożenia:

Nie przewiduje się większych zagrożeń z tytułu prowadzenia gospodarki leśnej poza potencjalnymi zagrożeniami jak:

- wprowadzania do drzewostanu gospodarczego gatunków obcych oraz sosny,
- eksploatacji gospodarczej borów bagiennych i brzeziny bagiennej,
- przeprowadzania zrębów całkowitych.

W przypadku zbiorowisk nieleśnych głównym zagrożeniem są:

- sukcesja spontaniczna brzozy i olchy na wszystkich typach torfowisk,
- melioracje odwadniające,
- nieprawidłowo przeprowadzone prace hydrotechniczne w ramach programów retencjonowania wody.

Na siedliskach jezior i rzek główne zagrożenia to:

- wahania poziomu wód powierzchniowych,
- pogarszające się właściwości fizykochemiczne wody,
- niekontrolowany wzrost ruchu turystycznego i rekreacyjnego,
- regulacje biegu rzek i ich zabudowa hydrotechniczna,
- zabudowa rekreacyjna i mieszkaniowa brzegów rzek i jezior,
- kłusownictwo.

Siedliska murawowe i łąkowe narażone są przez:

- spontaniczne sukcesje roślinności drzewiastej,
- zaniechania użytkowania pasterskiego lub kośnego,
- celowe zalesiania w ramach PROW,
- zabudowy mieszkaniowej.

Dla ryb największe zagrożenia stanowią:

- brak drożności rzek w wyniku ich hydrotechnicznej zabudowy, co uniemożliwia dotarcie do tarlisk,
- regulacje cieków (likwidacja meandrów, zakoli, zwalisk, wybieranie kruszywa), które prowadzą do likwidacji tarlisk i miejsc przebywania stadiów larwalnych,
- zanieczyszczenia wód.

Zagrożenia dla gatunków zwierząt lądowych związanych ze środowiskiem wodnym w różnych okresach życia to:

- zanik miejsc odpowiednich do rozrodu: osuszanie mokradeł, likwidacja starorzeczy i regulacja rzek, zasypywanie lub zanieczyszczanie niewielkich zbiorników wodnych, sypanie wałów ograniczających okresowe wylewy, zasypywanie małych przydomowych sadzawek,
- fragmentacja krajobrazu i powstawanie barier utrudniających lub uniemożliwiających dyspersję osobników i kolonizowanie nowych zbiorników,
- w przypadku wydry i bobra także: ubożenie bazy pokarmowej, kłusownictwo, bariery migracyjne,
- w przypadku kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej także: zarybianie drobnych zbiorników wodnych,
- w przypadku żółwia także: zalesianie położonych w pobliżu zbiorników wodnych nieużytków, na których składa jaja, odłowy osobników do prywatnych hodowli, wędkarstwo i kłusownictwo.

Dla wilka zidentyfikowane zagrożenia to:

- fragmentacja środowisk, bariery migracyjne i izolacja subpopulacji,
- konflikty z rolnikami na skutek zabijania przez wilki zwierząt hodowlanych,
- kłusownictwo (nielegalne odstrzały i wnyki zastawiane na sarny i dziki),
- wzrost penetracji lasów przez ludzi i rozwój turystyki w miejscach szczególnie ważnych dla bytowania i rozrodu.

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Omulwi i Płdownicy

Kod obszaru: PLB 140005

Obszar obejmuje teren leżący w południowej części sandru mazurskiego, na Równinie Kurpiowskiej, stanowiący doliny rzek: Omulew i Płdownica. Chroni największe w regionie torfowiska niskie, tylko w niewielkim stopniu zmienione przez zabiegi melioracyjne. Dzięki temu znajdują się one na naturalnych, ciągle funkcjonujących terenach zalewowych. W końcowym biegu Omulwi zachowały się stare lasy łęgowe. Odnotowano tu stałą obecność przynajmniej 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 innych gatunków ptaków migrujących nie wymienianych w dyrektywie oraz 8 gatunków ptaków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Jest to m.in. ważna ostoja cietrzewia, kraski i derkacza. Do łęgów przystępuje tu przynajmniej 2% krajowej populacji pustułki i 1% populacji cietrzewia, kszyska, rycyka, kulika wielkiego, błotniaka łąkowego, gadożera, rybołowa i kraski. Odnotowano tu również wysokie zagęszczenie: bociana czarnego, derkacza, żurawia, orlika krzykliwego i dziwonii. Jesienią odbywają się tu złoty żurawi, osiągające do 1320 osobników.

Zagrożenia: Podstawowym jest melioracja osuszająca teren oraz zaniechanie rolnictwa i gospodarki łąkowo-pastwiskowej. Poważnym problemem jest też regulacja rzek, prowadząca do niszczenia siedlisk nadbrzeżnych.

2.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PGN

Najbardziej niekorzystniejszym rozwiązaniem jest odstąpienie od wdrożenia PGN – czyli pozostawienie stanu istniejącego (wariancie zerowego). Wstrzymanie działań organizacyjnych oraz inwestycyjnych, związanych z rozwojem i wdrażaniem gospodarki niskoemisyjnej, będzie miało negatywny wpływ na wszystkie elementy środowiska naturalnego. Ze względów środowiskowych, społecznych, a także rozwoju regionalnego brak realizacji przedsięwzięć opisanych w dokumencie przyczyni się do wprowadzania większych zanieczyszczeń (emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, emisja hałasu). Utrzymanie aktualnych praktyk i brak wdrażania nowych technologii skutkować będzie pogarszaniem się warunków życia mieszkańców analizowanego obszaru, a także wzrostem zanieczyszczenia środowiska. Również z punktu widzenia społeczno-gospodarczego wariant bezinwestycyjny jest niekorzystny i nie stanowi żadnej alternatywy w stosunku do wariantu inwestycyjnego, który poprawi stan środowiska naturalnego i stworzy szansę aktywizacji gospodarczej regionu.

