

	Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Góra Świętej Małgorzaty na lata 2014-2020	Strona nr 34
---	---	--------------

Tabela nr 4.5 – 1. Zgodność „Planu” z dokumentami wyższego rzędu.

L.p.	Wytyczne	Zgodność „Planu” z dokumentem wyższego rzędu
1	2	3
	- opracowywanie Projektu założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zgodnie z ustaleniami programów ochrony powietrza, - modernizacja kotłowni komunalnych oraz dużych obiektów energetycznego spalania paliw celem ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń: modernizacja kotłów, automatyzacja procesu spalania, zmiana rodzaju paliwa ze stałego na gazowe, olejowe lub alternatywne źródła energii, budowa/modernizacja systemów oczyszczania spalin, - prowadzenie termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej, wspieranie termomodernizacji obiektów mieszkalnych wielorodzinnych i jednorodzinnych (powinno się zapewnić ochronę ewentualnych miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków), - rozbudowa sieci gazowej, - likwidacja lub modernizacja (w kierunku wykorzystania proekologicznych nośników energii) źródeł „niskiej emisji” (indywidualnych węglowych systemów grzewczych, lokalnych kotłowni opalanych węglem), w tym podłączanie nowych odbiorców do sieci c.o., - promowanie wymiany indywidualnych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym na kotły gazowe, olejowe, - wprowadzenie systemu wsparcia finansowego dla właścicieli mieszkań zmieniających system ogrzewania na proekologiczny, - uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów wpływających na jakość powietrza, - prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego.	
14	w kontekście odnawialnych źródeł energii (OZE): - rozwój odnawialnych źródeł energii, - prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, - budowa instalacji OZE, - inwentaryzacja źródeł OZE, prowadzenie i aktualizacja bazy danych OZE, - przygotowanie strategii rozwoju OZE, - prowadzenie akcji informacyjnej nt. korzyści stosowania OZE.	Z
Wytyczne Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020		
15	Strategia obrazuje m.in.: - wspieranie rozwoju energooszczędnych technologii przemysłowych i konsumenckich oraz magazynowania energii, - wspieranie projektów inwestycyjnych ukierunkowanych na zwiększenie wytwarzania energii w skojarzeniu, przede wszystkim w sektorze komunalno-bytowym, oraz związanych z racjonalizacją i poszanowaniem energii, - wspieranie pilotażowych przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z zastosowaniem efektywniejszych technologii spalania węgla (w szczególności brunatnego) oraz sekwestracją CO₂, - promocję tzw. „dobrych praktyk energetycznych”, wsparcie przepływu wiedzy w zakresie wykorzystywania eko-innowacyjnych technologii energetycznych (w tym energooszczędnych), - wspieranie działań mających na celu podnoszenie świadomości społecznej w zakresie wdrażania rozwiązań innowacyjnych i kształtowanie postaw proekologicznych, - wsparcie rozwoju mikrotechnologii dla wykorzystywania energii z biomasy pochodzącej z produkcji rolnej i leśnej oraz biogazu do przetwarzania odpadów komunalnych i przemysłowych, instalacji geotermalnych, w tym wytwarzających energię w skojarzeniu z biomasą i biogazem, a także niskoemisyjnego transportu publicznego wykorzystującego energię z OZE, - wspieranie rozwoju przedsiębiorczości związanej z oferowaniem usług w zakresie zarządzania stroną popytową dla podmiotów użytkujących energię, promocję produkcji energii z odnawialnych źródeł energii,	Z

	Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Góra Świętej Małgorzaty na lata 2014-2020	Strona nr 35
---	--	--------------

Tabela nr 4.5 – 1. Zgodność „Planu” z dokumentami wyższego rzędu.

L.p.	Wytyczne	Zgodność „Planu” z dokumentem wyższego rzędu
1	2	3
	- wykorzystywanie OZE w sektorze komunalno-bytowym oraz instytucjach publicznych. - wspieranie dywersyfikacji źródeł energii, modernizacji, budowy lub rozbudowy sieci elektroenergetycznych przesyłowych i dystrybucyjnych oraz obiektów wytwarzania energii elektrycznej, - wspieranie działań na rzecz zmniejszenia energochłonności w trakcie przesyłu, dystrybucji energii oraz odbiorców końcowych, - wspieranie wdrożeń projektów dla inteligentnych sieci energetycznych, wspieranie modernizacji i rozbudowy scentralizowanych sieci ciepłowniczych, rozwoju gazyfikacji.	

Z – zgodność;

BZ – brak zgodności.

4.6 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między poszczególnymi elementami środowiska

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej to strategiczny dokument, który wyznacza:

- kierunki dla gminy na lata 2015 - 2020, w zakresie działań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych,
- konkretne cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Góra Świętej Małgorzaty obejmowało:

- opracowanie bazy emisji – w ramach tego zadania przeprowadzono ankietyzację dotyczącą zużycia energii, emisji gazów cieplarnianych,
- opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, zawierającego mierzalne cele i projekt działań na lata 2015 - 2020,
- przeprowadzenie szkoleń dla pracowników,
- promocję zapisów planu w gminie.

Ponadto Plan zapewnia:

- wyraźne oszczędności w budżecie, dzięki ograniczeniu i optymalizacji zużycia energii elektrycznej a także innych mediów,
- udoskonalenie zarządzania, wykorzystanie potencjału gminy w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń,
- poprawę jakości powietrza poprzez realizację Programu Ochrony Powietrza (Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest zgodny z założeniami POP),
- lepszy wizerunek władz samorządowych w oczach mieszkańców.

W planie przyjęto, że gmina powinna osiągnąć zmniejszenie emisji CO₂ do roku 2020 w wysokości 20% emisji wyznaczonej dla roku bazowego 2005/2006. Celem głównym jest, zatem osiągnięcie poziomu emisji CO₂ w wysokości 80% poziomu z roku 2006. W poniższej tabeli przedstawiono obliczenie poziomu docelowego emisji CO₂ w roku 2020.



*Tabela nr 4.6-1 Całkowita emisja z gminy Góra Świętej Małgorzaty – w tonach dwutlenku węgla
(Mg CO₂)*

Lp.	Rodzaj	Rok 2005/2006	Rok 2020
1	2	3	4
1	Całkowita emisja z terenu gminy, w tym	32 111,650	25 689,32
2	Emisja – grupa samorząd	10 102,658	8 082,13
3	Emisja – grupa społeczeństwo	22 008,99	17 607,19

Jak wynika z powyższej tabeli, aby osiągnąć wymagany cel redukcji emisji CO₂ do roku 2020 o 20% emisja z terenu gminy powinna spaść z poziomu 32 111,65 Mg CO₂ do poziomu wynoszącego 25 689,32 Mg CO₂, a więc o wielkość równą 6 422,33 Mg CO₂.



Należy podkreślić, iż bardzo duże znaczenie z punktu widzenia realizacji długoterminowego celu strategicznego PGN mają działania o charakterze nie inwestycyjnym takie jak:

- monitorowanie zużycia energii elektrycznej i cieplej poprzez utworzenie bazy energetycznej w gminie obejmującej obiekty gminne oraz punkty oświetleniowe,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa (pracowników jednostek samorządowych, spółek, jednostek organizacyjnych, mieszkańców w tym dzieci i młodzieży).

Na podstawie analiz określono strategię wspierania działań na obszarze gminy Góra Świętej Małgorzaty. W poniższej tabeli zestawienie proponowanych w PGN działań wraz z m.in. podaniem orientacyjnych kosztów i efektu ekologicznego.

