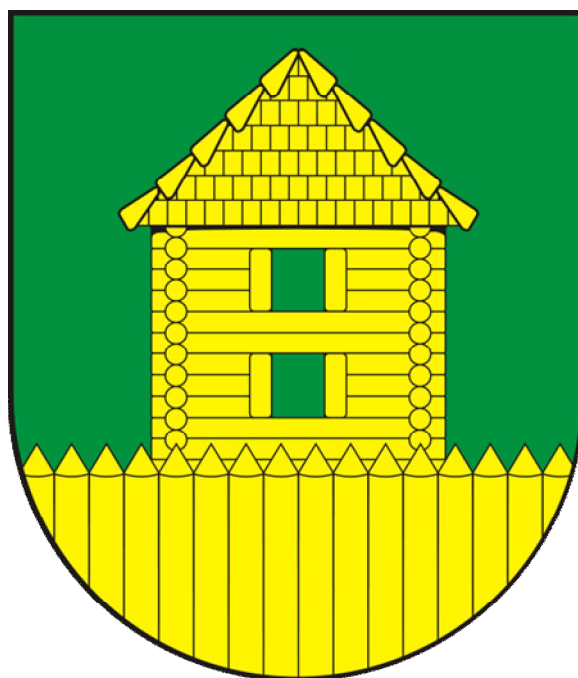


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU:**

**Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
dla Gminy Grodziczno**



Grodziczno, 2015



**FUNDACJA NA RZECZ ROZWOJU POLSKI
PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ IDEA**

Wykonawcy:

- Justyna Całka - Orłowska
- Urszula Anculewicz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawy formalno - prawne opracowania dokumentu	4
1.2. Cel i zakres Prognozy	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy	6
2. ZAKRES OCENIANEGO DOKUMENTU	7
2.1. Projekt dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” – analiza zawartości	8
2.1.1. Cele projektowanego dokumentu	8
2.1.2. Zawartość projektowanego dokumentu	10
2.2. Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi.....	11
3. STAN ŚRODOWISKA	22
3.1. Identyfikacja obszaru	22
3.2. Charakterystyka położenia	23
3.2.1. Przyroda i formy jej ochrony na terenie gminy Grodziczno.....	24
3.3. Dziedzictwo kulturowe	27
3.4. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”	29
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”	32
4.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko	32
4.2. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000	33
4.3. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	43
4.4. Monitoring realizacji działań zawartych w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”	44
4.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko związanym z realizacją dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”	46
4.6. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu	47
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	47
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	48

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno - prawne opracowania dokumentu

Niniejsza Strategiczna prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” (zwany też dalej *Planem*) wykonana została na podstawie umowy nr ZP.271.9.98.2015 z dnia 11.09.2015 r. zawartej pomiędzy Gminą Grodziczno z siedzibą Grodziczno 17A, 13-324 Grodziczno, a Fundacją na rzecz Rozwoju Polski Północno – Wschodniej IDEA z siedzibą przy ul. Gdańska 6A/23, 10-254 Olsztyn.

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko dla dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” (zwana też dalej *Prognozą*) jest:

1. Ustawa z dnia 3 października 2008r. 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 z późn. zm.), zwana też dalej *Ustawą*. W świetle zapisów artykułu 46 i 47 ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty dokumentów strategicznych (m. in. polityk, strategii, planów, programów) „mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko”.
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232).

Przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. dokonują transpozycji do prawodawstwa polskiego postanowień następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;

- ❖ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;

- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej).

1.2. Cel i zakres Prognozy

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz sposoby ich minimalizacji.

Zakres przedmiotowej *Prognozy* zgodny jest z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. W myśl zapisu art. 51 ust. 2 ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) 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,
- d) 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,
- e) 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, a w szczególności na:
 - ❖ różnorodność biologiczną
 - ❖ ludzi
 - ❖ zwierzęta

- ❖ rośliny
- ❖ wodę
- ❖ powietrze
- ❖ powierzchnię ziemi
- ❖ krajobraz
- ❖ klimat
- ❖ zasoby naturalne
- ❖ zabytki
- ❖ dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

Przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko dla dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” posłużono się następującymi metodami:

- ❖ oceniono komplementarność *Planu* z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla (wspólnotowymi, krajowymi, wojewódzkimi), aby stwierdzić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- ❖ w bezpośrednim badaniu prognozy *Planu* oceniono wpływ proponowanych w opracowaniu działań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

Dokonując oceny istniejącego stanu środowiska na obszarze objętym projektem Planu gospodarki niskoemisyjnej oraz na obszarze, na który realizacja ustaleń może wywierać wpływ uwzględniono istniejący system obszarów chronionych z uwzględnieniem wszystkich form ochrony występujących na terenie gminy Grodziczno.

W trakcie opracowania korzystano z następujących dokumentów źródłowych:

Art. 51 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 z późn. zm.)

Informacje i wnioski zawarte w dokumentach strategiczno – planistycznych :

- ❖ Gminna Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Grodziczno na lata 2008 – 2013
- ❖ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grodziczno na lata 2007 – 2013
- ❖ Program Ochrony Środowiska Gminy Grodziczno na lata 2004 - 2007 z perspektywa na lata 2008 - 2011
- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodziczno, 2011
- ❖ Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Grodziczno na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011
- ❖ Program ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017
- ❖ Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2025;
- ❖ Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 – 2018;

Przy opracowywaniu *Prognozy* zastosowano metodę macierzy interakcji. Przyjęta tu macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano działania planowane do realizacji, a w kolumnach wpisano komponenty środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

PB	- wpływ bezpośredni pozytywny (+)
PP	- wpływ pośredni pozytywny (+/-)
N	- wpływ negatywny (-)
0	- brak wpływu (0)

Dodatkowo, w osobnej tabeli szczegółowo opisano poszczególne działania, z wyjaśnieniami przewidywanych oddziaływań i skutków w podziale na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe.

2. ZAKRES OCENIANEGO DOKUMENTU

Dokument pn. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”, zawiera następujące informacje:

- ❖ charakterystykę obszaru objętego planem i uwarunkowania związane z stanem jakości powietrza na terenie gminy Grodziczno,
- ❖ charakterystykę nośników energii zużywanych na terenie gminy,
- ❖ identyfikację problemów niskiej emisji w gminie Grodziczno,

- ❖ inwentaryzację emisji CO₂ na obszarze gminy,
- ❖ plan działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji,
- ❖ źródła finansowania,
- ❖ ocena realizacji i zarządzania planem.

2.1. Projekt dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” – analiza zawartości

Projekt dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” został opracowany przez Fundację na rzecz Rozwoju Polski Północno - Wschodniej w listopadzie 2015 r., zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami prawa i wytycznymi.

Celem dokumentu jest przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych do atmosfery. Cel ten jest zbieżny z dotychczasową polityką energetyczną gminy Grodziczno i wpisuje się w dotychczasową funkcjonalność struktur Urzędu. Opracowanie zawiera wyniki inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń gazów cieplarnianych oraz analizę działań przyjętych do realizacji.

Plan ten może być, w miarę potrzeb, weryfikowany i uaktualniany w oparciu o monitoring jego realizacji i zmian. Jednakże ustalone założenia główne, dotyczące przede wszystkim sposobu realizacji planu, źródeł finansowania inwestycji, metody poprawy jakości powietrza i kontroli efektów wdrażania przedsięwzięć inwestycyjnych, uznaje się za właściwe dla całego dokumentu.

2.1.1. Cele projektowanego dokumentu

Celem niniejszego opracowania jest analiza zakresu 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 terenie gminy Grodziczno. Cel ten wpisuje się w bieżącą politykę energetyczną i ekologiczną gminy Grodziczno i jest wynikiem dotychczasowych działań i zobowiązań władz samorządowych.

Realizując wyznaczone cele na rok 2020, polityka władz gminy Grodziczno będzie ukierunkowana na osiągnięcie w dłuższej perspektywie czasu:

- 1) możliwie neutralnego dla środowiska i życia mieszkańców wpływu działań władz gminy na rzecz ograniczenia niskiej emisji,
- 2) maksymalnej termomodernizacji sektora publicznego i mieszkaniowego,
- 3) maksymalnego wykorzystania technicznego potencjału energii odnawialnej na terenie gminy,
- 4) umożliwienie mieszkańcom systematycznego zastępowania indywidualnych źródeł ciepła opartych na paliwach kopalnych źródłami niskoemisyjnymi,

5) zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej.

Celami operacyjnymi niniejszego *Planu* są:

1. wdrożenie wizji gminy Grodziczno jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony energetycznie i ekologicznie, stanowiącego przykład dla gmin regionu;
2. zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy Grodziczno;
3. ograniczenie emisji CO₂;
4. zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
5. zwiększenie efektywności wykorzystania / wytwarzania / dostarczania energii;
6. rozwój systemów zaopatrzenia w energię zmniejszających występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisji pyłów);
7. poprawa ładu przestrzennego, rozwój zrównoważonej przestrzeni publicznej;
8. realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
9. zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę eko - energetyczną oraz jakość powietrza;
10. promocja i realizacja wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego, indywidualnego i rowerowego;
11. promocja efektywnego energetycznie oświetlenia;
12. promocja selektywnej zbiórki odpadami.

Kierunkami głównymi PGN jest uzyskanie mniejszego zużycia energii cieplnej i elektrycznej (również poprzez zwiększenie udziału OZE w ogólnym bilansie produkcji i zużycia energii) w poszczególnych obszarach, skutkujące dążenie do osiągnięcia celu, jakim jest redukcja emisji CO₂ do roku 2020 do poziomu 20%.

Wszystkie zaproponowane w niniejszym dokumencie działania mają na celu:

- 1) wyraźne oszczędności w budżecie, dzięki ograniczeniu i optymalizacji zużycia energii elektrycznej a także innych mediów,
- 2) udoskonalenie zarządzania, wykorzystanie potencjału gminy w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń,
- 3) poprawę jakości powietrza,
- 4) polepszenie wizerunku władz samorządowych w oczach mieszkańców,
- 5) ograniczenie zużycia i kosztów energii używanej przez odbiorców,
- 6) zwiększenie komfortu korzystania z budynków i instalacji,
- 7) ochrona zdrowia obywateli,
- 8) bezpieczeństwo energetyczne, ekologiczne i ekonomiczne,
- 9) modernizację obiektów gminnych,
- 10) monitoring zużycia energii w budynkach gminy,
- 11) wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w oświetleniu dróg,
- 12) modernizację oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego w budynkach użyteczności publicznej,
- 13) edukację mieszkańców w zakresie OZE oraz efektywnego gospodarowania energią,

- 14) rozwój ciepłownictwa opartego o lokalne kotłownie i wykorzystanie OZE,
- 15) wprowadzanie nowoczesnych technologii w budownictwie,
- 16) wdrażanie selektywnej gospodarki odpadami,
- 17) przygotowanie pracowników Urzędu do roli specjalistów w zakresie efektywności energetycznej.