Brak realizacji założeń planu będzie skutkował także konsekwencjami prawnymi i finansowymi w wyniku niezgodności działań z przepisami i wymogami krajowymi i międzynarodowymi oraz brakiem wypełnienia norm dotyczących konieczności ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Odstąpienie od wdrożenia PGN może także przyczynić się do nasilenia konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

Poprawa jakości powietrza i odpowiedni klimat akustyczny to jedne z najważniejszych zadań samorządów analizowanego obszaru, prowadzących do podniesienia jakości życia mieszkańców i poprawy stanu środowiska. Cele te, a także zobowiązania międzynarodowe, warunkują konieczność wdrożenia wariantu inwestycyjnego, czyli realizacji działań zakładanych przez Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. Działania te dotyczą:

- zwiększenia produkcji energii z OZE,
- racjonalizacji zużycia energii,
- ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- rozwoju energetyki,
- promowania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach.

W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej zawarte są działania, które będą miały pozytywny wpływ na otoczenie. Efektem wdrożenia PGN będą działania służące poprawie stanu środowiska w województwie warmińsko-mazurskim. Założono realizację przedsięwzięć ograniczających emisję.

2.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na rozpatrywanym terenie większość inwestycji wynikających z realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, nie będzie w sposób znacząco negatywny oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego. Jednakże mogą pojawić się również i takie przedsięwzięcia, które będą ingerować w istniejące otoczenie, np. fermy wiatrowe, budowa ścieżek rowerowych.

W ramach planowanych działań stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będą prowadzone głównie w oparciu o modernizację istniejących obiektów użyteczności publicznej, budynków, linii produkcyjnych, poprawę jakości komunikacji publicznej, ograniczenie liczby pojazdów. Wszelkie nowe inwestycje takie jak np. budowa ścieżek rowerowych będą wymagały uzyskania decyzji środowiskowych. To właśnie na etapie tworzenia tego dokumentu będzie można szczegółowo poznać lokalizację i parametry danego przedsięwzięcia. Oceniany Plan ze względu na brak charakterystyki poszczególnych działań uniemożliwia szczegółowe określenie obszarów, na których przewiduje się znaczące oddziaływanie. Dokument nie określa dokładnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, ograniczając je jedynie do terenu dziesięciu rozpatrywanych gmin.

Skutki realizacji PGN, które zajdą w przyszłości, nie powinny być negatywne, gdyż współczesne prawodawstwo i kierunki polityki zapewniają w wysokim stopniu interes ochrony środowiska.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska

Analizując rozpatrywany obszar, zdiagnozowano istniejące problemy ochrony środowiska. Zestawiono je poniżej.

ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA:

- brak wystarczających środków na realizację inwestycji,
- niski poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego w miejscowościach,
- niedostateczna jakość obsługi pasażerów poprzez komunikację publiczną,
- mała świadomość społeczna, dotycząca ochrony środowiska, racjonalnego wykorzystania energii i źródeł odnawialnych,
- wysokie koszty wdrażania działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej,
- słabo rozwinięty stan infrastruktury elektroenergetycznej,
- niedostateczna wartość wskaźnika dostępności gospodarstw domowych do infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej i gazowej,
- niska efektywność energetyczna wielu budynków, w tym użyteczności publicznej,
- hałas pochodzący z transportu drogowego,
- ograniczona swoboda ruchu drogowego, w tym problemy komunikacyjne w ruchu tranzytowym,
- zanieczyszczenie powietrza, wzrastające w sezonie grzewczym.

Opracowywany PGN określa stan istniejący, a także zakres ramowy przedsięwzięć, które wynikają z konsultacji społecznych oraz analizy stanu istniejącego i szacuje jaki będzie to miało wpływ na zmniejszenie oddziaływania na środowisko. Zawiera informacje o ilości wprowadzanych substancji do powietrza, podając jednocześnie propozycje konkretnych i efektywnych działań ograniczających te ilości.

Osiągnięcie celów zawartych w dokumencie przyczyni się do pozytywnego wpływu na środowisko. Tym samym, poszczególne działania wpisane w Plan Gospodarki Niskoemisyjnej będą niosły ze sobą pozytywne zmiany w zakresie ochrony środowiska.

4. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiekolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru lokalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji jednego państwa, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innego państwa.

Uwarunkowania prawne dotyczące oddziaływania transgranicznego określone zostały w załączniku nr 1 do *Konwencji o Ocenach Oddziaływania na Środowisko w kontekście Transgranicznym z lutego 1991 r. podpisanej w Espoo w Finlandii*.

Z uwagi jednak na dostępne środki finansowe, gwarantujące zastosowanie światowych rozwiązań w zakresie ochrony akustycznej i ochrony ziemi oraz środowiska gruntowo – wodnego, a także zwierząt, jak również znaczną odległość od najbliższego państwa sąsiadującego z Polską projektowane działania zawarte w PGN nie będą generować zanieczyszczeń i uciążliwości, których zasięg będzie przekraczał granice państwa.

W związku z realizacją planowanych inwestycji, nie będą miały miejsca przekroczenia normatywnych wartości w odniesieniu do zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Odpady powstałe w trakcie realizacji i eksploatacji także zostaną gospodarczo wykorzystane lub składowane. Nie zachodzi więc potrzeba przeprowadzenia procedury Oceny Oddziaływania na Środowisko z udziałem krajów sąsiednich.