Tabela nr 4.6-1 Harmonogram działań

Lp.	Obszar	Zakres zadań	Orientacyjny koszt zadania [zł]	Orientacyjny efekt energetyczny [MWh/rok]	Orientacyjny efekt redukcji emisji CO ₂ [MgCO ₂ /rok]	Proponowane źródło finansowania	Proponowany termin
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obiekty Gminne	Realizacja w zasobach budynków zarządzanych przez Urząd Gminy termomodernizacji	2 400 000	120	70	- środki własne inwestora - 40 %, - środki z funduszy UE - 30 %, - środki z premii termomodernizacyjnej i NFOŚ - 18 %, - środki budżetu gminy 5 %, - środki inne 7 %	2015 - 2018
2	Obiekty Gminne	Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach gminnych	750 000	500	100	- środki własne inwestora (budżet gminy) – 20% - środki uzyskane z funduszy UE - 70% - środki z NFOŚ – 10%	2015 - 2019
3	Obiekty Gminne	Modernizacja w budynkach zarządzanych przez Urząd Gminy oświetlenia	30 000	100	100	- środki własne – 30% - środki z funduszy EU – 40% - środki z NFOŚ – 20% - środki inne – 10%	2015 - 2018
4	Obiekty Gminne	Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne w kotłowniach lokalnych	500 000	200	80	- środki własne – 30% - środki z funduszy EU – 40% - środki z NFOŚ – 20% - środki inne – 10%	2015 - 2020
5	Obiekty Gminne	Realizacja w zasobach budynków komunalnych termomodernizacji	3 000 000	200	100	- środki własne inwestora – 30% - środki z funduszy EU – 40% - środki z NFOŚ – 20% - środki inne – 10%	2015 - 2020
6	Oświetlenie Gminne	Modernizacja oświetlenia drogowego	250 000	100	100	- środki własne inwestora – 30% - środki z funduszy UE – 40%, - środki z funduszy UE – 40%	2015 - 2020



Tabela nr 4.6-1 Harmonogram działań

Lp.	Obszar	Zakres zadań	Orientacyjny koszt zadania [zł]	Orientacyjny efekt energetyczny [MWh/rok]	Orientacyjny efekt redukcji emisji CO ₂ [MgCO ₂ /rok]	Proponowane źródło finansowania	Proponowany termin
1	2	3	4	5	6	7	8
						- środki z NFOŚ – 20% - środki inne – 10%	
		Razem	6 930 000	1 220	550		
7	Obiekty społeczeństwa	Wymiana kotłów węglowych na gazowe lub inne – bardziej ekologiczne	1 700 000	700	200	- środki własne inwestora 30%, - środki z funduszy UE 40%, - środki z premii termomodernizacyjnej i NFOŚ – 20%, - środki budżetu gminy 5%, - środki inne 5%	2015 - 2020
8	Obiekty społeczeństwa	Wsparcie dla instalowania ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach	1 000 000	700	150	- środki własne inwestora (budżet gminy) – 20% - środki uzyskane z funduszy UE – 70% - środki z NFOŚ – 10%	2015 - 2020
9	Transport gminny	Modernizacja dróg publicznych	3 000 000	1 000	300	- środki własne inwestora – 30% - środki z funduszy UE – 40%, - środki z NFOŚ – 20% - środki inne – 10%	2015 - 2020
10	-	Wewnętrzne działania promocyjne i edukacyjne w ramach jednostek urzędu	300 000	-	-	- środki budżetu gminy – 70%, - środki z funduszy UE – 30%	2015 - 2020
11	-	Zarządzanie energetyczne	10 000	-	-	- środki budżetu gminy – 100%,	2015 - 2020
		Razem	6 010 000	2 400	650		

NFOŚ – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska

Realizacja działań wynikających z „Planu” na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty jest zadaniem ambitnym, ale możliwym do realizacji. Działania zaplanowane do realizacji do roku 2020 pozwolą na ograniczenie emisji o 1200 Mg CO₂, wymaga to szacunkowych inwestycji na około 12-13 mln zł. Pozostała część redukcji zostanie osiągnięta przez działania zewnętrzne np. regulacje prawne, zarządzania na wyższym szczeblu samorządowym lub krajowym. Znaczącą redukcję mogą przynieść inwestycje z dziedziny OZE inwestorów prywatnych lub na zasadzie partnerstwa publiczno – prywatnego np. budowa farmy fotowoltaicznej o mocy ok. 2 MW, przynosi roczną redukcję CO₂ na poziomie ok. 2000 Mg.



Poniżej przedstawiono opis poszczególnych działań

Słoneczna energia - budowa rozproszonych instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych

Przedmiotem projektu jest zakup oraz instalacja elektrowni fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej oraz domach mieszkalnych zakwalifikowanych w ramach zintegrowanego programu o łącznej produkcji rocznej energii około 1200 MWh i co pozwala na osiągnięcie poziomu redukcji około 250 Mg CO₂/rok.

Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić:

- do 16 kg NO_x,
- do 9 kg SO_x,

oraz od 600 do 2300 kg CO₂, w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego.

Działania te pozwolą na oszczędność energii elektrycznej oraz paliw konwencjonalnych na podgrzew c.w.u..

Nowoczesne technologie w dziedzinie oświetlenia i zarządzania energią

Do kolejnych działań należy zakup nowoczesnego oświetlenia drogowego tj. np. opraw hybrydowych i typu LED. Są to obecnie jedne z najnowocześniejszych rozwiązań pozwalających znacznie oszczędzić zużycie energii elektrycznej poprzez np. wykorzystanie energii słonecznej i wiatru. Modernizacja oświetlenia pozwoli na poprawę jakości oświetlenia przy jednoczesnej oszczędności energii i zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Gmina przewiduje także wymianę oświetlenia na energooszczędne w podległych sobie obiektach, co umożliwi obniżenie rachunków za energię.

Władze gminy Góra Świętej Małgorzaty przewidują zainstalowanie nowoczesnych systemów zarządzania zużyciem energii elektrycznej i ciepłej w większych obiektach gminnych. Inwestycja w urządzenia regulacyjno-pomiarowe przyniesie znaczne oszczędności bez pogarszania się komfortu cieplnego i ciągłości dostaw energii.

Modernizacja dróg

To jeden z priorytetowych kierunków działań Urzędu Gminy. Polepszenie się jakości nawierzchni dróg na terenie gminy pozwoli na poprawę komfortu podróży oraz wpłynie na obniżenie emisji do powietrza na przewidzianym poziomie około 300 Mg CO₂.

Wymiana źródeł ciepła na nowe niskoemisyjne

W celu osiągnięcia celu kluczowym jest przeprowadzenie działań zmierzających do wymiany źródeł ciepła na nowe niskoemisyjne. Działania te powinny uwzględniać:

1. Wymianę w istniejących obiektach źródeł ciepła na paliwo stałe na kotły gazowe lub na biomasę. Zadanie polega na dofinansowaniu inwestycji wymiany źródeł ciepła na paliwa stałe na kotły gazowe zarówno w sferze publicznej, jak i obiektach prywatnych. Rozwiązanie to drastycznie ogranicza emisję z indywidualnych kotłów. W takim przypadku szacuje się obniżenie emisji o około 11 ton CO₂ rocznie (dla nieocieplonego budynku mieszkalnego o powierzchni 115 m²) w przypadku kotła gazowego. Sugeruje się ograniczenie wyboru do kotłów kondensacyjnych (wysokosprawnych). W przypadku kotłów na biomasę wskaźnik emisji ze spalania biomasy to 0 Mg CO₂/MWh.

2. Wymianę źródeł ciepła opartych na węglu na mniej emisyjne źródła również węglowe. Zadanie polegające na dofinansowaniu inwestycji wymiany źródła ciepła opartego o węgiel na kotły retortowe. W przypadku tego działania należy zwrócić szczególną uwagę na dobór warunków dofinansowania tak, aby nie wyparły one działań lepiej wpływających na osiągnięcie efektywności energetycznej w rozpatrywanym obiekcie. Szacuje się że w przypadku nieocieplonego budynku o powierzchni 115 m² spowoduje to obniżenie emisji CO₂ o 4,5 tony CO₂ rocznie.

