Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz

Opracowany przez Zespół

WGS84 Polska Sp. z o.o.
ul. Warszawska 14 lok. 5
05-822 Milanówek

www.wgs84.pl

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Spis treści

Wyjaśnienie używanych skrótów 3
1. Wstęp 4
2. Informacje o projektowanym dokumencie oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami 4
   2.1.Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu 4
   2.2.Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami o charakterze strategicznym 6
3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu 13
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu 27
5. Przewidywane oddziaływania skutków realizacji *Planu*… na środowisko 27
6. Możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych 39
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie oraz ograniczanie prawdopodobnych negatywnych oddziaływań na środowisko 40
8. Wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie 40
9. Monitoringu realizacji *Planu*… 41
10. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy 44
11. Napotkane trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy 44
12. Podsumowanie i wnioski 44
13. Streszczenie 45
14. Bibliografia 51
   14.1.Akty prawne 51
   14.2.Publikacje, raporty, dokumenty, prognozy oddziaływania i inne opracowania 52
15. Spis tabel 53
16. Spis map 53

Wyjaśnienie używanych skrótów

W celu usprawnienia analizy poniższego dokumentu na wstępie przedstawiono zestawienie wyjaśnień i rozwinięć skrótów używanych w opracowaniu.

Tabela 1 Wyjaśnienie wykorzystanych skrótów i określeń

Skrót	Rozwinięcie i wyjaśnienie używanego skrótu
CO_2	Dwutlenek węgla
Dyrektywa SEA	Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001 r.) tzw. Dyrektywa SEA (Strategic Environmental Assessment)
Dz.U.	Dziennik Ustaw
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GWh	Gigawatogodzina (milion watogodzin)
Ha	hektar (10 000 m^2)
Km	Kilometr (1000 metrów)
km^2	Kilometr kwadratowy
kV	Kilovolt (1000 volt)
kWh	Kilowatogodzina (1000 watogodzin)
NPRGN	Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
MEW	Małe elektrownie wodne
Mg	mega gram = tona (1000 kg)
MP	Monitor Polski
m^2	Metr kwadratowy
MW	Megawat
MWh	Megawatogodzina
N_2O	Podtlenek azotu
Os.	Osób
OSO	Obszar Specjalnej Ochrony [Ptaków] – obszar Natura 2000 [ptasi]
OZE	Odnawialne źródła energii
PKP	Polskie Koleje Państwowe
Plan…	Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz
PM 2,5	Pył zawieszony o wielkości cząstek 2.5 mikrometra lub mniejszej
PM 10 (PM_{10})	Pył zawieszony o wielkości cząstek 10 mikrometrów lub mniejszej
Poz.	Pozycja
SOO	Specjalny Obszar Ochrony [Siedlisk] - obszar Natura 2000 [siedliskowy]
szt.	Sztuk
ustawa ocenowa	Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 353)

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko „*Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz*" (zwanego w dalszej części dokumentu *Planem*…). Konieczność sporządzenia przedmiotowej prognozy wynika z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 353) [3]) oraz Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* [15].

Niniejsze opracowanie przygotowane zostało na potrzeby przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która opisana jest w dziale IV ustawy ocenowej [3]. Głównym celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska (zarówno pozytywnych jak i negatywnych), jakie związane mogą być z realizacją ustaleń *Planu*… Prognoza została opracowana w zakresie zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 353)

W celu ułatwienia analizy przedmiotowego opracowania jego układ jest wzorowany w maksymalny możliwy sposób na wymaganiach określonych w art. 51 ustawy ocenowej [3].

2. Informacje o projektowanym dokumencie oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz" składa się z czternastu rozdziałów. Trzon dokumentu stanowi bazowa inwentaryzacja emisji dwutlenku węgla w Gminie Lubicz, w wyniku której określono ilość zużytej energii i emisji CO_2 w roku 2009. Inwentaryzacja została przeprowadzona zgodnie z metodyką, zawartą w poradniku „*Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)"* [27]. Wyniki inwentaryzacji bazowej stanowią punkt wyjścia dla władz Gminy do podjęcia działań zmierzających do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym i Protokole z Kioto.

Głównym celem opiniowanego dokumentu jest wsparcie działań na rzecz realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego do roku 2020, tj.

1. redukcji emisji gazów cieplarnianych,
2. zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
3. redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Ponadto planowane do wdrożenia działania opisane w *Planie*… zmierzać będą do poprawy jakości powietrza na tym obszarze.

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz" obejmuje całość obszaru administracyjnego Gminy i jest spójny z dokumentami nadrzędnymi, tj. m.in. *Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej*, *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*, *Strategią rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+, Strategią Rozwoju Powiatu Toruńskiego na lata 2012-2020, Strategią Rozwoju Gminy Lubicz na lata 2013-2020, Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Lubicz na lata 2006-2015, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubicz*, a także miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, obowiązującymi w Gminie Lubicz.

W *Planie*… wskazane zostały także potencjalne źródła finansowania zadań realizowanych w ramach dążenia do gospodarki niskoemisyjnej, tj. środków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, funduszy przewidzianych w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, Programu LIFE+, Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, środków finansowych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu oraz funduszy własnych Gminy Lubicz.

Ponadto w dokumencie wskazano na potrzebę podjęcia działań, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie efektywnego gospodarowania energią, zwłaszcza w trakcie akcji informacyjnych i edukacyjnych.

Celem strategicznym realizacji *Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz* jest redukcja emisji dwutlenku węgla (CO_2) o 20% do 2020 r., w stosunku do przyjętego roku bazowego (2009), z wyłączeniem emisji z sektora przemysłowego.[1] Redukcja emisji dwutlenku węgla będzie wynikiem zmniejszenia zużycia energii finalnej, a także zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii na terenie Gminy Lubicz.

W celu zdefiniowania priorytetów działania, a także wskazania potencjalnych obszarów problemowych w aspekcie osiągnięcia celu strategicznego w ramach opracowywania analizowanego dokumentu wykonano analizę SWOT.

[1] Zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w: Paolo Bertoldi, Damian Bornás Cayuela, Suvi Monni, Ronald Piers de Raveschoot, „Poradnik. Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?", Luksemburg, JRC, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Unia Europejska, 2010, Tłumaczenie polskie: Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités", Kraków, 2012.

Tabela 2 Analiza SWOT dotycząca budowy gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Lubicz

	Mocne strony	Słabe strony
Uwarunkowania wewnętrzne	◻ chęć realizacji celów gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Lubicz, ◻ zaangażowanie pracowników Urzędu Gminy w gromadzenie danych dotyczących zużycia energii finalnej, ◻ Gmina jest zwodociągowana, ◻ rozbudowana sieć połączeń – przez teren Gminy przebiegają dwie linie kolejowe, autostrada A1 oraz trzy drogi krajowe, ◻ połączenie komunikacją publiczną z Toruniem oraz innymi miejscowościami, ◻ rozwinięta w wystarczającym stopniu sieć energetyczna, ◻ przebiegający przez teren Gminy gazociąg.	◻ niska emisja w zabudowie jednorodzinnej, ◻ niska świadomość społeczna potencjału oszczędności wykorzystania energii finalnej, ◻ wzrost udziału transportu indywidualnego w transporcie lokalnym, ◻ brak możliwości wpływu na indywidualne decyzje mieszkańców co do planów termomodernizacyjnych, ◻ brak sieci gazowej i kanalizacji w większości miejscowości, ◻ wykorzystywanie w niewielkim stopniu odnawialnych źródeł energii, ◻ niewystarczająca ilość chodników i ścieżek rowerowych.
	Szanse	**Zagrożenia**
Uwarunkowania zewnętrzne	◻ Krajowy Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jako dokument nadrzędny, ◻ wsparcie działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko, Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, ◻ działania na rzecz efektywności energetycznej, wynikające z wymagań polskiego i unijnego prawodawstwa, ◻ dostępność technologii energooszczędnych, ◻ wymiana środków transportu w miarę ich zużywania się, ◻ zapisane w dokumentach wyższego rzędu planowane inwestycje na terenie Gminy Lubicz o znaczeniu ponadlokalnym, ◻ korzystne warunki dla rozwoju instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (np. biogazowni, elektrowni wodnych).	◻ potencjalny brak możliwości osiągnięcia założonego wzrostu zużycia energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, ◻ zmienne ceny gazu i ropy naftowej na rynkach światowych, ◻ wzrost udziału transportu indywidualnego w emisjach z transportu, ◻ ograniczone możliwości wykorzystania i rozwoju energii odnawialnej, ◻ skomplikowane procedury ubiegania się o dofinansowanie realizacji zadań, ◻ wysokie koszty realizacji inwestycji w odnawialne źródła energii.

2.2. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami o charakterze strategicznym

Projekt *Planu*… jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi, jednakże nie stanowi on jedynie powielenia zamieszczonych tam celów i zadań. W toku opracowywania ocenianego dokumentu szczegółowo analizowano poszczególne dokumenty jak również uwzględniano uwarunkowania lokalne tak, aby wyspecyfikować i wybrać do realizacji odpowiednie zadania, które powinny umożliwić osiągnięcie zakładanego celu w zadanym horyzoncie czasowym, jak również takie, na których realizację mają wpływ władze gminy. Poniżej scharakteryzowano inne dokumenty strategiczne, z którymi powiązany jest oceniany *Plan*…

Gospodarka niskoemisyjna stanowi jeden z podstawowych obszarów interwencji, które realizowane będą w latach 2014-2020 w krajach Unii Europejskiej. Budowanie gospodarki niskoemisyjnej wpisuje się w realizację celów określonych w głównym dokumencie kierunkowym dla Polityki Spójności – **Strategia Europa 2020**[2]. Strategia „*Europa 2020*" jest dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia, zapoczątkowaną w 2010 r.

Strategia Europa 2020 [20] jako strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Celem przewodniego priorytetu Strategii Europa 2020 pn. „**Europa efektywnie korzystająca z zasobów**" jest wsparcie zmiany w kierunku niskoemisyjnego i efektywniej oraz racjonalnie korzystającego z zasobów społeczeństwa.

Działania w zakresie wspierania gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej zostały uszczegółowione w pakiecie klimatyczno-energetycznym, czyli zestawie dokumentów legislacyjnych i zbiorze założeń, przyjętych przez Radę Europejską w 2007 r. i dotyczących przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Stanowią one, że do 2020 r. Unia Europejska[3]:

- o 20% zredukuje emisję gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.

[2] Komunikat Komisji EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Bruksela, 3.3.2010KOM(2010) 2020.
[3] Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, Dz.U. UE Nr L 140/136, 5.6.2009.

- o 20% zwiększy efektywność energetyczną, w stosunku do prognoz na rok 2020,
- zwiększy udział energii odnawialnej w finalnej konsumpcji energii do 20% (dla Polski – do 15%),
- zwiększy udział biopaliw w ogólnej konsumpcji paliw transportowych co najmniej do 10%.

Strategia Rozwoju Kraju 2020[4]

Konkurencyjna gospodarka to gospodarka dysponująca odpowiednimi, efektywnie wykorzystywanymi zasobami energii, pozwalającymi na dynamiczny wzrost. Wzrost efektywności energetycznej gospodarki oraz większe wykorzystanie źródeł odnawialnych sprzyjać będzie zmniejszaniu emisji CO_2 i realizacji zobowiązań wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego. Warunkiem realizacji celów rozwojowych kraju, obok dostępu do energii, jest także przyjazne człowiekowi środowisko, będące podstawą jego egzystencji i służące zaspokajaniu licznych potrzeb.

Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020[5]

Celem strategicznym realizacji polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do działań społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągniecie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.[6]

W sektorze użyteczności publicznej, usług i gospodarstw domowych należy uwzględnić m.in. poprawę sprawności wytwarzania i przesyłania ciepła sieciowego i energii elektrycznej oraz zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego do produkcji energii, implementację działań takich jak: termomodernizacja budynków mieszkalnych, wymiana i doszczelnianie okien, zmiana obowiązujących norm ochrony cieplnej nowych budynków, wprowadzenie certyfikatów energetycznych dla budynków, czy rozbudowa odnawialnych źródeł energii (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych CO_2 i N_2O).

[4] Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020, MP z 2012 r., poz. 882.
[5] „Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020", dokument przyjęty przez Radę Ministrów 4 listopada 2003 r. (dostępne: https://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_04/795c8de385204a0afd1e387e453831b7.pdf).
[6] W uchwale Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 października 2012 r. w sprawie racjonalnego wdrażania polityki klimatycznej (M.P. 2012, poz. 807) krytycznie oceniono propozycje Komisji Europejskiej dotyczące długookresowych celów w dziedzinie budowy gospodarki niskowęglowej, zgodnie z którymi do 2020 roku redukcja emisji gazów cieplarnianych powinna wynieść 20%, a do roku 2050 80-95%.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku[7]

Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, w tym tworzenie warunków dla wzmacniania pozycji konkurencyjnej polskich podmiotów energetycznych na rynku regionalnym (ponadnarodowym),
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Wśród narzędzi realizacji polityki energetycznej wymieniono zhierarchizowane planowanie przestrzenne, zapewniające realizację priorytetów polityki energetycznej, planów zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe gmin oraz planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych.

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej[8]

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej został opracowany na podstawie *ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej* (Dz.U. nr94, poz. 551) - obecnie *ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej* (Dz. U. 2016, 831). [7] Cel indykatywny w zakresie oszczędności energii na 2016 r., wyrażony w jednostce bezwzględnej, został określony na poziomie 53.452 GWh (zarówno w planie z 2007 r. 2011 r. i w 2015 r.). Pośredni krajowy cel w zakresie oszczędności energii na 2010 r. został ustalony na poziomie 2% średniego krajowego zużycia energii finalnej, a na rok 2016 - 9% tego zużycia.