W prawodawstwie polskim oddziaływanie transgraniczne ujęte zostało w Ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...). Postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko regulują szczegółowo zapisy działu VI (art. 104-117), a konieczność jej przeprowadzenia nakłada organ administracji właściwy do wydania decyzji środowiskowej, w przypadku stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji planowanego przedsięwzięcia określając jednocześnie zakres dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia tego postępowania oraz obowiązek sporządzenia tej dokumentacji przez wnioskodawcę, w języku państwa, na którego terytorium może oddziaływać przedsięwzięcie oraz niezwłocznie o możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia informuje Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, który powiadamia o tym fakcie państwo, na którego terytorium przedsięwzięcie to może oddziaływać.

Nie przewiduje się możliwych transgranicznych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko. Stwierdzenie to wynika ze znacznego oddalenia rozpatrywanego terenu od najbliższych granic Polski.

5. Przewidywane oddziaływanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

5.1. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego

Kryterium oceny wpływu projektowanego przedsięwzięcia na stan aerosanitarny powietrza stanowią wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., Nr , poz. 1031).

Tabela 59 Dopuszczalne wartości poziomów substancji w powietrzu

Nazwa substancji (numer CAS)	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200 ^{c)}
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}
Dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	350 ^{c)}
	rok kalendarzowy	20 ^{e)}
Pył zawieszony PM 10 ^{g)}	24 godziny	50 ^{c)}
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}
Benzen (71-43-2)	rok kalendarzowy	5 ^{c)}
Ołów (7439-92-1)	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}

^{c)} - poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi,

^{e)} - poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin,

^{g)} - stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μg (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 roku Nr 16, poz. 87) określone zostały ponadto wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 60 Wartości odniesienia dla emitowanych substancji

Nazwa substancji	Wartości odniesienia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$], uśrednione do okresu		
	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	1 godziny	roku kalendarzowego
Dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40
Dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20
Pył zawieszony PM10	-	280	40
Tlenek węgla	630-08-0	30000	-
Węglowodory alifatyczne	-	3000	1000
Węglowodory aromatyczne	-	1000	43

Prognozuje się, że realizacja działań Planu nie doprowadzi do pogorszenia stanu powietrza na terenie analizowanego obszaru i jego otoczenia tylko wpłynie na jego poprawę.

Korzystnym środowiskowo efektem wdrożenia PGN będzie budowa ścieżek rowerowych, zmniejszająca ruch pojazdów, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz w dłuższej perspektywie czasowej do złagodzenia problemów związanych z emisjami zanieczyszczeń atmosferycznych. Zakup autobusów i dostosowanie taboru do najnowszych norm przyczyni się do ograniczania zanieczyszczenia szkodliwymi składnikami spalin. Ponadto większa liczba autobusów, a tym samym częstsze kursy komunikacji publicznej, będą zachętą dla mieszkańców do korzystania z tego środka na co dzień, co wpłynie na obniżenie poziomu ruchu, szczególnie na drogach lokalnych. Także zmiana systemów grzewczych w budynkach (jednorodzinnych, wielorodzinnych), spowoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Negatywne oddziaływanie (nadmierne pylenie, spaliny pojazdów lub maszyn oraz związki lotne pochodzące z użytych materiałów) może wystąpić jedynie na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, określonych w PGN. Wiąże się to głównie z pracami dotyczącymi ewentualnej budowy lub montażu. Korzyści środowiskowe w tych przypadkach będą jednak znacznie większe niż straty. Negatywne oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały.

5.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Podstawę prawną oceny warunków akustycznych w środowisku stanowi rozporządzenie wykonawcze do ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826, ze zm.). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby są wyrażone przez:

- $L_{Aeq D}$ – równoważny poziom hałasu dla pory dnia (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- $L_{Aeq N}$ – równoważny poziom hałasu dla pory nocy (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wartość dopuszczalną równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dziennej i nocnej, $L_{Aeq D/N}$, ustala się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu w jego otoczeniu. Tereny w otoczeniu projektowanej obwodnicy, określone w rozdz. 3.3, kwalifikują się do kategorii 2a), tj. tereny zabudowy jednorodzinnej, dla których dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

- $L_{Aeq D} = 61$ dB – w porze dziennej,
- $L_{Aeq N} = 56$ dB – w porze nocnej,

oraz kategorii 3b) jako tereny zabudowy zagrodowej i 3d) jako tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, dla których wartości dopuszczalne poziomu hałasu ustalone zostały na poziomie:

- $L_{Aeq D} = 65$ dB – w porze dziennej,
- $L_{Aeq N} = 56$ dB – w porze nocnej,

przy czym dla hałasów pochodzących od dróg dopuszczalne wartości poziomów dźwięku A określa się dla przedziałów czasu równych odpowiednio 16-tu godzinom pory dziennej (od 6⁰⁰ do 22⁰⁰) oraz 8-miu godzinom pory nocnej (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰).

Na analizowanym terenie głównym problemem nie jest hałas ze źródeł przemysłowych ale hałas komunikacyjny, co wiąże się ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci transportowej. Zadania zaproponowane w ramach PGN zmierzają do zmniejszenia liczby pojazdów na drogach m.in. poprzez zakup autobusów, czy budowę ścieżek rowerowych, a tym samym do ograniczanie emisji hałasu komunikacyjnego i jego oddziaływania na człowieka, faunę oraz budynki, w tym zabytki. Nowy, cichy tabor autobusowy, zakupiony w ramach działań proekologicznych, pozwoli na zmniejszenie negatywnego wpływu na klimat akustyczny i eliminację wibracji.