Termomodernizacja budynków gminnych i komunalnych

Dalsza termomodernizacja budynków administrowanych przez gminę wg ustalonej kolejności - od obiektów generujących największy efekt ekologiczny do obiektów o mniejszym wpływie na środowisko. Przewidywane inwestycje obejmują dwie grupy budynków – częściowo ocieplonych oraz budynki wymagające kompleksowego

	Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Góra Świętej Małgorzaty na lata 2014-2020	Strona nr 40
---	---	--------------

podejścia. Kolejną grupą są budynki komunalne, gdzie również przewiduje się działania wymiany stolarki, ocieplenie ścian i stropów w połączeniu z wymianą/modernizacją kotłów.

Propozycje działań nie inwestycyjnych:

Wdrożenie systemu oceny i doradztwa dla potencjalnych inwestorów z sektora budownictwa mieszkaniowego

Działanie bezinwestycyjne polegające na obsłudze potencjalnych inwestorów indywidualnych z zakresu budownictwa mieszkaniowego. Ma ono na celu wskazywanie dobrych praktyk, które mogą być zastosowane, aby przyczynić się zmniejszenia emisji szkodliwych substancji przy jednoczesnym wzroście efektywności energetycznej budynków.

Każdy inwestor będzie mógł udać się po bezpłatną poradę do wyznaczonych pracowników UG w celu skonsultowania wybranych rozwiązań technologicznych (projektu budowlanego czy koncepcji) i zweryfikować je pod kątem najlepszych dostępnych praktyk (np. wytycznych NFOŚiGW w zakresie standardu budynków pasywnych i energooszczędnych NF15 i NF40) oraz związanych z budową źródeł finansowania. Konsultacje odbywać się będą na etapie przygotowywania projektu budowlanego oraz na etapie pozyskiwania pozwolenia na budowę. Doradztwo takie mogą prowadzić w wybranych godzinach pracownicy urzędu lub studenci np. z ostatnich lat kierunków budownictwa na uczelniach technicznych ze znajomością tematyki budownictwa energooszczędnego.

Konkursy dla szkół w zakresie oszczędzania mediów

Działanie bezinwestycyjne polegające na kontynuacji programu oszczędności w zużyciu mediów w placówkach oświatowych i edukacyjnych znajdujących się na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty, które obecnie prowadzą rejestr zużycia mediów. Działania te zmierzają do osiągnięcia jak najwyższych oszczędności w zużyciu energii elektrycznej, wody i paliwa do celów grzewczych. Oszczędności te zostaną uzyskane poprzez świadome i racjonalne zarządzanie mediami przez pracowników placówek oraz użytkowników.

W oparciu o opracowany regulamin, konkursie zostanie przeprowadzona ocena uczestniczących placówek, a zwycięzcy otrzymają nagrody.

Wdrożenie PGN nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, ogólnie poprawi to stan czystości w obrębie gminy, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt.

W załączniku nr 3 przedstawiono szczegółowy sposób przeprowadzonych analiz oddziaływania na środowisko.

Rozpatrywano trzy warianty obejmujące różne zakresy działań:

Wariant I obejmujący realizację działań przewidzianych w PGN z wyłączeniem na okres po 2020 r. montażu połowy przewidzianych instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w gminie.

Wariant II obejmujący pełną realizację działań przewidzianych w PGN do roku 2020.

Wariant III obejmujący przeanalizowanie możliwości zastąpienia działań montażu rozproszonej fotowoltaiki w gminie na rzecz jednej gminnej farmy o mocy równoważnej przewidzianym w PGN instalacjom indywidualnym.

Przy założeniu, że:

- będzie realizowany pełny zakres działań przewidywany w PGN,
- działaniom tym przypisane zostaną maksymalne wagi ujemnych oddziaływań,
- oddziaływania te wystąpią jednocześnie,

to potencjalna siła tych oddziaływań na środowisko w sumie uzyskałaby 7219 punktów.

Wobec powyższej ilości, stanowiącej 100% ujemnego oddziaływania na środowisko, rozpatrywane w PGN rozwiązania, zgodnie z załącznikiem nr 1 uzyskały notę około 2737 punktów, co powoduje, że siła oddziaływań na środowisko planowanych rozwiązań można ocenić, jako poniżej średniej.



5 Oceny rozwiązań mających 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

5.1 Wpływ ustaleń dokumentu na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska

Ustalenia PGN wpłyną niewątpliwie pozytywnie na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska. Przyczynią się do zintensyfikowania działań mających zapewnić prawidłową gospodarkę w dziedzinie ochrony środowiska i zdrowia ludzi na terenie gminy oraz udoskonalenia edukacji ekologicznej mieszkańców.

5.2 Analiza rozwiązań mających na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji PGN

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji PGN, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- w przypadku, gdy planowane przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności mogących oddziaływać na obszary Natura 2000, należy je objąć procedurą oceny oddziaływania na środowisko,
- wprowadzenie ścisłego nadzoru nad realizacją poszczególnych, a w szczególności zastosowanie wymaganych rozwiązań technicznych i technologicznych wymienionych w warunkach finansowania poszczególnych przedsięwzięć i rozwiązaniach ograniczających oddziaływanie na środowisko,
- wprowadzenie systemu monitorowania realizacji przedsięwzięć w ramach PGN.

W zakresie działań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy kłaść duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem zapisów zawartych w PGN.

Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać dopiero w momencie planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć.

5.3 Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, w tym omówienie założeń projektu w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu

Zmiany klimatu są obecnie jednym z istotnych zagrożeń środowiskowych, społecznych i ekonomicznych. Zmiany te w kolejnych dziesięcioleciach mogą się przyczynić między innymi do zmniejszenia zasobów wodnych, zwiększenia częstotliwości i intensywności powodzi, topnienia lodowców, erozji gleb, a także nasilenia takich zjawisk ekstremalnych, jak: trąby powietrzne, gradobicia czy fale mrozów oraz anomalnych upałów.

Konkretne działania na poziomie zarówno unijnym, jak i krajowym wzmacniają realizację strategii „Europa 2020”. 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 konsumentom w dokonywaniu świadomych wyborów.

	Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Góra Świętej Małgorzaty na lata 2014-2020	Strona nr 42
---	---	--------------

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

1. do 2020 r. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20 % w stosunku do poziomu z 1990 r.,
2. zwiększenie do 20 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii,
3. dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20 %.

Wyżej wymienione cele potocznie zwane są pakietem „3 x 20%”. Działania związane z realizacją ambitnych celów pakietu oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego. To właśnie władze lokalne miast, w których żyje 75 % mieszkańców Unii i w których konsumuje się 80 % energii przekładającej się na emisję gazów cieplarnianych, stoją przed największymi wyzwaniami, ale mogą też najwięcej zmienić. Władze lokalne, mogą odnieść największe sukcesy, korzystając z podejść zintegrowanych w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długoterminowych i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

Istnieje kilka narzędzi pomagających w realizacji określonych powyżej celów.

Jednym z nich jest Plan Ochrony Klimatu i Adaptacji do Skutków Zmian Klimatu (**POKASZK**), który stanowi podstawę realizacji działań na rzecz ochrony klimatu i adaptacji do skutków zmian klimatu na danym obszarze.

Plan Ochrony Klimatu i Adaptacji do Skutków Zmian Klimatu realizuje projekt LAKS „Lokalna Odpowiedzialność za Realizację Celów Protokołu z Kioto” („Local Accountability for Kyoto Goals”). Celem projektu było podwyższenie świadomości i odpowiedzialności władz lokalnych, przedsiębiorców i obywateli za konieczność podjęcia działań na rzecz ograniczenia zmian klimatu i realizacji zobowiązań Protokołu z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu. Realizacja projektu opiera się o trzy podstawowe etapy:

- Inwentaryzacja Emisji (Emissions Inventory): opracowanie raportu z inwentaryzacji emisji GHG na podstawie wykonanej inwentaryzacji wszystkich gazów cieplarnianych z danego obszaru, powstałych w związku z działaniami i aktywnością miasta oraz jego mieszkańców,
- Działania redukcyjne oraz adaptacyjne (Mitigation and Adaptation Actions): to etap zaprojektowany specjalnie w celu opracowania planu strategicznego, zawierającego odpowiednie działania, które wprowadzi się w celu redukcji emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu. Celem opracowania POKASZK jest zaproponowanie wszystkich możliwych działań do 2020 roku w celu zredukowania emisji gazów cieplarnianych o 20 % (w celu realizacji polityki klimatycznej UE), biorąc szczególnie pod uwagę sektory najbardziej odpowiedzialne za emisję gazów cieplarnianych,
- Ocena redukcji emisji gazów cieplarnianych (Assessment of the GHG Emissions Reduction): celem ostatniego etapu jest tworzenie „bilansu klimatycznego”, zawierającego ocenę wpływu zastosowanych działań na redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz kosztów poniesionych aby osiągnąć cel redukcji.