W art. 10 ww. ustawy zdefiniowano zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej. Wskazano, iż powinny być stosowane co najmniej dwa z niżej wymienionych środków poprawy efektywności energetycznej:

- umowa, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,
- nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
- wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, charakteryzujące się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,

[7] Polityka energetyczna Polski do 2030 r., uchwała nr 157/2010 Rady Ministrów z dnia 29 września 2010 r. (dostępne: http://www.me.gov.pl/files/upload/8134/PEP%202030%20-%2009.2010.pdf).

[8] Obwieszczenie Ministra Rozwoju z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie raportu zawierającego w szczególności informacje dotyczące realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią oraz krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej w 2012 r. i w 2013 r., wraz z oceną i wnioskami z ich realizacji, M.P. 2016, poz. 96.

- nabycie lub wynajęcie efektywnych energetycznie budynków lub ich części albo przebudowa lub remont użytkowanych budynków,
- sporządzenie audytu energetycznego eksploatowanych budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m^2, których jednostka sektora publicznego jest właścicielem lub zarządcą.

Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej[9]

Drugi Krajowy plan działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2011 przedstawia informacje o postępie w realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią i podjętych działaniach mających na celu usunięcie przeszkód w realizacji tego celu. Został opracowany w związku z obowiązkiem przekazywania Komisji Europejskiej sprawozdań na podstawie dyrektywy w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych 2006/32/WE (Dz. Urz. L 114 z 27.04.2006, str. 64) oraz dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków 2010/31/WE (Dz. Urz. L 153 z 18.06.2010, str. 13).

Dokument wskazuje główne przeszkody w dążeniu do poprawy efektywności energetycznej, a także przeszkody w realizacji pierwszego Krajowego Planu Działań. Są to:

- zbyt małe zainteresowanie środkami w zakresie oszczędności energii ze strony przedsiębiorstw energetycznych,
- brak zachęt w postaci taryf faworyzujących użytkowników racjonalnie korzystających z energii,
- zbyt małe wsparcie dla działań zwiększających oszczędności energii podejmowanych przez społeczeństwo,
- bariery finansowe,
- słaby efekt działań energooszczędnych podejmowanych przez gospodarstwa domowe,
- niewielka wiedza i niska świadomość użytkowników energii.

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014[10]

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014 został opracowany na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. nr94, poz. 551) - obecnie *ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej* (Dz. U. 2016, poz. 831) oraz zgodnie z art. 24 ust. 2 i Załącznikiem XIV do dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. L315 z 14.11.2012, str. 1).

[9] Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2011, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 17 kwietnia 2012 r.
[10] Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014, przyjęty przez Radę Ministrów 20 października 2014 r.

Krajowy plan działań zawiera opis środków poprawy efektywności energetycznej w podziale na sektory końcowego wykorzystania energii oraz obliczenia dotyczące oszczędności energii finalnej uzyskanych w latach 2008-2012 i planowanych do uzyskania w 2016 r., zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2006/32/WE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG (Dz. Urz. UE L 114 z 27.04.2006, str. 64).

W krajowym planie działań określono następujące środki poprawy efektywności energetycznej, które powinny zapewnić realizację celów w perspektywie do 2020 r.:

- środki horyzontalne,
- środki w zakresie efektywności energetycznej budynków i w instytucjach publicznych,
- środki efektywności energetycznej w przemyśle i MŚP,
- środki efektywności energetycznej w transporcie,
- efektywność wytwarzania i dostaw energii.

Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych[11]

Ogólny cel krajowy dotyczący udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w 2020 r. został ustalony na 15%. W ww. *Planie* przedstawione zostały cele sektorowe oraz ścieżki osiągniecia przez Polskę w 2020 r. wymaganego udziału energii ze źródeł odnawialnych w podziale na sektor energii elektrycznej, sektor ogrzewania i chłodzenia oraz transport.

W zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) w obszarze elektroenergetyki przewidywany jest rozwój źródeł opartych na energii wiatru oraz biomasie. Założono ponadto wzrost liczby małych elektrowni wodnych. W zakresie rozwoju OZE w obszarze ciepła i chłodu prognozowane jest utrzymanie dotychczasowej struktury rynku, przy uwzględnieniu rozwoju geotermii oraz energii słonecznej. W obszarze transportu założono zwiększanie udziału biopaliw i biokomponentów w paliwach transportowych.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030[12]

W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych, mających istotny wpływ terytorialny. Podkreślono, iż planowanie inwestycji infrastrukturalnych wymaga

[11] Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, uchwała Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2010 r.; Uzupełnienie do Krajowego Planu Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, z dnia 2 grudnia 2011 r. (dostępne: http://www.mr.gov.pl/files/upload/12326/KPD_KE.pdf).
[12] Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, M.P. 2012, poz. 252.

indywidualizacji podejścia do zapobiegania fragmentacji przestrzeni przyrodniczej i ochrony dziedzictwa naturalnego, w połączeniu z dbałością o stan środowiska i jakości życia w zakresie zależnym od stanu przestrzeni. Zmniejszanie obciążenia środowiska emisjami zanieczyszczeń realizowane będzie przede wszystkim poprzez planowanie w procesie urbanizacji i budowy infrastruktury technicznej struktur pozwalających na zmniejszenie zapotrzebowania na przestrzeń i energię oraz obniżających emisję gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń pyłowych i hałasu, także w drodze kompensacji przez wzrost zdolności pochłaniania dwutlenku węgla. Zmiany technologiczne, takie jak rozwój energooszczędnych technologii, rozwój „zielonej" energetyki oraz nowe technologie w transporcie mogą prowadzić do zmniejszenia bariery energetycznej rozwoju przestrzennego.

Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)[13]

Przestawienie obecnie funkcjonującej gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną będzie wymagało zaangażowania wszystkich sektorów. Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju determinowany będzie przez działania polityczne, gospodarcze i społeczne. Cele szczegółowe NPRGN, których realizacja powinna sprzyjać osiągnieciu celu głównego zostały określone jako:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
- poprawa efektywności energetycznej, gdzie szczególnie duże możliwości dotyczą budownictwa, w tym budynków publicznych,
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,
- promocja nowych wzorców konsumpcji.

Efektem końcowym NPRGN powinien być 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 oraz organizacji pozarządowych, a także do wszystkich mieszkańców kraju, celem kształtowania właściwych postaw i spowodowania aktywności społecznej w tym zakresie.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku"[14]

[13] Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjęte uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r. (dostępne: https://www.mr.gov.pl/media/17106/NPRGN.pdf).
[14] Uchwała Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku".

Strategia jest uszczegółowieniem zapisów „*Strategii Rozwoju Kraju 2020*" w zakresie energetyki i środowiska oraz stanowi ogólną wytyczną dla „*Polityki energetycznej Polski*" i innych programów rozwoju. Koresponduje z celami rozwojowymi, ujętymi w Strategii „*Europa 2020*" na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju, sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. Głównym celem *Strategii* jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnym i przyszłym pokoleniom, z uwzględnieniem ochrony środowiska, oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Szczegółowe cele i kierunki *Strategii* to:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię poprzez lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii i poprawę efektywności energetycznej,
- zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych,
- modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej,
- rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy,
- wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- poprawa stanu środowiska.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020[15]

Dążąc do przybliżenia wizji zaplanowanej w perspektywie 2020 r. cel ogólny rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano jako poprawę jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Wskazano przy tym na poprawę warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawę ich dostępności przestrzennej, wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego oraz ochronę środowiska i adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich jako działań, zmierzających do bardziej efektywnego korzystania z zasobów i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+[16]

Misją rozwoju województwa kujawsko – pomorskiego jest skupienie się na trzech filarach, którymi są: człowiek, rodzina, społeczeństwo. W wyniku szczegółowych analiz wyznaczono cztery priorytety działania, a następnie osiem celów strategicznych.

[15] Uchwała nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa" na lata 2012-2020, M.P. 2012, poz. 839.

[16] Uchwała nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 października 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+(dostępne:https://www.kujawsko-pomorskie.pl/pliki/wiadomosci/zit/dokumenty/Strategia_rozwoju_wojewodztwa_kujawsko-pomorskiego_do_roku_2020_-_plan_modernizacji_2020+.pdf)

Kluczowe dla programowania gospodarki niskoemisyjnej są zapisy celu strategicznego **Sprawne zarządzanie**, w ramach którego podkreśla się konieczność zwiększenia efektywności energetycznej i pozyskania energii z niskoemisyjnych źródeł, w tym poprzez promowanie budownictwa pasywnego, działania termomodernizacyjne, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, rozwój niskoemisyjnego transportu.

Projektowane na obszarze województwa inwestycje powinny być realizowane zgodnie z wytycznymi w zakresie oszczędności energii. Stąd też wśród wyznaczonych kierunków działań w ramach tego celu wymienia się między innymi:

- poprawę efektywności energetycznej,
- propagowanie zrównoważonego „zielonego" budownictwa,
- wspieranie rozwoju sieci gazowych istotnych dla zaopatrywania województwa, oraz dotychczas zidentyfikowane przedsięwzięcia:
- opracowanie i realizację regionalnej koncepcji rozwoju sieci gazowych,
- opracowanie i realizację regionalnej koncepcji reelektryfikacji terenów wiejskich,
- opracowanie i wdrożenie przestrzennych założeń rozwoju OZE („Przestrzeń dla OZE") jako podstawy dla ochrony przestrzeni województwa oraz wspierania rozwoju OZE dostosowanych do walorów środowiskowych,
- opracowanie projektu kompleksowego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w celach energetycznych.

W *Strategii* podkreśla się duży potencjał województwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, szczególnie dla wykorzystania biomasy i innych surowców okołorolniczych. W tym kierunku powinna być jednocześnie prowadzona modernizacja obszarów wiejskich w zakresie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości.

Możliwość szerokiego rozwoju przedsiębiorczości związanej z sektorem odnawialnych źródeł energii – zwłaszcza w dziedzinie biomasy, akcentuje się także w kontekście celu strategicznego **Gospodarka i miejsca pracy** oraz **Nowoczesny sektor rolno-spożywczy.**

Podnoszenie świadomości ekologicznej, także w zakresie energetyki wpisano w postanowienia celu strategicznego **Aktywne społeczeństwo i sprawne usługi.**

Kierunki działań w dziedzinie **transportu** wyznaczają założenia celu strategicznego **Dostępność i spójność**. Są to przede wszystkim: zapewnienie spójności województwa poprzez rozwój sieci drogowych (regionalnych i lokalnych) i systemów transportu publicznego, jak również poprawa dostępności kolejowej województwa w transporcie pasażerskim i towarowym, czy też rozwój sieci dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych o znaczeniu transportowym.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego[17]

Głównym celem polityki przestrzennej województwa kujawsko-pomorskiego jest zbudowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych i podnoszących konkurencyjność regionu i jakość życia mieszkańców. Dążenie do określonego w *Planie* celu będzie realizowane z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, wielofunkcyjności rozwoju struktur przestrzennych i ładu przestrzennego.

W zakresie **ochrony środowiska** w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego* przewiduje się utworzenie nowych obszarów prawnie chronionych, jak również zwiększenie powierzchni już istniejących, zwiększenie lesistości województwa poprzez zalesianie gleb najniższej klasy, ochronę zasobów glebowych, leśnych i wodnych.

W zakresie **komunikacji i infrastruktury** w *Planie* podkreśla się konieczność rozbudowy oraz modernizacji układu drogowego. Konieczny jest także rozwój sieci gazowej, a także rozbudowa systemów energetycznych. Rozwój sieci gazowej powinien w pierwszej kolejności objąć tereny położone w bezpośredniej bliskości gazociągów wysokiego ciśnienia, rozwój sieci energetycznej powinien koncentrować się na zapewnieniu ciągłości dostaw oraz umożliwieniu przesyłu energii o wymaganych parametrach. Inwestycje w tych dziedzinach przyczynią się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, co bezpośrednio wpłynie także na podniesienie jakości życia mieszkańców. Wpłyną również na poprawę bezpieczeństwa energetycznego.

W zakresie **zaopatrzenia w wodę** najważniejszym celem jest między innymi rozbudowa sieci wodociągowej na terenach, gdzie liczba przyłączy na 1000 mieszkańców nie przekracza 100, jak również rozbudowę miejskich oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji w miastach oraz na terenach wiejskich o zwartej zabudowie. Zgodnie z zapisami *Planu* na terenach o zabudowie rozproszonej należy rozwijać sieć przydomowych oczyszczalni ścieków.

Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej[18]

Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego w styczniu 2013 r. jest dokumentem

[17] Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego (dostępne: http://bip.kujawsko-pomorskie.pl/files/roz_reg/planowanie/plan/Uchwala%20sejmiku.pdf)

[18] Uchwała Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu (dostępne: http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/WDU_C/2013/787/akt.pdf) oraz Uchwała Nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu)

wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, benzenu, arsenu i ozonu na terenie województwa, w zakresie:

- ograniczania emisji powierzchniowej,
- ograniczania emisji liniowej,
- ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych,
- działań informacyjno-promocyjnych.

Dla strefy kujawsko-pomorskiej (kod strefy PL0404), w której znajduje się Gmina Lubicz, stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu.

Burmistrzowie miast i gmin, a także wójtowie gmin województwa kujawsko-pomorskiego zostali zobowiązani do podjęcia działań zmierzających do zmniejszenia emisji ze źródeł powierzchniowych poprzez modernizację ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej, a także wsparcie finansowe mieszkańców w zakresie wymiany kotłów w budynkach osób fizycznych. Ponadto władze jednostek samorządu terytorialnego z obszaru województwa kujawsko-pomorskiego są zobligowani do:

- prowadzenia działań edukacyjnych i promocyjnych dotyczących ogrzewania zmniejszającego emisje zanieczyszczeń do powietrza,
- uwzględniania w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza,
- uwzględniania w planach zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentach strategicznych wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń do powietrza
- kontroli gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów,
- prowadzenia odpowiedniej polityki parkingowej w centrach miast wymuszającej ograniczenia w korzystaniu z samochodów.