Przewiduje się powstawanie ponadnormatywnego hałasu jedynie w związku z przebiegiem prac budowanych w ramach ewentualnej budowy lub montażu.

5.3. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, społeczne i kulturowe

Przeanalizowano wpływ na następujące elementy środowiska przyrodniczego, społecznego i kulturowego:

- Natura 2000

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dotyczy obszaru, na którym zlokalizowanych jest 5 obszarów Natura 2000. Tereny te stanowią siedliska dla wielu gatunków flory i fauny (opisane szczegółowo w pkt. 2.2). Realizacja Planu nie będzie miała wpływu na gatunki oraz obszary objęte siecią Natura 2000. Zarówno w trakcie trwania prac, jak również po ich zakończeniu oraz na etapie eksploatacji, inwestycje nie będą stwarzały zagrożeń dla siedlisk i gatunków objętych ochroną, w tym także sieci Natura 2000. Inwestycje głównie dotyczą modernizacji istniejących obiektów, co nie stwarza zagrożenia dla występujących na obszarze chronionych gatunków roślin i zwierząt. Inwestycje nowe, które powstaną na wcześniej nieużytkowanych terenach, zlokalizowane będą poza siedliskami priorytetowymi. Inwestycja nie naruszy zatem przepisów wynikających z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.), który zabrania podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się m.in. do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza, właściwego klimatu akustycznego, co pozytywnie wpłynie na tereny chronione, w tym obszary Natura 2000.

- Fauna

Realizacja przewidzianych w Planie zamierzeń będzie charakteryzowała się nieznacznym wpływem na bioróżnorodność świata roślin i zwierząt. Lokalizacje nowych inwestycji infrastrukturalnych objętych Planem będą stanowiły obszary już przekształcone antropogenicznie, na którym liczba dziko żyjących gatunków jest ograniczona i są to praktycznie wyłącznie gatunki synantropijne. Inwestycje będą dowiązywały się maksymalnie do istniejącego terenu np. budowa ścieżek rowerowych zostanie poprowadzona wzdłuż istniejących ciągów drogowych, bez konieczności ingerencji w nowe obszary, a ферmy fotowoltaiczne powstaną w miejscach wskazanych w dokumentach planistycznych. Ponadto realizacja przedsięwzięć z PGN nie zakłóci drożności korytarzy ekologicznych na rozpatrywanym terenie.

Nowe inwestycje infrastrukturalne na etapie budowy mogą w sposób krótkotrwały oddziaływać na zwierzęta (w trakcie wykonywania prac) jednakże jest to proces odwracalny. Pozostałe planowane działania nie przyczynią się w zauważalny sposób do zmiany warunków ich bytowania, gdyż dotyczą głównie modernizacji istniejących już obiektów. Realizacja zadań zaproponowanych w PGN nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na lokalne populacje dzikich zwierząt (w szczególności ptaków) i ich siedliska, a wręcz wpłynie na poprawę środowiska ich życia. Poprawie ulegnie jakość i

bioróżnorodność terenów leśnych i rolniczych, co wpłynie na jakość życia wszystkich występujących tam gatunków.

- Flora

Planowane działania są w większości całkowicie neutralne dla bioróżnorodności, a tym bardziej nie powinny przyczynić się do redukcji liczby roślinności – zakłada się raczej, iż w wyniku porządkowania terenów wokół inwestycji powinno dojść do nowych nasadzeń, co może przyczynić się do wzrostu bioróżnorodności – należy jednak uwzględnić fakt, że będą to procesy całkowicie sztuczne. Realizacja projektów przewidzianych w PGN może mieć nieznaczny wpływ na funkcjonowanie świata roślinnego, tylko na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Ewentualna wycinka roślin będzie ograniczona do minimum, mając na uwadze wytyczanie tras, czy miejsc budowy nowych przedsięwzięć poza terenami cennymi przyrodniczo.

Warto zauważyć, że planowane w ramach PGN działania edukacyjne w dłuższym okresie zapewnią wzrost świadomości proekologicznej oraz znacznie większą dbałość o dobra przyrodnicze, czego konsekwencją powinna być trwała zmiana postaw społecznych i ochrona świata roślin.

- Walory krajobrazowe

Spośród odnawialnych źródeł energii głównie elektrownie wiatrowe wywierają największy wpływ na krajobraz. Przeważnie konstrukcja taka ma wysokość ok. 30 m. Nie będzie ona zlokalizowana na terenach chronionych i obszarach atrakcyjnych krajobrazowo. Miejsca budowy ferm wiatrowych muszą być zgodne z planami zagospodarowania przestrzennego. Na podstawie przeprowadzonego rozeznania wśród gmin i przedsiębiorców, na rozpatrywanym terenie jest niewielkie zainteresowanie takimi instalacjami, głównie z uwagi na ograniczenia przyrodnicze. Budowa elektrowni fotowoltaicznych może również wywierać wpływ na krajobraz, jednakże znacznie mniejszy niż wiatraki.

- Środowisko kulturowe

Planowane inwestycje wynikające z założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nie będą oddziaływać na obszary cenne pod względem kulturowym i nie powinny stwarzać bezpośredniego zagrożenia dla ww. miejsc. Obiekty wpisane do wykazu zabytków nie są w bezpośredni sposób zagrożone skutkami realizacji zadań zawartych w Planie.