Innym narzędziem wykorzystywanym do osiągnięcia zamierzonych celów związanych z emisją gazów cieplarnianych jest udział w tzw. „Porozumieniu Burmistrzów”. Porozumienie między burmistrzami ze względu na wyjątkową cechę, jaką jest fakt mobilizowanie działaczy lokalnych i regionalnych wokół realizacji celów Unii Europejskiej, jest ruchem jedynym w swoim rodzaju, a przez instytucje Unii Europejskiej jest podawane jako przykład wyjątkowego modelu rządzenia wielopoziomowego. Miasta, obszary miejskie lub gminne mają do odegrania kluczową rolę w łagodzeniu skutków zmian klimatycznych, ponieważ to tam zużywane jest 75 % energii produkowanej w EU i tam emituje się podobny odsetek CO₂. Władze lokalne znajdują się na najlepszej pozycji, aby zmienić postawy obywateli i wpłynąć na kwestie klimatu i energii, szczególnie poprzez godzenie interesu publicznego i prywatnego oraz łączenie zagadnień zrównoważonej energii z ogólnymi celami rozwoju lokalnego. Przystąpienie do Porozumienia między burmistrzami daje władzom lokalnym możliwość podwojenia na podlegających im terytoriach wysiłku na rzecz obniżania emisji CO₂, korzystania ze wsparcia europejskiego oraz wymiany doświadczeń z europejskimi strukturami równorzędnymi. Przystąpienie danego miasta, czy gminy do Porozumienia Burmistrzów wiąże się z koniecznością opracowania dokumentu o nazwie „Plan Działań na rzecz Zrównoważonej Energii (SEAP)”. Zatwierdzony przez radę gminy plan działań powinien zawierać opis działań i środków, których podjęcie w celu wypełnienia zobowiązań przewidują sygnatariusze, oraz odpowiadające im ramy czasowe i podział obowiązków.



Istnieje wiele technicznych i metodycznych materiałów (w tym Poradnik dot. planu SEAP, szablon planu działań, sprawozdania na temat istniejących metod i narzędzi), które zawierają praktyczne wskazówki i zalecenia dotyczące całego procesu opracowania planu. Materiały opracowane w ścisłej współpracy ze Wspólnotowym Centrum Badań Komisji Europejskiej na podstawie doświadczeń władz lokalnych stanowią zbiór najważniejszych zasad i oferują wyjaśnienia „krok po kroku”. Wszystkie dokumenty dostępne są w internetowej bibliotece na stronie: www.eumayors.eu.

Kolejnym narzędziem pomocnym w poprawie jakości powietrza oraz w walce ze zmianami klimatu jest Program Ograniczania Niskiej Emisji (**PONE**) – program stworzony w oparciu o wyniki przeprowadzonych badań i analiz, które wskazały bardzo zły stan powietrza w poszczególnych regionach Polski. Stanowi część wykonawczą gminnych Programów Ochrony Środowiska i jest niezbędny w kwestii pozyskiwania dotacji nie tylko krajowych, ale także unijnych. Kroki podejmowane w ramach tego programu w głównej mierze będą polegały na analizie stanu urządzeń kotłowych oraz ocenie zapotrzebowania technicznego obiektów użyteczności publicznej i mieszkańców z zakresu systemów grzewczych. Na podstawie wysnutych wniosków będzie można określić szkodliwe wpływy na środowisko.

Pojęcie „niskiej emisji” najogólniej oznacza zanieczyszczenia, powstające w wyniku procesów spalania paliw konwencjonalnych, głównie w lokalnych kotłowniach i paleniskach domowych, sektora komunalno-bytowego. Procesowi spalania w źródłach o małej mocy towarzyszy emisja m.in. pyłów, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenków węgla, metali ciężkich. Emisja ta jest jednym z kluczowych czynników wpływających na stan środowiska naturalnego, jako zespołu zależnych i oddziałujących na siebie elementów. Obecnie w przeważającej części indywidualnych systemów grzewczych stosuje się węgle kamienne i węgle brunatne (najczęściej o niskich parametrach grzewczych) oraz drewno. Niechlubną praktyką, zwłaszcza w mniej zamożnych regionach kraju, jest również spalanie znacznych ilości odpadów komunalnych. Ponadto stan techniczny kotłów nierzadko nie odpowiada normom (np. są to urządzenia zużyte), jak również cechuje je niska sprawność spalania. Dodatkowo potęgujący negatywny wpływ, mają wysokości emitorów (kominów) poniżej 30 m, co powoduje, iż w zwartej zabudowie mieszkaniowej, zanieczyszczenia gromadzą się na niskim poziomie, stając się poważnym problemem zdrowotnym i środowiskowym.

Aby możliwe było skuteczne ograniczenie negatywnego oddziaływania emisji zanieczyszczeń, konieczne są inwestycje w tym zakresie.

Korzyści z Ograniczania Niskiej Emisji:

- zwiększenie efektywności ochrony środowiska,
- poprawa atrakcyjności turystycznej danego regionu,
- lepsza jakość życia w gminach,
- obniżenie kosztów ogrzewania,
- promowanie odnawialnych źródeł ogrzewania,
- rozwój gospodarki.

Niniejsze opracowanie dotyczy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (**PGN**), który jest najnowszym narzędziem wykorzystywanym przez coraz większą liczbę gmin w Polsce. Pod pojęciem gospodarki niskoemisyjnej należy rozumieć gospodarkę szanującą środowisko naturalne, biorącą pod uwagę interesy nie tylko bieżącego, ale i przyszłych pokoleń, dla których czyste powietrze, niezdewastowany krajobraz i zdrowie publiczne nie są mniej ważne niż zysk finansowy. Podobnie jak w przypadku poprzednich dokumentów podjęcie się opracowania PGN i realizacji działań z niego wynikających jest dobrowolne. Celem opracowania PGN 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 danym obszarze. Cel ten wpisuje się w bieżącą politykę energetyczną i ekologiczną i jest wynikiem dotychczasowych działań i zobowiązań władz samorządowych.

Poziom emisji gazów cieplarnianych, który powinien być osiągnięty w roku 2020, wyznaczany jest, jako wartość wynosząca 80 % zinwentaryzowanej emisji roku bazowego. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji stanowią podstawę do określenia szczegółowego planu działań, pozwalających na osiągnięcie tego poziomu.



Do celów szczegółowych, wyznaczonych w PGN należą:

- systematyczna poprawa jakości powietrza atmosferycznego, poprzez redukcję lokalnej emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, związanej ze spalaniem paliw,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (OZE),
- redukcja zużytej energii finalnej,

a także:

- poprawa jakości powietrza, poprzez zmniejszenie globalnej emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych związanej z wykorzystaniem energii elektrycznej produkowanej w krajowym systemie elektroenergetycznym,
- rozwój planowania energetycznego oraz zapewnienie bezpieczeństwa dostaw nośników energii,
- rozwój systemu zarządzania energią i środowiskiem,
- optymalizacja działań związanych z produkcją i wykorzystaniem energii,
- obniżenie energochłonności w poszczególnych sektorach odbiorców energii,
- kreowanie i utrzymanie wizerunku jednostki samorządowej, która w sposób racjonalny wykorzystuje energię i dba o jakość środowiska na swoim terenie - „wzorcową rolę sektora publicznego”,
- utrzymanie tendencji wzrostowej wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, zlokalizowanych,
- aktywizacja lokalnej społeczności oraz poszczególnych uczestników lokalnego rynku energii (producentów i konsumentów) w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych.