Intencją doboru działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej jest przedstawienie planu prac i uwarunkowań, sprzyjających redukcji emisji CO₂. Działania te mogą zostać pogrupowane w następujące struktury:

- działania służące redukcji zużycia energii finalnej na terenie gminy. Redukcja emisji gazów cieplarnianych, ma w tym przypadku charakter pośredni.
- działania bezpośrednio przyczyniające się do redukcji emisji gazów cieplarnianych

działania służące zwiększeniu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnym w ogólnym bilansie energetycznym gminy.

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” proponuje sposoby miarodajnego monitorowania efektów podejmowanych działań, jak również przedstawia szereg możliwych do wykorzystania wskaźników oraz propozycję harmonogramu monitoringu.

2.1.2. Zawartość projektowanego dokumentu

Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN) jako lokalny dokument o charakterze strategiczno- operacyjnym określa wizję stanowiącą bazę dla personalizacji celów wynikających z realizacji unijnej i krajowej polityki niskoemisyjnej. Bezpośrednia potrzeba realizacji PGN wynika z założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętych przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 roku, a jego zawartość i konstrukcja, wykonana została według „Szczegółowych zaleceń dotyczących struktury planu gospodarki niskoemisyjnej” wydanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z ww. zaleceniami PGN zawiera:

- ❖ podstawy prawne i formalne opracowania,
- ❖ politykę międzynarodową, krajową i lokalną,
- ❖ charakterystykę oraz obecny stan jakości powietrza atmosferycznego obszaru objętego opracowaniem,
- ❖ analizę infrastruktury energetycznej oraz identyfikację aspektów i obszarów problemowych występujących na omawianym terenie,
- ❖ inwentaryzację emisji dwutlenku węgla do atmosfery, w tym ze źródeł niskiej emisji,
- ❖ identyfikację celów PGN, czynników oddziałujących na jego realizację oraz ocenę ekonomiczną wraz ze wskazaniem źródeł finansowania i harmonogramem podejmowanych działań,
- ❖ kwestie zarządzania PGN, organizację procesu jego realizacji oraz monitoringu,

W ramach PGN zostały przeanalizowane uwarunkowania i możliwości redukcji zużycia energii. Ponadto przedstawiono możliwe do realizacji działania wraz z oceną ich efektów ekologicznych i ekonomicznych.

Założeniem PGN jest zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, wynikających z działań zmniejszających emisje, osiąganych m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, utworzenie nowych miejsc pracy, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki.

Wszystkie zaproponowane w *Planie* rozwiązania uwzględniają dążenie do zminimalizowania oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowy PGN stanowić będzie w okresie programowania środków unijnych na lata 2015-2020 podstawowe narzędzie pozyskiwania preferencyjnego finansowania dla działań związanych m.in. z: termomodernizacją, racjonalizacją użytkowania energii oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

2.2. Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” został przygotowany w powiązaniu z innymi opracowaniami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz gminnego.

DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE I KRAJOWE

Idea ograniczenia emisji gazów cieplarnianych wynika z porozumień międzynarodowych. Ramowa Konwencja Klimatyczna UNFCCC, ratyfikowana przez 192 państwa, stanowi podstawę prac nad światową redukcją emisji gazów cieplarnianych. Pierwsze szczegółowe uzgodnienia są wynikiem trzeciej konferencji stron (COP3) w 1997 r. w Kioto. Na mocy postanowień Protokołu z Kioto kraje, które zdecydowały się na jego ratyfikację, zobowiązują się do redukcji emisji gazów cieplarnianych średnio o 5,2% do 2012 r. Ograniczenie wzrostu temperatury o 2–3°C wymaga stabilizacji stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze (w przeliczeniu na CO₂) na poziomie 450-550 ppm. Oznacza to potrzebę znacznie większego ograniczenia emisji. Od 2020 r. globalna emisja powinna spadać w tempie 1–5% rocznie, tak aby w 2050 r. osiągnąć poziom o 25–70% niższy niż obecnie.

Podstawę unijnej polityki klimatycznej stanowi zainicjowany w 2000 roku Europejski Program Ochrony Klimatu (ECCP), który jest połączeniem działań dobrowolnych, dobrych praktyk, mechanizmów rynkowych oraz programów informacyjnych. Jednym z najważniejszych instrumentów polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony klimatu jest europejski system handlu uprawnieniami do emisji CO₂ (EU ETS), który obejmuje większość znaczących emitentów GC, prowadzących działalność opisaną w dyrektywie o zintegrowanej kontroli i zapobieganiu zanieczyszczeniom przemysłowym IPCC, a także spoza niej.

Polityka klimatyczna Unii Europejskiej skupia się na wdrożeniu tzw. pakietu klimatyczno-energetycznego przyjętego w grudniu 2008 r. (przewiduje się ustalenie nowych celów redukcyjnych w ramach kolejnego porozumienia w sprawie zmian klimatu najprawdopodobniej w Paryżu w roku 2015). Założenia tego pakietu są następujące:

- 1) Unia Europejska liderem i wzorem dla reszty świata dla ochrony klimatu ziemi – niedopuszczenia do większego niż 2°C wzrostu średniej temperatury Ziemi,
- 2) Cele pakietu „3 x 20%” (redukcja gazów cieplarnianych, wzrost udziału OZE w zużyciu energii finalnej, wzrost efektywności energetycznej, wzrost udziału biopaliw w transporcie) współrealizują politykę energetyczną UE.

Dla osiągnięcia tego ambitnego celu podejmowanych jest szereg działań w zakresie szeroko rozumianej promocji efektywności energetycznej. Działania te wymagają zaangażowanie społeczeństwa, decydentów i polityków oraz wszystkich podmiotów działających na rynku. Edukacja, kampanie informacyjne, wsparcie dla rozwoju efektywnych energetycznie technologii, standaryzacja i przepisy dotyczące minimalnych wymagań efektywnościowych i etykietowania, „Zielone zamówienia publiczne” to tylko niektóre z tych działań.

Zobowiązania redukcyjne gazów cieplarnianych, obligują do działań polegających głównie na przestawieniu gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną, a tym samym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych substancji. Jest to kluczowy krok w kierunku zapewnienia stabilnego środowiska oraz długofalowego zrównoważonego rozwoju.

Strategia Europa 2020

Dokument ten określa drogę Unii Europejskiej na lata 2011-2020 w kierunku inteligentnej i zrównoważonej gospodarki sprzyjającej włączeniu społecznemu. Równoległa praca nad tymi priorytetami ma za zadanie wspomóc państwa członkowskie UE w uzyskaniu wzrostu zatrudnienia oraz zwiększeniu produktywności i spójności społecznej. UE wyznaczyła konkretny plan obejmujący pięć celów – w zakresie zatrudnienia, innowacji, edukacji, włączenia społecznego oraz zmian klimatu/energii – które należy osiągnąć do 2020 r. W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe. Konkretnie działania na poziomie zarówno unijnym, jak i krajowym wzmacniają realizację strategii. Jednym z priorytetów tej strategii jest zrównoważony rozwój, co oznacza m.in.:

- ❖ budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
- ❖ ochronę środowiska naturalnego, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
- ❖ wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych,
- ❖ pomaganie społeczeństwu w dokonywaniu świadomych wyborów.

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

- ❖ ograniczenie do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r.;
- ❖ zwiększenie do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii (dla Polski celem obligatoryjnym jest wzrost udziału OZE o 15%),
- ❖ dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20%.

Dyrektywa CAFE

Dyrektywa CAFE została wdrożona do polskiego prawa ustawą z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2012, poz. 460).

Dyrektywa ta wprowadziła po raz pierwszy w Europie normowanie stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Normowanie określone jest w formie wartości docelowej i dopuszczalnej oraz odrębnego wskaźnika dla terenów miejskich. Wartość docelowa średniorocznego stężenia pyłu PM_{2,5} na poziomie 25 µg/m³ obowiązuje od 1 stycznia 2010 r. Wartość dopuszczalna średniorocznego stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} jest zdefiniowana w dwóch fazach. W fazie I zakłada się obowiązywanie poziomu 25 µg/m³ od 1 stycznia 2015 r., natomiast w okresie od dnia wejścia w życie dyrektywy do 31 grudnia 2014 r. będzie miał zastosowanie stopniowo malejący margines tolerancji. W fazie II, która rozpocznie się 1 stycznia 2020 r. wstępnie zakłada się obowiązywanie wartości dopuszczalnej średniorocznego stężenia pyłu PM_{2,5} na poziomie 20 µg/m³.

18 grudnia 2013 r. przyjęto nowy pakiet dotyczący czystego powietrza, aktualizujący istniejące przepisy i dalej redukujący szkodliwe emisje z przemysłu, transportu, elektrowni i rolnictwa w celu ograniczenia ich wpływu na zdrowie ludzi oraz środowisko.

Przyjęty pakiet składa się z kilku elementów:

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

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2006 nr 227 poz. 1658 z późn. zm.), dokumentem

określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki jego przestrzennego zagospodarowania, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju.

Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Strategia stawia wyzwania w zakresie bezpieczeństwa energetyczno – klimatycznego, zakładając, że harmonizacja wyzwań klimatycznych i energetycznych jest jednym z czynników spójnego i zrównoważonego rozwoju kraju i regionu.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

Strategia Rozwoju Kraju 2020 – to bazowy, wieloletni dokument strategiczny, którego zapisy wskazują cele i priorytety polityki w Polsce tj. kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Strategia Rozwoju Kraju stanowi punkt odniesienia dla innych strategii i programów rządowych, oraz opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego.

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” jest dokumentem kompatybilnym z zapisami Strategii Rozwoju Kraju określonymi w:

- ❖ II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej m.in. wsparcie termomodernizacji budynków i modernizacji istniejących systemów ciepłowniczych z zastosowaniem dostępnych i sprawdzonych technologii, rozwój energetyki rozproszonej poza istniejącą siecią energetyczną z wykorzystaniem lokalnych odnawialnych źródeł oraz
- ❖ II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii m.in. zwiększenie wykorzystania OZE oraz
- ❖ II.6.4. Poprawa stanu środowiska m.in. prowadzenie długofalowej polityki ograniczenia emisji w sposób zachęcający do zmian technologii produkcyjnych, poprawa efektywności infrastruktury ciepłowniczej, modernizacji oświetlenia.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) stanowi odpowiedź na najważniejsze wyzwania stojące przed Polską w perspektywie do 2020 r. w zakresie środowiska i energetyki z uwzględnieniem zarówno celów unijnych, jak i priorytetów krajowych.

Celem głównym strategii BEiŚ powinno być zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę.