Strategia Rozwoju Powiatu Toruńskiego na lata 2012-2020[19]

Celem strategicznym podejmowanych przez powiat działań w perspektywie do 2020 roku jest stworzenie miejsca, odpowiedniego dla rozwoju przedsiębiorczości i infrastruktury z zapewnieniem wyższego poziomu życia dla mieszkańców.

W *Strategii* planuje się przedsięwzięcia w zakresie **transportu**, w tym liczne inwestycje związane z infrastrukturą drogową – budową nowej i modernizacją istniejącej sieci. Zaplanowano również budowę sieci ścieżek pieszo-rowerowych.

[19] Uchwała Nr XXXVI/194/2013 Rady Powiatu Toruńskiego z dnia 7 listopada 2013 r.

Ponadto, istotną rolę w najbliższych latach odgrywać będą inwestycje w zakresie **energetyki**. W *Strategii* przewidziano działania w ramach rozwoju i modernizacji sieci energetycznej i gazowej, zabezpieczającej potrzeby użytkowników, a także promowanie rozwoju energii odnawialnej. W perspektywie wdrażania polityki niskoemisyjnej równie ważne jest stworzenie zintegrowanego systemu transportu zbiorowego, drogowego i kolejowego. Kolej wymaga dofinansowania i projektów, które wzmocnią pozycję tej formy transportu.

Strategia Rozwoju Gminy Lubicz na lata 2013-2020[20]

Nadrzędnym celem *Strategii* jest zaplanowanie działań, które przyczynią się do zrównoważonego rozwoju Gminy Lubicz. Planowane działania zostały zagregowane w ramach celów bezpośrednich, a te odnoszą się do celów strategicznych wyznaczonych dla sfery gospodarczej, infrastruktury i sfery społecznej.

W ramach celu bezpośredniego *Uzbrojenie terenów inwestycyjnych* planuje się między innymi budowę i rozbudowę gminnej infrastruktury, w tym budowę dróg. W związku z *Wykorzystaniem potencjału gospodarczego* zaplanowano promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Najistotniejsze w perspektywie wdrażania gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Lubicz jest uszczegółowienie celu *Rozwój infrastruktury drogowej, wodno-kanalizacyjnej, gazowej i teleinformatycznej* i następujące inwestycje:

- budowa infrastruktury kanalizacyjnej oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków,
- budowa i remont dróg, budowa chodników i ścieżek rowerowych,
- budowa sieci gazowej,
- wymiana sieci napowietrznej energetycznej i telekomunikacyjnej na kablową,
- zwiększenie przepustowości dróg poprzez przebudowę skrzyżowań,
- budowa południowej obwodnicy Lubicza Dolnego – Traktu Leśnego,
- budowa północnej obwodnicy od węzła Turzno w połączeniu z droga krajową nr 15 do drogi nr 10,
- przyspieszenie przebudowy drogi S 10.

Ponadto w *Strategii* zaplanowano również stworzenie warunków do budowy biogazowni, ferm i kolektorów słonecznych oraz elektrowni wodnych oraz poprawę parametrów w zakresie energochłonności istniejących obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych.

W celu poprawienia jakości życia mieszkańców ustalono konieczność rozbudowy i modernizacji infrastruktury szkolnej i sportowej, budynków administracji publicznej, a także świetlic środowiskowych i biblioteki.

[20] Uchwała Nr XXXII/370/2013 Rady Gminy Lubicz z dnia 22 lutego 2013 r.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubicz[21]

Aktualne „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz**" zostało przyjęte uchwałą Nr XV/176/2011 Rady Gminy Lubicz z dnia 11 października 2011 roku. Ponadto, na terenie Gminy Lubicz obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała Nr VI/72/99 Rady Gminy Lubicz z dnia 27 stycznia 1999 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo;
- Uchwała Nr XVII/275/99 Rady Gminy Lubicz z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz na obszarze wsi Lubicz Dolny (rejon ulic: Dworcowej, Warszawskiej i Grębockiej;
- Uchwała Nr X/137/03 Rady Gminy Lubicz z dnia 4 września 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Nowa Wieś;
- Uchwała Nr XXVI/333/04 Rady Gminy Lubicz z dnia 14 października 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Mierzynek, dot. powierzchniowej eksploatacji kruszywa;
- Uchwała Nr XXVIII/371/04 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi (osady) Józefowo, dot. powierzchniowej eksploatacji kruszywa;
- Uchwała Nr XLI/490/05 Rady Gminy Lubicz z dnia 16 listopada 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny;
- Uchwała Nr XLIII/514/05 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 grudnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Młyniec Pierwszy (rejon ulicy Gronowskiej i Bierzgalskiej);
- Uchwała Nr XLIII/515/05 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 grudnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Młyniec Drugi (rejon kościoła i drogi do Ciechocina);
- Uchwała Nr XLIII/516/05 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 grudnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Młyniec Drugi (przy drodze w kierunku na Mierzynek);
- Uchwała Nr XLVII/548/06 Rady Gminy Lubicz z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Młyniec Pierwszy (rejon ul. Toruńskiej);
- Uchwała Nr XLVIII/566/06 Rady Gminy Lubicz z dnia 24 kwietnia 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Górny i Krobia, obejmującego również zmianę czterech niżej wymienionych planów: zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Górny, uchwaloną uchwałą Rady Gminy Lubicz nr X/154/99 z dnia 23.04.1999r., trzy zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia, uchwalone uchwałami Rady Gminy Lubicz nr XX/322/2000

[21] Uchwała Nr XV/176/2011 Rady Gminy Lubicz z dnia 11 października 2011 r.

z dnia 22.03.2000 r., nr XX/323/2000 z dnia 22.03.2000 r. i nr XXXV/582/2001 z dnia 31.08.2001 r.;

- Uchwała nr VIII/73/07 Rady Gminy Lubicz z dnia 31 maja 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kopanino;
- Uchwała Nr XIX/179/08 Rady Gminy Lubicz z dnia 19 marca 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia i Mierzynek, gmina Lubicz;
- Uchwała Nr XXV/270/08 Rady Gminy Lubicz z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Złotoria i części wsi Grabowiec;
- Uchwała Nr XLII/440/10 Rady Gminy Lubicz z dnia 22 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru części wsi Lubicz Dolny - Małgorzatowo wraz ze zmianą z dnia 28.06.2010 r.;
- Uchwała nr XLIII/458/10 Rady Gminy Lubicz z dnia 29 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia, Lubicz Górny i Mierzynek;
- Uchwała nr XLIV/465/10 Rady Gminy Lubicz z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin;
- Uchwała Nr XXXIX/420/2013 Rady Gminy Lubicz z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin;
- Uchwała Nr L/592/2014 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin.
- Uchwała Nr L/593/2014 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny - Małgorzatowo
- Uchwała Nr L/595/2014 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny - Małgorzatowo.
- Uchwała Nr X/95/2015 Rady Gminy Lubicz z dnia 19 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin.
- Uchwała nr XI/98/2015 Rady Gminy Lubicz z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz w pasie terenu pod gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 p nom 8Mpa.
- Uchwała nr XI/99/2015 Rady Gminy Lubicz z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin.
- Uchwała Nr XVII/196/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Górny i Krobia.
- Uchwała Nr XVIII/209/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie

zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin.

- Uchwała Nr XVIII/211/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Górny i Krobia.
- Uchwała Nr XVIII/212/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia, Lubicz Górny i Mierzynek
- Uchwała Nr XXII/258/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 7 czerwca 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia, Lubicz Górny i Mierzynek
- Uchwała Nr XXII/259/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 7 czerwca 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia, Lubicz Górny i Mierzynek

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego pokrywają ok. 30% powierzchni Gminy Lubicz.

W *Studium* dla **zaopatrzenia w wodę** przewiduje się dalsze prace związane z procesem wodociągowania gminy. W szczególności budowa nowych odcinków wymagana jest na terenie wsi: Złotoria, Grębocin i Krobia, Gronowo, Młyniec Pierwszy i Drugi oraz Nowa Wieś.

Na terenie Gminy nie funkcjonuje sieć cieplna, mieszkańcy zaopatrują się w ciepło ze źródeł indywidulanych. W zakresie **ogrzewania** przewiduje się eliminowanie tradycyjnych systemów ogrzewania i zastępowanie ich paliwami ekologicznie czystymi. Zadanie to stanowi priorytet w celu ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem. Budynki użyteczności publicznej, osiedla mieszkaniowe i sektor przemysłowy powinny podejmować działania modernizacyjne jako pierwsze. Nowo powstałe budynki powinny posiadać ekologiczne źródła energii. Promowane powinny być także zbiorcze systemy cieplne, zamiast indywidualnych.

Dla **zaopatrzenia w gaz** przewiduje się podjęcie działań zmierzających do zgazyfikowania obszaru Gminy Lubicz. Zgodnie z przeprowadzonymi analizami nie ma konieczności budowy gazociągu wysokiego ciśnienia, gdyż źródłem zasilania obszaru gminy będzie istniejąca stacja redukcyjno – pomiarowa gazu I stopnia zlokalizowana we wsi Grębocin, bezpośrednio przy gazociągu Dn 400 mm. Przewiduje się procentowy wzrost gazyfikacji w obrębie 17 miejscowości, przy czym w pierwszej kolejności gaz powinien być dostępny dla mieszkańców: Lubicz Dolny i Górny, Krobia, Mierzynek, Grębocin

Dla **zaopatrzenia w energię elektryczną** planuje się przeprowadzenie reelektryfikacji, związanej ze wzrostem zapotrzebowania na energię, wynikającego z rozwojem sektora mieszkalnego, usługowego i przemysłowego. Planuje się budowę

nowych i modernizację istniejących stacji transformatorowych 15 kV / 0,4 kV, a także rozbudowę sieci średniego i niskiego napięcia. Inwestycje prowadzone będą w miejscowościach: Grębocin, Lubicz, Krobia, Jedwabno, Gronówko, Rogówko, Brzeźno oraz Młyniec Pierwszy i Drugi. Realizacja ww. przedsięwzięć uzależniona jest od czynników gospodarczo-ekonomicznych.

W *Studium* w zakresie **odnawialnych źródeł energii** dopuszcza się wykorzystanie energii wody, słońca oraz geotermii z wyłączeniem obszarów Natura 2000 i obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. Nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenie Gminy Lubicz.

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Lubicz na lata 2006-2015[22]

Zgodnie z zapisami *Planu* w zakresie infrastruktury należy wykonać termomodernizację obiektów użyteczności publicznej: Szkoły Podstawowej w Młyńcu oraz Szkoły Podstawowej w Gronowie. Ponadto podkreśla się konieczność stworzenia sieci ścieżek pieszo-rowerowych, w tym:

- wzdłuż drogi wojewódzkiej numer 552, od krańców miejscowości Grębocin (od granicy z gminą Łysomice) do miejscowości Lubicz Dolny,
- wzdłuż drogi krajowej numer 10 na docinku we wsiach Lubicz Dolny i Górny, do granicy gminy Obrowo i do granicy miasta Toruń,
- wzdłuż drogi krajowej numer 15 w miejscowościach: Grębocin (od granicy z miastem Toruń), Rogówko, Gronowo (do centrum wsi),

Wzdłuż drogi wojewódzkiej numer 654 od granic Torunia przez Złotorię do Grabowca została wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

W *Planie* akcentuje się konieczność szybkiej i sprawnej gazyfikacji Gminy oraz, w konsekwencji, zmiany systemu ogrzewania na gazowe dla większości mieszkańców.

[22] Uchwała nr L/598/06 Rady Gminy Lubicz z dnia 7 lipca 2006 r.

3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Położenie geograficzne i administracyjne Gminy[23]

Gmina Lubicz to gmina wiejska znajdująca się w województwie kujawsko-pomorskim, we wschodniej części powiatu toruńskiego. Położona jest na obrzeżach Torunia – stolicy powiatu i województwa oraz 50 km od Bydgoszczy – największego miasta i stolicy województwa.

Administracyjnie Gmina Lubicz zajmuje obszar 106 km^2. Graniczy od północy z gminą Kowalewo Pomorskie, od wschodu z gminą Ciechocin, od południowego-wschodu z gminą Obrowo, od południowego-zachodu z gminą Wielka Nieszawka, od zachodu z miastem Toruń, a od północnego-zachodu z gminą Łysomice.

Użytkowanie terenu[24]

Gmina Lubicz jest gminą podmiejską. Rolnictwo i ogrodnictwo w dalszym ciągu odgrywają jednak istotną rolę. Tereny zurbanizowane zajmują ok. 9% powierzchni Gminy (980 ha). Użytki rolne w Lubiczu stanowią 67% powierzchni Gminy (7.076 ha) w tym 82% to grunty orne. Lesistość wynosi ok. 19%.

Obszary prawnie chronione[25]

Na terenie Gminy Lubicz znajduje się rezerwat „Rzeka Drwęca", Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jar przy Strudze Lubickiej", fragment obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Wisły" oraz fragmenty obszarów specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Drwęcy" i „Nieszawska Dolina Wisły".