- Oddziaływanie na ludzi

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej będzie wpływał pozytywnie i długoterminowo na mieszkańców rozpatrywanego obszaru. Inwestycje zawarte w dokumencie przyczynią się do poprawy sytuacji społecznej, gospodarczej i środowiskowej na analizowanym obszarze, a także wpłyną bezpośrednio na poprawę standardu życia mieszkańców, wzrostu atrakcyjności turystycznej i poprawy stanu zagospodarowania przestrzeni publicznych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zakłada działania zmierzające do racjonalizacji zużycia energii. Wszystkie te działania posiadają wydźwięk proekologiczny i będą prowadziły do efektów korzystnych dla środowiska. W związku z powyższym analizowany dokument, choć nie dotyczy wprost zagadnień odnoszących się do ochrony środowiska, jest pośrednio, poprzez realizację zadań w nim określonych, powiązany z problemami z tego zakresu. Szczegółowe korzyści będą wynikać ze zmniejszenia:

- emisji gazów,
- racjonalizacji zużycia energii,
- emisji hałasu,
- zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Działania zawarte w Planie przyczynią się do poprawy stanu czystości środowiska w obrębie i otoczeniu rozpatrywanego obszaru, nie ulegną pogorszeniu walory krajobrazowe i wzrośnie ich atrakcyjność rekreacyjna i turystyczna.

W ramach pracy nad Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, przeprowadzono konsultacje społeczne na poziomie samorządów lokalnych oraz mieszkańców analizowanego obszaru. Na bieżąco konsultowano zapisy i treść dokumentu z samorządami gmin. Do każdej gminy wystosowano szereg zapytań, dotyczących m.in. danych statystycznych, podejmowanych działań proekologicznych, a także zamierzeń inwestycyjnych. Mieszkańców poproszono o wypełnienie ankiety określającej sposoby konsumpcji energii, a także planowanych działań, skutkujących zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych. Działania prezentowane w PGN są akceptowane przez lokalną społeczność i władze samorządowe.

Realizacja zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej będzie miała w dłuższej perspektywie czasowej pozytywny wpływ głównie na takie komponenty środowiska jak:

- jakość powietrza,
- klimat akustyczny
- mieszkańców, przez integrację lokalnych społeczności wokół problematyki ekologii i ochrony najbliższego środowiska i zmiany postaw konsumpcji energii.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska określiła zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady ustalania warunków ochrony zasobów środowiska i warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska. Ochrona zasobów środowiska jest realizowana poprzez określenie standardów jakości środowiska oraz kontrolę ich osiągnięcia. Standardy jakości środowiska zostały zróżnicowane w zależności od obszarów i są wyrażane jako poziomy substancji lub energii.

Przedsięwzięcia zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru gmin położonych na terenie powiatu szczycieńskiego (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świętajno, Wielbark), mrągowskiego (gmina Piecki), można podzielić na dwie grupy:

- działania inwestycyjne nieingerujące w środowisko,

To przedsięwzięcia mające w dłuższej perspektywie czasowej pozytywny wpływ na środowisko, zakładające ewentualnie minimalne niedogodności dla środowiska na etapie prac budowlanych np. termomodernizację budynków, montaż kolektorów słonecznych, wymiana stolarki itp.

- działania inwestycyjne ingerujące w środowisko.

To przedsięwzięcia mające w dłuższej perspektywie czasowej również pozytywny wpływ na środowisko, jednakże ich budowa i posadowienie wymaga ingerencji w nowe tereny. Rozwiązania określone w PGN zapewniają prawidłowe funkcjonowanie środowiska, niemniej jednak częściowa realizacja Planu prowadzi do przekształcenia istniejącego terenu oraz stanu środowiska przyrodniczego np. budowa elektrowni wiatrowych. Przekształcenia środowiska są nieuniknione dla każdego rodzaju inwestycji. Jednakże przedsięwzięcia te nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo.

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji szkodliwych. Zanieczyszczenia oddziałujące na rozpatrywanym terenie mogą pochodzić z wielu różnych źródeł, położonych zarówno w tym terenie, jak też daleko od niego - przenoszone przez wiatr (np. z terenu sąsiednich gmin). W zakresie rozwiązań technicznych i technologicznych mających na celu ochronę atmosfery Plan zakłada m.in:

- popularyzację nośników energii ekologicznej pochodzące ze źródeł odnawialnych - energia słoneczna, biomasa, pompy ciepła
- ograniczanie użycia węgla jako paliwa w kotłowniach na rzecz paliw niskoemisyjnych (drewno, gaz, olej opałowy).

- zmniejszenie zanieczyszczenia szkodliwymi składnikami spalin - duży wpływ na jakość powietrza mają zanieczyszczenia komunikacyjne. Plan zakłada wymianę istniejących autobusów na nowe, proekologiczne oraz zmniejszenie liczby pojazdów na drogach poprzez budowę sieci ścieżek rowerowych.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 wskazuje, że biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze, koncentrację środków finansowych oraz warunki prawne, produkcja energii elektrycznej na terenie województwa powinna rozwijać się w oparciu o biogazownie rolnicze, fotowoltaikę oraz małe elektrownie wiatrowe w układzie rozproszonym. Delimitacja obszarów potencjalnej lokalizacji dużej energetyki wiatrowej na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wskazuje, że w regionie są tereny, na których potencjalnie można realizować inwestycje w parki wiatrowe. Lokalizowanie dużych elektrowni wiatrowych w tych obszarach spełnia założone w badaniu kryteria środowiskowe, krajobrazowe, kulturowe, a także gwarantuje minimalizację negatywnego wpływu elektrowni wiatrowych na zdrowie ludzi. Tereny predysponowane zajmują łącznie 51,98 km², co stanowi 0,22% całkowitej powierzchni województwa warmińsko-mazurskiego. Największa koncentracja obszarów predysponowanych to tereny położone w środkowej części województwa, we wschodniej i południowo-wschodniej części, położone w południowo-zachodniej części województwa. Pozostałe obszary województwa w większości nie zawierają terenów przeznaczonych do lokalizowania dużej energetyki wiatrowej, lub ich ilość i wielkość jest zdecydowanie mniejsza niż wymienionych wyżej.