Cele rozwojowe:

- 1) Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – zagadnienie ochrony oraz racjonalnego wykorzystania zasobów jest priorytetowe w kontekście zapewnienia ich dostępności dla przyszłych pokoleń. Obecnie obowiązujące

wzorce produkcji mają negatywny wpływ na środowisko naturalne, wymagają więc zmian na bardziej ekologiczne.

- 2) Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię - zróżnicowanie kierunków dostaw nośników energii i zapewnienie pewności ich dostaw po akceptowalnej dla społeczeństwa i gospodarki cenie, racjonalne wykorzystanie krajowych zasobów surowców energetycznych, przy jednoczesnym zastosowaniu nowych technologii oraz aktywne uczestnictwo w międzynarodowych inicjatywach dotyczących środowiska.
- 3) Poprawa stanu środowiska – głównie w zakresie poprawy jakości powietrza, ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko oraz wspierania nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku zawierająca długoterminową strategię rozwoju sektora energetycznego, prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię oraz program działań. Dokument określa 6 podstawowych kierunków rozwoju polskiej energetyki - oprócz poprawy efektywności energetycznej, jest to m.in. wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii. Ma to być oparte na zasobach własnych - chodzi w szczególności o węgiel kamienny i brunatny, co ma zapewnić niezależnienie produkcji energii elektrycznej od surowców sprowadzanych. Kontynuowane będą poza tym działania związane ze zróżnicowaniem dostaw paliw do Polski, a także ze zróżnicowaniem technologii produkcji. Wspierany ma być również rozwój technologii pozwalających na pozyskiwanie paliw płynnych i gazowych z surowców krajowych. Polityka zakłada także stworzenie stabilnych perspektyw dla inwestowania w infrastrukturę przesyłową i dystrybucyjną. Na operatorów sieciowych nałożony zostanie obowiązek opracowania planów rozwoju sieci, lokalizacji nowych mocy wytwórczych oraz kosztów ich przyłączenia. W taryfach zostaną wprowadzone zachęty do inwestowania w infrastrukturę przesyłową i dystrybucyjną. Program zakłada też ograniczenie wpływu energetyki na środowisko.

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 jest aktualizacją polityki ekologicznej na lata 2007- 2010. Jej priorytetowym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Tematyka jakości powietrza w niniejszym dokumencie poruszona jest w punkcie 4.2, gdzie w części poświęconej celom średniookresowym do roku 2016 zasygnalizowano, że limity (Dyrektywa LCP, duże źródła o mocy powyżej 50 MW) są 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. *Plan* jest spójny z niniejszym dokumentem ze względu na m.in. działania redukcyjne emisji zanieczyszczeń powietrza oraz wsparcie i rozwój OZE.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

Polityka Ekologiczna Polski na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – jest aktualizacją polityki ekologicznej na lata 2007-2010, której nadrzędnym, strategicznym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Istotne dla jakości powietrza w Polsce są następujące cele średniookresowe do 2016 r., określone w ww. dokumencie:

- ❖ rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- ❖ wzrost efektywności wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce,
- ❖ zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017,
- ❖ wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010 co najmniej 7,5% oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2017, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce,
- ❖ dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie,
- ❖ spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- ❖ spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- ❖ redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania w kierunku pułapów emisyjnych określonych w Traktacie Akcesyjnym,
- ❖ zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- ❖ konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji, tak aby perspektywie długoterminowej osiągnąć redukcję emisji w odniesieniu do emisji w roku bazowym wynikającą z porozumień międzynarodowych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 - rząd polski podjął prace nad SPA 2020 zarówno w celu uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji, jak również z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi. W dokumencie wymienione są następujące cele działań:

- ❖ zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, m.in. poprzez adaptację do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,

- ❖ rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- ❖ zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, m.in. poprzez monitoring stanu środowiska i systemu wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (obszar gminy),
- ❖ stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- ❖ kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, m.in. poprzez zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 r. Określa on krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych zużyte w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia w 2020 r., uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej. Dokument określa ponadto współpracę między organami władzy lokalnej, regionalnej i krajowej, szacowaną nadwyżkę energii ze źródeł odnawialnych, która mogłaby zostać przekazana innym państwom członkowskim, strategię ukierunkowaną na rozwój istniejących zasobów biomasy i zmobilizowanie nowych zasobów biomasy do różnych zastosowań.

Strategia rozwoju energetyki odnawialnej (przyjęta przez Sejm 23 sierpnia 2001r.) zakładająca wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r., w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) ułatwi przede wszystkim osiągnięcie założonych w polityce ekologicznej celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne.

Polityka Klimatyczna Polski (przyjęta przez Radę Ministrów w listopadzie 2003 r.) zawierająca strategię redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020. Dokument ten określa m.in. cele i priorytety polityki klimatycznej Polski.

Krajowy plan działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski, który zawiera opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na 2016 r., a także środków służących osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej rozumianego, jako uzyskanie 20% oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do 2020.

Ustawa o efektywności energetycznej z dnia 15 kwietnia 2011 r., celem której jest stworzenie ram prawnych dla działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz promocja innowacyjnych technologii zmniejszających szkodliwe oddziaływanie sektora energetycznego na środowisko. Głównym założeniem ustawy jest wprowadzenie systemu tzw. białych certyfikatów. Obowiązek uzyskania oszczędności nałożono na dwie grupy: przedsiębiorstwa energetyczne produkujące, sprzedające lub dystrybuujące energię, ciepło lub gaz oraz na jednostki samorządów terytorialnych.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Założenia Programu zostały przyjęte 16 sierpnia 2011 r. przez Radę Ministrów. Opracowanie dokumentu wynikało z potrzeby redukcji emisji gazów cieplarnianych i innych substancji wprowadzanych do powietrza we wszystkich obszarach gospodarki. Osiągnięcie efektu redukcyjnego będzie powiązane z racjonalnym wykorzystaniem środków finansowych pozyskanych z różnych źródeł. Polska zobowiązana jest do redukcji emisji gazów cieplarnianych na mocy Protokołu z Kioto, ustalonego na forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ds. Zmian Klimatu.

Głównym celem Programu jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Cel realizowany poprzez szereg działań zapewniających korzyści ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, osiągnane m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, utworzenie nowych miejsc pracy, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki.

Osiągnięciu celu głównego sprzyjać będą cele szczegółowe:

- 1) rozwój niskoemisyjnych źródeł energii
- 2) poprawa efektywności energetycznej
- 3) poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami
- 4) rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych
- 5) zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami
- 6) promocja nowych wzorców konsumpcji

Zakłada się, że efektem końcowym NPRGN będzie zestaw działań nakierowanych bezpośrednio i pośrednio na redukcję emisji gazów cieplarnianych, a także instrumentów, które wspomogą wszystkich uczestników realizacji Programu w przechodzeniu na gospodarkę niskoemisyjną. NPRGN będzie kierowany do przedsiębiorców wszystkich sektorów gospodarki, samorządów gospodarczych i terytorialnych, organizacji otoczenia biznesu, organizacji pozarządowych, a także do wszystkich obywateli państwa.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Ustawa obowiązuje od dnia 15 listopada 2008 r. i jest kluczowym aktem prawa krajowego określającym wymagania w zakresie przeprowadzania strategicznej oceny

oddziaływania na środowisko. Pojęcie to należy rozumieć, jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, w szczególności obejmujące: uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzenie takiej prognozy, uzyskanie wymaganych opinii oraz zapewnienie udziału społeczeństwa w postępowaniu.

DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” wykazuje w swych zapisach zgodność z m.in. poniższymi dokumentami na poziomie regionalnym.

Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2025 zaktualizowana i przyjęta przez Sejmik Województwa w dniu 31 sierpnia 2005 r. to jeden z najważniejszych dokumentów przygotowanych przez samorząd województwa, który poprzez swoje organy podejmuje działania na rzecz zaspokajania potrzeb mieszkańców regionu, stałego podnoszenia jakości życia i utrzymania regionu na ścieżce trwałego i zrównoważonego rozwoju. Strategia obrazuje m.in.:

- ❖ ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych,
- ❖ ograniczenie uciążliwości emisji do powietrza ze źródeł rozproszonych,
- ❖ preferowanie ogrzewania przyjaznego środowisku,
- ❖ wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, w tym energii geotermalnej,
- ❖ preferowanie transportu przyjaznego środowisku,
- ❖ wspierania wzrostu produkcji i wykorzystania energii odnawialnej, w tym geotermalnej.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 – 2018 zawiera diagnozę stanu środowiska oraz cele, kierunki działań i zadania, których realizacja zapewni poprawę i ochronę jego stanu. Program ten wskazuje następujące kierunki działań na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

w kontekście ochrony klimatu:

- ❖ promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej,
- ❖ aktualizacja i realizacja wojewódzkiego programu eko-energetycznego,
- ❖ zwiększanie efektywności energetycznej gospodarki i ograniczanie zapotrzebowania na energię,
- ❖ prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający przyrost zasobności drzewostanów (kumulację dwutlenku węgla);

w kontekście poprawy jakości powietrza:

Redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii poprzez:

- ❖ likwidację lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowę sieci ciepłowniczej,

- ❖ zamianę kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne,
- ❖ instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowę nowoczesnych sieci ciepłowniczych,
- ❖ instalowanie i modernizacja urządzeń ochrony powietrza,
- ❖ prowadzenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych,
- ❖ rozbudowę sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej) województwa,
- ❖ zmniejszanie zapotrzebowania na energię: stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).

Ograniczenie emisji ze środków transportu poprzez:

- ❖ modernizację taboru samochodowego i promocję korzystania z publicznych środków transportu,
- ❖ poprawę jakości dróg i organizacji ruchu kołowego;

w kontekście gospodarki odpadami

- ❖ zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez rozwój czystych technologii, zmniejszenie materiałochłonności produkcji, zmniejszanie masy opakowań, wydłużenie okresów życia produktów itp.,
- ❖ zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska poprzez doskonalenie systemu preselekcji (objęcie wszystkich wytwórców odpadów komunalnych na terenie województwa systemem selektywnego odbioru odpadów), sortowania i odzysku odpadów komunalnych,
- ❖ zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska.

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

- W latach 2014 – 2020 Regionalne Programy Operacyjne będą istotnym elementem realizacji polityki spójności w Polsce. W porównaniu do perspektywy finansowej 2007 – 2013, na ich realizację została przeznaczona znacznie większa część środków z całkowitej alokacji funduszy Unii Europejskiej dla Polski. Regiony otrzymały możliwość kierowania środkami na konkretnie zdiagnozowane i zidentyfikowane obszary wymagające wsparcia, co oznacza wzmocnienie ich potencjału do kreowania własnego rozwoju.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014 – 2020 stanowi odpowiedź na zdiagnozowane potrzeby regionalne, uwzględniając przy tym pożądane kierunki interwencji, określone w unijnych, krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych. RPO WiM 2014 – 2020 jest programem ukierunkowanym na rozwój gospodarki. Polityka rozwoju regionu realizowana w oparciu o Program skoncentrowana została w znacznym stopniu na umacnianiu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki regionalnej oraz budowaniu potencjału regionalnych przedsiębiorstw, obejmując obszary takie jak badania i rozwój, energooszczędna i

niskoemisyjną gospodarkę oraz nowoczesną komunikację. Interwencja Programu została również zaplanowana w obszarach edukacji, rynku pracy oraz włączenia społecznego.

Szczególnie istotne znaczenie w kontekście *Planu* ma **Oś priorytetowa 2.4 Efektywność energetyczna**. W jej ramach określono priorytety inwestycyjne:

Priorytet inwestycyjny 4a „Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych”, którego celem szczegółowym jest zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie energetycznym regionu;

Priorytet inwestycyjny 4b „Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach”, którego celem szczegółowym jest zwiększenie efektywności w przedsiębiorstwach poprzez ograniczenie strat i zużycia energii;

Priorytet inwestycyjny 4c „Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym” z celem szczegółowym, jakim jest wzrost efektywności energetycznej budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej;

Priorytet inwestycyjny 4e „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”, z celem szczegółowym poprawy zrównoważonej mobilności mieszkańców w miastach województwa i ich obszarach funkcjonalnych;

Priorytet inwestycyjny 4g „Promowanie wykorzystania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe”, którego celem jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery poprzez wytwarzanie energii w wysokosprawnej kogeneracji.

DOKUMENTY LOKALNE

Cele i założenia *Planu* są tożsame z wyznaczonymi priorytetami na szczeblu powiatowym i gminnym, które mają odzwierciedlenie m.in. w poniższych dokumentach strategiczno – planistycznych:

- ❖ Gminna Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Grodziczno na lata 2008 – 2013
- ❖ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grodziczno na lata 2007 – 2013
- ❖ Program Ochrony Środowiska Gminy Grodziczno na lata 2004 - 2007 z perspektywa na lata 2008 - 2011

- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodziczno, 2011
- ❖ Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Grodziczno na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011
- ❖ Program ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017

3. STAN ŚRODOWISKA

Ocena istniejącego stanu środowiska na terenie gminy dokonana została w oparciu o informacje zawarte w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” oraz:

- ❖ Gminną Strategię Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Grodziczno na lata 2008 – 2013
- ❖ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grodziczno na lata 2007 – 2013
- ❖ Program Ochrony Środowiska Gminy Grodziczno na lata 2004 - 2007 z perspektywa na lata 2008 - 2011
- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodziczno, 2011
- ❖ Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Grodziczno na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011
- ❖ Program ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017

3.1. Identyfikacja obszaru

Gmina Grodziczno położona jest w południowo - zachodniej części województwa warmińsko - mazurskiego, we wschodniej części powiatu nowomiejskiego. Od południa graniczy z województwem kujawsko – pomorskim, od wschodu z gminami Lidzbark i Rybno powiatu działdowskiego, od północy z gminą Lubawa w powiecie iławskim a od zachodu z gminami Nowe Miasto Lubawskie i Kurzętnik w powiecie nowomiejskim.

Gmina Grodziczno podzielona jest na 17 sołectw:

Boleszyn, Grodziczno, Katlewo, Kowaliki, Kuligi, Linowiec, Lorki, Montowo, Mroczenko, Nowe Grodziczno, Ostaszewo, Rynek, Świniarc, Trzcina, Zajęczkowo, Zwiniarz.

Wiodącą funkcją gminy jest funkcja rolna a uzupełniającą obsługa ruchu turystyczno - wypoczynkowego. Gmina Grodziczno wraz jedenastoma innymi gminami byłego województwa toruńskiego należy do "Zielonych Płuc Polski", w/w tereny charakteryzują się bardzo wysokimi walorami przyrodniczymi oraz krajobrazowymi co sprzyja turystyce.

Siedziba władz samorządowych mieści się w Grodzicznie:

adres: Grodziczno 17a, 13-324 Grodziczno; adres internetowy www.grodziczno.pl.

Organem uchwałodawczym jest Rada Gminy w Grodzicznie, organem wykonawczym – Wójt.

3.2. Charakterystyka położenia

Gmina Grodziczno zajmuje powierzchnię równą 15 427 ha, co stanowi 22,2% powierzchni powiatu nowomiejskiego i 0,64% powierzchni województwa warmińsko-mazurskiego. Użytki rolne stanowią 11.848 ha, z czego na grunty orne przypada 10.399 ha, a na trwałe użytki zielone 1.421 ha, grunty pod lasami i zadrzewieniami 2.443 ha, grunty pod wodami 207 ha, użytki kopalne - 4 ha, tereny komunikacyjne 424 ha, tereny osiedlowe - 226 ha, nieużytki - 275 ha.

W gminie Grodziczno przeważająca część obszaru to grunty rolne. W porównaniu ze średnią dla Polski stosunkowo nieduży odsetek powierzchni zajmują lasy. Mniejsza niż średnia dla Polski czy województwa jest również powierzchnia gruntów zajętych przez wody czy tereny zurbanizowane. W województwie warmińsko-mazurskim powierzchnia gruntów zajętych przez wody to 5,73% całego obszaru województwa – co daje jeden z wyższych wskaźników w Polsce. W gminie Grodziczno wskaźnik ten wynosi zaledwie 1%.

Krajobraz terenów zajmowanych przez gminę został w znacznej mierze ukształtowany przez lodowiec, podobnie jak całość pojezierza mazurskiego. Rzeźba obszaru jest bardzo urozmaicona. Całość terenu obniża się od wschodu i zachodu ku dolinie rzeki Wel, przepływającej przez gminę w kierunku północno-zachodnim. Najwyższa wysokość bezwzględna we wschodniej części gminy wynosi 213,7 m n.p.m. (okolice na wschód od Jez. Zwiniarz). W zachodniej części gminy wysokość bezwzględna dochodzi do 168,7 m n.p.m. (okolice Mroczna). Doliny i rynny – posiadające głównie układ południkowy z niewielkim odchyleniem w kierunku zachodnim – obniżają się do 100 – 110 m n.p.m. Najniżej położony punkt (znajdujący się w północno-zachodniej części gminy) leży na 92 m n.p.m.

Teren gminy Grodziczno, pod względem geomorfologicznym, podzielić można trzy zasadnicze części:

- wysoczyznę morenową,
- dolinę rzeki Wel i rynnę jeziora Kiełpińskiego,
- fragmentem sandru Skrwy.

Rys.1. Mapa gminy Grodziczno



Źródło: www.grodziczno.pl

3.2.1. Przyroda i formy jej ochrony na terenie gminy Grodziczno

Ponad 37% obszaru gminy, w liczbach bezwzględnych 57,65 km² jest objęte różnymi formami ochrony przyrody. Nie ma co prawda rezerwatów przyrody, ale 41,8 km² stanowi park krajobrazowy, a 15,9 km² obszar chronionego krajobrazu.

Gmina znajduje się na terenie Zielonych Płuc Polski. Obszar objęty porozumieniem działań na rzecz ekorozwoju Zielone Płuca Polski zajmuje obecnie 63 235 km², co stanowi około 20,0 % powierzchni kraju, a zamieszkuje go prawie 4.0 mln osób, co stanowi 9,7 % ludności kraju. Położony jest w północno-wschodniej jego części, obejmując województwa warmińsko-mazurskie i podlaskie oraz części województw: mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Podstawą delimitacji obszaru były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie systemy ekologiczne. Ze względu na pragmatykę realizacji wspólnych przedsięwzięć, umowną granicę zewnętrzną stanowią granice administracyjne gmin.

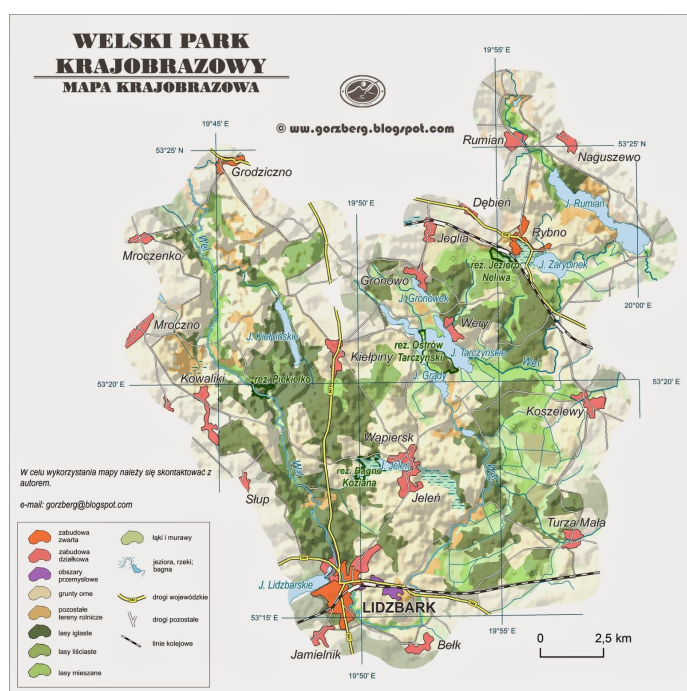
Rys. 2 Obszar Zielonych Płuc Polskich - mapa poglądowa



Źródło: www.fzpp.pl

Znaczny obszar gminy jest objęty różnymi formami ochrony przyrody. Są to:

Welski Park Krajobrazowy znajdujący się w południowej części gminy o powierzchni 4 180 ha, obejmując jej znaczną część. Park został utworzony w 1995 roku i rozszerzony w 1996 r. rozporządzeniem Wojewody Toruńskiego 24/96 z dnia 8 sierpnia 1996 r. w celu ochrony rzeki Wel i jej doliny oraz jezior, przez które rzeka przepływa. Obszar ten wyróżnia się wysokimi walorami przyrodniczo-krajoznawczymi przebiegającymi tamtędy granicami przyrodniczymi, florystycznymi, klimatycznymi, geologicznymi, hydrograficznymi i geograficznymi. Osobliwością jest szata roślinna, głównie grądy zboczowe, a także unikatowa w skali kraju reofilna ichtiofauna Welu. Ogromnym walorem przyrodniczym są duże powierzchnie obszarów torfowiskowo-bagiennych.



Rezerwat leśny Piekiełko nad rzeką Wel zajmujący 26,19 ha w południowej części gminy. Utworzony został rozporządzeniem 319 Wojewody warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 listopada 2001 roku w celu zachowania przełomowego odcinka rzeki Wel z otaczającym ją grądem zboczowym. Rezerwat ma bardzo duże znaczenie z botanicznego punktu widzenia ze względu na występującą naturalną roślinność leśną a także wielorakość chronionych i rzadkich gatunków roślin. Jest fragment rzeki o największej koncentracji fauny reofilnej. Rzeka na tym odcinku ma charakter szumiącego potoku górskiego, cechuje się znacznym spadkiem, nieco krętym bagiennym i kamienistym dnem. Na uwagę zasługuje fakt, że na terenie rezerwatu obowiązuje m.in. zakaz zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, ruchu pieszego, rowerowego, jazdy konnej wierzchem poza miejscami wyznaczonymi a także chwytania dziko żyjących zwierząt, płoszenia i zabijania ich oraz niszczenia.

Zgodnie z rozporządzeniem 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 roku na terenie gminy Grodziczno wprowadzono dwa obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Wel położony częściowo na terenie gmin Grodziczno ((w jej północno – zachodniej części) i częściowo na terenie gminy Nowe Miasto Lubawskie. Występuje tu charakterystyczna, o dużej zmienności morfologicznej, genetycznej i krajobrazowej rzeźba polodowcowa. Są to tereny torfowiskowo – bagienne z ciekawą fauną i florą. Osia całego obszaru jest rzeka Wel z kilkoma odcinkami przełomowymi o górskim charakterze stanowiąca niezwykle atrakcyjny szlak wodny. Teren stanowi ważny korytarz ekologiczny.

Buchnowski Obszar Chronionego Krajobrazu zajmujący 196,5 ha we wschodniej części gminy. Stanowi kompleks leśny wraz z częścią obrzeża jeziora Grądy położonego na terenie gminy Rybno (powiat działdowski)

Użytków ekologicznych na terenie gminy nie ustanowiono.

Obszary Natura 2000

Na terenie gminy ochrona w systemie NATURA 2000 jako SOO (Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk) funkcjonują:

Ostoja Welska PLH 280014, która na terenie gminy Grodziczno zajmuje zaledwie 0,01 ha na terenie gminy Grodziczno. Ostoja obejmuje rzekę Wel i jej dolinę. Stwierdzone jest występowanie 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największy areał zajmują wśród nich naturalne eutroficzne zbiorniki wodne. Ostoja jest ważnym miejscem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Wśród roślin na szczególną uwagę zasługują: skalnica torfowiskowa, lipiennik Loesela, leniec bezpodkwiatkowy oraz sierpowiec błyszczący. Wśród zwierząt spotkać można kumaka nizinny oraz cenne ryby: różankę, piskorza, kozę, głowacza białopłetwego. Stwierdzone ptaki to m.in. rybołów, bielik, bocian czarny. Główne zadania ochronne polegać powinny na zachowaniu torfowisk oraz odpowiedniego stanu jakościowego i ekologicznego wód rzeki Wel.

Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH 280015

Obejmuje zasięgiem obszerny fragment doliny rzeki Wel z fragmentem rzeki Bałwanki. Zajmuje obszar 1 259,7 ha, z czego w powiecie (gm. Grodziczno) 654 ha. Wel na tym odcinku posiada naturalny charakter, kręte koryto z licznymi zakolami i starorzeczami, piaszczysto-kamieniste dno i bystry nurt. Deniwelacje przekraczają 50 m. W sąsiedztwie rzeki występują wartościowe boczne, bagniste dolinki z kilkoma niewielkimi jeziorkami dystroficznymi. Głównym przedmiotem ochrony są siedliska i miejsca tarła ryb reofilnych. Szczególne znaczenie ma populacja głowacza białopłetwego. Ponadto ostoje wydry i bobra. Cenne zbiorowiska roślinności. Obszar ten jest wyjątkowo bogaty w gatunki i ma charakter naturalny. Inne ciekawe zbiorowiska roślinne to m.in. lasy łęgowe, wilgotne laki, torfowiska z potorfiami znajduje się boczna, bagnista dolinka z kilkoma niewielkimi jeziorkami dystroficznymi, z podwodnymi łąkami ramienic,

otoczonymi torfowiskiem tworzącym płó mszarne. Na jego obrzeżach występują płaty brzeziny bagiennej. Spotkać tu można liczne znakomite punkty widokowe na krawędzi doliny rzeki Wel i wierzchołkach najwyższych wzgórz morenowych.

3.2.2 Pomniki przyrody

W rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody znajdują się 3 pomniki przyrody:

- 1) skupienie 2 dębów o obwodach 319 cm i 445 cm w parku w Nowym Grodzicznie,
- 2) skupienie drzew – lipa drobnolistna o obwodzie 373 cm i dąb szypułkowy o obwodzie 455 cm w Katlewie,
- 3) skupienie 6 drzew – klon, jawor, dąb szypułkowy, 2 graby, modrzew europejski – o obwodach od 191 cm do 290 cm w parku w Nowym Grodzicznie.

Surowce naturalne

Kopaliny występujące na omawianym obszarze to przede wszystkim:

- złoża kredy pojeziornej w okolicach miejscowości Rynek i Mroczenko,
- żwiry w okolicach miejscowości Nowe Grodziczno

Nie ma jednak żadnych złóż o charakterze ponadlokalnym.

3.3. Dziedzictwo kulturowe

Rys historyczny

Pierwsze wzmianki o miejscowości pojawiają się w źródłach z 1338 roku - Grodeu, z 1403 roku - Grodisz, Grodys, Grodzitczky. W 1570 roku wprowadzono nazwę Grodziszczno, a w 1641 roku Grodziczno. Etymologia nazwy jak i badania archeologiczne świadczą o istnieniu przedkrzyżackiego grodu. Grodziczno było prawdopodobnie pierwszą założoną przez Krzyżaków wsią, której właścicielem był bezpośrednio Zakon. Świadczą o tym wzmianki w archiwum parafii związane z budową w 1340 roku gotyckiego kościoła. W XIV wieku Krzyżacy oddali Grodziczno w dzierżawę na rycerskim, w 1466 roku stanowiło własność szlachecką. W latach 1423 - 1434 Grodziczno leżało w wójtostwie nowomiejskim. W dobie Rzeczypospolitej szlacheckiej wieś pozostała w granicach powiatu michałowskiego województwa chełmińskiego. W okresie międzywojennym ziemia grodziczańska wchodziła w skład powiatu lubawskiego z siedzibą w Nowym Mieście Lubawskim i województwa pomorskiego z siedzibą w Toruniu. W latach (1945 - 1950) gmina została włączona do województwa pomorskiego z siedzibą w Bydgoszczy. W roku 1950 powiat nowomiejski, a wraz z nim teren gminy Grodziczno wcielono do województwa olsztyńskiego. Reforma administracyjna w roku 1975 wprowadziła kolejną zmianę: teren gminy wszedł w skład nowo powstałego województwa toruńskiego. Od 1 stycznia 1999 roku gmina Grodziczno położona jest w województwie warmińsko - mazurskim.

Na krajobraz kulturowy gminy Grodziczno składa się krajobraz wiejski o charakterze otwartym. Architektura wiejska to krajobraz w typie luźnej zabudowy z pewnymi

elementami dominującymi jak kościoły czy inne obiekty użyteczności publicznej. Do tego dołącza krajobraz zielony służący wypoczynkowi, rekreacji i zaspakajaniu potrzeby obcowania z przyrodą. Na ten element składają się ogrody i parki będące w ścisłym związku z architekturą rezydencjonalną i tworzące z nią pewną zamkniętą całość.

Na zasoby dziedzictwa kulturowego składają się przede wszystkim dzieła architektury świeckiej tj. folwarki w postaci założeń dworsko - parkowych i parkowo - pałacowych w różnym stopniu zachowania oraz dzieła techniczne jak młyny, cegielnie a także układy przestrzenne wsi. Wśród obiektów sakralnych dominują świątynie a także cmentarze. Odrębną grupę zabytków stanowią obiekty archeologiczne posiadające własną formę krajobrazową, są to grodziska i kurhany. Istotną rolę pełnią, także, obiekty tzw. małej architektury czyli kapliczki, przydrożne krzyże, pomniki i obeliski.

Tabela 1. Wykaz nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków

Miejscowość	Obiekt	Nr Rejestru	Data Wpisu
BOLESZYN	Kaplica p.w. Św. Huberta	A-903/T	5 sierpnia 1968
BOLESZYN	Kościół parafialny p.w. Św. Marcina wraz z cmentarzem przykościelnym	A-902/T	5 sierpnia 1968
GRODZICZNO	Kościół parafialny p.w. Św. Piotra i Pawła wraz z cmentarzem przykościelnym	A-911/T	4 sierpnia 1968
JAKUBKOWO	Zespół pałacowo-parkowy	A-589/T	15 czerwca 1989
JAKUBKOWO	Park dworski (fragment)	A-644/T	3 grudnia 1993
MONTOWO	Zespół dworsko-parkowy	A-399/1-2/T	6 stycznia 1997
MONTOWO	Spichlerz	A-513/T	20 grudnia 1986

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie

Tabela 2. Wykaz obiektów archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków

Miejscowość	Obiekt	Nr Rejestru	Data Wpisu
ŚWINIARC	Grodzisko wyżynne	C-059	26 kwietnia 1969
TRZCIN	Grodzisko	C-103	27 lipca 1949

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie

Na terenie gminy Grodziczno na uwagę zasługują liczne wiejskie parki podworskie, stanowiące pozostałości po XIX-wiecznych zabytkowych założeniach ogrodowych. Idea upiększania krajobrazu na terenie ówczesnego Państwa Pruskiego rozpowszechniła się pod koniec XVIII w. Propagowano wówczas zakładanie alei śródpolnych, alei łączących folwarki, sadzenie szpalerów granicznych czy obsadzanie wzgórz drzewami. W większości projekty parkowe dostosowane były do ukształtowania terenu i wykorzystywały różnorodność krajobrazu. Były to swoiste dzieła sztuki cechujące charakterystycznym otwarciem widokowym, wybiegającym daleko w krajobraz. Obecnie ocalałe parki bądź ich fragmenty można zobaczyć w miejscowościach: Grodziczno, Jakubowo, Katlewo, Linowiec oraz Montowo. Chodź większość z nich jest zaniedbana i wymaga fachowej pielęgnacji i rekonstrukcji to posiadają duże znaczenie ze względu na ochronę przyrody gdyż drzewo, które tam przetrwało stanowią dziś pomniki przyrody. Miejsca te poza wartością historyczną są często jedynymi enklawami zieleni na obszarach bezleśnych.

Dziedzictwo kulturowe stanowi niezwykle ważny element świadczący o tożsamości mieszkańców a odpowiednio wykorzystany może być atutem gminy i elementem rozwoju turystyki.