Rezerwat „Rzeka Drwęca" jest wodnym rezerwatem przyrody, który został utworzony w roku 1961. Jest to najdłuższy rezerwat ichtiologiczny w Polsce, powierzchnia rezerwatu wynosi 444,38 ha. Objęte ochroną jest środowisko wodne oraz występujące w nim ryby. Wśród występujących tu gatunków ryb cztery są szczególnie cenne. Są to: minóg rzeczny, głowacz białopłetwy, głowacz pręgopłetwy oraz troć.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy swoim zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Drwęcy, a także fragment rynny Brodnickiej oraz rynny Skarlanki i Jabłonowską. Obszar ten pełni funkcję korytarza ekologicznego łączącego Pradolinę

[23] Strategia rozwoju Gminy Lubicz oraz dane GUS: www.stat.gov.pl
[24] Tamże
[25] Serwisy informacyjne Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ oraz http://natura2000.gdos.gov.pl/

Toruńsko-Eberswaldzką z Pojezierzem Mazurskim. Został utworzony w 1992 roku, na terenie Gminy Lubicz zajmuje powierzchnię około 3.810 ha.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jar przy Strudze Lubickiej” został utworzony w 2006 roku. Powierzchnia obszaru wynosi 3,78 ha, jest on położony w Lubiczu Dolnym. Powstał w celu ochrony wyróżniającego się krajobrazu (ze względu na rzeźbę terenu, a także zróżnicowaną szatę roślinną). „Jar przy Strudze Lubickiej” obejmuje grąd subkontynentalny, las klonowo-lipowy oraz łęg wiązowo-jesionowy. Wśród roślin występujących na terenie tego zespołu objęte ochroną są: kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, porzeczka czarna, goździk kartuzek i kocanka piaskowa.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 **„Dolina Dolnej Wisły” (PLB040003)** obejmuje dolinę Wisły od Włocławka aż do odgałęzienia Martwej Wisły w Gdańsku. Powierzchnia tego obszaru wynosi 33.559 ha. Na prawie całej długości obszaru Wisła płynie w naturalnym korycie. Szacuje się, że na terenie „Doliny Dolnej Wisły” gniazduje około 180 gatunków ptaków, z czego co najmniej 44 gatunki zostały wpisane do Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Najcenniejsze spośród występujących tu ptaków to: bielik, gęś, nurogęś, ohar, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrygojad, bielaczek. Bogactwo fauny, jak również flory roślin naczyniowych, duże zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych sprawiają, że jest to obszar o bardzo wysokiej wartości przyrodniczej.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „**Dolina Drwęcy” (PLH280001)** obejmuje rzekę Drwęcę wraz z dopływami, zajmuje powierzchnię 12.561,5 ha. Rzeźbę terenu stanowią przede wszystkim faliste moreny denne, ciągi moren czołowych, równiny sandrowe oraz rynny polodowcowe. Dolina Drwęcy jest jedną z głównych osi ekologicznych kraju, stanowi korytarz ekologiczny łączący Dolinę Wisły z Pojezierzem Mazurskim. Z wszystkich siedlisk wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej obecne są na tym terenie 22 siedliska. Szczególnie cenne są siedliska zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. 27 gatunków zwierząt tu występujących jest wpisanych do Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „**Nieszawska Dolina Wisły” (PLH040012)** położony jest w południowo-wschodniej części Kotliny Toruńskiej. Zajmuje powierzchnię 3.891,7 ha, obejmuje 22,5 km odcinek Wisły pomiędzy Nieszawą, a ujściem Drwęcy. Z siedlisk wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na tym terenie występuje 10 rodzajów siedlisk, natomiast z gatunków wpisanych do Załącznika II tej dyrektywy występuje 12 gatunków zwierząt. Dodatkowo stwierdzono występowanie na obszarze „Nieszawskiej Doliny Wisły” wielu chronionych gatunków roślin oraz 35 gatunków ptaków wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Demografia i sektor mieszkalny[26]

Według stanu na koniec roku 2013 Gminę Lubicz zamieszkiwało 19.069 osoby, w tym 9.420 mężczyzn i 9.649 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 180 os./km^2 i jest to najwyższa wartość wśród gmin wiejskich powiatu toruńskiego. Gmina Lubicz od wielu lat charakteryzuje się dodatnim przyrostem naturalnym. Również saldo migracji w gminie Lubicz od 2009 roku było dodatnie.

Tereny zurbanizowane zajmują ok. 9% powierzchni Gminy (980 ha).Według danych GUS na 31 grudnia 2013 r. w Gminie Lubicz znajdują się 4.064 budynki mieszkalne. Od 2009 roku liczba budynków mieszkalnych systematycznie się zwiększała. W badanym okresie liczba budynków mieszkalnych wzrosła o 445.

Działalność gospodarcza[27]

Na koniec 2013 r. działalność gospodarczą w Gminie Lubicz prowadziło 2.013 podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. Biorąc pod uwagę formę prawną prowadzenia działalności, w sektorze publicznym działało 31 podmiotów, a w sektorze prywatnym – 1.982. W sektorze prywatnym 1.676 podmiotów to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, pozostałą część stanowiło: 125 spółek handlowych, 18 spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego, 13 spółdzielni, 4 fundacje oraz 39 stowarzyszeń i organizacji społecznych.

Biorąc pod uwagę wielkość firm, w Gminie Lubicz przeważają mikroprzedsiębiorstwa, tj. podmioty zatrudniające do 9 osób. Wśród branż dominuje handel detaliczny, budownictwo i przetwórstwo przemysłowe.

Transport i komunikacja[28]

Przez teren Gminy Lubicz przechodzi autostrada A1, trzy drogi krajowe: nr 10 Szczecin – Toruń – Płońsk, nr 15 Trzebnica – Toruń – Ostróda, nr 80 Lubicz – Bydgoszcz, pięć dróg wojewódzkich: nr 657, nr 654, nr 552, nr 646, nr 572 oraz pięć dróg powiatowych.

Dodatkowo przez teren Gminy Lubicz przebiegają dwie linie kolejowe nr 353 oraz nr 27. Stacja węzłowa dla tych linii znajduje się w Toruniu, umożliwia ona połączenie komunikacyjne z obszarem całej Polski.

Na terenie Gminy Lubicz funkcjonuje komunikacja publiczna realizowana przez Miejski Zakład Komunikacji (4 linie komunikacyjne na trasie Gmina Lubicz - miasto Toruń)

[26] Strategia rozwoju Gminy Lubicz oraz dane GUS: www.stat.gov.pl
[27] Tamże
[28] Tamże

oraz prywatnych przewoźników (4 linie komunikacyjne: 3 na trasie Gmina Lubicz - miasto Toruń oraz 1 na obszarze Gminy Lubicz).

Gospodarka wodno-ściekowa[29]

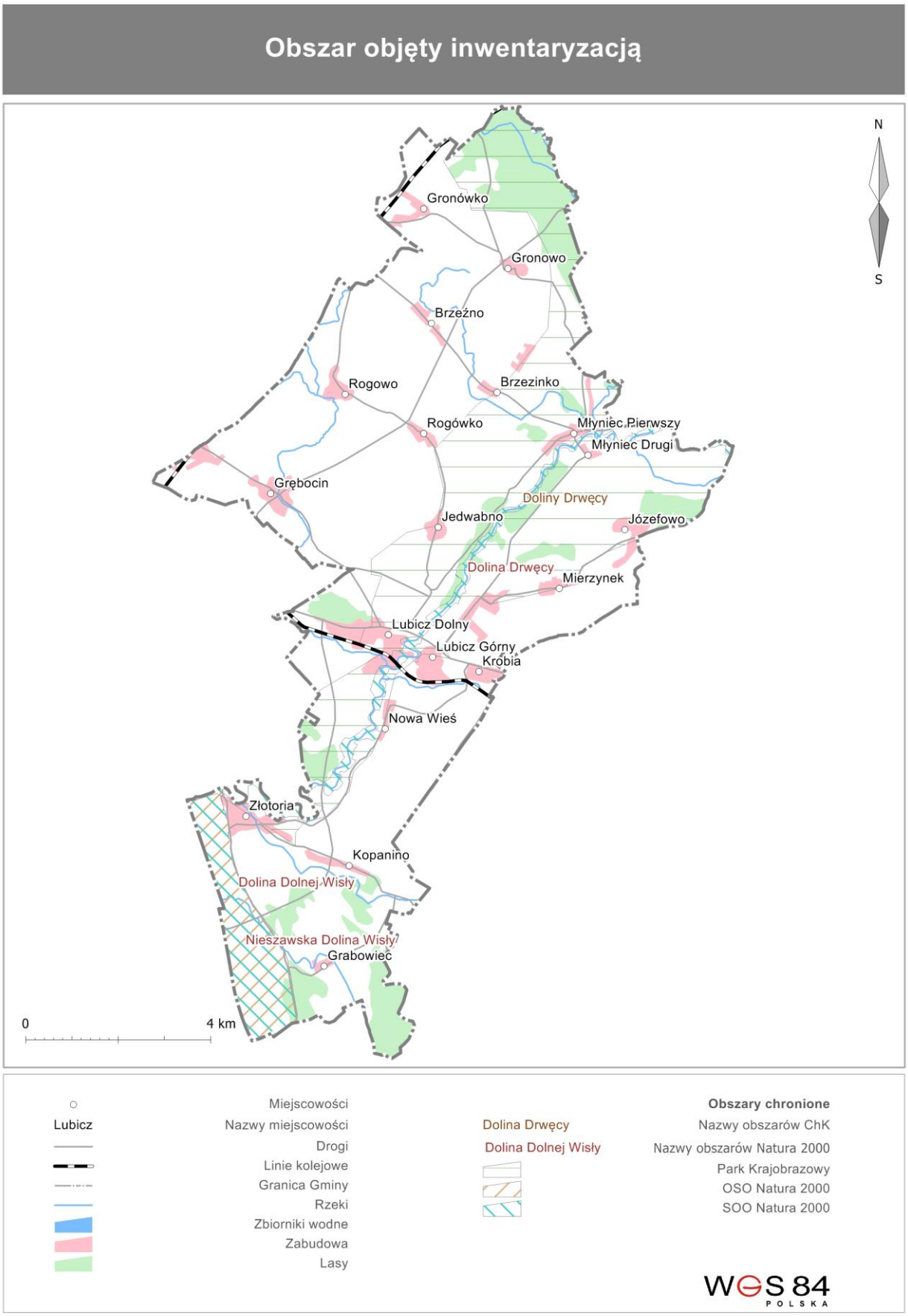
Gmina Lubicz posiada sieć wodociągową i kanalizacyjną. Według danych GUS z 2013 r. z sieci wodociągowej o długości 210,6 km korzystało 87,8% mieszkańców. W 2013 r. 33,5%, mieszkańców korzystało z sieci kanalizacyjnej o długości 38,8 km.

Zaopatrzenie w gaz[30]

Gmina Lubicz jest podłączona do sieci gazowej. Według danych GUS z 2013 r. z sieci gazowej o długości 52,3 km korzystało 10,9% mieszkańców.

[29] Tamże
[30] Tamże

Mapa nr 1 Obszary chronione na terenie Gminy Lubicz



4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Przeprowadzone analizy pozwoliły na wyodrębnienie następujących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu:

- Ograniczona możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE).
- Wzrost popularności i powszechność transportu indywidulanego w obliczu niewystarczającej infrastruktury umożliwiającej korzystanie z innych środków transportu (wzrost udziału transportu indywidualnego w transporcie lokalnym).
- Część powierzchni gminy objęta obszarowymi formami ochrony przyrody, co istotnie może wpływać na możliwość podejmowania dodatkowych działań inwestycyjnych np. zakładających wykorzystywanie OZE.
- Wykorzystywanie w dużej mierze indywidualnych źródeł ciepła.
- Niska świadomość społeczna potencjału oszczędności wykorzystania energii w Gminie.
- Ograniczony wpływ gminy na indywidualne decyzje mieszkańców, co do planów termomodernizacyjnych istniejących zabudowań.
- Dominujący udział w emisji CO_2 emisji ze źródeł prywatnych.

5. Przewidywane oddziaływania skutków realizacji *Planu*… na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych z założenia charakteryzuje się dużym poziomem ogólności. Wynika to zarówno z dużego stopnia ogólności samych ocenianych dokumentów, jak i odmiennego charakteru prognozy strategicznej (ogólna ocena programu, rozważenie korzyści i zagrożeń związanych z jego realizacją). Analizowany *Plan*… nie jest wyjątkiem od tej reguły, choć należy zwrócić uwagę, że niektóre z przewidzianych do realizacji w jego ramach zadań są dość precyzyjnie określone.

Biorąc pod uwagę ogólny cel, jakiemu ma służyć wdrożenie przedmiotowego planu (obniżenie emisji CO_2, wzrost wykorzystania OZE, jak również obniżenie zużycia energii poprzez podniesienie efektywności energetycznej) i pośrednio poprawę jakości powietrza z założenia realizacja zapisów dokumentu powinna wywierać pozytywny wpływ na środowisko. Należy jednakże zwrócić uwagę, że nawet prośrodowiskowe działanie poprawiające stan środowiska w określonym zakresie, może negatywnie oddziaływać na inne jego komponenty, a czasami dane działanie oddziałuje równocześnie negatywnie i pozytywnie na ten sam komponent środowiska (tylko w innym zakresie, czasie lub miejscu). Dlatego też w niniejszym opracowaniu sporządzono w formie tabelarycznej zestawienie, przedstawiające ocenę możliwych oddziaływań w odniesieniu do poszczególnych zadań przewidzianych do wdrożenia w *Planie*… tak, aby określić:

- możliwe oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska;
- rodzaj oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-,

średnio-, i długoterminowe);
– ogólną ocenę oddziaływania poszczególnych zadań (w podziale na 5 klas).

W celu zwiększenia przejrzystości w tabeli zastosowano różną kolorystykę oraz wprowadzono dodatkowe oznaczenia zgodnie z poniżej przedstawioną legendą. Dodatkowo w przypisach dolnych dla poszczególnych zadań wskazano powody przyznania ocen poszczególnym zadaniom. Przy formułowaniu oceny oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, określaniu rodzaju oddziaływań oraz przyznawaniu oceny ogólnej starano się podchodzić do każdego z planowanych do wdrożenia działań z maksymalną obiektywnością. Należy jednak pamiętać, że z uwagi na ogólnych charakter oceny strategicznej i specyfikę ocenianego dokumentu oraz uwarunkowania związane z dokonywaniem oceny, każda taka ocena charakteryzuje się pewnym stopniem subiektywności.