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

Według podziału Polski na regiony klimatyczne A. Wosia obszar gminy Góra Świętej Małgorzaty położony jest w środkowo – mazowieckim regionie klimatycznym. Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami rocznymi, wynoszącymi ok. 513 mm. Najobfitsze opady notowane są w lipcu, najmniej opadów występuje w okresie od stycznia do kwietnia i w październiku. Przy normalnych opadach może występować deficyt wody w glebie oraz głębokie niżówki w rzekach zasilanych lokalnie. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,7°C. Okres wegetacji na tym obszarze trwa 210 – 220 dni. Dominującym kierunkiem wiatrów jest kierunek zachodni. W okresie letnim wzrasta udział wiatrów północno - zachodnich, natomiast w okresie zimowym wiatrów południowo – zachodnich.

Warunki klimatu lokalnego są mniej korzystne w obrębie dolin rzecznych. Charakteryzują się większą wilgotnością i parowaniem, są także narażone na występowanie przymrozków i zastoisk zimnego powietrza. Częstym zjawiskiem są mgły radiacyjne, będące skutkiem nocnych spadków temperatury i wzrostem wilgotności. Obszary dolinne pełnią funkcje naturalnych korytarzy przewietrzających dla gminy. Korzystniejsze warunki termiczno-wilgotnościowe cechują teren wysoczyzny – dobrze przewietrzany i mniej wilgotny.

Na zmiany klimatu wpływają czynniki naturalne, jak i antropogenne. Jednym z czynników jest emisja tzw. gazów cieplarnianych do powietrza atmosferycznego.

Jak wynika z zebranych danych w Programie Gospodarki Niskoemisyjnej podstawowym problemem środowiskowym gminy Góra Świętej Małgorzaty jest zanieczyszczenie powietrza wskutek tzw. niskiej emisji, odczuwalnej zwłaszcza w sezonie jesienno-zimowym. Zaproponowano, jako jeden z kierunków działań zmierzających do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, opracowanie Programu Ograniczania Niskiej Emisji (PONE) i stworzenia systemu organizacyjnego w celu jego realizacji, lub opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Zakładane w PGN działania pozwoli efektywnie zarządzać energią, zwiększyć udział energii ze źródeł odnawialnych, a co za tym idzie poprawić jakość powietrza atmosferycznego i przyczynić się do złagodzenia wpływu na zmiany klimatu.



5.4 Analiza i ocena działań pod kątem potencjalnych konfliktów środowiskowych i społecznych

5.4.1 Oddziaływanie działań przyjętych w PGN na stan środowiska gruntowo - wodnego

Zakładane działania w ramach PGN nie mają bezpośredniego wpływu na stan środowiska gruntowo-wodnego. Pośrednio poprzez:

- ograniczenie emisji substancji do powietrza będzie zmniejszone zanieczyszczenie gruntu i dalej wód podziemnych wynikające z osiadania zanieczyszczeń (m.in. pyłu, metali itp.),
- promowanie oszczędzania energii w tym zużycia ciepłej wody (np. stosowania zmywarek zamiast zmywania ręcznego, gotowanie potraw pod przykryciem, korzystania z prysznicza zamiast wanny, zamykania wody podczas mycia zębów) powinno przyczynić się do zmniejszenia ilości ścieków.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w PGN i ich wpływ na środowisko gruntowo - wodne. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.4.1-1. Oddziaływanie działań na środowisko gruntowo - wodne.

L.p.	Działanie	Wpływ na środowisko gruntowo - wodne (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków zarządzanych przez Gminę	1
2	Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach gminnych	2
3	Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Gminy	1
4	Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne w kotłowniach lokalnych (obszar działań Gminy)	1
5	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków komunalnych	1
6	Modernizacja oświetlenia drogowego	1
7	Wymiana kotłów węglowych na gazowe lub inne – bardziej ekologiczne, w budynkach prywatnych	1
8	Wsparcie dla instalowania ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach prywatnych	2
9	Modernizacja dróg publicznych	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w PGN znajduje się w Załączniku nr 3.

5.4.2 Oddziaływanie działań przyjętych w PGN na stan jakości powietrza

Wszystkie wymienione w PGN działania przyczynią się do poprawy stanu jakości powietrza na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na jakość powietrza. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.4.2-1. Oddziaływanie działań na jakość powietrza.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na stan jakości powietrza - wodne (skala 1 - 5)
1	2	1
1	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków zarządzanych przez Gminę	1
2	Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach gminnych	1
3	Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Gminy	1



Tabela nr 5.4.2-1. Oddziaływanie działań na jakość powietrza.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na stan jakości powietrza - wodne (skala 1 - 5)
1	2	1
4	Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne w kotłowniach lokalnych (obszar działań Gminy)	1
5	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków komunalnych	1
6	Modernizacja oświetlenia drogowego	1
7	Wymiana kotłów węglowych na gazowe lub inne – bardziej ekologiczne, w budynkach prywatnych	1
8	Wsparcie dla instalowania ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach prywatnych	1
9	Modernizacja dróg publicznych	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w PGN znajduje się w Załączniku nr 3.

5.4.3 Oddziaływanie działań przyjętych w PGN na stan klimatu akustycznego oraz stan środowiska w zakresie promieniowania

Większość działań nie będzie miało istotnego wpływu na stan klimatu akustycznego i promieniowanie elektromagnetyczne. Instalacje fotowoltaiczne nie powodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.

Moduły zewnętrzne pomp ciepła, w których jako źródło pierwotne wykorzystywane jest powietrze mogą stanowić uciążliwość hałasową w rejonie gęstej zabudowy mieszkaniowej lub przypadku ich nieodpowiedniej lokalizacji.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w PGN i ich wpływ na klimat akustyczny oraz stan środowiska w zakresie promieniowania. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.4.3-1. Oddziaływanie działań na klimat akustyczny oraz stan środowiska w zakresie promieniowania.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na środowisko klimat akustyczny- promieniowanie (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków zarządzanych przez Gminę	1
2	Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach gminnych	1
3	Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Gminy	1
4	Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne w kotłowniach lokalnych (obszar działań Gminy)	1
5	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków komunalnych	1
6	Modernizacja oświetlenia drogowego	1
7	Wymiana kotłów węglowych na gazowe lub inne – bardziej ekologiczne, w budynkach prywatnych	1
8	Wsparcie dla instalowania ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach prywatnych	1
9	Modernizacja dróg publicznych	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w PGN znajduje się w Załączniku nr 3.



5.4.4 Oddziaływanie działań przyjętych w PGN na walory przyrodniczo-krajobrazowe

Oddziaływanie na walory przyrodniczo-krajobrazowe, zarówno pozytywne, jak i negatywne, mogą powodować następujące działania:

- prowadzenie edukacji ekologicznej – w tym leśnej,
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zaleceń zawartych w PGN,
- dążenia zmierzające do uzyskania wyznaczonego jednego z celów 3x20%: zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20 % w 2020 r. w bilansie energetycznym UE (dla Polski 15%), m.in. poprzez racjonalne gospodarowanie terenami i wspieranie inicjatyw na rzecz OZE;
- budowa większych instalacji (farm) fotowoltaicznych, zamiast instalacji rozproszonych.

Działania przewidywane w PGN nie będą miały istotnego wpływu walory przyrodniczo-krajobrazowe.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w PGN i ich wpływ na walory przyrodniczo-krajobrazowe. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.4.4-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na walory przyrodniczo-krajobrazowe.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na walory przyrodniczo-krajobrazowe (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków zarządzanych przez Gminę	1
2	Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach gminnych	2
3	Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Gminy	1
4	Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne w kotłowniach lokalnych (obszar działań Gminy)	1
5	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków komunalnych	1
6	Modernizacja oświetlenia drogowego	1
7	Wymiana kotłów węglowych na gazowe lub inne – bardziej ekologiczne, w budynkach prywatnych	1
8	Wsparcie dla instalowania ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach prywatnych	2
9	Modernizacja dróg publicznych	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w PGN znajduje się w Załączniku nr 3.