PGN zakłada powstanie w każdej gminie nowej jednostki wytwarzania energii elektrycznej z OZE. Przyjęto wybudowanie 1 dużej elektrowni wiatrowej w każdej gminie, poza gminą Piecki, której obszar w całości pokryty jest terenami całkowicie wykluczonymi z lokalizacji dużej energetyki wiatrowej. Istotnym aspektem jest to, iż do obliczeń zmniejszenia emisji CO₂ brano pod uwagę moc znamionową OZE, a nie konkretne rozwiązanie projektowe, gdyż takie nie zostały nigdzie zdefiniowane. Projektowane elektrownie wiatrowe będą posiadały oznaczenie przeszkodowe: nocne oraz dzieńne. Jako oznakowanie nocne przyjmuje się jako umieszczenie lamp oświetleniowych koloru czerwonego na maszcie gondoli. Jako oznakowanie dzieńne zaś – malowanie końcówek łopat śmigieł na kolor czerwony.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. W przypadku, gdy analizy przewidują przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu dźwięku w środowisku zewnętrznym, należy – w celu zapewnienia wymaganych warunków komfortu akustycznego – podjąć działania ochronne, redukujące ponadnormatywny hałas do poziomu dopuszczalnego. W przypadku działań zawartych w PGN ponadnormatywny hałas może pojawiać się

jedynie na etapie budowy bądź montażu. Będzie on miał jednak charakter krótkotrwały i nie spowoduje znaczących uciążliwości dla środowiska.

W celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego zostaną wybudowane ścieżki rowerowe, którą pozwolą na zmianę środka transportu wśród mieszkańców. Ponadto nowoczesna komunikacja autobusowa będzie cichsza niż dotychczasowa i zmniejszy uciążliwe wibracje. Aktualny tabor nie spełnia europejskich standardów, natomiast planowane nowe pojazdy będą spełniały normę Euro 6, która obowiązuje od 2014 roku. Dopuszczalna wartość emisji tlenków azotu ma wynieść 400 mg/kWh, a więc o 80% mniej niż w normie Euro 5. Limity emisji cząstek stałych zostaną zmniejszone o 66% i mają wynosić 10 mg/kWh. Planowane do zakupu autobusy z silnikiem wysokoprężnym charakteryzować się będą znacznie mniejszą emisją CO 0,5 g/km, NO_x 0,08 g/km, HC 0,09 g/km. Nowy transport publiczny, który zapewni stałe i częste połączenia wszystkich gmin, będzie chętniej wybierany przez mieszkańców niż w stanie istniejącym. Tym samym liczba pojazdów na drogach analizowanego obszaru, również w wyniku realizacji tego działania, ulegnie zmniejszeniu.

Z uwagi na to, że Plan przewiduje podejmowanie nielicznych zadań, które będą wpływały bezpośrednio na środowisko, zaleca się:

- na etapie projektowania inwestycji uwzględnić m.in. zagospodarowanie przestrzenne, aspekty środowiska przyrodniczego, występowanie obszarów chronionych i cennych przyrodniczo,
- maksymalnie oddalić inwestycje mogące potencjalnie wpłynąć na środowisko od obszarów Natura 2000,
- posadowienie elektrowni wiatrowych poza korytarzami przelotów ptactwa,
- analiza wariantów dla każdego przedsięwzięcia, pozwalająca wybrać najlepszy, najmniej szkodliwy dla środowiska i ekonomicznie uzasadniony wariant inwestycyjny,
- przeprowadzenie bardzo dokładnej analizy oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji, włącznie z konsultacjami społecznymi, dającymi możliwość zapoznania się z przedsięwzięciami mieszkańcom rozpatrywanego obszaru,
- należy w sposób prawidłowy zabezpieczyć sprzęt i plac budowy, aby szkodliwe substancje nie zagrażały ludziom i środowisku,
- dostosować terminy prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych gatunków zamieszkujących analizowany obszar lub gatunków chronionych,
- nadzór nad procedurami w ramach oceny oddziaływania na środowisko,
- nadzór merytoryczny władz samorządowych nad prawidłową realizacją postanowień Planu, a także angażowanie w proces przygotowania oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć projektantów, przedstawicieli służb ochrony przyrody, środowisk, kół i instytucji naukowych, organizacji społecznych oraz wszystkich zainteresowanych obywateli,
- miarodajny monitoring stanu środowiska, szczegółowo analizujący jego wyniki,

- prognozowanie oraz podejmowanie właściwych działań zmierzających do ograniczania emisji gazów cieplarnianych,
- zgodność dokumentów gminnych, tworzenie planów i strategii propagujących gospodarkę niskoemisyjną,
- ścisłe egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w innych przepisach prawnych.

7. Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Planu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Również biorąc pod uwagę użyteczność działań odnoszących się do uwarunkowań strategicznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz stopnia zaawansowania działań o znaczeniu priorytetowym (obniżenie emisyjności gospodarki, poprawa stanu środowiska) planowane przedsięwzięcia mają charakter optymalny i wpisują się w cele dokumentów strategicznych analizowanego obszaru.