Tabela 3 Legenda oznaczeń wykorzystanych przy określaniu charakteru i rodzaju oddziaływań związanych z realizacją poszczególnych działań wymienionych w *Planie*… oraz oznaczenie wykorzystywanej skali ocen przy formułowaniu „*Ogólnej oceny oddziaływania*”:

-	Prawdopodobne negatywne oddziaływanie
0	Prawdopodobny brak oddziaływania
+	Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie
+/-	Prawdopodobne oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym, jak i negatywnym
B	Prawdopodobne oddziaływanie bezpośrednie
P	Prawdopodobne oddziaływanie pośrednie
W	Prawdopodobne oddziaływanie wtórne
Sk	Prawdopodobne oddziaływanie skumulowane
Kr[31]	Prawdopodobne oddziaływanie krótkoterminowe
Śr	Prawdopodobne oddziaływanie średnioterminowe
Dł[32]	Prawdopodobne oddziaływanie długoterminowe

Ocena ogólna oddziaływania

5	zdecydowanie pozytywna - 5
4	Pozytywna – 4
3	Neutralna – 3
2	Umiarkowanie negatywna - 2
1	Negatywna – 1

[31] W kategorii oddziaływań krótkoterminowych uwzględniono również oddziaływania chwilowe.
[32] W kategorii oddziaływań długoterminowych uwzględniono również oddziaływania stałe

Tabela 4 Ocena oddziaływania na środowisko planowanych do wdrożenia w *Planie*… zadań.

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej[33] ▫ termomodernizacja (ocieplenie ścian zewnętrznych, dachów i stropodachów, fundamentów i ścian fundamentowych oraz niepodpiwniczonych podłóg parteru, wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych), ▫ częściowa przebudowa, ▫ wymiana źródeł ciepła, ▫ wymiana/modernizacja instalacji wewnętrznej, w tym wymiana wentylacji z odzyskiem ciepła, ▫ wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych: montaż pomp ciepła, kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych, Budynki użyteczności publicznej, stanowiące własność Gminy Lubicz.	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	4

[33] Co do zasady oddziaływanie pozytywne. Pewne zagrożenia związane są z wystąpieniem ew. możliwych negatywnych oddziaływań na zwierzęta (w tym różnorodność biologiczną) w przypadku wykonywania zabiegów termomodernizacyjnych **niezgodnie z obowiązującymi przepisami** z uwagi na potencjalnie niszczenie miejsc lęgowych gatunków chronionych. W przypadku oddziaływania na rośliny, wody, powietrze, obszary Natura 2000 mamy do czynienia z pozytywnymi, pośrednimi i wtórnymi oddziaływaniami będącymi głównie pochodnymi poprawy jakości powietrza. W przypadku krajobrazu, zabytków i dóbr materialnych oraz ludzi występują także bezpośrednie oddziaływania pozytywne związane z prowadzonymi pracami (poprawa estetyki, wzrost wartości budynków, poprawa warunków pracy). W przypadku zasobów naturalnych – występują pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne – związane z wykorzystywaniem innych źródeł energii i ochroną istniejących ich nieodnawialnych zasobów. W przypadku oddziaływania na powierzchnię ziemi, obok szeregu oddziaływań pozytywnych, mogą wystąpić także pewne lokalne oddziaływania negatywne związane z przekształceniem terenu z uwagi na wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (oddziaływania bezpośrednie o charakterze krótkoterminowym).

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Termomodernizacja budynków mieszkalnych – komunalnych[34] ▫ termomodernizacja (ocieplenie ścian zewnętrznych, dachów i stropodachów, fundamentów i ścian fundamentowych oraz niepodpiwniczonych podłóg parteru, wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych).	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	4

[34] Co do zasady oddziaływanie pozytywne. Pewne zagrożenia związane są z wystąpieniem ew. możliwych negatywnych oddziaływań na zwierzęta (w tym różnorodność biologiczną) w przypadku wykonywania zabiegów termomodernizacyjnych **niezgodnie z obowiązującymi przepisami** z uwagi na potencjalnie niszczenie miejsc lęgowych gatunków chronionych. W przypadku oddziaływania na rośliny, wody, powietrze, obszary Natura 2000 mamy do czynienia z pozytywnymi, pośrednimi i wtórnymi oddziaływaniami będącymi głównie pochodnymi poprawy jakości powietrza. W przypadku krajobrazu, zabytków i dóbr materialnych oraz ludzi występują także bezpośrednie oddziaływania pozytywne związane z prowadzonymi pracami (poprawa estetyki, wzrost wartości budynków, poprawa warunków pracy). W przypadku zasobów naturalnych – występują pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne – związane z wykorzystywaniem innych źródeł energii i ochroną istniejących ich nieodnawialnych zasobów. W przypadku oddziaływania na powierzchnię ziemi, obok szeregu oddziaływań pozytywnych, mogą wystąpić także pewne lokalne oddziaływania negatywne związane z przekształceniem terenu z uwagi na wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (oddziaływania bezpośrednie o charakterze krótkoterminowym).

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Budowa dróg gminnych[35]	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+/- P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- P, W, Śr, Dł	3

[35] Budowa dróg gminny przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu oraz płynność tego ruchu, będzie wpływało pośrednio na poprawę jakości powietrza (poprzez ograniczenie zanieczyszczeń pyłowych), jak i ochronę zasobów naturalnych (większa trwałość nawierzchni pozwoli ograniczyć zasoby naturalne niezbędne na remonty nawierzchni gruntowych) a tym samym pośrednio na krajobraz oraz powierzchnię ziemi). Z uwagi na charakter działania (w zasadzie przebudowa istniejących ciągów drogowych, zakres negatywnych oddziaływań będzie dość ograniczony. Wpływ na zwierzęta, różnorodność biologiczna, obszary chronione będzie praktycznie pomijalny (zarówno pozytywny (chociażby z uwagi na kwestie związane z zanieczyszczeniem powietrza jak i opisywanymi zanieczyszczeniami wód) jak i negatywny - zwiększenie prędkości może spowodować niewielkie zwiększenie śmiertelności zwierząt (jednakże z reguły ofiarami kolizji z pojazdami padają zwierzęta powszechnie występujące), . Pozytywne oddziaływania wystąpią także w zakresie oddziaływań na dobra materialne.. Pewne negatywne oddziaływania wystąpić mogą w fazie realizacji (emisja zanieczyszczeń do powietrza), przekształcenia terenu z uwagi na pracę sprzętu budowlanego, jak również w fazie eksploatacji (poprzez zwiększenie ilości powierzchni nieprzepuszczalnych zwiększeniu ulegnie ilość ścieków z powierzchni drogi – z kolei z uwagi na zmianę charakteru nawierzchni ścieki te będą charakteryzowały się mniejsza zawartością zawiesiny ogólnej).

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Modernizacja oświetlenia ulicznego[36] □ modernizacja oświetlenia ulicznego na bardziej energooszczędne, □ wykorzystanie OZE[37] do oświetlania lamp, □ montaż urządzeń do inteligentnego sterowania oświetleniem. Gmina Lubicz	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	4
Wymiana źródeł światła w Urzędzie Gminy i jednostkach podległych[38] □ wymiana źródeł światła na energooszczędne.	+ P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	5

[36] Co do zasady zadanie należy ocenić pozytywnie, głównie z uwagi na pośrednie i wtórne korzystne oddziaływania (związane z ograniczeniem poboru energii a tym samym ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza, jak i ograniczenie pozyskiwania nieodnawialnych surowców energetycznych oraz ograniczenie przekształcania w związku z tym procesem powierzchni ziemi). W przypadku oddziaływania na ludzi dochodzi także pozytywny wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Rozbudowa oświetlenia ulicznego niesie ze sobą z kolei pewne zagrożenia dla zwierząt, jak i różnorodności biologicznej, związane z tzw. zwiększeniem zanieczyszczenia środowiska światłem i związane z tym wabienie owadów o nocnym trybie życia. Przyjmując jednak, że stosowane będą energooszczędne źródła światła, które charakteryzują się tym, że nie emitują promieniowania UV, które przyciąga owady, z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić można, że oddziaływanie to będzie miało ograniczony charakter.

[37] Odnawialne źródła energii – w przedmiotowym przypadku przy ocenie założono, że zostaną wykorzystane lokalne, niewielkie OZE związane z danym źródłem światła (np. kolektory słoneczne) i zostaną one zamontowane zgodnie z obowiązującym prawem.

[38] Oddziaływanie pozytywne – analogiczne jak w przypadku wymiany sprzętu elektronicznego.

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Zakup lub wymiana urządzeń w Urzędzie Gminy i jednostkach podległych[39] ▫ stopniowa wymiana urządzeń, wchodzących w skład wyposażenia stanowisk pracy, tj.: monitory, komputery, serwery, urządzenia wielofunkcyjne (kserokopiarki, skanery, drukarki) w miarę zużywania się sprzętu dotychczas wykorzystywanego, ▫ zakup lub wymiana na urządzenia, które charakteryzują się niskim zużyciem energii i niskimi kosztami eksploatacji. Gmina Lubicz i jednostki organizacyjne gminy.	+ P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	5

[39] Oddziaływanie pozytywne – w zdecydowanej większości przypadków o charakterze pośrednim i wtórnym (średnio i długoterminowym). Wykorzystanie nowoczesnego, energooszczędnego sprzętu poprzez ograniczenie zużycia energii, będzie wpływało pośrednio na poprawę jakości powietrza, jak i ochronę zasobów naturalnych a tym samym na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, obszary chronione, krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Jedynie w jednym przypadku stwierdzono hipotetyczną możliwość występowania, także ew. negatywnych oddziaływań, związanych z koniecznością utylizacji starego sprzętu elektronicznego. Biorąc pod uwagę uwarunkowania prawne, jak i możliwość odzyskiwania surowców ze starego sprzętu elektronicznego, zakładać należy, że ew. oddziaływania negatywne nie będą miały istotnego charakteru. W przypadku ludzi, jak i powierzchni ziemi stwierdzono możliwość występowania także oddziaływań bezpośrednich - w odniesieniu do ludzi – nowoczesny sprzęt z reguły poprawia warunki pracy, jak i w mniejszym stopniu negatywnie oddziałuje na zdrowie, w odniesieniu do powierzchni ziemi – pozostaje kwestia związana z utylizacją wycofywanego wyposażenia.

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej[40] - wymiana źródeł ciepła, - wymiana/modernizacja instalacji wewnętrznej, w tym wymiana wentylacji z odzyskiem ciepła, - wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych: montaż pomp ciepła, kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych. Budynki użyteczności publicznej, stanowiące własność Powiatu Toruńskiego	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	4

[40] Co do zasady oddziaływanie pozytywne. Pewne zagrożenia związane są z wystąpieniem ew. możliwych negatywnych oddziaływań na zwierzęta (w tym różnorodność biologiczną) w przypadku wykonywania zabiegów termomodernizacyjnych niezgodnie z obowiązującymi przepisami z uwagi na potencjalnie niszczenie miejsc lęgowych gatunków chronionych. W przypadku oddziaływania na rośliny, wody, powietrze, obszary Natura 2000 mamy do czynienia z pozytywnymi, pośrednimi i wtórnymi oddziaływaniami będącymi głównie pochodnymi poprawy jakości powietrza. W przypadku krajobrazu, zabytków i dóbr materialnych oraz ludzi występują także bezpośrednie oddziaływania pozytywne związane z prowadzonymi pracami (poprawa estetyki, wzrost wartości budynków, poprawa warunków pracy). W przypadku zasobów naturalnych – występują pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne – związane z wykorzystywaniem innych źródeł energii i ochroną istniejących ich nieodnawialnych zasobów. W przypadku oddziaływania na powierzchnię ziemi, obok szeregu oddziaływań pozytywnych, mogą wystąpić także pewne lokalne oddziaływania negatywne związane z przekształceniem terenu z uwagi na wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (oddziaływania bezpośrednie o charakterze krótkoterminowym).

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych[41] - ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, - przebudowa systemów grzewczych, systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowanie automatyki pogodowej i systemów zarządzania budynkiem, - budowa lub modernizacja wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych źródeł ciepła, - instalacja mikrogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne, wykorzystanie technologii OZE w budynkach, - instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE. Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, właściciele obiektów / zarządcy budynków wielorodzinnych, właściciele budynków jednorodzinnych.	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	4

[41] Oddziaływanie analizowanego działania stanowi swoistą kompilację opisywanych wcześniej przypadków. Co do zasady wystąpią oddziaływania pozytywne w dużej mierze o charakterze pośrednim i wtórnym, z uwagi na poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i związanych z tym ograniczenie zapotrzebowania na energię – w tym surowce energetyczne. Działanie to z założenia pośrednio wpływać będzie na poprawę jakości powietrza atmosferycznego. Zidentyfikowano także możliwe pozytywne oddziaływania bezpośrednie (na warunki życia i zdrowie ludzi, wpływ na dobra materialne oraz zasoby naturalne). Pewne zagrożenia mogą wystąpić w przypadku przeprowadzania termomodernizacji budynków, **bez uwzględnienia obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przyrody** (ochrona miejsc lęgowych chronionych gatunków zwierząt) – będą one miały wówczas charakter oddziaływań bezpośrednich – z reguły o charakterze krótkoterminowym.