Na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty zlokalizowane są następujące obszary podlegające ochronie przyrody:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Pradolina Bzury i Neru PLH100006,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB1000001,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej.

Poniżej przedstawiono tabele z zagrożeniami dla poszczególnych obszarów chronionych z terenu gminy oraz ewentualne powiązanie z działaniami PGN dla gminy Góra Świętej Małgorzaty.



Tabela nr 5.4.4-1. Najbliższe obszary chronione a działania PGN

L.p.	Obszar oraz gatunki/siedliska chronione	Zagrożenia	Powiązanie z kierunkami Projektu założeń (tak/nie /ewentualne uwagi)
1	2	3	4
1	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Pradolina Bzury i Neru PLH100006 Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*): • śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwały (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródładowe) * • starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion • zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) • niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) • torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea) • górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk • łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe) • ziółorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziółorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) • ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) * • grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasię), w tym gatunki priorytetowe(*): • czerwończyk fioletek - bezkręgowiec • wydra - ssak • nocek duży - ssak • bóbr europejski - ssak • ortolan - ptak • gąsiorek - ptak • świergotek polny - ptak • jarzębatka - ptak • wodniczka - ptak • podróżniczek - ptak • lerka - ptak • dzięcioł czarny - ptak • zimorodek - ptak • lelek - ptak • sowa błotna - ptak • rybitwa zwyczajna (rzeczna) - ptak • rybitwa białowąsa - ptak • rybitwa czarna - ptak • batalion - ptak • derkacz - ptak	Zagrożenia aktualne: • zanieczyszczenie wód powierzchniowych nielegalnym, punktowym wylewem ścieków, głównie pochodzenia komunalnego, • zanieczyszczenie wód powierzchniowych w wyniku spływu powierzchniowego pestycydów i nawozów sztucznych, • zarastanie łąk spowodowane zaprzestaniem wykaszania czy zarzuceniem pasterstwa, • zmiany sposobów wykorzystywania gruntów oraz zmiany metod działalności rolnej, • obniżanie się poziomu wód gruntowych, czego efektem jest mineralizacja pokładów torfu i zanik roślinności halofilnej, niegdyś ważnego i cennego elementu przyrody Pradoliny. Zagrożenia potencjalne: • przebieg autostrady A-1 i innych ciągów komunikacyjnych, • regulacja, oczyszczanie, odmulanie i pogłębianie cieków i rowów melioracyjnych odwadniających Pradolinę oraz wyrzucanie wybranego z dna rzek i rowów urobku na ich brzegach.	Nie, brak powiązań z działaniami wskazanymi w PGN.



Tabela nr 5.4.4-1. Najbliższe obszary chronione a działania PGN

L.p.	Obszar oraz gatunki/siedliska chronione	Zagrożenia	Powiązanie z kierunkami Projektem założeń (tak/nie /ewentualne uwagi)
1	2	3	4
	• zielonka - ptak • kropiatka - ptak • żuraw - ptak • błotniak łąkowy - ptak • błotniak zbożowy - ptak • błotniak stawowy - ptak • kania czarna - ptak • kania ruda - ptak • trzmielozad - ptak • bielik - ptak • orlik krzykliwy - ptak • łabędź czarnodzioby (mały) - ptak • łabędź krzykliwy - ptak • bocian czarny - ptak • bocian biały - ptak • bąk - ptak • bączek - ptak • czapla biała - ptak • czapla purpurowa - ptak • bernikla białolica - ptak • kumak nizinny - płaz • minóg strumieniowy - ryba • traszka grzebieniasta - płaz • ślepowron - ptak • podgorzałka - ptak • orzeł przedni - ptak • rybołów - ptak • sokół wędrowny - ptak • dubelt - ptak • łęczak - ptak • dzięcioł białoszyi - ptak • biegus zmienny - ptak • trzepla zielona - bezkręgowiec Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(*): • lipiennik Loesela		
2	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB1000001 Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*): • ortolan - ptak • gąsiorek - ptak • świergotek polny - ptak • jarzębatka - ptak • podróżniczek - ptak • lerka - ptak • dzięcioł czarny - ptak • zimorodek - ptak • rybitwa zwyczajna (rzeczna) - ptak • rybitwa białowąsa - ptak • rybitwa czarna - ptak	Zagrożenia: • prace mające na celu osuszenie terenu. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym.	Nie, brak powiązań z działaniami wskazanymi w PGN. Nie przewiduje się lokalizacji ewentualnych farm fotowoltaicznych na terenach chronionych.



Tabela nr 5.4.4-1. Najbliższe obszary chronione a działania PGN

L.p.	Obszar oraz gatunki/siedliska chronione	Zagrożenia	Powiązanie z kierunkami Projektem założeń (tak/nie /ewentualne uwagi)
1	2	3	4
	• batalion - ptak • derkacz - ptak • zielonka - ptak • kropiatka - ptak • żuraw - ptak • błotniak łąkowy - ptak • błotniak stawowy - ptak • bielik - ptak • łabędź czarnodzioby (mały) - ptak • łabędź krzykliwy - ptak • bocian czarny - ptak • bocian biały - ptak • bąk - ptak • bączek - ptak • czapla biała - ptak • czapla purpurowa - ptak • bernikla białolica - ptak		
3	Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej , obszar Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej wraz z towarzyszącymi ekosystemami m.in. torfowiska z bogatą fauną i florą oraz unikalnymi gatunkami ptaków	Ustalenia Rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24.03.2009 r. w sprawie wytyczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej, zmienionego rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. oraz Uchwałą Nr LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r.. Zagrożenia stanowią wszelkie działania uniemożliwiające lub utrudniające prowadzenie działań ochronnych polegających na m.in.: • tworzeniu, odtwarzaniu oraz utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, zwartych kompleksów leśnych, stref ekotonowych, leśnych korytarzy ekologicznych, • zachowaniu śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaszkowych oraz polan o wysokiej różnorodności biologicznej, • utrzymywaniu odpowiedniego poziomu wód gruntowych na obszarach leśnych, • zachowaniu siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, • działaniach na rzecz czynnej ochrony oraz reintrodukcji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, • przeciwdziałaniu procesom zarastania łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych, • kształtowaniu zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płątów wieloletnich ziółorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych, • utrzymywaniu i zwiększaniu powierzchni trwałych użytków zielonych, • prowadzeniu zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny,	Nie, brak powiązań z działaniami wskazanymi w PGN. Nie przewiduje się realizacji w ramach PGN działań wpływających znacząco na negatywnie na tereny leśne, ekosystemy wodne i lądowe.



Tabela nr 5.4.4-1. Najbliższe obszary chronione a działania PGN

L.p.	Obszar oraz gatunki/siedliska chronione	Zagrożenia	Powiązanie z kierunkami Projektu założeń (tak/nie /ewentualne uwagi)
1	2	3	4
		zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia), • zachowaniu zbiorników wód powierzchniowych, oczek wodnych, starorzeczy oraz obszarów źródłiskowych cieków wraz z ich naturalną obudową biologiczną, • utrzymywaniu i tworzeniu stref buforowych wzdłuż cieków wodnych oraz zbiorników wodnych, • prowadzeniu prac regulacyjnych cieków wodnych w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek, • zwiększaniu retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych.	

Jak wynika z powyższej tabeli nie zanotowano bezpośrednich, negatywnych oddziaływań i powiązań między wskazaniami ujętymi w powyższej tabeli, a działaniami przewidzianymi w PGN dla gminy Góra Świętej Małgorzaty. Działania ujęte w PGN dotyczą przede wszystkim poprawy jakości powietrza atmosferycznego w gminie, poprzez racjonalne gospodarowanie energią i paliwami. Zaplanowane przedsięwzięcia dotyczą działań w obrębie terenów budynków użyteczności publicznej, prywatnych, terenów pasa dróg (oświetlenie drogowe) oraz terenów przewidzianych pod inwestycje OZE. Obszary, które przewidziane są pod inwestycje przewidziane w PGN nie należą do obszarów bezpośredniego bytowania, żerowania i rozrodu chronionej fauny m.in. ptaków, jak również na stanowiskach chronionych gatunków roślin i terenów o wysokich walorach krajobrazowych. Przewidziane do realizacji działań tereny są silnie przekształcone antropologicznie (otoczenie budynków, gospodarstwa domowe, pas przydrożny). Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w gminie Góra Świętej Małgorzaty, wpłynie pozytywnie tym samym na jego stan na najbliższych terenach Natura 2000 oraz Obszarze Chronionego Krajobrazu.

5.4.5 Oddziaływanie działań przyjętych w PGN na zdrowie człowieka

Zakłada się, że wyniku realizacji działań zawartych w PGN nastąpi redukcja emisji substancji do powietrza a tym samym zmniejszy się stężenie tych substancji w powietrzu atmosferycznym na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty.

Szczególnie istotnym jest ograniczanie w powietrzu atmosferycznym stężeń tzw. pyłu zawieszonego oznaczanego, jako pył PM10 i PM2,5 gdzie liczby 10 i 2,5 oznaczają największą jego średnicę (granulację) wyrażoną w μm . Jest to pył bardzo drobny, który zachowuje się w powietrzu atmosferycznym podobnie do substancji gazowych, czyli może się przemieszczać na stosunkowo znaczne odległości (w odróżnieniu od pyłu o większych frakcjach tzw. pyłu opadającego). Pył o tak małej granulacji pył przenika przez pęcherzyki płucne i przedostaje się prze nie do krwioobiegu człowieka. Na powierzchni pyłu absorbowane są różne zanieczyszczenia, głównie metale, co powoduje, że jest on szczególnie niebezpieczny dla zdrowia ludzi. Z prowadzonych badań wynika, że pył PM2,5 pochodzi w prawie około 50 % z zanieczyszczeń komunikacyjnych a głównie ze spalania oleju napędowego w pojazdach samochodowych.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w PGN i ich wpływ na zdrowie człowieka. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.



Tabela nr 5.4.5-1. Oddziaływanie działań na zdrowie człowieka.

L.p.	Działanie	Wpływ na zdrowie człowieka (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków zarządzanych przez Gminę	1
2	Zainstalowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach gminnych	1
3	Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Gminy	1
4	Wymiana kotłów na bardziej ekologiczne w kotłowniach lokalnych (obszar działań Gminy)	1
5	Realizacja termomodernizacji w zasobach budynków komunalnych	1
6	Modernizacja oświetlenia drogowego	1
7	Wymiana kotłów węglowych na gazowe lub inne – bardziej ekologiczne, w budynkach prywatnych	1
8	Wsparcie dla instalowania ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych w budynkach prywatnych	1
9	Modernizacja dróg publicznych	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w PGN znajduje się w Załączniku nr 3.

6 Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W ramach Programu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Góra Świętej Małgorzaty przeprowadzono wariantową analizę dotyczącą możliwości realizacji poszczególnych zadań. Przedstawione w PGN działania są wynikiem tych analiz opartych na zgromadzonych danych uzyskanych na podstawie:

- danych posiadanych przez Urząd Gminy w Górze Świętej Małgorzaty,
- danych uzyskanych od gestorów poszczególnych mediów zaopatrujących gminę,
- danych wynikających z ankietyzacji społeczeństwa.

Gmina postawiona w obliczu problemów omówionych w punkcie 4.4 musi podjąć działania mające na celu ich rozwiązanie. Jednym z istotnych problemów gminy jest zarządzanie emisją zanieczyszczeń do powietrza. Problem ten wynika m.in. z brakiem opracowanego i wdrożonego PGN.

Opracowanie i wdrażanie PGN nie wynika z obowiązującego prawa i jest dobrowolnym zobowiązaniem gminy. Podjęcie tego wyzwania przez gminę świadczy o docenieniu wagi problemu i dbałości o stan środowiska i gospodarkę energetyczną.

Ocenie wariantowej poddano dwa z możliwych rozwiązań określonego w „Programie” problemu, dotyczącego emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Wariant 1:

Opracowanie i wdrożenie planu gospodarki niskoemisyjnej.

Wariant 2:

Realizacja działań bez opracowanego planu gospodarki niskoemisyjnej.

Wykonano ocenę porównawczą wariantów. Oceny proponowanego sposobu działania w określonych wariantach dokonano w oparciu o metodę indeksowania.



Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny, można zapisać następująco:

$$V = \sum v_i \cdot a_i$$

gdzie:

V - indeks (punktowa ocena środowiska danego przedsięwzięcia),

v_i - waga i-tego elementu środowiska,

a_i - ocena cząstkowa oddziaływania przedsięwzięcia na i-ty element środowiska.

Ocenę cząstkową oddziaływania, w skali 10-cio stopniowej, ustalono przyjmując następujące ilości punktów dla poszczególnych wielkości, oceniając wpływ na poszczególne elementy środowiska:

wzorcowy	9 - 10
korzystny	7 - 8
pozytywny	5 - 6
możliwy do zaakceptowania	3 - 4
niedostateczny	0 - 2 punktów.

Wynik oceny poszczególnych wariantów proponowanego sposobu działania zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 6-1. Ocena wariantów.

L.p.	Parametr	Utrzymanie stanu obecnego	Wariant 1	Wariant 2
1	2	3	4	5
1	Wpływ na zdrowie człowieka	2	8	7
2	Wpływ na otoczenie - budynki i miejsca potencjalnego przebywania ludzi	3	9	8
3	Wpływ na obszary chronione	3	8	7
4	Wpływ na stan powietrza (pyły i substancje gazowe)	2	10	6
5	Wpływ na stan klimatu akustycznego	4	6	5
6	Wpływ na stan wód podziemnych i powierzchniowych	4	6	5
7	Wpływ na jakość ziemi (w tym gleby)	4	6	5
8	Zgodność ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy	4	8	6
10	Zgodność z wieloletnim planem inwestycyjnym	4	8	6
11	Zgodność ze strategią rozwoju gminy	3	8	6
12	Akceptacja społeczna	4	8	7
13	Aspekty ekonomiczne gminy	5	10	7
14	Zgodność z celami zawartymi w dokumentach strategicznych wyższego rzędu	4	8	8
Razem		46	103	83

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że poszczególne warianty działania nie różnią się między sobą istotnie pod względem oddziaływania na środowisko. Istotna różnica jest widoczna między wariantem utrzymania stanu obecnego a proponowanymi działaniami.

Spośród proponowanych rozwiązań, rozwiązanie opisane jako Wariant 1 uzyskało wyższą ocenę od oceny rozwiązania opisanego jako Wariant 2. Jednak wybór odpowiedniego wariantu w przypadku rozwiązania problemu powinien być poprzedzony wnikliwą analizą ekonomiczno – logistyczną.



7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitorowanie realizacji PGN umożliwia ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Wójt gminy Góra Świętej Małgorzaty będzie odpowiadać za wdrożenie PGN oraz jego monitorowanie.

Monitoring efektów jest istotnym elementem procesu wdrażania PGN. Jednym z elementów wdrażania PGN jest aktualizacja bazy danych o emisji oraz prowadzona systematycznie inwentaryzacja. Wiąże się to z dużym wysiłkiem oraz wysokim stopniem zaangażowania środków ludzkich i finansowych. Jest to jednak najskuteczniejsza metoda monitorowania efektywności działań określonych w PGN. Niezbędna jest w tym zakresie współpraca z następującymi podmiotami funkcjonującymi na terenie gminy:

- przedsiębiorstwa energetyczne,
- firmy i instytucje,
- przedsiębiorstwa produkcyjne,
- mieszkańcy gminy,
- przedsiębiorstwa komunikacyjne.

Ponadto należy kontynuować i rozwijać system monitoringu zużycia energii i paliw w obiektach bezpośrednio zarządzanych przez Urząd Gminy i placówki podległe.

Wskaźnikami efektywności działań określonych w „Planie” będą:

- Obszar samorządu
 - zużycie paliw kopalnianych,
 - zużycie paliw na potrzeby transportu,
 - zużycie energii elektrycznej,
 - masa odpadów przekazanych do składowania.
- Obszar społeczeństwa:
 - zużycie paliw kopalnianych,
 - zużycie paliw na potrzeby transportu,
 - zużycie energii elektrycznej.

Efektywność działań określonych w PGN można monitorować poprzez odpowiednie wskaźnik. Ponieważ wskaźniki efektywności działań monitorować można po lub w trakcie realizacji danego działania, ważne jest, aby również przystąpienie do realizacji działania poddane zostało monitoringowi. W tym celu opracowano procedurę weryfikacji wdrażania PGN.

Proponowana procedura opiera się o tzw. „check-list”, w której zestawiono wskaźniki wdrażania PGN. Propozycję zawartości „check-list” przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 7-1 Weryfikacja wdrażania „Planu

Lp.	Obszar	Działanie	Wskaźniki	Ocena efektu na podstawie wskaźnika	Stopień realizacji działania w danym roku %
1	2	3	4	5	6
1	Użyteczność publiczna,	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej wraz ze stosowaniem OZE	Ocena efektów: - Określenie oszczędności energii na podstawie audytu energetycznego, - Liczba obiektów poddanych termomodernizacji,		
2	Użyteczność publiczna, Społeczeństwo	Działania edukacyjne z zakresu efektywnego wykorzystania energii (głównie energii elektrycznej)	Ocena efektów:-Liczba uczestników szkoleń i innych wydarzeń,		
3	Użyteczność publiczna	System zarządzania energią i środowiskiem w obiektach użyteczności publicznej	Ocena efektów energetycznych: - Monitorowanie rzeczywistego zużycia energii, paliwa, wody w obiektach, porównywanie zużycia.		
4	Oświetlenie publiczne	Modernizacja punktów świetlnych na terenie gminy	Ocena efektów energetycznych: - Ilość zużywanej energii elektrycznej, - Moc jednostkowa punktów świetlnych,		
5	Społeczeństwo	Wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, wsparcie dla instalacji OZE	Ocena efektów w odniesieniu rocznym: - Liczba wymienionych źródeł ciepła , - Rodzaj stosowanego paliwa przed i po wymianie źródła, - Liczba budynków poddanych termomodernizacji, - Liczba zainstalowanych OZE		
6	Społeczeństwo	Promocja mechanizmu NFOŚiGW dotyczącego finansowania instalacji solarnych lub innych OZE dla osób fizycznych.	Ocena efektów: - Liczba dystrybuowanych materiałów informacyjnych , - Liczba osób korzystających z punktu informacyjnego.		
7	Inwestor prywatny	Budowa przedsięwzięć opartych o OZE lub innych, skutkujących ograniczeniem emisji z terenu gminy	Ocena efektów: - Liczba wniosków o decyzję na realizację przedsięwzięcia,		

Wdrażanie PGN będzie podlegało na regularnej corocznej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- aktualizacji bazy danych do obliczeń emisji CO₂,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

7.1 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na położenie geograficzne gminy Góra Świętej Małgorzaty w województwie łódzkim, w centralnej części kraju, możliwe oddziaływania transgraniczne na środowisko możemy uznać za mało istotne.



8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza została opracowana do projektu „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Góra Świętej Małgorzaty na lata 2014-2020”.

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

Potrzeba opracowania Planu jest zgodna z polityką Polski i wynika z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku.

Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w „Planie”. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji planu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach „Planu”.

Projekt „Planu” obejmuje charakterystykę ogólną gminy Góra Świętej Małgorzaty, stan środowiska, kierunki ochrony środowiska oraz harmonogram i finansowanie realizacji zadań, a także zarządzanie „Planem”.

Obecnie wykonywana prognoza dotyczy projektu dokumentu, który będzie podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad prognozą na różnych forach powinny ubogacić jej wersję końcową.

Podstawowym problemami na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty, z punktu widzenia PGN są:

- tzw. niska emisja, pochodząca z ogrzewania indywidualnego gdzie, jako podstawowe paliwo stosowany jest węgiel o niskiej jakości,
- stosowanie, jako źródło grzewcze kotłów o niskiej sprawności,
- duża energochłonność budynków,
- zbyt małe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- spalanie odpadów w piecach przez społeczeństwo,
- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa.

Analizując powyższe problemy, pod kątem bezpośrednich i pośrednich oddziaływań na środowisko, można stwierdzić, że obecna gospodarka środowiskowa na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty w zakresie niskiej emisji wywiera negatywny wpływ na praktycznie wszystkie komponenty środowiska, a głównie na stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy. Stan taki wymaga działań krótko i długoterminowych, a także systematycznego zarządzania planem zapobiegawczo-naprawczym. Rolę takiego planu, określającego również działania w zakresie gospodarki niskoemisyjnej pełnić ma opracowywany „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Góra Świętej Małgorzaty na lata 2014-2020”.

Biorąc pod uwagę:

- przeprowadzoną inwentaryzację źródeł odpowiedzialnych za poziom niskiej emisji na terenie gminy,
- zapotrzebowanie gminy Góra Świętej Małgorzaty na energię pierwotną,
- zapisy prawa w zakresie efektywności energetycznej,

został określony długoterminowy następujący cel główny/strategiczny:

Osiągnięcie poziomu emisji CO_{2e} w wysokości 80% poziomu z roku 2006. W celu osiągnięcia wymaganego celu emisji CO_{2e} w roku 2020 o 20% emisja powinna się obniżyć do poziomu poniżej 25689,32 MgCO₂, a więc o wielkość równą 6422,33 Mg CO_{2e}. Działania zaplanowane do realizacji do roku 2020 pozwolą na ograniczenie emisji o 1200 Mg CO_{2e}, wymaga to szacunkowych inwestycji na około 12-13 mln zł. Pozostała część redukcji zostanie osiągnięta przez działania zewnętrzne np. regulacje prawne, zarządzenia na wyższym szczeblu samorządowym lub krajowym. Znaczącą redukcję mogą przynieść inwestycje z dziedziny OZE inwestorów prywatnych lub na zasadzie partnerstwa publiczno – prywatnego np. budowa farmy fotowoltaicznej o mocy ok. 2 MW, przynosi roczną redukcję CO₂ na poziomie ok. 2000 Mg.



Realizacja założeń „Planu” ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska.

Wdrożenie PGN nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, ogólnie poprawi to stan czystości w obrębie gminy, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt.

W przypadku planowanych inwestycji nie należy spodziewać się wpływu na zabytki. Jednakże na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, należy zwrócić uwagę, na przedsięwzięcia lokalizowane w pobliżu obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

W zakresie działań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy kłaść duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych.

Przewidywane do realizacji działania zakładane w PGN nie będą istotnie ujemnie oddziaływać na żadne elementy środowiska a jednocześnie przyczynią się do poprawy jakości powietrza na terenie gminy Góra Świętej Małgorzaty.

Ustalenia „Planu” wpłyną niewątpliwie pozytywnie na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska. Przyczynią się do zintensyfikowania działań mających zapewnić prawidłową gospodarkę energetyczną, w dziedzinie ochrony środowiska na terenie gminy oraz udoskonalenia edukacji ekologicznej mieszkańców.

Ze względu na położenie geograficzne w województwie łódzkim, w centralnej części kraju, możliwe oddziaływania transgraniczne na środowisko możemy uznać za mało istotne.

Wdrażanie Planu będzie corocznie monitorowane do roku 2020.

PRZEWODNICZĄCY RADY GMINY

mgr Przemysław Grabarczyk