Przedstawione w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej działania niskoemisyjne, do których zaliczyć możemy m.in. efektywne wykorzystanie zasobów, poprawę efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, czy kampanie wpływające na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii, w dużej mierze przyczynią się do poprawy jakości środowiska na rozpatrywanym obszarze. Poprawa jakości powietrza będzie możliwa poprzez realizację działań na terenie wszystkich gmin. Przedsięwzięcia te zagwarantują bezpośredni i długotrwały wpływ na jakość powietrza. Zwiększenie udziału wykorzystania energii z OZE pozwoli zmniejszyć zużycie energii pozyskanej w sposób tradycyjny, który powoduje znaczne zanieczyszczenie powietrza. Zastosowanie termomodernizacji budynków pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, a co za tym idzie zrationalizuje zużycie energii. Nowy tabor zmniejszy zanieczyszczenie atmosfery szkodliwymi składnikami spalin, a ścieżki rowerowe zmniejszą liczbę samochodów na drogach. Odnosząc się do działań termomodernizacyjnych budynków koniecznym jest uwzględnienie ochrony gatunków ptaków np. jerzyka zwyczajnego (*Apus apus*), który podlega ochronie gatunkowej ściślej na mocy ustawy o ochronie przyrody i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348). Prace modernizacyjne mogą być powodem zniszczenia jego naturalnego siedliska, którym są szczeliny i stropodachy budynków mieszkalnych. Powyższe prace (zwłaszcza, że często niezgodnie z. wymaganiami prawa, wykonywane są w okresie lęgowym ptaków), są także zagrożeniem dla innych gatunków, np. wróbel domowy, kawka, pustułka, gołąb miejski, jak również niektórych gatunków nietoperzy. Wszelkie działania związane z wykonywaniem inwestycji modernizacyjnych powinny odbywać się w zgodzie z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska, w szczególności z art. 52 ust. 1 ustawy ust. z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 2 późn. zm.), który wprowadza określone zakazy w stosunku do zwierząt objętych ochroną (np. zabrania się umyślnego ich zabijania, niszczenia ich jaj i postaci młodocianych, niszczenia ich siedlisk, a także płoszenia i niepokojenia).

Zadania zawarte w Planie zostały sformułowane na tak wysokim poziomie uogólnienia przy jednoczesnym braku podania lokalizacji, że proponowanie rozwiązań alternatywnych dla nich wydaje się niezasadne. Niezależnie jednak od sposobu przedstawienia, zadania Planu wynikają z celów postawionych w strategiach wyższego szczebla, stąd jako takie nie wymagają propozycji rozwiązań alternatywnych.

8. Monitoring stanu środowiska

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie realizacja zmian przyjętych w dokumencie może mieć na poszczególne elementy środowiska. Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji inwestycji proponowanych w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Przewiduje się monitoring w zakresie:

- weryfikacji zgodności efektów PGN z wykonanymi inwestycjami,

Należy sprawdzić, w jakim stopniu produkty, określone w PGN, zostały osiągnięte. Weryfikacji będą podlegały:

- Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE
- Liczba wybudowanych zakładów do wytwarzania energii z OZE
- Liczba zainstalowanych kolektorów słonecznych
- Liczba jednostek wytwarzających ciepło (geotermia)
- Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków
- Instalacja systemów ciepłych / systemów chłodzących
- Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej
- Długość wybudowanych lub przebudowanych dróg dla rowerów
- Wymiana oświetlenia ulicznego
- Długość nowych lub przebudowanych linii komunikacji miejskiej
- Liczba zmodernizowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w ramach kogeneracji
- Długość nowo wybudowanych lub zmodernizowanych sieci elektroenergetycznych dla OZE
- Liczba wybudowanych ciepłowni, zastępujących indywidualne źródła ciepła
- Liczba zmodernizowanych ciepłowni
- Długość wybudowanej lub zmodernizowanej sieci ciepłowniczej
- Liczba użytkowników podłączona do wybudowanych/zmodernizowanych ciepłowni
- Działania promocyjne i edukacyjne
- Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie

- badanie zmniejszenia ilości zużytej energii,

Weryfikacja będzie polegała na wyliczeniu skwantyfikowanych wartości przynależnych do ww. produktów zawartych w PGN, tj.

- Produkcja energii ze źródeł odnawialnych

- Zmniejszenie emisji CO₂ w wyniku pozyskania energii z OZE
- Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych
- Emisja gazów cieplarnianych w ekwiwalencie dwutlenku węgla
- Przewozy pasażerów komunikacją miejską

- badania zanieczyszczenia powietrza,

Badanie będzie polegało na pobraniu próbek w 6 charakterystycznych punktach na analizowanym terenie. Lokalizacja punktów musi być powiązana z wykonanymi inwestycjami.

- badania poziomu hałasu.

Badanie dotyczy wykonania całodobowego pomiaru hałasu przy drogach, na których nastąpi zmiana poziomu natężenia ruchu, wynikająca z działań zawartych w PGN. Proponuje się wykonać pomiary w 6 punktach pomiarowych.

Ze względu na długotrwałość programu, monitoring należy wykonać rok po zakończeniu Planu – tj. w 2021 roku.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana na potrzeby opracowanego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru gmin położonych na terenie powiatu szczycieńskiego (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świątajno, Wielbark), mrągowskiego (gmina Piecki) oraz nidzickiego (gmina Janowo) i wynika z:

- Ustawy 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232);

Dokument zakłada działania zmierzające do racjonalizacji zużycia energii. Wszystkie przedsięwzięcia posiadają wydźwięk proekologiczny i będą prowadziły do efektów korzystnych dla środowiska. W związku z powyższym analizowane opracowanie, choć nie dotyczy wprost zagadnień odnoszących się do ochrony środowiska, jest pośrednio, poprzez realizację zadań w nim określonych, powiązany z problemami z tego zakresu. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej to dokument wynikający z potrzeby przedstawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną, Działania w nim zawarte w efekcie prowadzą do:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- zwiększenia efektywności energetycznej,
- poprawy jakości powietrza,
- zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii,
- poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców.