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Modernizacja przedsiębiorstw i placówek usługowych w kierunku energooszczędnym[42] ▫ wprowadzanie energooszczędnych technologii produkcji, ▫ modernizacja energetyczna budynków, ▫ inwestycje we własne instalacje OZE oraz efektywniejsze energetycznie linie produkcyjne, w tym z wykorzystaniem biogazu rolniczego, ▫ wprowadzanie systemów zarządzania energią. Właściciele obiektów przemysłowych i usługowych.	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+/- B, P, W, Kr, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	4
Budowa ścieżek rowerowych i szlaków rowerowych [43] Gmina Lubicz	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	5

[42] Co do zasady zadanie będzie oddziaływać pozytywnie na środowisko (głównie poprzez pośrednie i wtórne oddziaływania będące pochodną poprawy efektywności energetycznej przedsiębiorstw, a tym samym ograniczenie zużycia nieodnawialnych surowców energetycznych, emisji zanieczyszczeń do powietrza, a także dalszych przekształceń środowiska). Tak jak w poprzednich przypadkach przy niewłaściwie (niezgodnie z obowiązującymi przepisami) wykonywaniu termomodernizacji budynków mogą hipotetycznie wystąpić negatywne oddziaływania na chronione gatunki lęgowe (oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), jak również w zależności od charakteru inwestycji związanych z zakładaniem własnych instalacji OZE, zgodnie z obowiązującym prawem, wystąpić mogą także pewne negatywne oddziaływania związane z przekształceniem powierzchni ziemi (krajobraz, powierzchnia ziemi, rośliny i grzyby). Biorąc pod uwagę charakter i przedmioty ochrony zlokalizowanych w tym rejonie obszarów Natura 2000 (ochrona wybranych gatunków ptaków, jak i siedlisk łąkowych i związanych z nimi gatunków bezkręgowców), jak i fakt że zadanie dotyczy istniejących przedsiębiorstw, przyjęto założenie, że przedmiotowe zadanie nie będzie w sposób bezpośredni negatywnie na nie oddziaływało (wystąpią najprawdopodobniej pośrednie i wtórne oddziaływania pozytywne związane z poprawą jakości powietrza). Jednakże należy pamiętać, że ostateczne rozstrzygnięcie odnośnie braku oddziaływania na obszary Natura 2000 uzależnione będzie od charakteru jak i lokalizacji konkretnego zamierzenia inwestycyjnego.

[43] Oddziaływanie pozytywne. Wykorzystanie transportu rowerowego przyczyni się do ograniczenia lokalnego ruchu pojazdów mechanicznych, w związku z tym ograniczone zostanie zużycie paliwa i emisja spalin do powietrza, będzie wpływało więc pośrednio na poprawę jakości powietrza, jak i ochronę zasobów naturalnych, a tym samym na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, obszary chronione, krajobraz oraz powierzchnię ziemi. W przypadku powierzchni ziemi i krajobrazu mogą występować pewne lokalne oddziaływania negatywne związane z przekształceniem terenu z uwagi na budowę ścieżek rowerowych (oddziaływania bezpośrednie o charakterze krótkoterminowym). W przypadku ludzi, jak i powierzchni ziemi stwierdzono możliwość występowania także oddziaływań bezpośrednich - w odniesieniu do ludzi – wykorzystanie transportu rowerowego pozytywnie oddziałuje na zdrowie.

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Budowa ścieżek rowerowych i szlaków rowerowych[44] Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego (obszar Gminy Lubicz)	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+/- B, P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	5

[44] Oddziaływanie pozytywne. Wykorzystanie transportu rowerowego przyczyni się do ograniczenia lokalnego ruchu pojazdów mechanicznych, w związku z tym ograniczone zostanie zużycie paliwa i emisja spalin do powietrza, będzie wpływało więc pośrednio na poprawę jakości powietrza, jak i ochronę zasobów naturalnych, a tym samym na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, obszary chronione, krajobraz oraz powierzchnię ziemi. W przypadku powierzchni ziemi i krajobrazu mogą występować pewne lokalne oddziaływania negatywne związane z przekształceniem terenu z uwagi na budowę ścieżek rowerowych (oddziaływania bezpośrednie o charakterze krótkoterminowym). W przypadku ludzi, jak i powierzchni ziemi stwierdzono możliwość występowania także oddziaływań bezpośrednich - w odniesieniu do ludzi – wykorzystanie transportu rowerowego pozytywnie oddziałuje na zdrowie.

Nazwa zadania wraz z opisem	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000	Ocena ogólna oddziaływania
Działania pozainwestycyjne[45] □ akcje informacyjne i szkoleniowe dla pracowników Urzędu Gminy, mające na celu oszczędzanie energii, □ promocja energooszczędnych urządzeń i rozwiązań w gospodarstwach domowych, □ lekcje edukacyjne dotyczące oszczędności energii oraz korzyści płynących z efektywnych energetycznie zachowań, □ promocja „zielonych" zamówień publicznych, □ organizacja punktu konsultacyjnego w Urzędzie Gminy, gdzie będzie można uzyskać porady w zakresie planowanych przez mieszkańców inwestycji związanych z termomodernizacją budynków, □ promowanie ruchu rowerowego, □ uwzględnianie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zaopatrzenia w energię cieplną z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła na paliwa niskoemisyjne lub na paliwa stałe (ale z wykorzystaniem wysokosprawnych kotłów). Gmina Lubicz.	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	+ P, W, Śr, Dł	5

[45] Zadanie wpływać będzie pozytywnie na stan środowiska, głównie poprzez działania pośrednie i wtórne. Edukacja i promocja rozwiązań energooszczędnych, podobnie jak w przypadku pozostałych zadań, wpływać będzie na poprawę efektywności wykorzystania energii, jej oszczędność, a tym samym ograniczenie zużycia nieodnawialnych surowców energetycznych, oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Poprawa jakości powietrza będzie przekładać się na poprawę warunków życia ludzi, roślin i zwierząt, oraz ograniczenie niszczenia obiektów zabytkowych. Stosowanie rozwiązań energooszczędnych z kolei przyczyniać się będzie do uzyskiwania oszczędności (wpływ na dobra materialne).

Wyniki oceny wykonanej w powyższym zestawieniu wskazują, iż **realizacja postanowień przedmiotowego dokumentu, będzie wpływała pozytywnie na środowisko**. W zasadzie nie zdefiniowano zadań, których realizacja powodowałaby jedynie negatywne oddziaływania (nawet w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska). W nielicznych przypadkach zdefiniowano zarówno oddziaływania pozytywne, jak i negatywne w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska (jednakże w każdym z tych przypadków ocena ogólna dla danego zadania wskazywała na oddziaływanie pozytywne). Stwierdzone ewentualne możliwości negatywnych oddziaływań są w większości związane z realizacją poszczególnych zadań inwestycyjnych (np. budową ścieżek rowerowych, termomodernizacji budynków, poprawy efektywności energetycznej przedsiębiorstw i placówek usługowych) i dotyczą oddziaływań bezpośrednich związanych z fazą realizacji (często krótkotrwałych). Zakres ewentualnych oddziaływań uzależniony będzie z reguły od charakteru planowanej inwestycji, jej lokalizacji (w stosunku do terenów wrażliwych i cennych przyrodniczo) oraz parametrów, które będą ją charakteryzowały. **Przeprowadzona ocena nie wykazała możliwości wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań w odniesieniu do obszarów chronionych**. W niektórych przypadkach (np. termomodernizacja), stwierdzone możliwości wystąpienia dodatkowych negatywnych oddziaływań zaznaczono jedynie dla porządku, gdyż ich wystąpienie oznaczałoby realizowanie inwestycji niezgodnie z obowiązującymi przepisami.

Tym samym należy stwierdzić, że realizacja postanowień ocenianego *Planu*… nie będzie wymagała wdrażania dodatkowych działań kompensujących, jak również jej realizacja nie będzie wiązała się z wystąpieniem znaczących negatywnych oddziaływań na cele ochrony ustanowione w poszczególnych obszarach Natura 2000, jak i integralność całej sieci tych obszarów występujących w tym rejonie. Dlatego też nie ma przesłanek, które z uwagi na uwarunkowania środowiskowe uniemożliwiałyby przyjęcie niniejszego *Planu*… do realizacji.

6. Możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych

Biorąc pod uwagę:

- opisany powyżej zdecydowanie pozytywny charakter możliwych do wystąpienia oddziaływań na środowisko,
- regionalny charakter opracowania i lokalny charakter proponowanych do wdrożenia zadań,
- rodzaj zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Planu*… (niewielki zasięg oddziaływania),
- stosunkowo dużą odległość gminy od granic państw ościennych,

należy stwierdzić, że realizacja *Planu*… nie będzie skutkowała możliwością wystąpienia oddziaływań transgranicznych, wobec czego dokument ten nie musi być poddawany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie oraz ograniczanie prawdopodobnych negatywnych oddziaływań na środowisko

Podstawowym sposobem i narzędziem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją *Planu*…, jest przestrzeganie przy wdrażaniu poszczególnych zadań (realizacji poszczególnych zamierzeń) obowiązujących przepisów, a w szczególności ustawy o ochronie przyrody [2].

Biorąc pod uwagę fakt, że ewentualne negatywne oddziaływania związane są z fazą realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, poniżej wymieniono główne zasady (działania), które pozwolą ewentualne negatywne oddziaływania ograniczyć do racjonalnego poziomu. Do działań takich zaliczyć można:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór miejsca inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych - ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i lokalizację zabytków,
- odpowiednio starannie przygotowany projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych lub siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, okresów odpoczynku itp.,
- maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Biorąc pod uwagę opisywane w rozdziale 5 *Przewidywane oddziaływania skutków realizacji Planu… na środowisko* wyniki analizy w zakresie oddziaływania na środowisko zakładać można, że realizacja analizowanego dokumentu nie będzie wymagała wykonania działań kompensacyjnych.

8. Wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do analizowanego *Planu*… można generalnie rozpatrywać na dwóch poziomach:

I. analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji,
II. analizy doboru sposobów i środków osiągania tak określonych celów.

Przeprowadzona w ramach niniejszej prognozy analiza **celów *Planu***…, a w szczególności jego spójności z innymi dokumentami strategicznymi wskazuje, **że są one**

w pełni zgodne z postanowieniami tych dokumentów. W świetle powyższego faktu przedstawianie alternatyw w tym kontekście (pkt. I) jest nieuzasadnione.

Wariantowaniu mogłyby podlegać zagadnienia opisane w pkt. II – sposoby i środki osiągania określania w *Planie*… celów (poprzez odpowiedni dobór zadań do realizacji). Jednak biorąc pod uwagę fakt, że sprecyzowane w dokumencie zadania pozwolą osiągnąć zamierzony cel, jak i uwzględniając fakt, że w dużej części ich realizacja wynika z innych dokumentów strategicznych,[46] rozważanie alternatyw nie znajduje także i w tej kwestii

[46] Tak jak wyjaśniono to w rozdziale 2

	Mocne strony	Słabe strony
Uwarunkowania wewnętrzne	◻ chęć realizacji celów gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Lubicz, ◻ zaangażowanie pracowników Urzędu Gminy w gromadzenie danych dotyczących zużycia energii finalnej, ◻ Gmina jest zwodociągowana, ◻ rozbudowana sieć połączeń – przez teren Gminy przebiegają dwie linie kolejowe, autostrada A1 oraz trzy drogi krajowe, ◻ połączenie komunikacją publiczną z Toruniem oraz innymi miejscowościami, ◻ rozwinięta w wystarczającym stopniu sieć energetyczna, ◻ przebiegający przez teren Gminy gazociąg.	◻ niska emisja w zabudowie jednorodzinnej, ◻ niska świadomość społeczna potencjału oszczędności wykorzystania energii finalnej, ◻ wzrost udziału transportu indywidualnego w transporcie lokalnym, ◻ brak możliwości wpływu na indywidualne decyzje mieszkańców co do planów termomodernizacyjnych, ◻ brak sieci gazowej i kanalizacji w większości miejscowości, ◻ wykorzystywanie w niewielkim stopniu odnawialnych źródeł energii, ◻ niewystarczająca ilość chodników i ścieżek rowerowych.
Uwarunkowania zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia

odpowiedniego uzasadnienia.

Dodatkowym argumentem, potwierdzającym brak potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych w ramach niniejszej Prognozy, są wyniki przeprowadzonych analiz, które pozwalają stwierdzić, że realizacja *Planu…* powinna przynieść pozytywny wpływ na środowisko, oraz że realizacja jego postanowień nie będzie powodowała występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko (w tym na obszary Natura 2000).

9. Monitoringu realizacji *Planu…*

Monitoring procesu realizacji *Planu…* jest niezbędnym elementem oceny, w jakim zakresie wdrażane są podjęte postanowienia i zobowiązania. Jest to również ważnym elementem procesu analizy i zarządzania ryzykiem. Dzięki odpowiednio dobranym

◻ Krajowy Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jako dokument nadrzędny, ◻ wsparcie działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko, Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, ◻ działania na rzecz efektywności energetycznej, wynikające z wymagań polskiego i unijnego prawodawstwa, ◻ dostępność technologii energooszczędnych, ◻ wymiana środków transportu w miarę ich zużywania się, ◻ zapisane w dokumentach wyższego rzędu planowane inwestycje na terenie Gminy Lubicz o znaczeniu ponadlokalnym, ◻ korzystne warunki dla rozwoju instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (np. biogazowni, elektrowni wodnych).	◻ potencjalny brak możliwości osiągnięcia założonego wzrostu zużycia energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, ◻ zmienne ceny gazu i ropy naftowej na rynkach światowych, ◻ wzrost udziału transportu indywidualnego w emisjach z transportu, ◻ ograniczone możliwości wykorzystania i rozwoju energii odnawialnej, ◻ skomplikowane procedury ubiegania się o dofinansowanie realizacji zadań, ◻ wysokie koszty realizacji inwestycji w odnawialne źródła energii.

Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami o charakterze strategicznym zaproponowany w niniejszym *Planie…* pakiet zadań przewidzianych do realizacji, nie wyczerpuje wszystkich zadań opisywanych w analizowanych dokumentach strategicznych, które mogłyby pozytywnie wpływać na osiągnięcie zakładanego w dokumencie celu, gdyż przy jego opracowywaniu uwzględniane były aktualne uwarunkowania lokalne, horyzont realizacji zakładanego celu, jak i możliwości wpływu władz gminy na realizację proponowanych działań.

wskaźnikom możliwa jest bieżąca identyfikacja potencjalnych zagrożeń, naniesienie stosownych korekt, a także podjęcie działań dostosowawczych i naprawczych.

Monitoring realizacji *Planu…* obejmuje gromadzenie i przetwarzanie informacji o realizacji zadań zaprogramowanych w *Planie*…, tj. przede wszystkich o:

- poziomie redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- poziomie redukcji zużycia energii finalnej,
- udziale energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Kontrolne inwentaryzacje emisji CO_2 powinny być przeprowadzane co dwa lata i stanowić podstawę do opracowania raportu z podjętych działań, a co cztery lata *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz* powinien być aktualizowany. W celu efektywnego monitorowania przyjęto następujące wskaźniki realizacji, służące ocenie wdrażania *Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz*.

Tabela 5 Wskaźniki oceny wdrażania *Planu*…

Lp.	Wskaźniki oceny	Jednostka
	Cel: Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla	
1	Emisja dwutlenku węgla w gminie	Mg CO_2/rok
2	Emisja dwutlenku węgla w sektorze publicznym	Mg CO_2/rok
3	Emisja dwutlenku węgla per capita	Mg CO_2/os.
	Cel: Zmniejszenie zużycia energii końcowej	
4	Zużycie energii finalnej	MWh/rok
5	Zużycie energii w sektorze publicznym	MWh/rok
6	Zużycie energii końcowej per capita	MWh/os.
	Cel: Wzrost wykorzystania OZE	
7	Zużycie energii wyprodukowanej z OZE	%
8	Zużycie energii z OZE w sektorze publicznym	%

Dla poszczególnych działań inwestycyjnych przyjęto uzupełniające (fakultatywne) wskaźniki monitorowania realizacji założonych zadań.

Tabela 6 Uzupełniające (fakultatywne) wskaźniki oceny wdrażania działań inwestycyjnych

Lp.	Cel inwestycyjny	Wskaźniki oceny	Jednostka
1	Termomodernizacja budynków	Powierzchnia użytkowa zmodernizowanych budynków gminnych	m^2
		Powierzchnia użytkowa zmodernizowanych budynków mieszkalnych	m^2
		Powierzchnia użytkowa zmodernizowanych budynków przemysłowych	m^2
		Powierzchnia użytkowa budynków gminnych, w których wymieniono źródło ciepła	m^2
		Liczba budynków w klasie energetycznej A, B i C	szt.
2	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Zużycie energii na oświetlenie publiczne	kWh/rok
		Liczba wymienionych jednostek oświetleniowych	szt.
3	Modernizacja sieci transportowej	Długość ścieżek rowerowych	km
4	Rozwój energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	Liczba zainstalowanych kolektorów słonecznych	szt.
		Całkowita powierzchnia zainstalowanych kolektorów słonecznych	m^2
		Moc zainstalowanych kolektorów słonecznych	kW
		Liczba zainstalowanych paneli fotowoltaicznych	szt.
		Moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych	kW
		Liczba zainstalowanych pomp ciepła	szt.
		Moc zainstalowanych pomp ciepła	kW
		Liczba zainstalowanych kotłów na biomasę	szt.
		Moc zainstalowanych kotłów na biomasę	kW

Dla poszczególnych działań pozainwestycyjnych przyjęto uzupełniające (fakultatywne) wskaźniki monitorowania realizacji założonych zadań.

Tabela 7 Uzupełniające (fakultatywne) wskaźniki oceny wdrażania działań pozainwestycyjnych

Lp.	Cel pozainwestycyjny	Wskaźniki oceny	Jednostka
1	Promocja i popularyzacja oszczędności energii	Liczba publikacji dot. gospodarki niskoemisyjnej w Serwisie Informacyjnym Gminy Lubicz	szt.
		Liczba opublikowanych artykułów prasowych	szt.
		Liczba rozdystrybuowanych ulotek	szt.
		Liczba rozdystrybuowanych plakatów	szt.
		Liczba kampanii informacyjnych	szt.
2	Edukacja w zakresie ochrony powietrza	Liczba zorganizowanych lekcji szkolnych poświęconych efektywności energetycznej/ wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	szt.
3	Zielone zamówienia publiczne	Liczba postępowań, w którym jednym z kryteriów oceny ofert była efektywność energetyczna	szt.
4	Podnoszenie kwalifikacji pracowników Urzędu	Liczba przeszkolonych pracowników	os.

Uzupełniające (fakultatywne) wskaźniki oceny wdrażania działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych zostały wprowadzone w celu ilościowego i jakościowego monitorowania postępu i pożądanych kierunków działań, na podstawie analizy wskaźników oceny wdrażania *Planu...*

W celu ułatwienia prac w zakresie monitorowania efektów realizacji analizowanego dokumentu w poniższej tabeli przedstawiono poziomy oszacowanej emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Lubicz dla roku bazowego i kontrolnego.

Tabela 8 Wartości wskaźników oceny dla roku bazowego i kontrolnego

Lp.	Wskaźniki oceny	Jednostka	2009	2013
1	Emisja dwutlenku węgla w Gminie Lubicz	Mg CO_2/rok	72 798	75 456
2	Emisja dwutlenku węgla w sektorze publicznym	Mg CO_2/rok	5 365	4 720
3	Emisja dwutlenku węgla per capita	Mg CO_2/os.	3,9	4,0
4	Zużycia energii finalnej	MWh/rok	179 433	194 744
5	Zużycie energii w sektorze publicznym	MWh/rok	10 711	8 772
6	Zużycie energii końcowej per capita	MWh/os.	9,7	10,2
7	Zużycie energii wyprodukowanej z OZE w stosunku do łącznego zużycia energii	%	2,67%	5,38%
8	Zużycie energii z OZE w sektorze publicznym w stosunku do zużycia energii w sektorze	%	0,00%	0,00%

10. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

W metodyce opracowania niniejszej prognozy wyróżnić można pięć głównych etapów:

1. Analiza dokumentów strategicznych związanych z ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, wykorzystywaniem OZE oraz redukcji zużycia energii poprzez poprawę efektywności energetycznej.
2. Rozpoznanie stanu środowiska na terenie gminy oraz zdefiniowanie głównych obszarów problemowych.
3. Rozpoznanie możliwych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska wynikające z analizy poszczególnych dokumentów strategicznych i wniosków wynikających z wykonanych dla nich prognoz oddziaływania na środowisko.
4. Zasadniczy – dokonanie oceny oddziaływania poszczególnych przewidzianych do realizacji zadań na poszczególne komponenty środowiska, na powiązania pomiędzy nimi oraz możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych. W ramach tego etapu analizowano również możliwe działania, które należy podjąć w celu minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań.
5. Analiza możliwych rozwiązań alternatywnych, w tym szczegółowa analiza powiązań z innymi dokumentami o charakterze strategicznym.

Dodatkowo w ramach opracowywania przedmiotowej prognozy wykonywano szereg dodatkowych analiz przestrzennych przy użyciu narzędzi geoinformatycznych (szczególnie przy wykonywaniu oceny oddziaływania przewidzianych do realizacji działań).

11. Napotkane trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej prognozy był stopień ogólności zapisów analizowanego dokumentu (aczkolwiek należy zwrócić uwagę, że w odniesieniu do części przewidywanych do realizacji zadań analizowany dokument dość precyzyjnie je opisywał)[47]. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych zadań inwestycji – nie można dokonać konkretnej i precyzyjnej oceny oddziaływania. W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na teoretycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań.

12. Podsumowanie i wnioski

1. Analizowany projekt *Planu*... jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi, realizowanymi zarówno na szczeblu regionalnym (województwa), krajowym, jak i międzynarodowym.

[47] Nie można tego jednak uznać za wadę *Planu*…, gdyż określa on jedynie ogólne zadania niezbędne do realizacji, a nie jest wyszczególnieniem wszystkich zadań inwestycyjnych, które mogą zostać podjęte. Opracowanie takiej listy byłoby nie tylko bardzo trudne, ale w wielu przypadkach nierealne z uwagi na konieczność zaangażowania w realizację *Planu*… podmiotów zewnętrznych, w tym mieszkańców gminy.

2. W przypadku braku realizacji analizowanego *Planu*… zakładać należy, że utrudniona będzie dalsza poprawa stanu środowiska (np. w zakresie zanieczyszczeń powietrza).
3. Realizacja postanowień przedmiotowego *Planu*… będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska na terenie gminy (jak i terenów ościennych), głównie poprzez pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne związane z zakładaną poprawą jakości powietrza.
4. Realizacja niektórych zadań określonych w *Planie*… może powodować występowanie także negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Sytuacje takie są jednak nieliczne i w każdym przypadku oceniono, że realizacja danych działań przyniesie korzyści środowiskowe, które znacznie przewyższają lub równoważą możliwe negatywne oddziaływania.
5. Stwierdzone nieliczne negatywne oddziaływania można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów.
6. Na podstawie wykonanych analiz nie stwierdzono możliwości występowania oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją *Planu*...
7. Nie stwierdzono także możliwości występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym także na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, jak również na integralność i spójność sieci Natura 2000.
8. Z uwagi na zgodność określonego w *Planie*… celu strategicznego z innymi dokumentami o charakterze strategicznym, poprawność określenia niezbędnych do wdrożenia zadań (przewidziane do realizacji zadania pozwalają na osiągnięcie zakładanego celu) jak i fakt, że realizacja postanowień ocenianego dokumentu nie będzie powodowała występowania znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 w przedmiotowym przypadku, nie analizowano rozwiązań alternatywnych.
9. Brak jest przesłanek, które uniemożliwiałyby z powodów formalnych i merytorycznych (środowiskowych) przyjęcie (uchwalenie) i wdrożenie analizowanego *Planu*…

13. Streszczenie

Informacje ogólne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz”. Konieczność sporządzenia przedmiotowej prognozy wynika z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz” składa się z czternastu rozdziałów. Trzon dokumentu stanowi bazowa inwentaryzacja emisji dwutlenku węgla w Gminie Lubicz,

w wyniku której określono ilość zużytej energii i emisji CO_2 w roku 2009. Głównym celem opiniowanego dokumentu jest wsparcie działań na rzecz realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego do roku 2020, tj.

1. redukcji emisji gazów cieplarnianych,
2. zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
3. redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Ponadto planowane do wdrożenia działania opisane w *Planie*… zmierzać będą do poprawy jakości powietrza na tym obszarze.

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz" obejmuje całość obszaru administracyjnego Gminy i jest spójny z dokumentami nadrzędnymi, tj. m.in. Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej, Planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, Strategią rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+, Strategią Rozwoju Powiatu Toruńskiego na lata 2012-2020, Strategią Rozwoju Gminy Lubicz na lata 2013-2020, Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Lubicz na lata 2006-2015, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubicz, a także miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, obowiązującymi w Gminie Lubicz.

Projekt *Planu*… jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi. W toku opracowywania ocenianego dokumentu szczegółowo analizowano poszczególne dokumenty, jak również uwzględniano uwarunkowania lokalne tak, aby wyspecyfikować i wybrać do realizacji odpowiednie zadania, które powinny umożliwić osiągnięcie zakładanego celu w zadanym horyzoncie czasowym, jak również, na których realizację mogą mieć wpływ władze Gminy.

W opracowaniu tym przedstawiono między innymi szczegółowy katalog działań niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, zaplanowanych przez Gminę Lubicz na lata 2016-2020.

W *Planie*… wskazane zostały także potencjalne źródła finansowania zadań realizowanych w ramach dążenia do gospodarki niskoemisyjnej.

Celem strategicznym realizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lubicz" jest redukcja emisji dwutlenku węgla o 20% do 2020 r., w stosunku do przyjętego roku bazowego (2009), z wyłączeniem emisji z sektora przemysłowego. Redukcja emisji dwutlenku węgla będzie wynikiem zmniejszenia zużycia energii, a także zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii na terenie gminy.

Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Gmina Lubicz to gmina wiejska znajdująca się w województwie kujawsko-pomorskim, we wschodniej części powiatu toruńskiego. Położona jest na obrzeżach Torunia – stolicy powiatu i województwa oraz 50 km od Bydgoszczy – największego miasta i stolicy województwa.

Gmina Lubicz jest gminą podmiejską. Rolnictwo i ogrodnictwo w dalszym ciągu odgrywają jednak istotną rolę. Tereny zurbanizowane zajmują ok. 9% powierzchni Gminy (980 ha). Użytki rolne w Lubiczu stanowią 67% powierzchni Gminy (7.076 ha) w tym 82% to grunty orne. Lesistość wynosi ok. 19%.

Na terenie Gminy Lubicz znajduje się rezerwat „Rzeka Drwęca", Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jar przy Strudze Lubickiej", fragment obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Wisły" oraz fragmenty obszarów specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Drwęcy" i „Nieszawska Dolina Wisły".

Rezerwat „Rzeka Drwęca" jest wodnym rezerwatem przyrody, który został utworzony w roku 1961. Jest to najdłuższy rezerwat ichtiologiczny w Polsce, powierzchnia rezerwatu wynosi 444,38 ha. Objęte ochroną jest środowisko wodne oraz występujące w nim ryby. Wśród występujących tu gatunków ryb cztery są szczególnie cenne. Są to: minóg rzeczny, głowacz białopłetwy, głowacz pręgopłetwy oraz troć.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy swoim zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Drwęcy, a także fragment rynny Brodnickiej oraz rynny Skarlanki i Jabłonowską. Obszar ten pełni funkcję korytarza ekologicznego łączącego Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką z Pojezierzem Mazurskim. Został utworzony w 1992 roku, na terenie Gminy Lubicz zajmuje powierzchnię około 3.810 ha.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jar przy Strudze Lubickiej" został utworzony w 2006 roku. Powierzchnia obszaru wynosi 3,78 ha, jest on położony w Lubiczu Dolnym. Powstał w celu ochrony wyróżniającego się krajobrazu (ze względu na rzeźbę terenu, a także zróżnicowaną szatę roślinną). „Jar przy Strudze Lubickiej" obejmuje grąd subkontynentalny, las klonowo-lipowy oraz łęg wiązowo-jesionowy. Wśród roślin występujących na terenie tego zespołu objęte ochroną są: kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, porzeczka czarna, goździk kartuzek i kocanka piaskowa.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 **„Dolina Dolnej Wisły" (PLB040003)** obejmuje dolinę Wisły od Włocławka aż do odgałęzienia Martwej Wisły w Gdańsku. Powierzchnia tego obszaru wynosi 33.559 ha. Na prawie całej długości obszaru Wisła płynie w naturalnym korycie. Szacuje się, że na terenie „Doliny Dolnej Wisły" gniazduje około 180 gatunków ptaków, z czego co najmniej 44 gatunki zostały wpisane do Załącznika I Dyrektywy

Ptasiej. Najcenniejsze spośród występujących tu ptaków to: bielik, gęś, nurogęś, ohar, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrygojad, bielaczek. Bogactwo fauny, jak również flory roślin naczyniowych, duże zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych sprawiają, że jest to obszar o bardzo wysokiej wartości przyrodniczej.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 **„Dolina Drwęcy" (PLH280001)** obejmuje rzekę Drwęcę wraz z dopływami, zajmuje powierzchnię 12.561,5 ha. Rzeźbę terenu stanowią przede wszystkim faliste moreny denne, ciągi moren czołowych, równiny sandrowe oraz rynny polodowcowe. Dolina Drwęcy jest jedną z głównych osi ekologicznych kraju, stanowi korytarz ekologiczny łączący Dolinę Wisły z Pojezierzem Mazurskim. Z wszystkich siedlisk wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej obecne są na tym terenie 22 siedliska. Szczególnie cenne są siedliska zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. 27 gatunków zwierząt tu występujących jest wpisanych do Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 **„Nieszawska Dolina Wisły" (PLH040012)** położony jest w południowo-wschodniej części Kotliny Toruńskiej. Zajmuje powierzchnię 3.891,7 ha, obejmuje 22,5 km odcinek Wisły pomiędzy Nieszawą, a ujściem Drwęcy. Z siedlisk wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na tym terenie występuje 10 rodzajów siedlisk, natomiast z gatunków wpisanych do Załącznika II tej dyrektywy występuje 12 gatunków zwierząt. Dodatkowo stwierdzono występowanie na obszarze „Nieszawskiej Doliny Wisły" wielu chronionych gatunków roślin oraz 35 gatunków ptaków wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Według stanu na koniec roku 2013 Gminę Lubicz zamieszkiwało 19.069 osoby, w tym 9.420 mężczyzn i 9.649 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 180 os./km^2 i jest to najwyższa wartość wśród gmin wiejskich powiatu toruńskiego. Gmina Lubicz od wielu lat charakteryzuje się dodatnim przyrostem naturalnym. Również saldo migracji w gminie Lubicz od 2009 roku było dodatnie.

Przeprowadzone analizy stanu środowiska na terenie Gminy Lubicz, jak również analizy wykonane w ramach przedmiotowego opracowania wskazują, że w przypadku braku jego realizacji utrudniona będzie dalsza poprawa stanu środowiska (np. w zakresie stanu jakości powietrza).

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Przeprowadzone analizy pozwoliły na wyodrębnienie następujących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu:

- Ograniczona możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE).
- Wzrost popularności i powszechność transportu indywidualnego w obliczu niewystarczającej infrastruktury umożliwiającej korzystanie z innych środków transportu (wzrost udziału transportu indywidualnego w transporcie lokalnym.

- Część powierzchni gminy objęta obszarowymi formami ochrony przyrody, co istotnie może wpływać na możliwość podejmowania dodatkowych działań inwestycyjnych np. zakładających wykorzystywanie OZE.
- Wykorzystywanie w dużej mierze indywidualnych źródeł ciepła.
- Niska świadomość społeczna potencjału oszczędności wykorzystania energii w Gminie.
- Ograniczony wpływ gminy na indywidualne decyzje mieszkańców, co do planów termomodernizacyjnych istniejących zabudowań.
- Dominujący udział w emisji CO_2 emisji ze źródeł prywatnych.

Przewidywane oddziaływania skutków realizacji *Planu…* na środowisko

Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w *Planie…* wykazała, że **realizacja postanowień przedmiotowego dokumentu, będzie wpływała pozytywnie na środowisko**. W nielicznych przypadkach zdefiniowano zarówno oddziaływania pozytywne, jak i negatywne w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska (jednakże w każdym z tych przypadków ocena ogólna dla danego zadania wskazywała na oddziaływanie pozytywne). Stwierdzone ewentualne możliwości negatywnych oddziaływań są w większości związane z realizacją poszczególnych zadań inwestycyjnych (np. budową ścieżek rowerowych, termomodernizacji budynków, poprawy efektywności energetycznej przedsiębiorstw i placówek usługowych) i dotyczą oddziaływań bezpośrednich związanych z fazą realizacji (często krótkotrwałych). Zakres ewentualnych oddziaływań uzależniony będzie od rodzaju planowanej inwestycji, jej lokalizacji (w stosunku do terenów wrażliwych i cennych przyrodniczo) oraz parametrów, które będą ją charakteryzowały. **Przeprowadzona ocena nie wykazała możliwości wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań w odniesieniu do obszarów Natura 2000**.

Tym samym stwierdzono, że realizacja postanowień ocenianego *Planu*… nie będzie wymagała wdrażania dodatkowych działań kompensujących. Nie znaleziono też przesłanek, które z uwagi na uwarunkowania środowiskowe uniemożliwiałyby przyjęcie niniejszego *Planu*… do realizacji. Przeprowadzone analizy:

- Nie wykazały możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych.
- Nie wykazały potrzeby analizowania rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań zaproponowanych do realizacji w opiniowanym dokumencie.
- Wykazały potrzebę prowadzenia monitoringu procesu realizacji zaleceń wynikający z *Planu…* Zaproponowano również wskaźniki do prowadzenia przedmiotowego monitoringu.

Podsumowanie i wnioski

1. Analizowany projekt *Planu*... jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi realizowanymi zarówno na szczeblu regionalnym (województwa), krajowym, jak i międzynarodowym.
2. W przypadku braku realizacji analizowanego *Planu*… zakładać należy, że utrudniona będzie dalsza poprawa stanu środowiska (np. w zakresie zanieczyszczeń powietrza).
3. Realizacja postanowień przedmiotowego *Planu*… będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska na terenie gminy (jak i terenów ościennych), głównie poprzez pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne związane z zakładaną poprawą jakości powietrza.
4. Realizacja niektórych zadań określonych w *Planie*… może powodować występowanie także negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Sytuacje takie są jednak nieliczne i w każdym przypadku oceniono, że realizacja danych działań przyniesie korzyści środowiskowe, które znacznie przewyższają lub równoważą możliwe negatywne oddziaływania.
5. Stwierdzone nieliczne negatywne oddziaływania można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów.
6. Na podstawie wykonanych analiz nie stwierdzono możliwości występowania oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją *Planu*...
7. Nie stwierdzono także możliwości występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym także na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 jak również na integralność i spójność sieci Natura 2000.
8. Z uwagi na zgodność określonego w *Planie*… celu strategicznego z innymi dokumentami o charakterze strategicznym, poprawność określenia niezbędnych do wdrożenia zadań (przewidziane do realizacji zadania pozwalają na osiągnięcie zakładanego celu) jak i fakt, że realizacja postanowień ocenianego dokumentu nie będzie powodowała występowania znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000, w przedmiotowym przypadku nie analizowano rozwiązań alternatywnych.
9. Brak jest przesłanek, które uniemożliwiałyby z powodów formalnych i merytorycznych (środowiskowych) przyjęcie (uchwalenie) i wdrożenie analizowanego *Planu*…

14. Bibliografia

14.1. Akty prawne

[1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672, t.j.).

[2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015, poz. 1651, t.j.).

[3] 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 (Dz. U. z 2016, poz. 353, t.j.).

[4] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21, z późn. zm.).

[5] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014, nr 0, poz. 1446, t.j., z późn. zm.).

[6] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, (Dz.U. z 2012, poz. 1059, t.j., z późn. zm.).

[7] Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej, (Dz.U. 2016, poz. 831).

[8] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, (Dz.U. 2016, poz. 446, t.j.).

[9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2015, poz. 1422, t.j.).

[10] Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020, (M.P. 2012, poz. 882).

[11] Uchwała nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa" na lata 2012-2020, (M.P. 2012, poz. 839).

[12] Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, (M.P. 2012, poz. 252).

[13] Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku", (M.P. 2014, poz. 469).

[14] Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 października 2012 r. w sprawie racjonalnego wdrażania polityki klimatycznej, (M.P. 2012, poz. 807).

[15] Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

[16] Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy.

[17] Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiącej wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Directive on the Conservation of Wild Birds) – tzw. Dyrektywa ptasia.

[18] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa).

[19] Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do

zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych.

[20] Komunikat Komisji EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Bruksela, 3.3.2010KOM(2010) 2020.

14.2. Publikacje, raporty, dokumenty, prognozy oddziaływania i inne opracowania

[21] „Metodyka wyliczania carbon footprint. Podsumowanie seminarium Ministerstwa Gospodarki i CSRinfo", Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2009 (dostępne: http://www.archiwum.csrinfo.org/images/stories/Publikacje2009/carbon_footprint_metodologia_2009.pdf).

[22] „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubicz".

[23] Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl.

[24] Kondracki J., Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN, Warszawa 1994.

[25] Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, uchwała Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2010 r.; Uzupełnienie do Krajowego Planu Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, z dnia 2 grudnia 2011 r. (dostępne: http://www.mr.gov.pl/files/upload/12326/KPD_KE.pdf).

[26] Obwieszczenie Ministra Rozwoju z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie raportu zawierającego w szczególności informacje dotyczące realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią oraz krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej w 2012 r. i w 2013 r., wraz z oceną i wnioskami z ich realizacji, M.P. 2016, poz. 96).

[27] Paolo Bertoldi, Damian Bornás Cayuela, Suvi Monni, Ronald Piers de Raveschoot, Poradnik. Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)? Luksemburg, JRC, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Unia Europejska, 2010, Tłumaczenie polskie: Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités", Kraków, 2012.

[28] Polityka energetyczna Polski do 2030 r., uchwała nr 157/2010 Rady Ministrów z dnia 29 września 2010 r. (dostępne: http://www.me.gov.pl/files/upload/8134/PEP%202030%20-%2009.2010.pdf).

[29] Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 4 listopada 2003 r. (dostępne: https://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_04/795c8de385204a0afd1e387e453831b7.pdf).

[30] Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

[31] Strategia Rozwoju Powiatu Toruńskiego na lata 2012-2020 - Uchwała Nr XXXVI/194/2013 Rady Powiatu Toruńskiego z dnia 7 listopada 2013 r.

[32] Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego - Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego (dostępne: http://bip.kujawsko-pomorskie.pl/files/roz_reg/planowanie/plan/Uchwala%20sejmiku.pdf)

[33] Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+ - Uchwała nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 października 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+ (dostępne: https://www.kujawsko-

pomorskie.pl/pliki/wiadomosci/zit/dokumenty/Strategia_rozwoju_wojewodztwa_kujawsko-pomorskiego_do_roku_2020_-_plan_modernizacji_2020+.pdf)

[34] Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej - Uchwała Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu (dostępne: http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/WDU_C/2013/787/akt.pdf) oraz Uchwała Nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu)

[35] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubicz - Uchwała Nr XV/176/2011 Rady Gminy Lubicz z dnia 11 października 2011 r.

[36] Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjęte uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r. (dostępne: https://www.mr.gov.pl/media/17106/NPRGN.pdf).

[37] Strategia Rozwoju Gminy Lubicz na lata 2013-2020 - Uchwała Nr XXXII/370/2013 Rady Gminy Lubicz z dnia 22 lutego 2013 r.

15. Spis tabel

Tabela 1 Wyjaśnienie wykorzystanych skrótów i określeń 3
Tabela 2 Analiza SWOT dotycząca budowy gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Lubicz 6
Tabela 3 Legenda oznaczeń wykorzystanych przy określaniu charakteru i rodzaju oddziaływań związanych z realizacją poszczególnych działań wymienionych w Planie… oraz oznaczenie wykorzystywanej skali ocen przy formułowaniu „Ogólnej oceny oddziaływania”: 28
Tabela 4 Ocena oddziaływania na środowisko planowanych do wdrożenia w Planie… zadań. 29
Tabela 5 Wskaźniki oceny wdrażania Planu… 42
Tabela 6 Uzupełniające (fakultatywne) wskaźniki oceny wdrażania działań inwestycyjnych ... 42
Tabela 7 Uzupełniające (fakultatywne) wskaźniki oceny wdrażania działań pozainwestycyjnych 43
Tabela 8 Wartości wskaźników oceny dla roku bazowego i kontrolnego 43

16. Spis map

Mapa nr 1 Obszary chronione na terenie Gminy Lubicz 26