3.4. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”

Opracowanie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” wyznacza cele szczegółowe w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie gminy, poprzez realizację następujących działań:

1. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej – termomodernizacja oraz wymiana źródeł ciepła,
2. System monitoringu zużycia energii i wody w obiektach użyteczności publicznej,
3. Optymalizacja i modernizacja oświetlenia z zastosowaniem inteligentnego sterowania,
4. Wdrażanie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii na budynkach użyteczności publicznej,
5. Promocja i wdrażanie energooszczędnych rozwiązań w budownictwie,
6. Ograniczenie emisji CO₂ w sektorze transportu poprzez rozwój infrastruktury rowerowej oraz promocję efektywnych energetycznie sposobów prowadzenia pojazdów – ECODRIVING,
7. Promowanie selektywnej gospodarki odpadami oraz racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
8. Wsparcie działań proefektywnościowych związanych z ograniczeniem niskiej emisji,
9. Kampania informacyjno – edukacyjna w zakresie niskiej emisji i efektywności energetycznej.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych jest przedmiotem porozumień międzynarodowych. Ramowa Konwencja Klimatyczna UNFCCC, ratyfikowana przez 192 państwa, stanowi podstawę prac nad światową redukcją emisji gazów cieplarnianych. Pierwsze szczegółowe uzgodnienia są wynikiem trzeciej konferencji stron (COP3) w 1997 r. w Kioto. Na mocy postanowień Protokołu z Kioto kraje, które zdecydowały się na jego ratyfikację, zobowiązują się do redukcji emisji gazów cieplarnianych średnio o 5,2% do 2012 r. Ograniczenie wzrostu temperatury o 2-3°C wymaga jednak stabilizacji stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze (w przeliczeniu na CO₂) na poziomie 450–550 ppm. Oznacza to potrzebę znacznie większego ograniczenia emisji. Od 2020 r. globalna emisja powinna spadać w tempie 1-5% rocznie, tak aby w 2050 r. osiągnąć poziom o 25-70% niższy niż obecnie. Ponieważ sektor energetyczny odpowiada za największą ilość emitowanych przez człowieka do atmosfery gazów cieplarnianych (GHG) w tym obszarze musimy intensywnie ograniczać emisję CO₂. Takie ograniczenie można osiągnąć poprzez: poprawę efektywności energetycznej, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii oraz czystych technologii energetycznych w bilansie energetycznym i ograniczenie bezpośredniej emisji z sektorów przemysłu emitujących najwięcej CO₂ (w tym energetyki). Rozwiązania w zakresie poprawy efektywności energetycznej, czyli ograniczenia zapotrzebowania na energię są często najtańszym sposobem osiągnięcia tego celu.

W ostatnich latach zauważalna jest też realizowana globalnie polityka w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego. Szczególna uwaga i dbałość o stan powietrza Unii Europejskiej wyrażona jest w Dyrektywie 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. (dyrektywa CAFE). Dokument ten zawiera regulacje dotyczące głównie drobnego pyłu zawieszonego PM_{2,5}, ale konsoliduje również inne dyrektywy i przepisy odnoszące się do obecności w powietrzu, takich substancji jak: benzen, dwutlenek azotu, tlenki azotu, dwutlenek siarki, ołów, pył zawieszony PM₁₀, tlenek węgla oraz ozon.

Jakość powietrza w dużej mierze wpływa na stan zdrowia mieszkańców zanieczyszczonych terenów. Należy podejmować więc starania, co do minimalizowania wpływu działalności człowieka na środowisko. Odstąpienie od realizacji Programu wpłynie na zdrowie obywateli, szczególnie tam, gdzie gęstość zaludnienia jest duża i kumulują się zanieczyszczenia ze wszystkich źródeł, takich jak: transport, gospodarka komunalna, przemysł. Skutki zanieczyszczenia nie są łatwe do oszacowania, jednak wiele prac naukowych powstałych w tej tematyce, wskazuje na wzrost częstości zachorowań (m.in. na choroby układu oddechowego, astmę, alergie, zawały serca) i przedwczesne zgony. Zwracana jest również uwaga wpływu zanieczyszczeń na podwyższone koszty leczenia oraz koszty społeczne (np. niezdolność do pracy).

Niedotrzymanie norm jakości powietrza może także spowodować nałożenie kar finansowych za przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości lub rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza. Nie zwalnia to jednak z obowiązku podjęcia działań naprawczych.

W przypadku braku realizacji wytyczonych celów potencjalne zmiany stanu środowiska będą przede wszystkim związane z utrzymaniem obecnego lub pogorszeniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy, gdyż brak działań w grupie budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz bardzo niski stopień termomodernizacji przyczyniają się do powstawania, głównie w sezonie grzewczym, uciążliwej dla mieszkańców emisji zanieczyszczeń rozprzestrzeniającej się w najbliższej okolicy. Podobna sytuacja występuje w grupie budynków mieszkalnictwa indywidualnego, która to jest najbardziej odpowiedzialna za powstawanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł tzw. emisji niskiej.

Poprawa jakości powietrza - mniej zanieczyszczeń, sadzy i kwaśnych deszczy - w dużej mierze będzie mieć też pozytywny wpływ na zabytki gminy.

Podsumowując, w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu mogą wystąpić negatywne zmiany, takie jak:

- ❖ brak zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, a nawet jej zwiększenie w przypadku braku jakichkolwiek działań w tym zakresie, będzie skutkować nasileniem wpływu człowieka na zmiany klimatyczne,
- ❖ brak działań zmierzających do zmniejszenia / racjonalizacji zużycia energii będzie skutkować jej nadmiernym zużyciem, a tym samym presją na środowisko – większe wydobycie kopalin, większa emisja zanieczyszczeń (do powietrza, gleby i wód), większa emisja gazów cieplarnianych,
- ❖ brak działań zmierzających do transportu zrównoważonego, jak najmniej szkodliwego dla środowiska, będzie oznaczać zwiększoną emisję zanieczyszczeń, hałas i wibracje wynikające ze złego stanu nawierzchni dróg, spadek dynamiki i zakresu prac procesów związanych z modernizacją istniejącej infrastruktury drogowej,
- ❖ brak promocji i rozwoju transportu alternatywnego – ścieżki rowerowe, sprawi, że społeczeństwo nadal będzie korzystać z samochodów, a tym samym zwiększone będzie zużycie paliw oraz zwiększy się emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych z transportu drogowego,
- ❖ brak technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii sprawi, że nadal będą eksploatowane złoża paliw kopalnych celem zaspokojenia potrzeb energetycznych,
- ❖ brak przeprowadzenia działań edukacyjnych sprawi, że nie zwiększy się świadomość społeczeństwa, co spowoduje brak zmiany zachowań prowadzących do zmniejszenia emisji, zwiększenia efektywności energetycznej, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Wprowadzić niezależnie od realizacji dokumentu poddanego niniejszej ocenie, regulacje prawne w zakresie standardów jakości środowiska oraz prowadzony monitoring środowiska przyczyniać się będą do sukcesywnej poprawy jakości powietrza oraz zmniejszania emisji cieplarnianych. Niemniej jednak, działania przewidziane do realizacji w ramach dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” powinny wspomóc ten proces i w znacznym stopniu przyspieszyć zmniejszenie antropopresji na środowisko. Brak realizacji niniejszego dokumentu spowolni te procesy.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”

4.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko

Z punktu widzenia ocenianego dokumentu do najważniejszych problemów wymagających rozwiązania należy zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza w celu dotrzymania norm jakości powietrza w strefach, w których zostały one przekroczone.

Po analizie celów i zadań ujętych w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”, zidentyfikowano rodzaje działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko i przedstawiono je w tabeli 3 oraz 4.

Wszystkie planowane przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko. Zasięg oddziaływania inwestycji to oddziaływanie krótkoterminowe związane z budową lub modernizacją danej infrastruktury. Finalne oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska.

Dokonując analizy istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zwrócono szczególną uwagę na obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na terenie gminy są to:

- ❖ Welski Park Krajobrazowy,
- ❖ Rezerwat Leśny Piekiełko nad Rzeką Wel,
- ❖ Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel,
- ❖ Buchnowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- ❖ pomniki przyrody

oraz obszary NATURA 2000, do których należy strefa specjalnej ochrony „Ostoja Welska” (kod PLH280014) oraz „Przełomowa Dolina Rzeki Wel” (kod PLH280015).

Takie położenie gminy, czyli na obszarach cennych przyrodniczo, objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody może wiązać się z potencjalnymi problemami, zagrożeniami, utrudniającymi lub uniemożliwiającymi

realizację zapisów zawartych w *Planie*. Szczególnie strefy specjalnej ochrony, obszary chronionego krajobrazu i obszary natura 2000 mają rygorystyczne wymagania co do inwestycji na ich terenie lub w najbliższym sąsiedztwie. Odstępstwo możliwe jest jedynie dla inwestycji liniowych celu publicznego, z zastrzeżeniem, że realizacja inwestycji może mieć miejsce tylko w przypadku braku rozwiązań alternatywnych.

Z uwagi na fakt, iż oceniany dokument ma charakter dokumentu strategicznego i określa cele i kierunki działań, w związku z tym na etapie sporządzania niniejszej *Prognozy* nie ma możliwości dokonania analizy i oceny stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, gdyż brakuje szczegółowych danych pozwalających określić zasięg potencjalnych oddziaływań. **Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem będzie możliwy do określenia, na etapie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko konkretnych projektów inwestycyjnych,** na podstawie której wydawane będą decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

4.2. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

PB	- wpływ bezpośredni pozytywny (+)
PP	- wpływ pośredni pozytywny (+/-)
N	- wpływ negatywny (-)
0	- brak wpływu (0)

Tabela 3. Zidentyfikowane znaczące oddziaływania na środowisko w zakresie działań leżących w kompetencji samorządu

Lp.	Działanie zaproponowane w dokumencie "Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno"	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia	krajobraz	zastosowane	zabudowlane	NA 2020
1	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej - termomodernizacja oraz wymiana źródeł ciepła	PP	PP	N	PP	PP	PB	N	0	PB	PP	0
2	System monitoringu zużycia energii i wody w obiektach użyteczności publicznej	0	PB	0	0	0	PB	0	0	PB	0	0
3	Optymalizacja i modernizacja oświetlenia z zastosowaniem inteligentnego sterowania	PP	PB	PP	PP	PP	PB	PP	0	PB	PP	0
4	Wdrażanie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii na budynkach użyteczności publicznej	0	PB	PP	PP	PP	PB	0	0	PB	PP	0
5	Promocja i wdrażanie energooszczędnych rozwiązań w budownictwie	PP	PP	N	PP	PP	PB	N	0	PB	PP	0
6	Ograniczenie emisji CO ₂ w sektorze transportu poprzez rozwój infrastruktury rowerowej oraz promocję efektywnych energetycznie sposobów prowadzenia pojazdów - ECODRIVING	0	PP	0	0	0	PB	PP	PP	PP	0	0
7	Promowanie selektywnej gospodarki odpadami oraz racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	PP	PP	PP	PP	PB	PP	PP	PP	PB	0	0
8	Modernizacja dróg gminnych wraz z częściową wymianą na powierzchnię asfaltową	0	PB	N	N	0	PB	N	0	0	PP	0
9	Wsparcie działań proefektywnościowych związanych z ograniczeniem niskiej emisji	PP	PP	N	PP	PP	PB	N	0	PB	PP	PP
10	Kampania informacyjno - edukacyjna w zakresie niskiej emisji i efektywności energetycznej	PP	PP	PP	PP	PP	PB	0	0	PP	0	0

Tabela 4. Przewidywane znaczące oddziaływania dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” w zakresie działań leżących w kompetencji samorządu

LP.	KIERUNEK DZIAŁAŃ	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO
1	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej – termomodernizacja oraz wymiana źródeł ciepła	bezpośrednie	<p><u>Oddziaływanie pozytywne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> » zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla » poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych, zmniejszenie emisji gazów i pyłów » zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku » poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza » zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza » zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza <p><u>Oddziaływanie negatywne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> » istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków np. jerzyka lub nietoperzy podczas termomodernizacji- prace modernizacyjne należy przeprowadzać w zgodzie z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska w szczególności z art. 52 z ust. 1 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U 2013 poz. 627 ze zm.) » powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych » możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac termomodernizacyjnych » w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i terenu budowy
		pośrednie	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		wtórne	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

		skumulowane	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe	Zwiększenie komfortu cieplnego w budynkach użyteczności publicznej, racjonalne gospodarowanie energią oraz zasobami finansowymi
2	System monitoringu zużycia energii i wody w obiektach użyteczności publicznej	bezpośrednie	zmniejszenie zużycia energii i wody - dodatni efekt ekologiczny
		pośrednie	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		wtórne	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		skumulowane	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe	zwiększenie komfortu cieplnego w budynkach, polepszenie jakości usług jednostki użyteczności publicznej, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera w racjonalnym gospodarowaniu energią oraz zasobami finansowymi
3	Optymalizacja i modernizacja oświetlenia z zastosowaniem inteligentnego sterowania	bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia energii na oświetlenie
		pośrednie	Zmniejszenie zużycia paliw przeznaczonych do produkcji energii
		wtórne	Poprawa jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw i energii
		skumulowane	Poprawa jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw i energii
		krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw i energii

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

		długoterminowe	Zwiększenie komfortu wykorzystania przestrzeni publicznej, zwiększenie bezpieczeństwa poruszania się w obrębie gminy, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera w racjonalnym gospodarowaniu energią oraz zasobami finansowymi
4	Wdrażanie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii na budynkach użyteczności publicznej	bezpośrednie	faza realizacji: oddziaływanie ujemne w przypadku likwidacji istniejących źródeł ciepła poprzez powstawania odpadów wielkogabarytowych lub wynikające z prac budowlanych. faza eksploatacji: oddziaływanie dodatnie - zmniejszenie ilości odpadów stałych (np. popioły), zabezpieczenie elektryczne, wprowadzanie nowych, ekologicznych technik (odnawialne źródła energii)
		pośrednie	w wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza, inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny. Zmniejszenie emisji w związku ze stosowaniem odnawialnych źródeł energii
		wtórne	w wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		skumulowane	w wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe	w wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe	oddziaływanie dodatnie - zabezpieczenie energetyczne, obniżenie emisji z procesów spalania paliw

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

5	Promocja i wdrażanie energooszczędnych rozwiązań w budownictwie	bezpośrednie	<p><u>Oddziaływanie pozytywne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> » zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla » poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych, zmniejszenie emisji gazów i pyłów » zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie dzięki zastosowanym rozwiązaniom » zmniejszenie zużycia nośników energii cieplnej i elektrycznej oraz optymalizacja zużycia wody » zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza » zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza <p>Możliwe jest <u>oddziaływanie negatywne</u> podczas prac budowlano - remontowych tj. hałas, powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych</p>
		pośrednie	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii oraz zasobów wodnych, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		wtórne	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii oraz zasobów wodnych, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		skumulowane	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii oraz zasobów wodnych, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe	poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii oraz zasobów wodnych, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> » podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie energooszczędności » optymalizacja zużycia energii, wody oraz paliw kopalnych » racjonalne gospodarowanie energią, a tym samym zasobami finansowymi

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

6	Ograniczenie emisji CO₂ w sektorze transportu poprzez rozwój infrastruktury rowerowej oraz promocję efektywnych energetycznie sposobów prowadzenia pojazdów – ECODRIVING	bezpośrednie Oddziaływanie pozytywne » zmniejszenie emisji zanieczyszczeń » zmniejszenie hałasu komunikacyjnego » promowanie prozdrowotnych zachowań – jazda rowerowa
		pośrednie W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny
		wtórne W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny
		skumulowane W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe Oddziaływanie dodatnie - obniżenie emisji z procesów spalania paliw.
		długoterminowe W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza, zmniejszy emisja hałasu komunikacyjnego – dodatni efekt ekologiczny.
7	Promowanie selektywnej gospodarki odpadami oraz racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	bezpośrednie zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko oraz zużycia wody - dodatni efekt ekologiczny
		pośrednie poprawa jakości gleby i powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		wtórne poprawa jakości gleby i powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		skumulowane poprawa jakości gleby i powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe poprawa jakości gleby i powietrza, racjonalizacja zasobów wodnych - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe W wyniku prowadzonych działań zmniejszy się ilość trafiających na składowisko odpadów, a tym samym poprawi się stan gleby i powietrza oraz wody – dodatni efekt ekologiczny.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

8	Modernizacja dróg gminnych wraz z częściową wymianą na powierzchnię asfaltową		<p><u>Oddziaływanie dodatnie po zakończeniu prac</u> – poprawa jakości nawierzchni skutkuje polepszeniem standardu jazdy, a tym samym racjonalizację zużycia paliw. Zmniejszenie spalania paliw spowoduje mniejszą ilość spalin wprowadzanych do środowiska, a przez to poprawę jakości powietrza – dodatni efekt ekologiczny</p> <p><u>Oddziaływanie ujemne na etapie prac budowlanych</u></p> <ul style="list-style-type: none"> » istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac » powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych » możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych » możliwe jest przedostawanie się do gleby i wód substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych » emisja hałasu przez maszyny w czasie prac » wpływ na powietrze – <u>negatywny wpływ</u> występuje wyłącznie na etapie budowy <p>w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu</p> <ul style="list-style-type: none"> » wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie)
		pośrednie	Poprawa jakości nawierzchni skutkuje polepszeniem standardu jazdy, a tym samym racjonalizację zużycia paliw. Zmniejszenie spalania paliw spowoduje mniejszą ilość spalin wprowadzanych do środowiska, a przez to poprawę jakości powietrza – dodatni efekt ekologiczny
		wtórne	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		skumulowane	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

<p>9</p>	<p>Wsparcie działań pro-efektywnościowych związanych z ograniczeniem niskiej emisji</p>	<p>bezpośrednie</p>	<p>Faza realizacji: oddziaływanie ujemne w przypadku likwidacji istniejących źródeł ciepła poprzez powstawanie odpadów wielkogabarytowych lub wynikające z prowadzonych prac budowlanych.</p> <p>Faza eksploatacji: oddziaływanie dodatnie - zmniejszenie ilości odpadów stałych (np. popioły), zabezpieczenie energetyczne, wprowadzanie nowych, ekologicznych technik (odnawialne źródła energii).</p> <p>Termomodernizacja</p> <ul style="list-style-type: none"> » zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla » poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów; » zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku » poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza » zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza » zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza <p>Oddziaływanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> » istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków lub nietoperzy podczas termomodernizacji » powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych » możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac termomodernizacyjnych » w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i terenu budowy
		<p>pośrednie</p>	<p>W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza, inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny</p>
		<p>wtórne</p>	<p>W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny</p>
		<p>skumulowane</p>	<p>W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

		krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - zabezpieczenie energetyczne, obniżenie emisji z procesów spalania paliw
10	Kampania informacyjno - edukacyjna w zakresie niskiej emisji i efektywności energetycznej	bezpośrednie	Oddziaływanie dodatnie: zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie niskiej emisji, efektywności energetycznej
		pośrednie	W wyniku przeprowadzenia działania zwiększy się świadomość społeczeństwa, co spowoduje zmianę zachowań prowadzących do zmniejszenia emisji, zwiększenia efektywności energetycznej, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii
		wtórne	W wyniku przeprowadzenia działania nastąpi zmiana przyzwyczajeń mieszkańców co poprawi stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		skumulowane	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - spełnienie wymagań krajowych i unijnych dotyczących jakości powietrza

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”, poprzez konkretne zadania, ma charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie negatywne przewidywane jest przede wszystkim na etapie prac, po ich przeprowadzeniu nie będzie miało miejsca. W efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Przeprowadzone działania będą mieć również pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców, dzięki możliwej do osiągnięcia poprawie jakości powietrza oraz zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska. Rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto prognoza ta ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych działań.

Dodatkowo należy podkreślić, że wiele z zaproponowanych do realizacji działań będzie wymagało uszczegółowienia oraz opracowania oddzielnej prognozy oddziaływania na środowisko.

4.3. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Realizacja zadań określonych w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” ma za zadanie doprowadzenie do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz poprawy stanu jakości powietrza na terenie gminy. Realizacja działań opisanych w *Planie* powinna mieć na uwadze podjęcie środków zapobiegających bądź ograniczających prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko. Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- ❖ utrzymanie ścisłego nadzoru merytorycznego nad prawidłową realizacją *Planu*,
- ❖ miarodajny monitoring ewentualnych zmian stanu środowiska w celu podejmowania ewentualnych działań zapobiegawczych,
- ❖ zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z *Planem* oraz z zasadami ochrony środowiska, m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych podmiotów na prawach strony (m.in. służb administracji),
- ❖ ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach oraz w przepisach prawnych,
- ❖ działania edukacyjno-informacyjne dla społeczeństwa,
- ❖ wzmocnienie (np. finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnych służb ochrony środowiska.

Z kolei negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby

ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających potencjalnie negatywne oddziaływanie należą:

- ❖ w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy,
- ❖ zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji,
- ❖ zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- ❖ stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- ❖ dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt, wegetacji, okresów lęgowych, itp.,
- ❖ maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- ❖ termomodernizacja budynków może spowodować zagrożenie dla siedlisk ptaków lub nietoperzy. Aby temu zapobiec należy sprawdzić czy budynek jest wykorzystywany jako schronienie tych zwierząt, a także dokonać rozpoznania gatunków, liczebności populacji oraz lokalizację schronień. Następnie zalecana jest obserwacja, która ma za zadanie szacowanie potencjalnej szkody i planowanie działań zapobiegawczych oraz środków zaradczych:
 - a) zabezpieczanie szczelin i otworów,
 - b) prowadzenie prac powinny być prowadzone pod nadzorem ornitologicznym,
 - c) należy zapewnić istnienie odpowiedniej ilości właściwych schronień. Jeśli nie ma możliwości pozostawienia schronień istniejących, należy utworzyć schronienia alternatywne, równoważące ubytek takich miejsc w wyniku remontu, np. poprzez przygotowanie skrzynek dla ptaków i nietoperzy wraz z ich montażem odpowiednich miejscach.

Zapobieganie negatywnemu wpływowi na środowisko planowanych strategicznych przedsięwzięć powinno odbywać się już na etapie planowania danego przedsięwzięcia. Należy wziąć pod uwagę, iż na obszarach chronionych mogą wystąpić problemy z realizacją inwestycji. Istnieją trzy sposoby ich rozwiązania:

1. podjęcie działań minimalizujących i/lub kompensacyjnych,
2. zmiana lokalizacji inwestycji, omijając tereny chronione,
3. rezygnacja z inwestycji.

4.4. Monitoring realizacji działań zawartych w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”

Celem oceny wdrażania działań zawartych w *Planie* prowadzony będzie monitoring pozwalający na przyjrzenie się skuteczności prowadzonych działań, na ile przynoszą one zakładane rezultaty.

Tabela 5. Proponowane wskaźniki monitoringu działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej

SEKTOR UŻYTKOWNIKÓW ENERGII	TYP, RODZAJ DZIAŁANIA	WSKAŹNIKI MONITORINGU
Użyteczność publiczna	Program termomodernizacji budynków Montaż Odnawialnych Źródeł Energii dla budynków użyteczności publicznej	Ocena efektów energetycznych » przeprowadzenie audytu energetycznego w celu określenia oszczędności energii » monitorowanie zużycia energii, ciepła i paliw gazowych przed i po wykonaniu inwestycji » ilość energii uzyskanej z odnawialnych źródeł energii Określenie rezultatu redukcji emisji na podstawie ilości zaoszczędzonej energii i dla danego nośnika energii wskaźnika emisji CO ₂ .
Użyteczność publiczna	Monitoring zużycia energii oraz wody w budynkach użyteczności publicznej	Ocena efektów energetycznych » monitorowanie rzeczywistego zużycia energii i wody w budynkach użyteczności publicznej Określenie rezultatu redukcji emisji na podstawie ilości zaoszczędzonej energii i wody oraz dla danego nośnika energii wskaźnika emisji CO ₂ .
Oświetlenie uliczne	Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne Zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym	Ocena efektów energetycznych » ilość zużywanej energii elektrycznej » moc jednostkowa punktów świetlnych Określenie rezultatu redukcji emisji na podstawie ilości zaoszczędzonej energii elektrycznej oraz dla danego nośnika energii wskaźnika emisji CO ₂
Transport lokalny	Modernizacja dróg gminnych wraz z częściową wymianą na powierzchnię asfaltową	Ocena efektów » zużycie paliwa » liczba uczestników szkoleń i innych wydarzeń

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno

	<p>Kampanie edukacyjno-informacyjne z zakresu zrównoważonego zużycia energii i ekologii w sektorze transportu</p> <p>Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING</p>	
Społeczność lokalna	<p>Edukacja lokalnej społeczności w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii</p>	<p>Ocena efektów</p> <ul style="list-style-type: none"> » liczba uczestników szkoleń i innych wydarzeń » monitoring zużycia energii elektrycznej w obiektach na terenie gminy oraz gospodarstwach domowych (dane GUS)

4.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko związanym z realizacją dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym z dnia 25 lutego 1991 r. oraz z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. W świetle tych dokumentów specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje realizowane w jednym państwie, ale zasięgiem oddziaływania obejmujące terytorium innego państwa, mogąc tym samym powodować znaczące negatywne skutki dla środowiska.

Gmina Grodziczno położona jest w północno – wschodnim regionie Polski i południowo – zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego, więc realizacja zadań wynikających z *Planu* nie powoduje oddziaływania transgranicznego. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach *Planu* ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg ograniczający się do terytorium gminy. Jednoznacznie nasuwają się wnioski, iż zaproponowane w PGN działania w żadnym stopniu nie mogą powodować uciążliwości poza granicami Polski. Jeśli chodzi o zaproponowane w PGN działania związane z remontami, dotyczące termomodernizacji budynków lub inwestycji liniowych,

zasadniczo mogą powodować krótkotrwałe, okresowe uciążliwości o zasięgu oddziaływania od kilkudziesięciu lub kilkuset metrów od prowadzonej inwestycji. Uwaga ta nie dotyczy jednak działań będących przedsięwzięciami, które muszą być poddane osobnej procedurze przeprowadzenia takiej oceny.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja *Planu* nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddawany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

4.6. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W trakcie prac nad dokumentem „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” opierano się na wszelkich dostępnych materiałach dotyczących opracowania diagnozy stanu obecnego oraz na dokumentach planistycznych gminy.

W trakcie opracowywania *Prognozy* nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość jej wykonania.

5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ryzyko związane z realizacją założeń dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” zostało określone w poniższej tabeli, gdzie sformułowano działania zaradcze zmniejszające ryzyko niepowodzenia *Planu*. W związku z tym *Plan* został zoptymalizowany tak, aby minimalizować zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie jego realizacji.

Tabela 6. Ryzyko związane z realizacją „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”

LP.	RODZAJ RYZYKA	DZIAŁANIA ZARADCZE
1.	Brak zainteresowania społeczeństwa/ przedsiębiorstw/ proponowanymi akcjami społecznymi, szkoleniami	Niedostateczne środki finansowe w budżecie Gminy na realizację działań zawartych w <i>Planie</i>
2.	Niedostateczne środki finansowe w budżecie Gminy na realizację działań zawartych w <i>Planie</i>	Korzystanie z zewnętrznych źródeł finansowania

6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN) jako lokalny dokument o charakterze strategiczno operacyjnym określa wizję stanowiącą bazę dla personalizacji celów wynikających z realizacji unijnej i krajowej polityki niskoemisyjnej. Bezpośrednia potrzeba realizacji PGN wynika z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętych przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 roku, a jego zawartość i konstrukcja, wykonana została według „Szczegółowych zaleceń dotyczących struktury planu gospodarki niskoemisyjnej” wydanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Założeniem planu gospodarki niskoemisyjnej jest zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, wynikających z działań zmniejszających emisje, osiąganym m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, utworzenie nowych miejsc pracy, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki.

PGN stanowi plan zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych gminy związanych z gospodarką w perspektywie roku 2020. Wskazuje on również, optymalne z punktu widzenia lokalnych kosztów i korzyści rozwiązania stymulujące rozwój gospodarczy.

Działania Gminy i działających na jej terenie podmiotów, uwzględnione w PGN, są działaniami o statucie priorytetu w procesie aplikowania o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej z nowej perspektywy finansowej 2014-2020.

Opracowany dokument pn. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno”, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej – Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jako główny cel wskazuje zakres działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych do atmosfery. Cel ten jest zbieżny z dotychczasową polityką energetyczną gminy Grodziczno i wpisuje się w dotychczasową funkcjonalność struktur Urzędu. Zadaniem dokumentu jest przedstawienie wyników inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń gazów cieplarnianych oraz analiza działań proponowanych do realizacji.

Wszystkie zaproponowane w niniejszym dokumencie działania mają na celu:

- 1) wyraźne oszczędności w budżecie, dzięki ograniczeniu i optymalizacji zużycia energii elektrycznej a także innych mediów,
- 2) udoskonalenie zarządzania, wykorzystanie potencjału gminy w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń,
- 3) poprawę jakości powietrza,
- 4) polepszenie wizerunku władz samorządowych w oczach mieszkańców,
- 5) ograniczenie zużycia i kosztów energii używanej przez odbiorców,

- 6) zwiększenie komfortu korzystania z budynków i instalacji,
- 7) ochronę zdrowia obywateli,
- 8) bezpieczeństwo energetyczne, ekologiczne i ekonomiczne,
- 9) modernizację obiektów gminnych,
- 10) monitoring zużycia energii w budynkach gminy,
- 11) wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w oświetleniu dróg,
- 12) modernizację oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego w budynkach użyteczności publicznej,
- 13) edukację mieszkańców w zakresie OZE oraz efektywnego gospodarowania energią,
- 14) rozwój ciepłownictwa opartego o wykorzystanie OZE,
- 15) wprowadzanie nowoczesnych technologii w budownictwie,
- 16) wdrażanie selektywnej gospodarki odpadami,
- 17) przygotowanie pracowników Urzędu do roli specjalistów w zakresie efektywności energetycznej.

Opracowanie dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grodziczno” wyznacza cele szczegółowe w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie gminy, poprzez realizację następujących działań:

1. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej – termomodernizacja oraz wymiana źródeł ciepła
2. System monitoringu zużycia energii i wody w obiektach użyteczności publicznej
3. Optymalizacja i modernizacja oświetlenia z zastosowaniem inteligentnego sterowania
4. Wdrażanie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii na budynkach użyteczności publicznej
5. Promocja i wdrażanie energooszczędnych rozwiązań w budownictwie
6. Ograniczenie emisji CO₂ w sektorze transportu poprzez rozwój infrastruktury rowerowej oraz promocję efektywnych energetycznie sposobów prowadzenia pojazdów – ECODRIVING
7. Promowanie selektywnej gospodarki odpadami oraz racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej
8. Modernizacja dróg gminnych wraz z częściową wymianą na powierzchnię asfaltową
9. Wsparcie działań proefektywnościowych związanych z ograniczeniem niskiej emisji
10. Kampania informacyjno – edukacyjna w zakresie niskiej emisji i efektywności energetycznej

Wpływ realizacji celów *Planu*, poprzez konkretne zadania, ma charakter pozytywny. Przeprowadzona w niniejszej *Prognozie* analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska, celów i kierunków działań ujętych w PGN, wskazuje na brak potencjalnej możliwości wystąpienia trwałych negatywnych oddziaływań na środowisko. Oddziaływania niekorzystne zidentyfikowane zostały jedynie na etapie budowy/realizacji danego przedsięwzięcia, a ich charakter będzie krótkotrwały i chwilowy. W efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Przeprowadzone działania będą mieć również pozytywny wpływ na zdrowie

mieszkańców, dzięki możliwej do osiągnięcia poprawie jakości powietrza oraz zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska.

Należy zaznaczyć, że w dokumencie PGN ma charakter informacyjny, w którym są przedstawione tylko propozycje działań mających na celu poprawę jakości powietrza, wzrost wykorzystania OZE i zmniejszenie zużycia energii. Za realizację zadań odpowiadają bezpośrednio inwestorzy, którzy powinni zwrócić uwagę, na wybór rozwiązań i technologii spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik oraz spełniających standardy emisyjne, zarówno na etapie budowy, eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej.

Należy podkreślić, że Prognoza nie zawiera i nie zastępuje ocen oddziaływań na środowisko tych spośród planowanych przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami prawa zobligowane są do przeprowadzenia takiej oceny.