Głównym celem przewidzianym w przedmiotowym dokumencie jest zmniejszenie emisyjności gospodarki, zwiększenie stabilności dostaw energii elektrycznej i gazu ziemnego oraz poprawa jakości i funkcjonowania systemu transportowego. Zaproponowano do realizacji następujące działania:

- racjonalizacja zużycia energii,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- rozwój energetyki,
- zwiększenie produkcji energii z OZE,
- promowanie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach.

Emisja gazów cieplarnianych jest podstawowym wyznacznikiem zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Redukcja tej emisji stała się jednym z wiodących priorytetów w polityce światowej dlatego Unia Europejska i jej kraje członkowskie przywiązują dużą wagę do ograniczania emisji gazów cieplarnianych.

Plan analizuje zakres możliwych do realizacji przedsięwzięć, których wcielenie w życie skutkować będzie zmianą struktury używanych nośników energetycznych oraz zmniejszeniem zużycia energii, czego konsekwencją ma być stopniowe obniżanie emisji gazów cieplarnianych (CO₂) na rozpatrywanym obszarze. Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji działań zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej, w szczególności na obszary Natura 2000 oraz inne formy ochrony przyrody.

Poprawa jakości powietrza i odpowiedni klimat akustyczny to jedne z najważniejszych zadań samorządów, prowadzących do podniesienia jakości życia mieszkańców i poprawy stanu środowiska. Cele te, a także zobowiązania międzynarodowe, warunkują konieczność wdrożenia wariantu inwestycyjnego, czyli realizacji działań zakładanych przez Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. Najbardziej niekorzystniejszym rozwiązaniem byłoby pozostawienie stanu istniejącego (wariantu zerowego). Zadania zawarte w Planie zostały sformułowane na tak wysokim poziomie uogólnienia przy jednoczesnym braku podania lokalizacji, że proponowanie rozwiązań alternatywnych dla nich wydaje się niezasadne.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych, na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Analizując istniejący stan środowiska możemy określić go jako dobry, a planowane działania powinny koncentrować się na obniżeniu emisji z transportu oraz z niskich źródeł indywidualnego ogrzewania. W zakresie klimatu akustycznego, największy wpływ na poziom hałasu ma infrastruktura drogowa. Na analizowanym terenie znajduje się pięć obszarów Natura 2000.

Nie przewiduje się realizacji inwestycji, wynikających z realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, które w sposób znacząco negatywny oddziaływałyby na stan środowiska przyrodniczego.

Przeanalizowano oddziaływanie na:

- powietrze atmosferyczne,
- klimat akustyczny,
- środowisko przyrodnicze, społeczne i kulturowe.

W ramach planowanych działań na rozpatrywanym obszarze stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będą prowadzone głównie w oparciu o modernizację istniejących obiektów użyteczności publicznej, budynków, linii produkcyjnych, poprawę jakości komunikacji publicznej, ograniczenie liczby pojazdów. Wszelkie nowe inwestycje np. budowa ferm wiatrowych, będą wymagały uzyskania decyzji

środowiskowych. To właśnie na etapie tworzenia tego dokumentu będzie można szczegółowo poznać lokalizację i parametry danego przedsięwzięcia.

Na podstawie posiadanych danych przyrodniczych, mając na uwadze skalę, zasięg oddziaływania i charakter inwestycji oraz miejsce jej realizacji, nie przewiduje się, aby działania realizowane w ramach PGN mogły istotnie oddziaływać na jakość i stan siedlisk oraz gatunków, dla ochrony których wyznaczono i wytypowano obszary Natura 2000 w województwie warmińsko-mazurskim, a także na spójność tych obszarów. Wobec powyższego nie jest prawdopodobne, by realizacja przedsięwzięć mogła być przyczyną pogorszenia się stanu chronionych siedlisk poprzez fizyczną ich degradację, zmniejszenie powierzchni, zmianę cech charakterystycznych oraz by mogła negatywnie wpływać na stan populacji chronionych gatunków zwierząt i roślin.

Nie przewiduje się możliwych transgranicznych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko.

Scharakteryzowane w PGN przedsięwzięcia mają pozytywny wpływ na środowisko, zakładając ewentualnie minimalne niedogodności dla środowiska na etapie prac budowlanych np. termomodernizacje budynków, montaż kolektorów słonecznych, wymiana stolarki itp. Rozwiązania określone w PGN zapewniają prawidłowe funkcjonowanie środowiska, niemniej jednak częściowa realizacja Planu prowadzi do przekształcenia istniejącego terenu oraz stanu środowiska przyrodniczego np. budowa elektrowni wiatrowych. Przekształcenia środowiska są nieuniknione dla każdego rodzaju inwestycji. Jednakże przedsięwzięcia te nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo.

Skutki realizacji PGN, które zajdą w przyszłości, nie powinny być negatywne, gdyż współczesne prawodawstwo i kierunki polityki zapewniają w wysokim stopniu interes ochrony środowiska. Zatem na bazie aktualnej wiedzy można stwierdzić, że na terenie:

- powiatu szczycieńskiego (miasto Szczytno, gminy: Szczytno, Pasym, Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Świętajno, Wielbark),
- powiatu mrągowskiego (gmina Piecki),
- powiatu nidzickiego (gmina Janowo),

w wyniku wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, nie przewiduje się realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska.