



Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork

Kluczbork, lipiec 2016 roku

Zamawiający:



Urząd Miejski w Kluczborku

ul. Katowicka 1

46-200 Kluczbork

tel. (77) 418-14-81

fax (77) 418-22-30

e-mail: um@kluczbork.pl

strona WWW: www.kluczbork.eu

Wykonawca:



AT GROUP S.A.

NIP: 645 19 95 494

ul. Główna 5

42-693 Krupski Młyn

www.atgroupsa.pl

atgroupsa@atgroupsa.pl

Spis treści

Spis treści.....	3
I. WSTĘP	7
I.1 Podstawa formalna opracowania.....	7
II. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU	8
II.1 Podstawa opracowania	8
II.2 Rekomendacje dotyczące zakresu opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej.	8
II.3 Cel opracowania	10
II.4 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z unijnymi dokumentami strategicznymi.....	12
II.4.1 Strategia „Europa 2020”	12
II.4.2 Zgodność z dyrektywami UE	13
II.5 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z krajowymi dokumentami strategicznymi.....	14
II.5.1 Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	14
II.5.2 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności	14
II.5.3 Strategia Rozwoju Kraju 2020.	16
II.5.4 Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej	17
II.6 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi województwa opolskiego	18
II.6.1 Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.	18
II.6.2 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego	19
II.6.3 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019.....	21
II.6.4 Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej ze szczególnym uwzględnieniem rejonu Kędzierzyna-Koźła i Zdieszowic – w zakresie benzenu	22
II.7 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej ze strategicznymi dokumentami powiatu kluczborskiego.....	22
II.7.1 Strategia Rozwoju Powiatu Kluczborskiego na lata 2014–2022	22

II.7.2	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kluczborskiego na lata 2008 – 2011 wraz z perspektywą do 2015 roku	23
II.8	Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi Gminy Kluczbork.....	23
II.8.1	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kluczbork 2015-2020	23
II.8.2	Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczbork na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016”	24
II.8.3	Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Miasta i Gminy Kluczbork	25
II.8.4	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kluczbork	25
II.9	Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z zasadą zrównoważonego rozwoju ..	27
III.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	28
III.1	Charakterystyka Gminy Kluczbork.....	28
III.1.1	Położenie gminy, podział administracyjny	28
III.1.2	Demografia	29
III.1.3	Klimat.....	30
III.1.4	Mieszkalnictwo	31
III.1.5	Przedsiębiorcy.....	32
III.1.6	Rolnictwo	35
III.1.7	Leśnictwo	35
III.2	Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na obszarach objętym oddziaływaniem dokumentu.....	36
III.2.1	Ukształtowanie powierzchni i krajobraz	36
III.2.2	Surowce naturalne	37
III.2.3	Warunki klimatyczne	37
III.2.4	Klimat akustyczny	37
III.2.5	Promieniowanie elektromagnetyczne	37
III.2.6	Powietrze atmosferyczne	38
III.2.7	Zasoby wodne.....	38

III.2.8	Zasoby glebowe	39
III.2.9	Gospodarka odpadami	39
III.2.10	Gospodarka wodno-ściekowa	39
III.2.11	Zasoby przyrodnicze	39
IV.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	42
V.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	43
VI.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	44
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	46
VIII.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	48
VIII.1	Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań planowanych do realizacji w ramach Planu	48
VIII.1.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny	54
VIII.1.2	Oddziaływanie na ludzi.....	54
VIII.1.3	Oddziaływanie na wodę	54
VIII.1.4	Oddziaływanie na powietrze.....	55
VIII.1.5	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	55
VIII.1.6	Oddziaływanie na klimat.....	55
VIII.1.7	Oddziaływanie na zasoby naturalne	55
VIII.1.8	Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne	55
VIII.1.9	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	55
VIII.2	Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe	56
IX.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PGN.....	61
X.	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA	62
XI.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	64

XII.	SPISY RYSUNKÓW, TABEL I WYKRESÓW.....	68
XII.1	Spis rysunków	68
XII.2	Spis tabel	68

I. WSTĘP

I.1 Podstawa formalna opracowania

Przeprowadzenie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork przygotowana została zgodnie z:

1. Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm).
2. Dyrektywą 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

Przy wykonywaniu „Prognozy oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork” wykorzystano metody prognostyczne, które miały na celu zidentyfikować potencjalne i rzeczywiste zmiany, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w PGN działaniami oraz późniejszym wykorzystaniem powstałych obiektów czy infrastruktury technicznej.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych opartych na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku z zastosowaniem macierzy oddziaływań.

II. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU

II.1 Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania tego dokumentu i określenia jego celów były:

- Dyrektywa 3x20, wskazującą na najważniejsze podstawy tego dokumentu:
 - redukcję emisji gazów cieplarnianych,
 - zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,
 - redukcję zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.
- Metodologia zawarta w dokumencie pn. PORADNIK Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?
- Wytyczne Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w związku z realizacją Planu gospodarki niskoemisyjnej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013 Priorytet IX. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna Działanie 9.3. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej - Plany gospodarki niskoemisyjnej.
- Dokumenty wskazujące na zjawisko emisji obowiązujące na terenie Gminy Kluczbork.

Zgodnie z wyżej wymienionymi dokumentami **Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork** został sporządzony przez Wykonawcę w oparciu o dane zawarte w przygotowanej bazie inwentaryzacyjnej. Jednocześnie odnosi się do celów i zakresów wyznaczonych przez wszystkie z tych dokumentów.

II.2 Rekomendacje dotyczące zakresu opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej

Zakres „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork” jest zgodny z postanowieniami, przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno-energetycznego, którego podstawowe cele to:

1. redukcja emisji CO₂ o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
2. wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 20% w 2020 r.; dla Polski ustalono wzrost z 7 do 15%,
3. zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20%.

Zakres „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork” obejmuje m.in.:

1. ocenę aktualnego stanu środowiska wraz z identyfikacją obszarów problemowych,
2. stworzenie bazy emisji CO₂ w oparciu o inwentaryzację źródeł ciepła na terenie Gminy,
3. wskazanie optymalnych działań i zadań na okres objęty planem,
4. monitoring emisji CO₂ na terenie Gminy,
5. określenie poziomu redukcji CO₂ w stosunku do roku bazowego,
6. określenie redukcji zużycia energii finalnej,
7. określenie tendencji zużycia energii ze źródeł odnawialnych,
8. plan wdrażania programu z uwzględnieniem jego monitorowania,
9. przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych i ich źródła finansowania.

II.3 Cel opracowania

Podstawowymi założeniami dla celu głównego gospodarki niskoemisyjnej na terenie Gminy są:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,
- redukcja zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Roczne efekty planowanych działań do 2020 r. przedstawiają się następująco:

- Prognozowane oszczędności energii na poziomie 5471 MWh w roku 2020,
- Prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych do poziomu 1204 MWh w roku 2020
- Prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 1603 Mg CO₂ w roku 2020

W nawiązaniu do ww. założeń zakłada się realizację celu głównego poprzez:

- redukcję emisji dwutlenku węgla o 0,985% w roku 2020 w stosunku do roku 2013 (BEI 2013), co daje wskaźnik 0,983% w roku 2020 w porównaniu do prognozowanego zużycia w 2020 roku
- zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych do poziomu 0,855% energii finalnej w 2020 roku, co daje wzrost produkcji o 46,83% w stosunku do wielkości produkcji w roku 2013 (BEI 2013)
- redukcję zużycia energii finalnej o 1,347% w roku 2020 w stosunku do roku 2013 (BEI 2013), co daje wskaźnik 1,350% w roku 2020 w porównaniu do prognozowanego zużycia w 2020 roku

Pozostałe cele określone w ramach dokumentu to:

Wskazanie działań służących poprawie jakości powietrza w Gminie Kluczbork

W niniejszym opracowaniu zawarto ocenę jakości powietrza w Gminie Kluczbork, poprzez zwrócenie uwagi na problem emisji CO₂ oraz określenie działań w zakresie obniżenia jej poziomu. Temat uwzględnia emisję zanieczyszczeń, pochodzącą ze źródeł w obiektach jedno- i wielorodzinnych, budynków użyteczności publicznej oraz udział zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych. Inwentaryzacja źródeł emisji oraz jej analiza umożliwiają wskazanie zadań proponowanych do osiągnięcia założonych celów.

Dodatkowo w opracowaniu oszacowano emisję substancji zanieczyszczających do atmosfery z terenu gminy Kluczbork w oparciu o wskaźniki Krajowego Ośrodka Bilansowania

i Zarządzania Emisjami, a także obliczono, przy założonym ograniczeniu zużycia energii finalnej, wielkość emisji unikniętej. Działania przedstawione w Planie Gospodarki niskoemisyjnej pozwolą na osiągnięcie celów wskazanych dla obszaru Gminy Kluczbork w Programie Ochrony Powietrza województwa opolskiego i Planie Działań Krótkoterminowych dla strefy opolskiej.

Tabela 1 Wskaźniki emisji unikniętej dla substancji zanieczyszczających na obszarze Gminy Kluczbork w 2020 roku.

Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Wielkość emisji unikniętej [kg/rok]
tlenek siarki (SO _x /SO ₂)	2 371
tlenki azotu (NO _x /NO ₂)	1 246
tlenek węgla (CO)	13 897
pył zawieszony całkowity (TSP)	1 291
benzo(a)piren	4

Źródło: Opracowanie własne

Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych.

Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych rozumiane jest z jednej strony jako określenie obszarów, w których istnieją nadwyżki w zakresie poszczególnych systemów przesyłowych na poziomie adekwatnym do potrzeb, a z drugiej jako analiza możliwości rozumianych na poziomie rezerw terenowych, wynikających z kierunków rozwoju Gminy Kluczbork.

Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej.

Istotą maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej jest określenie stanu aktualnego, a następnie ocena możliwości rozwojowych. Ważne jest więc podanie elementów charakterystycznych poszczególnych gałęzi energetyki odnawialnej, w tym m.in.: potencjału energetycznego, lokalizacji, możliwości rozwojowych oraz aspektów prawnych.

Zwiększenie efektywności energetycznej.

Założona racjonalizacja użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, a także podjęte działania termomodernizacyjne sprowadzają się do poprawy efektywności energetycznej wykorzystania nośników energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko.

II.4 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z unijnymi dokumentami strategicznymi

II.4.1 Strategia „Europa 2020”

Dokument ten jest dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej, zapoczątkowaną w 2010 r., na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Dla oceny postępów z realizacji założeń strategii przyjęto w niej pięć głównych celów dla całej UE do osiągnięcia do 2020 r., obejmujących:

1. zatrudnienie,
2. badania i rozwój,
3. zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,
4. edukację,
5. integrację społeczną i walkę z ubóstwem.

Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które UE i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach. W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe.

Jednym z priorytetów strategii jest zrównoważony rozwój oznaczający m.in.:

1. budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej korzystającej z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
2. ochronę środowiska naturalnego, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
3. wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych,
4. pomoc społeczeństwu w dokonywaniu świadomych wyborów.

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

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

Działania związane z realizacją celów oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego, które mogą odnieść największe sukcesy korzystając ze

zintegrowanego podejścia w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długo- i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

II.4.2 Zgodność z dyrektywami UE

W poniższej tabeli zaprezentowano zgodność założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE.

Tabela 2 Zgodność założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE

Dyrektywa	Cele główne i działania
Dyrektywa 2002/91/WE o charakterystyce energetycznej budynków	<ul style="list-style-type: none">• Ustanowienie minimalnych wymagań energetycznych dla nowych i remontowanych budynków<ul style="list-style-type: none">• Certyfikacja energetyczna budynków• Kontrola kotłów, systemów klimatyzacji i instalacji grzewczych
Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca program handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty	<ul style="list-style-type: none">• Ustanowienie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty<ul style="list-style-type: none">• Promowanie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny i ekonomicznie efektywny
Dyrektywa EC/2004/8 o promocji wysokosprawnej kogeneracji	<ul style="list-style-type: none">• Zwiększenie udziału skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła (kogeneracji)• Zwiększenie efektywności wykorzystania energii pierwotnej i zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych• Promocja wysokosprawnej kogeneracji i korzystne dla niej bodźce ekonomiczne (taryfy)
Dyrektywa 2005/32/WE Ecodesign o projektowaniu urządzeń powszechnie zużywających energię	<ul style="list-style-type: none">• Projektowanie i produkcja sprzętu i urządzeń powszechnego użytku o podwyższonej sprawności energetycznej• Ustalanie wymagań sprawności energetycznej na podstawie kryterium minimalizacji kosztów w całym cyklu życia wyrobu (koszty cyklu życia obejmują koszty nabycia, posiadania i wycofania z eksploatacji)
Dyrektywa 2006/32/WE o efektywności	<ul style="list-style-type: none">• Zmniejszenie od 2008r. zużycia energii końcowej o 1%, czyli osiągnięcie 9% w 2016r.

energetycznej i serwisie energetycznym

- Obowiązek stworzenia i okresowego uaktualniania Krajowego planu działań dla poprawy efektywności energetycznej

Źródło: Opracowanie własne

II.5 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z krajowymi dokumentami strategicznymi

II.5.1 Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Kierunkami wyznaczonymi przez „Politykę ekologiczną Polski” utworzoną w 2008 roku są:

1. uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
2. aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
3. zarządzanie środowiskowe,
4. udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
5. rozwój badań i postęp techniczny,
6. odpowiedzialność za szkody w środowisku,
7. aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Jak wskazują autorzy dokumentu po 1988 r. uczyniony został ogromny postęp w redukcji emisji zanieczyszczeń atmosfery. W latach 1988-2005 emisję SO₂ zmniejszono o 65%, emisję pyłu o 80%, emisję tlenków azotu o 45%, tlenku węgla i dwutlenku węgla o 30%, a emisję metali ciężkich – ołowiu, kadmu, rtęci, arsenu i niklu o 38-60%. W dalszym ciągu jednak ciężką na Polsce zobowiązania prawne (krajowe i międzynarodowe) związane z dalszą redukcją zanieczyszczeń atmosfery.

Autorzy jako główne cele do osiągnięcia do 2016 roku podają dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (dyrektywa LCP i CAFE).

II.5.2 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, zwana dalej DSRK, przyjęta została Uchwałą nr 16 Rady Ministrów dnia 5 lutego 2013 roku.

Analizowany dokument - DSRK, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) (art.

9 ust. 1) – określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów dnia 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W przypadku tej Strategii to okres prawie 20 lat, gdyż przyjętym przy jej konstruowaniu horyzontem czasowym jest rok 2030.

Proponowane w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej inwestycje, zmierzają bezpośrednio do realizacji celu głównego, przedstawionego w DSRK, którym jest poprawa jakości życia Polaków. Osiągnięcie tego celu powinno być mierzone z jednej strony wzrostem produktu krajowego brutto (PKB) na mieszkańca, a z drugiej – zwiększeniem spójności społecznej oraz zmniejszeniem nierówności o charakterze terytorialnym, jak również skalą skoku cywilizacyjnego społeczeństwa oraz innowacyjności gospodarki w stosunku do innych krajów.

Istotą realizacji wskazanego wyżej celu głównego DSRK jest między innymi wdrożenie założeń inwestycyjnych sugerowanych w takich gminnych dokumentach, jak analizowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, zawierający propozycje projektów zgodnych z celami strategicznymi i kierunkami interwencji w obszarze konkurencyjności i innowacyjności, w szczególności celu 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Realizacji wskazanego wyżej celu, wyznaczono następujące kierunki interwencji:

1. Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
2. Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
3. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
4. Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
5. Integracja polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;
6. Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
7. Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
8. Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

II.5.3 Strategia Rozwoju Kraju 2020.

Strategia Rozwoju Kraju 2020, zwana dalej SRK, dokument przyjęty Uchwałą nr 157 Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 roku, stanowi element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Program Gospodarki Niskoemisyjnej, wykazuje zbieżność z zawartą w analizowanym dokumencie Wizją Polski 2020, zgodnie z którą, konkurencyjna gospodarka to gospodarka dysponująca odpowiednimi, efektywnie wykorzystywanymi zasobami energii pozwalającymi na dynamiczny wzrost. Do 2020 r. większość działań związanych z dywersyfikacją źródeł i nośników energii wkroczy w decydującą fazę realizacji. Wzrost efektywności energetycznej gospodarki oraz większe wykorzystanie źródeł odnawialnych sprzyjać będzie zmniejszeniu emisji CO₂ 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. Wprowadzone zostaną nowoczesne rozwiązania służące racjonalnemu korzystaniu z zasobów, przy równoczesnym zmniejszeniu oddziaływania działalności człowieka na środowisko.

Realizacja założeń zawartych w Programie Gospodarki Niskoemisyjnej w sposób ogólny realizuje cel główny SRK, mianowicie wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności. W sposób szczegółowy natomiast Program wpisuje się w realizację celów Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W tym w szczególności Celu II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, zgodnie z zapisami którego osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych. Zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie niepogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości, nie może być traktowane jako bariera w rozwoju kraju. Jest to warunek konieczny dla dalszej poprawy jakości życia, realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie. Podstawowym zadaniem staje się z jednej strony sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na surowce i energię, z drugiej zaś – znajdowanie takich rozwiązań, by maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, nie hamując przy tym wzrostu gospodarczego, ale kreując nowe bodźce dla jego pobudzania, zwłaszcza na terenach nieurbanizowanych.

Realizacja Celu II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko SRK, następować będzie poprzez wdrożenie następujących priorytetowych kierunków interwencji publicznej:

1. II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
2. II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
3. II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii;
4. II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
5. II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Program Gospodarki Niskoemisyjnej został przygotowany w zgodzie ze wszystkimi wyżej wskazanymi kierunkami interwencji.

II.5.4 Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Opracowanie Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, zwanego dalej NPRGN, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku, wynika z potrzeby przestawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną. Takie podejście ma głębokie uzasadnienie merytoryczne, z jednej strony odpowiada na wyzwania związane ze zmianą klimatu, z drugiej zaś pozwala na stworzenie w dłuższej perspektywie, optymalnego modelu nowoczesnej materiałooszczędnej i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolną do konkurencji na europejskim i globalnym rynku. Działaniem takim objęta będzie cała gospodarka przy zaangażowaniu wszystkich jej sektorów.

Jednym z wymiernych efektów tej transformacji będzie osiągnięcie efektu redukcyjnego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, które powiązane będzie z racjonalnym wydatkowaniem środków.

Realizacja założonych niniejszym Programem Gospodarki Niskoemisyjnej propozycji inwestycyjnych w sposób klarowny prowadzi do realizacji celu głównego NPRGN, którym jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Dla realizacji celu głównego, wyznaczone zostały następujące cele szczegółowe NPRGN:

1. Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii;
2. Poprawa efektywności energetycznej;
3. Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami;
4. Rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych;
5. Zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami;

6. Promocja nowych wzorców konsumpcji.

Realizacja projektów wskazanych Programem Gospodarki Niskoemisyjnej wykazuje bezpośrednią lub pośrednią komplementarność z wyżej wskazanymi celami szczegółowymi NPRGN, co pozwoli w pełni realizować założenia niniejszego dokumentu.

Należy również wspomnieć, iż wykonanie założeń inwestycyjnych Planu Gospodarki Niskoemisyjnej realizuje nałożone na jednostki samorządu terytorialnego obowiązki w zakresie efektywności energetycznej, które zostały określone ustawą przyjętą 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. Nr 94, poz. 551 z późn.zm.). Ustawa ta reguluje obowiązki i działania wynikające z Dyrektywy 2006/32/WE, w tym przede wszystkim:

1. zasady określenia końcowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
2. zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej;
3. zasady uzyskania i umorzenia świadectwa efektywności energetycznej.

II.6 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi województwa opolskiego

II.6.1 Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r. jest najważniejszym regionalnym dokumentem strategicznym. Do 2012 r. dokumentem wyznaczającym główne kierunki rozwoju regionu była Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego z 2005 r. Efekty jej realizacji były na bieżąco analizowane, a wyniki tych procesów wykorzystywane są dla potrzeb planowania strategicznego w regionie.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zachowuje spójność ze Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r. w szczególności w odniesieniu do celu strategicznego nr 7 pn. Wysoka jakość środowiska. Obejmuje on realizację celów operacyjnych do których należą:

- 7.1. Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej,
- 7.2. Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki,
- 7.3. Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności,
- 7.4. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- 7.5. Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych.

W sposób bezpośredni Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork odnosi się do celu operacyjnego 7.2. pn. Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki. Obejmuje on w szczególności:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja głównych źródeł wytwarzania energii,
- wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych technologii wytwarzania energii, w tym propagowanie kogeneracji⁸⁶ wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,
- rozwój energetyki opartej na OZE, w szczególności energii z biomasy, wiatru, wody, ciepła z ziemi, słońca,
- poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych,
- rozwój innowacyjnych technologii niskoemisyjnych (zgodnie z BAT⁸⁷),
- poprawa jakości powietrza – wdrażanie programów ochrony powietrza.

II.6.2 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki przestrzennej na poziomie regionu, rozumianej jako celowe oddziaływanie władz województwa na rozmieszczenie funkcji i przestrzenne różnicowanie dynamiki rozwoju.

Głównym zadaniem Planu jest określenie przestrzennych uwarunkowań rozwoju oraz kierunków i priorytetów kształtowania środowiska przyrodniczego, kulturowego i zurbanizowanego w ciągu najbliższych kilkunastu lat, w dostosowaniu do strategicznych kierunków rozwoju społecznego i gospodarczego województwa zawartych w Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego, z równoczesnym uwzględnieniem koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju.

Głównym celem polityki przestrzennej województwa opolskiego jest *kształtowanie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu.*¹

¹ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, s.80

Wszystkie działania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne w swoich założeniach z zadaniami określonymi jako rozwinięcie głównej zasady polityki przestrzennej województwa opolskiego, którą jest: *racjonalizacja przestrzeni i równoważenie rozwoju uwzględniające niezbędną dynamizację rozwoju, tworzenie warunków wzrostu efektywności gospodarowania i znacznej poprawy warunków życia mieszkańców²*, a w szczególności:

Rozwinięciem tej zasady są:

- 1 zasada doskonalenia struktury przestrzennej województwa, spójnej wewnątrz i otwartej na świat, zapewniającej sprawne funkcjonowanie wszystkich elementów zagospodarowania przestrzennego na zasadach harmonii i ładu przestrzennego w pełni zaspokajającej cywilizacyjne potrzeby społeczeństwa,
- 2 zasada zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego poprzez minimalizowanie zagrożeń wynikających z urbanizacji, rozwoju sfery gospodarczej i występujących powodzi, racjonalne wykorzystywanie zasobów środowiska naturalnego i ograniczanie degradacji zasobów,
- 3 zasada ochrony obszarów i systemów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- 4 zasada przestrzegania barier i ograniczeń rozwoju przestrzennego w obrębie stref uciążliwości i stref zagrożenia,
- 5 zasada racjonalnego gospodarowania i przekształcania obszarów rolnych i leśnych,
- 6 zasada racjonalnego kształtowania stref aktywizacji gospodarczej uwzględniająca prymat zrównoważonego rozwoju,
- 7 zasada humanizacji procesu restrukturyzacyjnego przemysłu uwzględniająca efektywność gospodarki przy równoczesnym eliminowaniu występujących konfliktów w środowisku,
- 8 zasada kształtowania sieci osadniczej zapewniająca dominację kryteriów jakościowych w zakresie warunków życia, ograniczania dysproporcji w tym zakresie między miastem i wsią między różnymi strefami obszarowymi, zapewnienia równego dostępu do pracy, zamieszkania, usług i wypoczynku, zapewnienia symbiozy środowiska zurbanizowanego, przyrodniczego i kulturowego,
- 9 zasada kształtowania obszarów wiejskich według kryteriów rozwoju wielofunkcyjnego i ładu przestrzennego,

² Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, s.80

- 10 zasada doskonalenia struktury hierarchicznej sieci osadniczej poprzez rozwój ośrodków o znaczeniu biegunów wzrostu, w tym miasta wojewódzkiego, miast o predyspozycjach subregionalnych, miast powiatowych i siedzib gmin,
- 11 zasada bezkolizyjnego rozwoju systemu komunikacyjnego w zakresie powiązań zewnętrznych i wewnętrznych oparta na modernizacji i wyłączeniu uciążliwego ruchu tranzytowego z obszarów intensywnie zabudowanych,
- 12 zasada tworzenia korytarzy infrastruktury technicznej sprzyjająca ograniczaniu uciążliwości dla otoczenia,
- 13 zasada racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi w zlewniach,
- 14 zasada racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi i racjonalnej eksploatacji surowców mineralnych i rekultywacji terenów zdegradowanych,
- 15 zasada ekologizacji gospodarki odpadami,
- 16 zasada rozwoju turystyki i rekreacji w dostosowaniu do pojemności środowiska przyrodniczego i utrzymania predyspozycji dla rozwoju innych funkcji użytkowych,
- 17 zasada bezpieczeństwa, w tym zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i obronności w kształtowaniu struktur przestrzennych,
- 18 zasada upowszechniania i wykorzystania zasobów energii odnawialnej.³

II.6.3 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

Dokument pn. "Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019" stanowi podstawę do przygotowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork. Zachowuje on spójność z celami i założeniami tego dokumentu w zakresie ochrony środowiska i jego elementów. Jego podstawą prawną opracowania jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. t.j. nr 25 poz. 150 z późn.zm.), które obligują Zarząd Województwa do sporządzenia wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Podstawę opracowania celów strategicznych i strategii wdrożeniowych „Programu ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019” stanowią dokumenty opracowane na szczeblu krajowym, w szczególności „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016” oraz na szczeblu regionalnym dokumenty o znaczeniu strategicznym. Podstawą

³ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, s.80-81

Programu jest jednak specyfika środowiska w województwie opolskim wyznaczająca kluczowe obszary analizy objęte niniejszym opracowaniem.

Do celów systemowych określonych w dokumencie należą:

1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
2. Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju,
3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
4. Innowacyjność prośrodowiskowa.

II.6.4 Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej ze szczególnym uwzględnieniem rejonu Kędzierzyna-Koźła i Zdzieszowic – w zakresie benzenu

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, przygotowanie i zrealizowanie Programu ochrony powietrza wymagane jest dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych, powiększonych w stosownych przypadkach o margines tolerancji, choćby jednej substancji spośród określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu.

Na obszarze województwa opolskiego, do przygotowania Programu ochrony powietrza, zakwalifikowano strefę opolską ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzenu. Niniejsze opracowanie dotyczy strefy opolskiej, która obejmuje obszar województwa poza miastem Opole. Gmina Kluczbork stanowi obszar będący elementem strefy opolskiej.

Jednym z dokumentów strategicznych, pozwalającym na monitoring działań, zmierzających do poprawy jakości powietrza jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. Proponuje konkretne działania, które są dopasowane do specyfiki gminy. Działania te są możliwe do zrealizowania i są zaplanowane na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, określającej wielkość emisji gazów cieplarnianych pochodzących ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych.

II.7 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej ze strategicznymi dokumentami powiatu kluczborskiego

II.7.1 Strategia Rozwoju Powiatu Kluczborskiego na lata 2014–2022

Założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej realizują cele Strategii Rozwoju Powiatu Kluczborskiego na lata 2014–2022 w postaci: I.1.1. Pole strategiczne 1. Przestrzeń,

infrastruktura i środowisko, w szczególności 2.1. POLE OPERACYJNE 1.1. Gospodarka niskoemisyjna oraz produkcja i dystrybucja energii odnawialnej.

Planowane kierunki działań, które są spójne z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork to:

- **Kierunek działania 1.1.1** Wdrażanie niskoemisyjnych i energooszczędnych technologii w obiektach użyteczności publicznej.
- **Kierunek działania 1.1.2** Produkcja i dystrybucja energii odnawialnej dla obiektów użyteczności publicznej.
- **Kierunek działania 1.1.3** Promocja gospodarki niskoemisyjnej oraz produkcji i dystrybucji energii odnawialnej na terenie powiatu kluczborskiego.
- **Kierunek działania 1.1.4** Podejmowanie działań zwiększających świadomość społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska i ekologii.

II.7.2 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kluczborskiego na lata 2008 – 2011 wraz z perspektywą do 2015 roku

Dokument pn. **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kluczborskiego na lata 2008 – 2011 wraz z perspektywą do 2015 roku** posiada cele, które są zgodne z dokumentem Plan Gospodarki Niskoemisyjnej w zakresie działań związanych z ochroną powietrza. Wszystkie cele Planu są spójne z celem nadrzędnym POŚ, który zakłada: osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza.

Ponadto działania, inicjatywy i cele są spójne z celem długoterminowym w postaci: Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem, który zgodnie z zapisami **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kluczborskiego na lata 2008 – 2011 wraz z perspektywą do 2015 roku** ma być realizowany w długiej perspektywie poprzez działania w postaci:

- wprowadzanie ekologicznego systemu ogrzewania, systematyczna poprawa jakości powietrza, w szczególności w zwartych zabudowach na terenach miejskich,
- poprawa klimatu akustycznego w zwartych zabudowach na terenach miejskich.

II.8 Zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi Gminy Kluczbork

II.8.1 Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kluczbork 2015-2020

Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kluczbork 2015-2020 stanowi dokument, który wyznacza cele strategiczne, którymi gmina Kluczbork będzie się kierowała w latach 2015-2020

w swoim działaniach w celu osiągnięcia odpowiedniego poziomu rozwoju. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej stanowi element sektorowy wspomagający te działania, a także zachowuje spójność z celami dokumentu w postaci:

- CEL STRATEGICZNY I Rozwój gospodarczy gminy Kluczbork
 - I.1 Rozwój terenów inwestycyjnych
 - I.2 Wzmacnianie znaczenia Kluczborka jako ośrodka subregionalnego
 - I.3 Wspieranie przedsiębiorczości
 - I.4 Poprawa dostępności komunikacyjnej
 - I.5 Rozwój turystyki
- CEL STRATEGICZNY II Podniesienie jakości życia mieszkańców gminy Kluczbork
 - II.1 Rozwój sportu i rekreacji
 - II.2 Rozwój Kultury
 - II.3 Poprawa bezpieczeństwa
 - II.4 Przyjazna i efektywna administracja
 - II.5 Poprawa jakości i dostępności usług edukacyjnych
 - II.6 Zrównoważony Rozwój Obszarów Wiejskich
- CEL STRATEGICZNY III Aktywne i nowoczesne społeczeństwo
 - III.1 Wspieranie rozwoju społeczeństwa obywatelskiego i informacyjnego
 - III.2 Zapobieganie wykluczeniu społecznemu
 - III.3 Zdrowie
- CEL STRATEGICZNY IV Kształtowanie przestrzeni sprzyjającej rozwojowi społeczno-gospodarczemu gminy
 - IV.1 Poprawa ładu przestrzennego i rewitalizacja gminy Kluczbork
 - IV.2 Poprawa jakości środowiska przyrodniczego

Plan w sposób bezpośredni jest skorelowany z CEL STRATEGICZNYM IV, który brzmi: Kształtowanie przestrzeni sprzyjającej rozwojowi społeczno-gospodarczemu gminy, a w szczególności celem operacyjnym nr IV.2 Poprawa jakości środowiska przyrodniczego.

II.8.2 Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczbork na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016”

Dokument pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczbork na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016 posiada cele, które są zgodne z dokumentem Plan Gospodarki Niskoemisyjnej w zakresie działań związanych z ochroną powietrza. Wszystkie cele Planu są spójne z celem nadrzędnym POŚ, który zakłada: osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza.

Wszystkie założenia Planu są zgodne z celami Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczbork na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016 w postaci:

- 1 Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego
- 2 Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”
- 3 Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody
- 4 Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

II.8.3 Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Miasta i Gminy Kluczbork

Zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne z opracowaną w 2012 roku Aktualizacją „Projektem założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Miasta i Gminy Kluczbork”. Stanowi ona podstawę do zarządzania energią na terenie Miasta i Gminy.

Działania wskazane do realizacji w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne z przedsięwzięciami z zakresu racjonalizacji zarządzania energią, do których należą:

- poprawa efektywności energetycznej (np. termomodernizacja, wymiana urządzeń na urządzenia klasy A, elektroniczne sterowanie silników elektrycznych itp. w przemyśle stosowanie nowych energooszczędnych technologii),
- zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

Realizacja założeń wskazanych w obu dokumentach pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na energię, którą będzie można w całości lub częściowo zastąpić energią odnawialną.

II.8.4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kluczbork

Działania określone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej i jego cele będą realizowane spójnie z celami zagospodarowania przestrzennego obszaru Gminy, które zostały określone przez dokument pn. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kluczbork. Zgodnie z powyższym PGN będzie realizował w szczególności cele w postaci:

- Cel strategiczny B: cel ekologiczno-przestrzenny Nowoczesna infrastruktura oraz ład przestrzenny kluczem do zrównoważonego rozwoju miasta i gminy, który ma być realizowany w oparciu o cele ekologiczne i przestrzenne polityki przestrzennej w postaci:
 - zapewnienie środowiska bezpiecznego dla zdrowia ludzi,
 - ochronę walorów przyrodniczych oraz kształtowanie Przyrodniczego Systemu Obszaru (PSO),
 - racjonalne wykorzystywanie zasobów środowiska,
 - zachowanie równowagi ekologicznej pomiędzy potrzebami rozwojowymi a potrzebami ochrony środowiska,
 - poprawa i kształtowanie ładu przestrzennego

II.9 Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z zasadą zrównoważonego rozwoju

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork zachowuje spójność z zasadą zrównoważonego rozwoju. Dzięki realizacji celów Planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie miasta możliwy będzie integrowany rozwój społeczno-gospodarczy, który zachowywać będzie równowagę przyrodniczą oraz trwałość podstawowych procesów przyrodniczych.

Realizacja celów określonych przez Plan gospodarki niskoemisyjnej będzie w sposób spójny zagwarantować możliwość zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności i obywateli współcześnie jak i w przyszłości.

III. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

III.1 Charakterystyka Gminy Kluczbork

III.1.1 Położenie gminy, podział administracyjny

Gmina Kluczbork jest gminą miejsko-wiejską, zlokalizowana jest w województwie opolskim w południowo-zachodniej części Polski. Stanowi część powiatu kluczborskiego. Sąsiadują z nią gminy miejsko-wiejskie: Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno oraz gminy wiejskie: Lasowice Wielkie, Murów.

Gmina stanowi obszar o łącznej powierzchni 21696 hektarów. Obszar gminy podzielony jest na 23 sołectw, do których należą: Bażany, Bąków, Biadacz, Bogacica, Bogacka Szklarnia, Bogdańczowice, Borkowice, Gotartów, Krasków, Krzywizna, Kujakowice Dolne, Kujakowice Górne, Kuniów, Ligota Dolna, Ligota Górna, Łowkowice, Maciejów, Nowa Bogacica, Smardy Dolne, Smardy Górne, Stare Czaple, Unieszów i Żabiniec. Na terenie gminy zlokalizowanych jest 37 miejscowości podstawowych. Są to: Bażany, Bąków, Biadacz, Bogacica, Bogacka Szklarnia, Bogdańczowice, Borkowice, Brzezinka, Chałupska, Czaple Wolne, Damnik, Dobrzyny, Drogomin, Drzewiec, Gotartów, Gotartów-Ogrodnictwo, Kluczbork, Korzeniaki, Krasków, Krzywizna, Kujakowice Dolne, Kujakowice Górne, Kuniów, Ligota Dolna, Ligota Górna, Ligota Zamecka, Łowkowice, Maciejów, Miłoszowice, Nowa Bogacica, Smardy Dolne, Smardy Górne, Stare Czaple, Unieszów, Zameczek i Żabiniec.

Tabela 3 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Kluczbork

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Miejscowości podstawowe ogółem	sztuk	37
Sołectwa	sztuk	23
Powierzchnia	ha	21696

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Rysunek 1 Mapa Gminy Kluczbork



Źródło: Google Maps, www.google.pl

III.1.2 Demografia

Stan ludności Gminy Kluczbork na koniec 2014 roku wynosił 36605 osób według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Liczba kobiet na koniec 2014 roku wynosiła 18916 osób (co stanowiło około 51,68 % ogółu ludności), a mężczyzn – 17689 osób (co stanowiło około 48,32 % ogółu ludności). W ciągu ostatnich lat liczba ludności na terenie Gminy Kluczbork spadła. Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności w latach 2009 – 2013 prezentuje tabela poniżej.

Tabela 4 Stan ludności Gminy Kluczbork w latach 2010 - 2014

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ludność ogółem	[osoba]	37174	37036	36925	36781	36605
Kobiety	[osoba]	19237	19183	19097	19010	18916
Mężczyźni	[osoba]	17937	17853	17828	17771	17689

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014 rok

Najważniejsze wskaźniki w odniesieniu do demografii Gminy prezentuje tabela poniżej.

Tabela 5 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Kluczbork w 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Wskaźnik obciążenia demograficznego		
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	53,9
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	[osoba]	122,5
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	29,6
Wskaźnik feminizacji		
Współczynnik feminizacji ogółem	[osoba]	107
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki		
Ludność na 1 km kw	[osoba]	170
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	[osoba]	-3,9
Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny		
Urodzenia żywe	-	288
Zgony	-	362
Przyrost naturalny	-	-74

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

III.1.3 Klimat

Średnia suma opadów zbliżona jest do 650 - 690 mm, z wyraźną kulminacją w okresie letnim (ok. 260 mm), w miarę równomiernym rozkładem w pozostałych miesiącach, w okresie zimowym odnotowywane są minima (ok. 140 mm). W okresie wegetacyjnym przypada do 65% opadów sumy rocznej (380 - 400 mm), przy czym optymalne są one dla gleb ciężkich, na glebach średniozwięzłych zaznaczają się niewielkie niedobory. Pokrywa śnieżna występuje przez ok. 60 dni w ciągu roku, od grudnia do marca, sporadycznie w listopadzie i kwietniu.

Największe zachmurzenie występuje w okresie późnej jesieni i zimy, dochodząc do 77 % pokrycia nieba w miesiącu. Najmniej chmurny miesiąc to sierpień, wrzesień oraz czerwiec. Dni pogodnych o średnim dobowym zachmurzeniu poniżej 20 % jest średnio w roku ok. 55, najwięcej we wrześniu, październiku i marcu.

W okresie letnim dominują wiatry z kierunków zachodnich, w okresie zimowym przeważają wiatry z kierunków północno - zachodnich. Liczba cisz atmosferycznych stanowi ok. 8.5 % czasu w skali roku.

Temperatura średnioroczna na terenie gminy osiąga 7,8 - 8,0°C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą 17,6 - 17,9°C, najzimniejszym styczeń, z temperaturą -1,5 - -2,2°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi od 210 - 220 dni. Lato rozpoczyna się w ostatnich dniach maja i trwa przez ok. 100 dni, zima rozpoczyna się w początkach grudnia i trwa ok. 60 dni. Dni przymrozkowych jest średnio w roku ok. 100, występują praktycznie od listopada do maja, dni mroźnych ok. 42, z tego ok. 21 dni bardzo mroźnych. Okres bezprzymrozkowy trwa średnio 160 - 170 dni. Dni gorących jest ok. 27 w ciągu roku.

Układ temperatur jest korzystny dla wegetacji roślin. Roczny przebieg wilgotności jest mało zróżnicowany. Maksymalne wartości notuje się jesienią i zimą, minimum wiosną. Z wilgotnością związane jest występowanie mgieł, szczególnie częstych w okresach późno jesiennych, dochodząc do ok. 20 - 25 dni w rejonie Kluczborka, w obszarach narażonych na intensywną kondensację pary wodnej obserwuje się je średnio przez 50 dni.

III.1.4 Mieszkalnictwo

Na terenie Gminy Kluczbork znajdowało się w 2013 roku łącznie 4 952 budynków mieszkalnych. Łączna powierzchnia zasobów mieszkaniowych na terenie gminy wyniosła w 2013 roku 977361 metrów kwadratowych. Obejmowała ona łącznie 13038 mieszkań składających się z 52367 izb. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2010-2013 na terenie Gminy Kluczbork prezentuje tabela poniżej.

Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Kluczbork w latach 2010 - 2013

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013
mieszkania	[sztuka]	12854	12937	12990	13038
izby	[sztuka]	51456	51832	52091	52367
powierzchnia użytkowa mieszkań	[m kw.]	953417	961878	969398	977361
średnia powierzchnia użytkowa mieszkania	[m kw.]	74	74	75	75

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Na terenie Gminy Kluczbork 5% wszystkich zasobów mieszkaniowych stanowi własność gminy. Jednocześnie 1 % komunalnego zasobu mieszkaniowego stanowią lokale socjalne. Dane prezentuje tabela poniżej.

Tabela 7 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Kluczbork w latach 2010 – 2013

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013
mieszkania komunalne ogółem	[sztuka]	bd	bd	bd	670

Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	-	-	-	5%
mieszkania komunalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	bd	bd	bd	31319
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	-	-	-	3%
mieszkania socjalne ogółem	[sztuka]	bd	52	68	68
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	-	0%	1%	1%
mieszkania socjalne - powierzchnia użytkowa	[m kw.]	bd	1702	2268	2159
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	-	0%	0%	0%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

III.1.5 Przedsiębiorcy

Na terenie Gminy Kluczbork działa łącznie 3982 przedsiębiorstw. W ciągu kilku ostatnich lat dzięki działalności władz przyciągającej inwestorów, gospodarka gminy znacznie się rozwinęła, co zostało uhonorowane certyfikatem Gminy Atrakcyjnej dla Inwestora. Największym przedsięwzięciem było utworzenie w 2006 roku w Ligocie Dolnej Podstrefy Wałbrzyskiej Strefy Ekonomicznej „Invest Park”, która zajęła obszar o wielkości 53,94 ha. W styczniu 2008 roku w Ligocie Górnej powstała fabryka firmy PROTEA, która zajmuje się produkcją maszyn ciężkich (takich jak dźwigi i wyciągarki offshore) oraz urządzeń przemysłowych. W tym samym roku, w kwietniu w Bogacicy otwarty został zakład firmy STEGU, który jest jednym z najnowocześniejszych zakładów produkujących płytki dekoracyjne i elewacyjne na świecie. Powstała także nowo otwarta ocynkownia niemieckiej grupy SEPPELER GRUPPE oraz rozwinęło się kilka rodzimych przedsiębiorstw takich jak CUPROD, WAGREM, PREFABET, FAMAK oraz FLAXPOL- firma która zatrudnia osoby niepełnosprawne. Na obszarach wiejskich dominuje rolnictwo, przemysł leśny oraz szeroko pojęte usługi. W mieście przeważa sektor przemysłu (głównie metalowy i budowlany), a także sektor usług (edukacja, ochrona zdrowia, handel) wspomagający przedsiębiorczość, który znacznie rozrósł się wraz z rozwojem Gminy Kluczbork. Powstało wiele kancelarii prawnych i notarialnych oraz swoją działalność poszerzyły liczne oddziały banków. W roku 2012 i 2014 zostały otwarte Kluczborskie Inkubatory Przedsiębiorczości, które oferują pomieszczenia głównie dla przedsiębiorców z sektora średniej, małej i mikro przedsiębiorczości, co dało ogromne możliwości rozwoju fachowcom z różnych branż, absolwentom wyższych uczelni, a także osobom bezrobotnym i powracającym z emigracji

zarobkowej. Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw na terenie gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Kluczbork w latach 2010 – 2014

Przedsiębiorstwa według klas wielkości (liczba zatrudnionych)	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ogółem	[podmiot gospodarczy]	4048	3950	3962	4001	3982
mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)	[podmiot gospodarczy]	3885	3786	3805	3853	3829
małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)	[podmiot gospodarczy]	127	127	121	113	118
średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)	[podmiot gospodarczy]	33	34	33	33	33
duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)	[podmiot gospodarczy]	3	3	3	2	2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Do największych przedsiębiorstw na terenie gminy należą:

1. **Marcegaglia** – która jest jedną z największych inwestycji województwa opolskiego. Zakład włoskiego koncernu został uruchomiony w 2010 roku, wytwarza się w nim precyzyjne rury spawane ze stali węglowej do szerokiego zakresu zastosowań. Obiekt produkcyjny, w pełni zadaszony zajmuje obszar 80000 metrów kwadratowych. Znajduje się w nim 6 walcowni do rur, jak również 2 linie cięcia wzdłużnego kręgów. Koncern zatrudnia ok. 250 osób.
2. **Protea Sp. z o.o.**- jest to polska firma z główną siedzibą w Gdańsku. Fabryka powstała w styczniu 2008 roku w Ligocie Górnej. Firma zajmuje się produkcją maszyn ciężkich oraz urządzeń przemysłowych, przeznaczonych głównie dla zastosowań morskich, stoczniowych, portowych oraz w przemyśle wydobywczym ropy naftowej (offshore). Zakład zatrudnia około 180 osób.
3. **Famak S.A.**- rodzima firma, działająca na rynku od ponad 60 lat. Swoją działalność opiera na produkcji stalowych konstrukcji dla przemysłu, urządzeń dla platform wiertniczych i statków, systemów przeładunkowych oraz urządzeń i systemów dla górnictwa. Firma zatrudnia ok 500 osób.
4. **Inpol Krak Sp z o. o.**- polska firma z siedzibą w Krakowie działająca od 1994 roku. W marcu 2013 roku na terenie Wałbrzyskiej Strefy Ekonomicznej „Invest Park” w Ligocie Dolnej otwarty został nowo powstały zakład firmy Inpol Krak Sp. z o.o. Jest to nowoczesne centrum cięcia rur i profili. Wielkość hali produkcyjnej wynosi 1650 metrów kwadratowych. Projekt „Innowacyjność drogą do rozwoju Inpol-Krak Tubes Service Center Sp. z o.o.” został dofinansowany z Regionalnego Programu

Operacyjnego Województwa Opolskiego w wysokości 5.116.800 zł. Zakład obecnie zatrudnia około 10 osób.

5. **CuprodSp.z o.o.**- polska firma działająca od 1988 roku. Zajmuje się produkcją biszkoptów z galaretką pod markami własnymi odbiorców. Ostatnio zrealizowana inwestycja objęła rozbudowę zakładu oraz budowę nowej hali produkcyjnej wraz z zakupem nowej linii technologicznej, co pozwoliło zwiększyć zdolności produkcyjne zakładu do 800 ton ciasteczek miesięcznie. Firma zatrudnia około 200 osób.
6. **PV Prefabet Kluczbork SA**- jest jednym z wiodących producentów elementów kanalizacyjnych z betonu i żelbetu. Firma zatrudnia około 210 osób.
7. **Stegu Sp. z o.o.**- Firma, która oferuje swoim klientom szeroką gamę okładzin ściennych i kamieni dekoracyjnych. W kwietniu 2008 roku w Bogacicy został otwarty jeden z najnowocześniejszych zakładów produkujących płytki dekoracyjne i elewacyjne na świecie. Zakład zatrudnia około 50 osób.
8. **Centrum Dystrybucji Mlekovita**- Mlekovita to największa mleczarska grupa kapitałowa, produkująca najwyższej jakości wyroby mleczarskie. W maju 2009 roku w Kluczborku został otwarty nowoczesny zakład. Obiekt posiada pełną bazę magazynową o powierzchni 1000 metrów kwadratowych, zaopatrzoną w profesjonalne pomieszczenia przystosowane do magazynowania i dystrybucji.
9. **Siegenia – Aubi**- wiodący na świecie dostawca okuć, techniki wietrzenia i automatyki, oferuje szeroką gamę produktów (okucia oraz systemy do wietrzenia pomieszczeń) dla okien i drzwi. Firma zatrudnia około 540 osób.
10. **Ropez**- firma powstała 1994 roku jednak dopiero 2007 rok okazał się rokiem przełomowym dla firmy, kiedy zakupiono i odremontowano dawną fabrykę mebli w Kluczborku. Zakład zajmuje się produkcją wysokiej jakości mebli tapicerowanych. Fabryka zatrudnia około 50 osób.
11. **Flaxpol Sp. z o.o.**- rodzima firma, która istnieje na rynku od 1991 roku. Jest dystrybutorem półfabrykatów do produkcji mebli i akcesoriów meblowych. W 2003 roku firma poszerzyła swoją działalność o produkcję i sprzedaż odzieży ochronnej. Zakład zatrudnia ponad 200 pracowników, z czego ponad połowę stanowią osoby niepełnosprawne.
12. **PKP Cargowag Sp. z o.o.** - Zakład Napraw Taboru w Kluczborku, zajmuje się naprawą taboru kolejowego.
13. **RialexCrane Systems**- firma powstała w Kluczborku w 1992 roku. Firma zajmuje się projektowaniem, produkcją oraz montażem i serwisowaniem urządzeń dźwigowych. Obecnie firma zatrudnia około 50 osób.

III.1.6 Rolnictwo

Użytki rolne stanowią 66 % ogólnej powierzchni gminy. Użytki rolne w dobrej kulturze, które zdecydowanie przeważają w strukturze użytkowania gruntów stanowią 64 % ogólnej powierzchni gminy, z czego 58 % tj. 12525,92 ha ogólnej powierzchni gminy znajduje się pod zasiewami. Łąki użytkowane trwale lub w okresach wieloletnich stanowią 6 % czyli 1248,53 ha. Inne rodzaje gruntów takie jak grunty ugorowe, uprawy trwałe, sady czy pastwiska zajmują nieznaczną część ogólnej powierzchni gminy.

Tabela 9 Użytki rolne na terenie Gminy Kluczbork w 2010 roku

Typ gruntu	Liczba [sztuk]	Powierzchnia [ha]	Udział w ogólnej powierzchni gminy [%]
grunty ogółem	1201	15068,14	69%
użytki rolne ogółem	1167	14299,91	66%
użytki rolne w dobrej kulturze	912	13978,29	64%
pod zasiewami	797	12525,92	58%
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	31	59,66	0%
uprawy trwałe	100	32,17	0%
sady ogółem	97	22,53	0%
ogrody przydomowe	342	20,29	0%
łąki trwałe	608	1248,53	6%
pastwiska trwałe	90	91,72	0%
pozostałe użytki rolne	334	321,62	1%
las i grunty leśne	144	206,9	1%
pozostałe grunty	1028	561,34	3%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2010 rok

III.1.7 Leśnictwo

Las jest najważniejszym elementem środowiska naturalnego, spełnia najistotniejsze funkcje ochronne i środowiskotwórcze. W Gminie Kluczbork grunty leśne stanowią 20 % ogólnej powierzchni gminy, z czego 19 % stanowi publiczne grunty leśne w większości należące do Skarbu Państwa (18 %), które są zarządzane przez Lasy Państwowe (17 %). Grunty leśne prywatne mają nieznaczną udział wynoszący 1 % w ogólnej powierzchni gminy.

Tabela 10 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Kluczbork w 2013 roku

Typ gruntu	Jednostka	Wartość	Udział w ogólnej powierzchni gminy [%]
grunty leśne ogółem	[ha]	4258,06	20%
lesistość w %	[%]	19,10%	-

grunty leśne publiczne ogółem	[ha]	4105,37	19%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	[ha]	3961,37	18%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	[ha]	3712,32	17%
grunty leśne prywatne	[ha]	152,69	1%

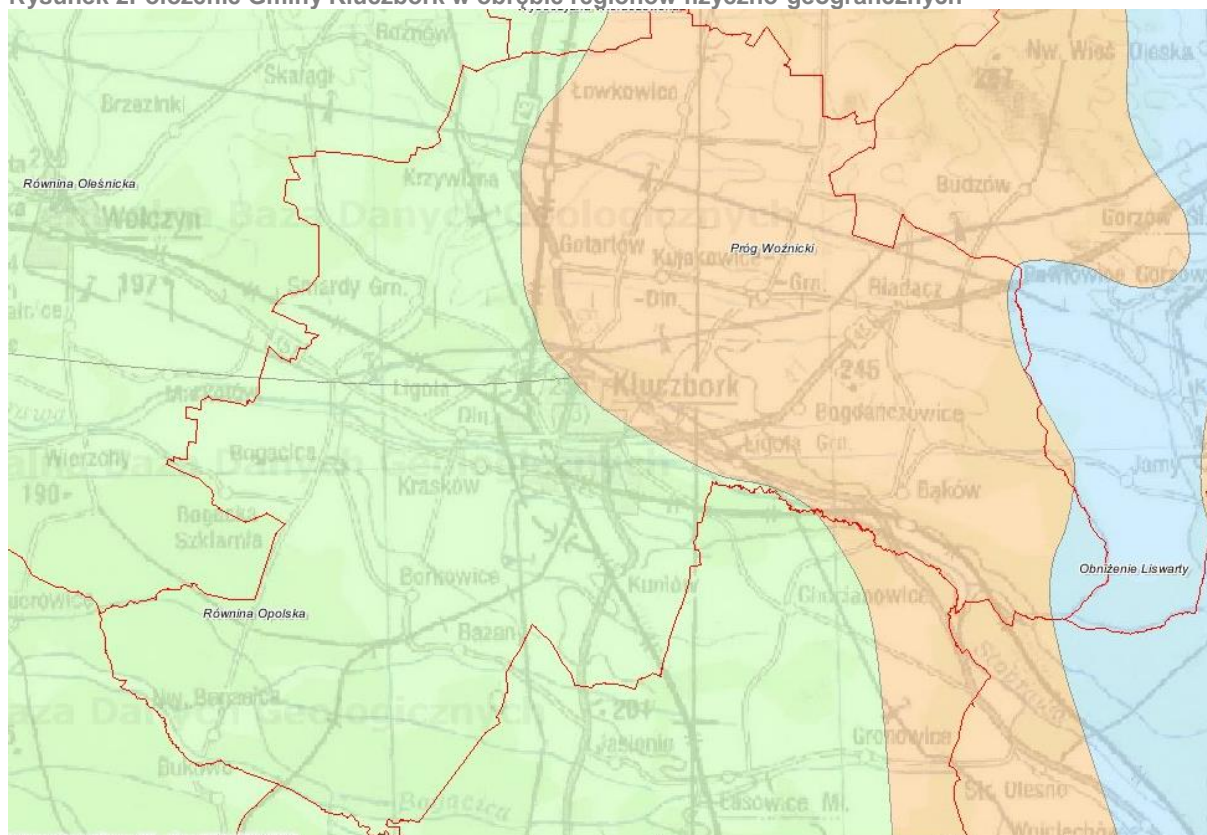
Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

III.2 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na obszarach objętym oddziaływaniem dokumentu

III.2.1 Ukształtowanie powierzchni i krajobraz

Gmina miejsko-wiejska Kluczbork zlokalizowana jest w północnej części województwa opolskiego i zajmuje obszar 217 km². Gmina, pod względem regionów fizyczno-geograficznych, znajduje się głównie w obrębie 3 jednostek: Równiny Opolskiej, Równiny Oleśnickiej i Progu Woźnickiego, a jedynie wschodni, niewielki obszar Gminy należy do regionu Obniżenie Liswarty.

Rysunek 2 Położenie Gminy Kluczbork w obrębie regionów fizyczno-geograficznych



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, PIG

Analizowany obszar znajduje się w obrębie Monokliny Śląsko-Krakowskiej o stosunkowo łagodnym krajobrazie. Główną formą geologiczną, znajdującą się na całym obszarze gminy, są utwory czwartorzędowe o miąższości od kilku do nawet 50 m w postaci piasków, żwirów i glin polodowcowych.

III.2.2 Surowce naturalne

Na obszarze Gminy Kluczbork nie znajdują się żadne obszary ani tereny górnicze. Występują jednak złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej (złoże Ligota Dolna) i kruszyw naturalnych (Kluczbork Zbiornik). Dodatkowo, istotne jest złożo wód leczniczych Wólczyn VII A zajmujący północno-zachodnią część Gminy.

III.2.3 Warunki klimatyczne

Klimat Gminy Kluczbork jest zróżnicowany z uwagi na występujące obszary dolinne, leśne i obszary wysoczyzny. Charakteryzuje się on jednak stosunkowo ciepłym, umiarkowanie wilgotnym charakterem z sumą opadów w wysokości 650-700 mm rocznie. Przeważa zachodni i północno-zachodni kierunek wiatry, a średnioroczna temperatura wynosi 7,5-8°C z długością okresu wegetacyjnego dochodzącą do 215-220 dni.

III.2.4 Klimat akustyczny

W obrębie Gminy Kluczbork zlokalizowany został, zgodnie z oceną stanu akustycznego środowiska przeprowadzoną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, punkt pomiaru hałasu długookresowego. Punkt pomiarowy znajduje się przy ul. Katowickiej (DK45) na terenie o zabudowie mieszkaniowej, wielorodzinnej. Średni poziom dźwięku dla całej doby wynosił 64,8 dB (wartość dopuszczalna 64,8), a długookresowy średni poziom dźwięku w ciągu pór nocy na 57,1 dB (wartość dopuszczalna 59). Nie wykazano więc występowania przekroczeń.

III.2.5 Promieniowanie elektromagnetyczne

Na obszarze gminy miejsko-wiejskiej Kluczbork zlokalizowane zostały 2 punkty pomiarowe monitoringu pól elektromagnetycznych w 2014 roku. Nie wykazano przekroczenia w żadnym z punktów, a wartość maksymalna wyniosła 1,0 V/m w punkcie przy ul. Kołątaja w Kluczborku, przy dopuszczalnym poziomie 7,0 V/m.

III.2.6 Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego na obszarze Gminy Kluczbork może zostać określona na podstawie pomiarów manualnych mierzonych na stacji przy ul. Mickiewicza w Kluczborku. Stacja wykonuje pomiary tła w zakresie zawartości pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}, a także benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀. Zgodnie z danymi uzyskanymi za rok 2014, dopuszczalny poziom pyłu PM₁₀ (40 µg/m³) jak i PM_{2,5} (25 µg/m³) był przekroczony w miesiącach zimowych (od stycznia do marca i od października do grudnia). Wskazuje to na bezpośredni skutek wystąpienia przekroczeń jakim jest emisja komunalno-bytowa związana z okresem grzewczym, a w mniejszym stopniu z emisją komunikacyjną i emisją przemysłową.

Gmina Kluczbork, znajduje się, zgodnie z raportami corocznymi Wojewódzkiego Inspektoratu Środowiska w Opolu, w strefie opolskiej, w której w roku 2013 wystąpiły przekroczenia z uwagi na ochronę zdrowia dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, a także benzo(a)pirenu i ozonu, wraz z wystąpieniem możliwości nieosiągnięcia celu długoterminowego dla ozonu i pyłu PM_{2,5}. W raporcie z roku 2014 wystąpiły przekroczenia tych samych substancji. Z uwagi na wystąpienie przekroczeń uchwalony został Program Ochrony Powietrza w 2013 roku dla województwa opolskiego.

III.2.7 Zasoby wodne

Obszar Gminy Kluczbork znajduje się w obrębie dorzecza rzeki Odry z istotnymi ciekami wodnymi: Stobrawa w części północnej i środkowej i Bogacica w południowej, wraz z licznymi ciekami o mniejszym znaczeniu. Główne cieki charakteryzują się deszczowo-śnieżnym reżimem zasilania i są to rzeki nizinne.

Zgodnie z przeprowadzoną oceną wód powierzchniowych za 2014 rok w województwie opolskim rzeka Stobrawa i Bogacica ocenione zostały w większości jako rzeki o dobrym stanie ekologicznym, w II klasie z uwagi na klasę elementów biologicznych i fizykochemicznych i klasę I elementów hydromorfologicznych.

W zakresie wód podziemnych, na obszarze Gminy znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP 324) – Dolina Kopalna Kluczbork, a obszar Gminy znajduje się w większości w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 93. Obszar został zaliczony w latach 2010-2013 jako dobry stan chemiczny.

III.2.8 Zasoby glebowe

W Gminie Kluczbork dominują gleby klas III – IV, są to gleby dobre i średnio dobre o kompleksach pszennych (dobrych i wadliwych) i żytnich (bardzo dobrych i dobrych) glebowych utworzone na osadach czwartorzędowych w postaci piasków, glin i żwirów.

III.2.9 Gospodarka odpadami

Na obszarze powiatu kluczborskiego, w którym znajduje się Gmina, w 2014 roku wytworzono 245 kg odpadów na mieszkańca, z czego 37,4 kg stanowiły odpady segregowane. Odpady z terenu powiatu składowane są w miejscowościach Gotartów (gm. Kluczbork) i Świercze (gm. Olesno).

III.2.10 Gospodarka wodno-ściekowa

Na obszarze Gminy Kluczbork występuje uregulowana gospodarka wodno-ściekowa z kilkoma ujęciami wód i stacjami uzdatniania wody, a także 5 wodociągami. Większość obszaru Gminy jest skanalizowana w zakresie kanalizacji sanitarnej i deszczowej, a jedynie częściowo mieszkańcy korzystają z szamb czy przydomowych oczyszczalni. Na terenie Miasta Kluczbork występuje również oczyszczalnia ścieków.

Pobór wód na obszarze Gminy Kluczbork jest realizowany poprzez wydane pozwolenia wodno-prawne dla 5 podmiotów. Cztery podmioty, wykorzystują ujęcia do celów produkcyjnych i socjalnych pracowników, takie jak: FAMAK S.A., PKS w Kluczborku Sp. z o.o., P.V. Prefabet Kluczbork S.A. i Smardy Górne Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna. Dodatkowo, w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę na cele socjalno-bytowe i do spożycia, na obszarze Gminy funkcjonuje Spółka Wodociągi i Kanalizacja HYDROKOM Sp. z o.o., która eksploatuje wodę z ujęć Bogdańczowice, Bogacice, nowe Kluczbork i Krzywizna.

III.2.11 Zasoby przyrodnicze

Użytki rolne stanowią 66 % ogólnej powierzchni gminy. Użytki rolne w dobrej kulturze, które zdecydowanie przeważają w strukturze użytkowania gruntów stanowią 64 % ogólnej powierzchni gminy, z czego 58 % tj. 12525,92 ha ogólnej powierzchni gminy znajduje się pod zasiewami. Łąki użytkowane trwale lub w okresach wieloletnich stanowią 6 % czyli 1248,53 ha. Inne rodzaje gruntów takie jak grunty ugorowe, uprawy trwałe, sady czy pastwiska zajmują nieznaczną część ogólnej powierzchni gminy.

W Gminie Kluczbork grunty leśne stanowią 20 % ogólnej powierzchni gminy, z czego 19 % stanowi publiczne grunty leśne w większości należące do Skarbu Państwa (18 %), które są

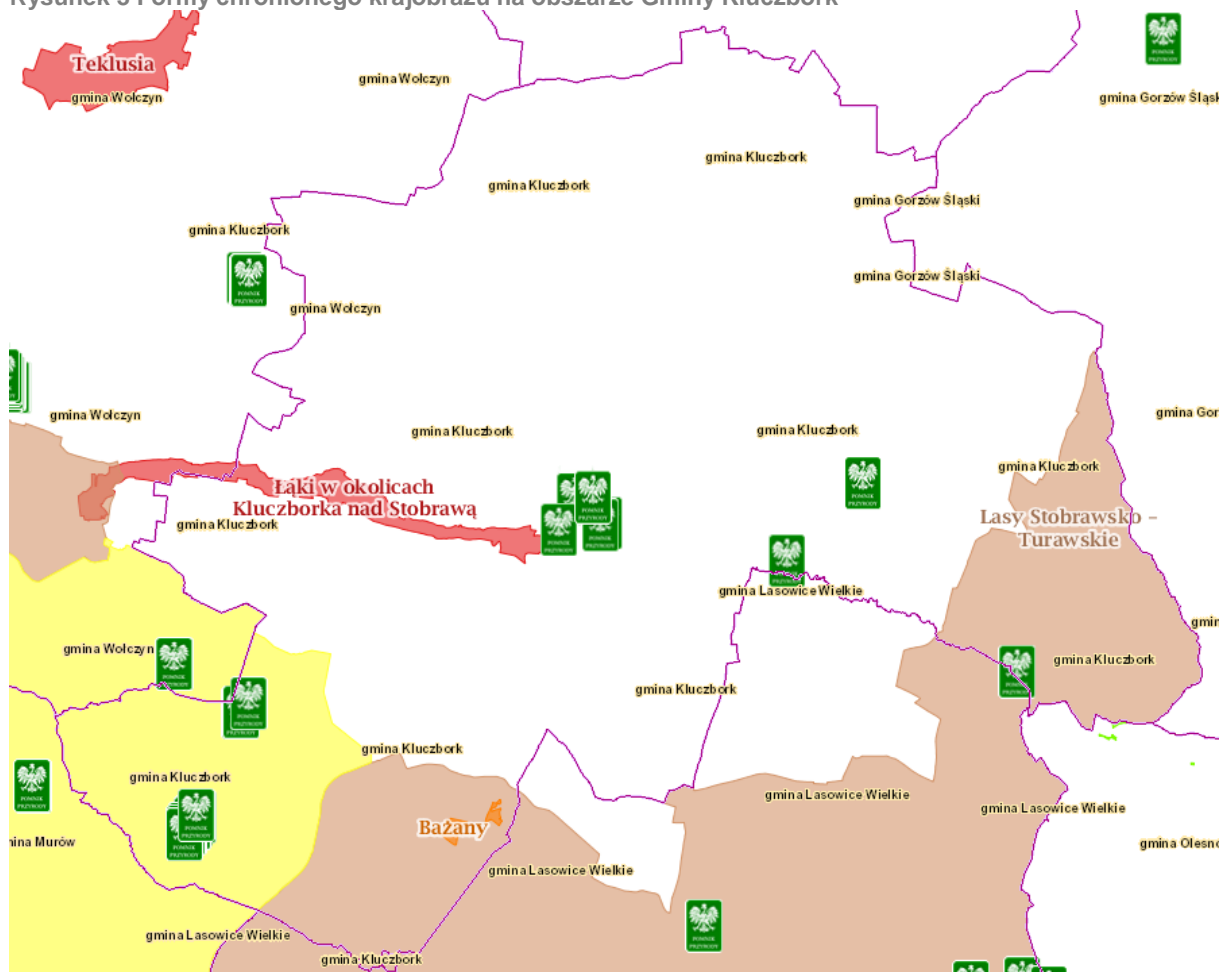
zarządzane przez Lasy Państwowe (17 %). Grunty leśne prywatne mają nieznaczny udział wynoszący 1 % w ogólnej powierzchni gminy.

Na obszarze Gminy występują zasoby przyrodnicze o charakterze obszarów prawnie chronionych, do których należą:

1. Obszar Natura 2000 – Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą (PLH160013) utworzony w ramach Dyrektywy siedliskowej od 01.03.2011 r. o powierzchni 356,65 ha. Obszar zajmuje w większości siedliska łąkowa i zaroślowe, w których chronione są dwa gatunki bezkręgowców: czerwończyk nieparek i modraszek nausitous. Zagrożeniem dla obszaru jest zmiana stosunków wodnych w korycie Stobrawy.
2. Stobrawski Park Krajobrazowy o powierzchni 52 636.5 ha utworzony 03.11.1999 r. w celu ochrony kompleksów leśnych z 50 gatunkami roślin chronionych i około 140 gatunkami roślin rzadkich, a także około 220 gatunkami chronionych zwierząt. Na obszarze Parku znajduje się kilka rezerwatów przyrody
3. Rezerwat przyrody Bażany ustanowiony 24.09.1963 r. o powierzchni 21,79 ha. Jest to rezerwat leśny, fitocenotyczny z ekosystemami leśnymi i borowymi z zachowanym naturalnym drzewostanem sosnowym na wydmach, a także stanowiskiem jałowca.
4. Obszar chronionego krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie, który obejmuje zwydmione piaski porośnięte przez Bory Stobrawskie. Obszar o powierzchni 118 367 ha wyznaczony 01.01.1989 r.
5. Pomnik przyrody w zabytkowej części miasta Kluczbork – sześciopienny okaz magnolii o wieku szacowanym na około 80 lat ustanowiony 23.07.2014 r.
6. Pomnik przyrody - skupisko 17 drzew przy zachodniej części ulicy Byczyńska w Kluczborku ustanowiony 16.12.1961 r.
7. Pomnik przyrody – pojedyncze drzewo na obszarze warsztatów remontowych PKP w mieście Kluczbork ustanowiony 27.02.1971 r.
8. Pomnik przyrody – pojedyncze drzewo przy skrzyżowaniu ulic Piłsudskiego i Kopernika w Kluczborku ustanowiony 27.02.1971 r.
9. Pomnik przyrody – pojedyncze drzewo przy ul. Chopina 5 w Kluczborku ustanowiony 03.06.1998 r.
10. Pomnik przyrody – pojedyncze drzewo w miejscowości Bogdańczowice 31, w ogrodzie przydomowym, ustanowione 03.06.1998 r.
11. Pomnik przyrody – skupisko 2 drzew w Ligocie Górnej, przy ul. Gliwickiej 47, ustanowiony 14.12.2005 r.
12. Pomniki przyrody – 3 pojedyncze drzewa położone w Leśnictwie Żabieniec, ustanowiony 14.03.2005 r.

13. Pomnik przyrody – skupisko 10 drzew w obrębie obszaru wiejskiego gminy Kluczbork ustanowiony 23.04.1954 r.
14. Pomnik przyrody – pojedyncze drzewo w obrębie obszaru wiejskiego gminy Kluczbork ustanowiony 23.06.1954 r.
15. Pomnik przyrody - pojedyncze drzewo położone w Leśnictwie Zameczek, ustanowiony 23.06.1954 r.

Rysunek 3 Formy chronionego krajobrazu na obszarze Gminy Kluczbork



Źródło: Geoserwis GDOŚ

IV. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Celem opracowania pn. Program gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork jest:

- Poprawa jakości powietrza w Gminie Kluczbork,
- Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych,
- Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej,
- Zwiększenie efektywności energetycznej.

Realizacji powyższych celów w konsekwencji spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie gminy. W przypadku osiągnięcia rezultatów założonych w dokumencie zwiększy się pozytywnie zdrowie mieszkańców. Jednocześnie brak realizacji ww. zapisów może w konsekwencji doprowadzić do:

- Pogorszenia jakości powietrza w Gminie,
- Niekorzystnych zmian klimatycznych wynikających z pogorszenia się stanu powietrza na terenie gminy,
- Zwiększenia liczby mieszkańców narażonych na oddziaływanie zanieczyszczonego powietrza,
- Degradacji gleb i krajobrazu Gminy,
- Pogorszenia jakości życia mieszkańców,
- Zmniejszenia bioróżnorodności na terenie Gminy.

Reasumując, brak realizacji założeń określonych w Planie gospodarki niskoemisyjnej spowoduje w dłuższej perspektywie pogorszenie się stanu środowiska na terenie gminy, w szczególności w odniesieniu do stanu powietrza i stanu klimatu.

V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Rozdział obejmuje zagadnienia dotyczące problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji dokumentu pn. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork. Szczegółowy opis problemów przedstawia tabela poniżej.

Tabela 11 Problemy ochrony środowiska

OBSZAR PROBLEMOWY	ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE
POWIETRZE	<ul style="list-style-type: none">• obniżenie bogactw leśnych,• pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka,• zanieczyszczenie powietrza wynikające głównie z niskiej emisji na terenie gminy,
GLEBA	<ul style="list-style-type: none">• utrata terenów leśnych stanowiących główny potencjał gminy,• pogorszenie warunków zdrowotnych ludności lokalnej
WODA	<ul style="list-style-type: none">• utrata źródeł wody dla potrzeb konsumpcyjnych,• utrata walorów miejsc rekreacji• pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka
PRZYRODA I KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none">• obniżenie się zdrowotności lasów,• spadek produktywności lasów,• pogarszanie się warunków klimatycznych, wodnych i funkcji rekreacyjnych lasów stanowiących główny potencjał gminy.
ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	<ul style="list-style-type: none">• degradowanie istniejących zabytków na terenie gminy poprzez zanieczyszczenia wynikające z braku ograniczenia niskiej emisji.

Źródło: Opracowanie własne

VI. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Kompensację przyrodniczą należy przeprowadzić, jeśli w wyniku realizacji konkretnej inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork, które będą prowadzone na terenach zurbanizowanych, całkowicie przekształconych antropogenicznie, gdzie nie występują obszary chronione, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami i termomodernizacją budynków lub inwestycjami polegającymi na układaniu sieci ciepłej lub gazowej, inwestycjami liniowymi, dla obiektów kubaturowych oraz działań związanych z racjonalizacją użytkowania energii i ciepła oraz z wykorzystaniem OZE.

Podczas realizacji działań dla inwestycji liniowych oraz dla obiektów kubaturowych nastąpi krótkotrwała uciążliwość dla środowiska spowodowana pracami budowlano-remontowymi. Może nastąpić tymczasowa zwiększona emisja pyłów do powietrza oraz zwiększona emisja NO₂ ze wzmożonego ruchu pojazdów budowlanych oraz wzrost emisji hałasu. W celu zapobiegania lub ograniczania oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi powinno się podjąć następujące działania:

- Wcześniejsze informowanie ludności o zamierzonych pracach;
- Zakładać siatki ochronne na elewacje remontowanych budynków;
- Wykonywanie prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych;
- Odpowiednie oznaczanie reorganizacji ruchu;
- Rewitalizacja zieleni miejskiej po zakończeniu prac (np. w przypadku nieznacznych kolizji z zielenią miejską w wyniku przeprowadzenia inwestycji liniowych).

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork są przedstawione tylko propozycje działań mających na celu poprawę jakości powietrza (w tym ograniczenie emisji GHG), wzrost wykorzystania OZE i zmniejszenie

zużycia energii, jednak za realizację zadań odpowiadają bezpośrednio inwestorzy, którzy powinni zwrócić uwagę, na wybór rozwiązań i technologii spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik oraz spełniających standardy emisyjne, zarówno na etapie budowy, eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej.

Ponadto Prognoza nie zawiera i nie zastępuje ocen oddziaływań na środowisko tych działań będących przedsięwzięciami, które muszą być poddane osobnej procedurze przeprowadzenia takiej oceny np. związanych z inwestycjami liniowymi czy Budową Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów (kwalifikację przedsięwzięć przeprowadza się na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Dz. U. nr 213, poz. 1397).

VII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Podstawowym, kluczowym celem realizacji założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej, jest zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, poprzez ograniczenie emisji niskiej, w jak najszerszym zakresie.

Cel taki przyjęty został zgodnie ze Strategią Europa 2020, która wyznacza drogę rozwoju państw Unii Europejskiej do 2020 r. poprzez powiązanie ze sobą inteligentnego, zrównoważonego i sprzyjającego włączaniu społeczeństwa rozwoju. Poszczególne priorytety powinny opierać się na wzroście gospodarczym, opartym na wiedzy i innowacji oraz jej efektywnego rozwoju przy wykorzystaniu zasobów przyjaznych środowisku, a także wysokim poziomie zatrudnienia, przy zachowaniu spójności społecznej i terytorialnej.

Z proponowaną drogą rozwoju wiążą się wymierne cele obejmujące zatrudnienie, inwestycje w badania i rozwój, edukację, ubóstwo społeczne oraz pakiet 3x20% w zakresie klimatu i energii.

Podstawowe cele w zakresie klimatu i energii sprecyzowane jako pakiet 3x20% obejmują:

- ograniczenie emisji dwutlenku węgla o co najmniej 20% w stosunku do 1990 r.,
- do 2020 r. zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii co najmniej 20% w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%.

Powyższe działania mają na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii. Będzie się to wiązało bezpośrednio z uniezależnieniem wzrostu od wykorzystania energii oraz budową gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów.

Powyższe działania zapewnią Europie przewagę konkurencyjną oraz pomniejszenie jej zależności od zewnętrznych źródeł zaopatrzenia w surowce i towary podstawowe.

Jednym z podstawowych zadań władz Gminy jest konieczność zabezpieczenia zasobów energetycznych wspólnoty samorządowej oraz tworzenie warunków prawidłowego funkcjonowania systemów zaopatrzenia w media. Jest to związane z pełnieniem funkcji lokalnej polityki energetycznej, prowadzeniem działalności związanej z zaopatrzeniem w energię i odgrywaniem roli odbiorcy paliw i energii w całym obszarze usług komunalnych. Należy pamiętać, iż wzrost konsumpcji energii niesie ze sobą większą emisję gazów cieplarnianych, co stanowi wyzwanie dla władz Gminy w zarządzaniu środowiskiem miejskim.

W związku z powyższym za realizację celów pakietu oraz Strategii Europa 2020 odpowiadają również jednostki samorządu terytorialnego, a tym samym Gmina, której celem jest zrealizowanie unijnego planu poprzez prowadzenie działań ograniczających emisję

gazów cieplarnianych (cele krótko i długoterminowe) na obszarze Gminy o minimum 20% w stosunku do roku bazowego.

Przedstawione powyżej priorytety ekologiczne i podporządkowane im cele dążą konsekwentnie do poprawy środowiska naturalnego, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz równoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w następujących polach:

- powietrze,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- gleby.

VIII. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

VIII.1 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań planowanych do realizacji w ramach Planu

W ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej zaproponowano następujące inwestycje, mające na celu, możliwie szerokie ograniczenie niskiej emisji:

Tabela 12 Wykaz inwestycji proponowanych Planem gospodarki niskoemisyjnej

Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
1	Budynki użyteczności publicznej		
1	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Miejskiego w Kluczborku	Termomodernizacja budynków administracyjnego Urzędu Miejskiego w Kluczborku	Gmina Kluczbork
2	Przebudowa i rozbudowa kina Bajka w Kluczborku	Przebudowa i rozbudowa kina Bajka w Kluczborku wraz z termomodernizacją obiektu.	Gmina Kluczbork
3	Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Bogacicy	Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Bogacicy	Gmina Kluczbork
4	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych na terenie miasta i gminy Kluczbork	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych będących w zasobach miasta i gminy Kluczbork. Projekt zakłada wykonanie termomodernizacji obiektów o łącznej powierzchni 5 000 m ² będących w zasobach Gminy Kluczbork.	Gmina Kluczbork
5	Wdrożenie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	Włączenie kryteriów oraz wymagań środowiskowych do procedur udzielania zamówień publicznych, możliwość stosowania oceny LCA (ocenę cyklu życia), poszukiwanie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ wyrobów i usług na środowisko w całym cyklu życia	Gmina Kluczbork
6	Hospicjum w Smardach	Od 2010 w budynku trwają prace budowlane mające na celu gruntowną przebudowę pod hospicjum stacjonarne.	Stowarzyszenie „Hospicjum Ziemi Kluczborskiej Św. Ojca Pio”
7	Termomodernizacja budynków PKS w Kluczborku Sp. z o.o.	Termomodernizacja budynków PKS w Kluczborku Sp. z o.o. (Powierzchnia użytkowa obiektów: około 4464 m kw)	PKS w Kluczborku Sp. z o.o.

Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
II Budynki mieszkalne			
1	Dotacje dla mieszkańców do wymiany kotłów na ekologiczne	Projekt zakłada udzielanie dotacji celowych w wysokości 100 sztuk na dofinansowanie działań mających na celu ochronę powietrza przez ograniczenie niskiej emisji poprzez: a) modernizację (wymianę) źródeł ciepła opalanych węglem lub koksem na ekologiczne urządzenia grzewcze np. pompę ciepła 50 sztuk b) zastosowanie OZE np. 50 sztuk kolektorów słonecznych	Gmina Kluczbork
2	Termomodernizacja obiektów wspólnot mieszkaniowych na terenie Gminy Kluczbork	Termomodernizacja obiektów wspólnot mieszkaniowych w zakresie 10 000 m ² powierzchni użytkowej na terenie Gminy Kluczbork wraz z zastosowaniem instalacji oze w postaci 30 instalacji kolektorów słonecznych o mocy 5 kW każda - kompleksowe działania związane z poprawą efektywności energetycznej obiektów wspólnot na terenie Gminy Kluczbork	wspólnoty mieszkaniowe
III Ciepłownictwo			
1	Ciepłownia K-301/ Zabudowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 100kW	Ciepłownia K-301/ Zabudowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 100kW	Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA
2	Zadania modernizacyjno-rozwojowe na terenie gminy Kluczbork	Do działań zadania modernizacyjno-rozwojowe na terenie gminy Kluczbork należą: - dostosowanie linii 110kV do wyższej obciążalności, - modernizacja linii 15kV i 0,4 kV, - wymiana kabli 15kV i SN, - modernizacja zabezpieczeń i automatyki, - modernizacja telemechaniki.	TAURON Dystrybucja SA Oddział w Opolu
3	Inwestycje związane z rozbudową sieci gazowej na terenie Gminy Kluczbork	Odtworzenie majątku i modernizacja posiadanych zasobów na terenie Gminy Kluczbork w postaci budowy nowych przyłączy i modernizacji elementów sieci. Inwestycje zgodne z planem rozwoju.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze
IV Transport			
1	Budowa obwodnicy miasta Kluczborska od ul. Wołczyńskiej w Ligocie Dolnej do ul. Byczyńskiej w Kluczborku	Przedmiotem opracowania jest budowa obwodnicy po stronie północno-zachodniej Kluczborka stanowiącej kontynuację istniejącego odcinka obwodnicy od drogi krajowej nr 45 do drogi krajowej nr 42 w Ligocie Dolnej.	Gmina Kluczbork

Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
2	Budowa ścieżek i dróg rowerowych na terenie Gminy Kluczbork wraz z budową parkingów PARK&RIDE	Budowa ścieżek i dróg rowerowych na terenie Gminy Kluczbork wraz z budową parkingów PARK&RIDE, w tym budowa ścieżek o łącznej długości 9414 metrów, a także parkingów przy ul. Jagiellońskiej, na starym targowisku, przy ul. Opolskiej oraz przy zbiorniku retencyjnym "Kluczbork"	Powiat Kluczborski Gmina Kluczbork
3	Zakup autobusów niskoemisyjnych	Zakup 15 autobusów nieskomisyjnych na potrzeby realizacji zadań związanych z komunikacją publiczną na terenie Gminy	PKS Kluczbork Sp. z o.o.
V Oświetlenie			
1	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Kluczbork	Wymiana oświetlenia ulicznego na LEDy, zastosowanie reduktorów mocy i inteligentne sterowanie. Ilość opraw oświetleniowych do wymiany – 3803 szt.	Gmina Kluczbork
2	Montaż słupów oświetleniowych SOLAR	Montaż słupów oświetleniowych SOLAR i modernizacja oświetlenia ulicznego – 300szt	Gmina Kluczbork
VI Zarządzanie energią			
1	Spójna polityka energetyczna	Zarządzanie energią w obiektach użyteczności publicznej	Gmina Kluczbork
2	Spójne planowanie przestrzenne inwestycji energetycznych	Zapewnienie spójności inwestycji realizowanych na terenie gminy z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i strategicznymi gminy	Gmina Kluczbork
VII Świadomość energetyczna			
1	Rozbudowa strony www gminy	Rozbudowa istniejącej strony www o nowe i bardziej dostępne dla mieszkańców informacje dotyczące ochrony środowiska	Gmina Kluczbork
2	Współpraca z mieszkańcami oraz przedsiębiorcami działającymi na terenie Gminy	Współpraca polegająca na prowadzeniu kampanii informacyjnych i promocyjnych w zakresie efektywności energetycznej oraz zrównoważonego rozwoju.	Gmina Kluczbork
3	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z aktualizacją bazy PGN	Zadanie polega na bieżącej aktualizacji dokumentu PGN wraz z bazą emisji w związku ze zmianami zachodzącymi na terenie gminy	Gmina Kluczbork

Źródło: Opracowanie własne

Poniżej przedstawiono tabelę określającą wpływ powyższych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska:

Tabela 13⁴ Oddziaływanie na środowisko poszczególnych inwestycji

Lp.	Obiekt/zadanie	Komponenty środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
I	Budynki użyteczności publicznej												
1	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Miejskiego w Kluczborku	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
2	Przebudowa i rozbudowa kina Bajka w Kluczborku	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
3	Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Bogacicy	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
4	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych na terenie miasta i gminy Kluczbork	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
5	Wdrożenie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
6	Hospicjum w Smardach	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
7	Termomodernizacja budynków PKS w Kluczborku Sp. z o.o.	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II	Budynki mieszkalne												

⁴ Legenda dla zastosowanych oznaczeń:

- + Wpływ pozytywny
- 0 Wpływ neutralny
- Wpływ negatywny
- +/- Wpływ zarówno pozytywny, jak i negatywny

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork

Lp.	Obiekt/zadanie	Komponenty środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Dotacje dla mieszkańców do wymiany kotłów na ekologiczne	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
2	Termomodernizacja obiektów wspólnot mieszkaniowych na terenie Gminy Kluczbork	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
III Ciepłownictwo													
1	Ciepłownia K-301/ Zabudowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 100kW	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
2	Zadania modernizacyjno-rozwojowe na terenie gminy Kluczbork	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
3	Inwestycje związane z rozbudową sieci gazowej na terenie Gminy Kluczbork	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
IV Transport													
1	Budowa obwodnicy miasta Kluczborska od ul. Wołczyńskiej w Ligocie Dolnej do ul. Byczyńskiej w Kluczborku	0	-	+/-	+/-	0	+	+/-	+/-	+	+	0	0
2	Budowa ścieżek i dróg rowerowych na terenie Gminy Kluczbork wraz z budową parkingów PARK&RIDE	0	+	+/-	+/-	0	+	0	0	0	+	+	+
3	Zakup autobusów niskoemisyjnych	0	+	+	+	0	+	0	0	0	+	+	+
V Oświetlenie													
1	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Kluczbork	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
2	Montaż słupów oświetleniowych SOLAR	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
VI Zarządzanie energią													

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork

Lp.	Obiekt/zadanie	Komponenty środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Spójna polityka energetyczna	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
2	Spójne planowanie przestrzenne inwestycji energetycznych	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
VII	Świadomość energetyczna												
1	Rozbudowa strony www gminy	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
2	Współpraca z mieszkańcami oraz przedsiębiorcami działającymi na terenie Gminy	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
3	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z aktualizacją bazy PGN	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne

VIII.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny

Zadania wskazane niniejszym Planem gospodarki niskoemisyjnej z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Wśród proponowanych inwestycji nie przewiduje się takich, które mogłyby mieć znaczące oddziaływanie na środowisko.

Ewentualne, negatywne oddziaływanie na środowisko może wystąpić jedynie sporadycznie i chwilowo, w trakcie prowadzenia robót budowlanych, montażowych w remontowych. Jednakże po ich zakończeniu, środowisko zostanie przywrócone do stanu pierwotnego.

Wśród proponowanych do zastosowania źródeł energii odnawialnej wykorzystane zostaną: panele słoneczne na potrzeby c.w.u., montaż ogniw fotowoltaicznych; pomp ciepła, wysokosprawna kogeneracja. Działanie tych urządzeń nie wyrządza szkody środowisku, a przeciwnie niesie za sobą pozytywne aspekty związane z ograniczeniem niskiej emisji do środowiska, co skutkuje poprawą powietrza atmosferycznego. Tym samym wpływa korzystnie na ekosystem.

Mogą natomiast wystąpić, czasowe negatywne oddziaływania w trakcie prac termomodernizacyjnych w budynkach mieszkalnych i użytkowych. Mogą ulec uszkodzeniu gniazda ptaków i nietoperzy. Będzie to jednak szkoda krótkotrwała i całkowicie odwracalna.

Również w trakcie prac nad rozbudową sieci gazowej, mogą nastąpić pewne niedogodności dla środowiska. Jednakże prawdopodobieństwo negatywnego wpływu będzie minimalizowane poprzez wytyczenie przebiegu nitki gazowej, tak aby roboty budowlane były, jak najmniej uciążliwe lub wcale dla przyrody.

VIII.1.2 Oddziaływanie na ludzi

Zadania wskazane niniejszym Planem gospodarki niskoemisyjnej z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Tym samym nastąpi znaczna poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co będzie miało swoje pozytywne oddziaływanie na mieszkańców Gminy.

VIII.1.3 Oddziaływanie na wodę

W ramach inwestycji wskazanych Planem gospodarki niskoemisyjnej nie planuje się inwestycji, które w jakikolwiek sposób wpływałyby – negatywnie czy pozytywnie – na jakość wód.

VIII.1.4 Oddziaływanie na powietrze

Zadania wskazane niniejszym Planem gospodarki niskoemisyjnej z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Tym samym nastąpi znaczna poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

VIII.1.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Oddziaływanie w tym aspekcie będzie z gruntu neutralne. Inwestycje planowane w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork, nie naruszają w jakikolwiek sposób krajobrazu czy powierzchni ziemi.

VIII.1.6 Oddziaływanie na klimat

W aspekcie klimatu oddziaływania Planu gospodarki niskoemisyjnej może mieć jedynie oddziaływanie pozytywne. Zmniejszenie niskiej emisji, prowadzące do poprawy powietrza atmosferycznego, będzie miało swoje odzwierciedlenie również w pozytywnym wpływie na klimat atmosferyczny.

VIII.1.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zasadniczo nie przewiduje się w Planie gospodarki niskoemisyjnej inwestycji, które w jakikolwiek sposób mogłyby oddziaływać na zasoby naturalne. Ewentualny wpływ na ten aspekt środowiska, może mieć zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i termomodernizowanie budynków mieszkalnych i użytkowych, co będzie przekładało się na zmniejszenie udziału paliw kopalnych w bilansie energetycznym gminy.

VIII.1.8 Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne

W ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej nie przewiduje się działań, na obiektach zabytkowych lub stanowiących dobra materialne. Wpływ zatem realizacji Planu, zasadniczo będzie neutralny, jednakże fakt ograniczenia niskiej emisji, może pozytywnie wpłynąć na zachowanie zabytków w gminie.

VIII.1.9 Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

W ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej nie przewiduje się działań, wpływających na korytarze ekologiczne.

VIII.2 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe

Tabela 14 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe

Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
I	Budynki użyteczności publicznej	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia ciepła wytwarzanego ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa bilansu energetycznego; Oszczędność kosztów eksploatacji budynku;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska.
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
	Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;		
II	Budynki mieszkalne	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia ciepła wytwarzanego ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa bilansu energetycznego; Oszczędność kosztów eksploatacji budynku;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez

Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska.
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
III	Ciepłownictwo	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia ciepła wytwarzanego ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa bilansu energetycznego; Oszczędność kosztów eksploatacji budynku;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska.
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza;	

Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
			Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
IV	Transport	Bezpośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce w sposób nasiolony w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska. Budowa nowych dróg i ciągów komunikacyjnych będzie miała stosunkowo ograniczone oddziaływanie na środowisko. Zalecane zastosowanie przejść dla zwierząt w przypadkach udokumentowania tras ich wzmożonych przemieszczeń, a także niezbędna jest minimalizacja działań w zasięgu obszarów leśnych, zadrzewionych i hydrogenicznych.
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	

Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
V	Oświetlenie	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia energii na terenie Gminy; Poprawa bilansu energetycznego; Oszczędność kosztów eksploatacji budynku;	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej;	
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej;	
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Poprawa jakości życia w Gminie;	
VI	Zarządzanie energią	Bezpośrednie	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
		Pośrednie	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
		Wtórne	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
		Skumulowane	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
		Krótkoterminowe	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
		Długoterminowe	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
VII	Świadomość energetyczna	Bezpośrednie	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
		Pośrednie	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork

Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
		Wtórne	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
		Skumulowane	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
		Krótkoterminowe	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	
		Długoterminowe	Poprawa efektywności kontroli i zarządzania środowiskiem	

Źródło: Opracowanie własne

IX. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PGN

Proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej, między innymi termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkaniowych, szerokie zastosowanie odnawialnych źródeł energii, wymiana oświetlenie ulicznego na energooszczędne, wymiana źródeł ciepła na ekologiczne i inne, mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, jak wyżej wspomniano, jest to dokument o wysokim stopniu ogólności, w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

X. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA

W myśl przepisów art. 55 ustęp 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) na organie opracowującym projekt dokumentu spoczywa obowiązek prowadzenia monitoringu postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Ocena ta jest niezbędna w celu określenia, na wczesnym etapie, negatywnego wpływu wynikającego z realizacji przyjętego dokumentu oraz zapewnia możliwość podjęcia działań naprawczych. Monitoring skutków realizacji odbywać się będzie zgodnie z zapisami określonymi w dokumencie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Proces ten jest zgodny z przepisami krajowymi oraz międzynarodowymi.

Główne wskaźniki służące do monitorowania realizacji planu to:

1. Roczne oszczędności energii finalnej (w MWh),
2. Roczna produkcja energii z OZE (w MWh),
3. Roczna redukcja emisji CO₂(w Mg).

Tabela 15 Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji planowanych działań

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło
Roczna oszczędność energii finalnej	MWh/rok	<ul style="list-style-type: none"> • Audyt energetyczny • Świadectwo energetyczne • Dane szacunkowe • Dane historyczne
Roczna produkcja energii z OZE	MWh/rok	
Roczna reedukacji emisji CO ₂	Mg/rok	

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 16 Dodatkowe wskaźniki monitoringu

Rodzaj działania	Wskaźnik	Jednostka
Termomodernizacja	Liczba budynków, dla których wykonano termomodernizację	szt.
	Ilość docieplonych przegród zewnętrznych	m ²
	Ilość zmodernizowanych instalacji (c.o. i c.w.u.)	mb lub szt.
	Powierzchnia budynków poddanych termomodernizacji	m ²
	Ilość zaoszczędzonej energii w wyniku modernizacji	GJ/rok, MWh/rok
Odnawialne źródła	Liczba instalacji	szt.

energii	Wielkość instalacji (powierzchnia)	m ²
	Ilość wytworzonej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w budynkach i obiektach	MWh/rok
Monitoring zużycia energii, paliw i mediów	Liczba obiektów objętych systemem monitoringu	szt.
Oświetlenie uliczne	Liczba zmodernizowanych lamp	szt.
	Roczne zużycie energii elektrycznej przez system oświetlenia gminnego	MWh/rok
	Roczna oszczędność zużycia energii elektrycznej przez system oświetlenia gminnego po modernizacji	MWh/rok
System zielonych zamówień publicznych	Roczna liczba usług/produktów których procedura wyboru oparta została także o kryteria środowiskowe/efektywnościowe	szt.
Edukacja ekologiczna	Liczba akcji społecznych	szt.
	Liczba materiałów, które ukazały się na stronie Urzędu	szt.
Dofinansowanie do ekologicznych urządzeń grzewczych, kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych dla mieszkańców	Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła	szt.
	Liczba zamontowanych instalacji kolektorów słonecznych	szt.
	Liczba zamontowanych pomp ciepła	szt.

Nadzorowanie i zbieranie informacji na temat wskaźników monitorowania powinno odbywać się co najmniej raz na 2 lata.

XI. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przeprowadzenie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork przygotowana została zgodnie z:

3. Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm).
4. Dyrektywą 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

Podstawą do opracowania i określenia celów były:

- Dyrektywa 3x20,
- Metodologia zawarta w dokumencie pn. PORADNIK Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?
- Wytyczne Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Dokumenty wskazujące na zjawisko emisji obowiązujące na terenie Gminy Kluczbork.

Zakres „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork” obejmuje m.in.:

10. ocenę aktualnego stanu środowiska wraz z identyfikacją obszarów problemowych,
11. stworzenie bazy emisji CO₂ w oparciu o inwentaryzację źródeł ciepła na terenie Gminy,
12. wskazanie optymalnych działań i zadań na okres objęty planem,
13. monitoring emisji CO₂ na terenie Gminy,
14. określenie poziomu redukcji CO₂ w stosunku do roku bazowego,
15. określenie redukcji zużycia energii finalnej,
16. określenie tendencji zużycia energii ze źródeł odnawialnych,
17. plan wdrażania programu z uwzględnieniem jego monitorowania,
18. przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych i ich źródła finansowania.

Roczne efekty planowanych działań do 2020 r. przedstawiają się następująco:

- Prognozowane oszczędności energii na poziomie 5471 MWh w roku 2020,
- Prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych do poziomu 1204 MWh w roku 2020
- Prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 1603 Mg CO₂ w roku 2020

Wykazano zgodność celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z zasadą zrównoważonego rozwoju i dokumentami strategicznym:

- unijnymi, do których należą:
 - Strategia „Europa 2020”;
 - dyrektywy UE;
- krajowymi, do których należą:
 - Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności;
 - Strategia Rozwoju Kraju 2020.;
 - Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- wojewódzkimi, do których należą:
 - Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.;
 - Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego;
 - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019;
 - Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej;
- powiatowymi, do których należą:
 - Strategia Rozwoju Powiatu Kluczborskiego na lata 2014–2022;
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kluczborskiego na lata 2008 – 2011 wraz z perspektywą do 2015 roku;
 -
- gminnymi, do których należą:
 - Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kluczbork 2015-2020;
 - Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczbork na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016”;
 - Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Miasta i Gminy Kluczbork ;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kluczbork.

Przedstawiona została charakterystyka Gminy Kluczbork, w podziale na elementy w postaci położenia gminy i podziału administracyjnego; demografii, klimatu, mieszkalnictwa, przedsiębiorczości, rolnictwa i leśnictwa.

Ponadto analizie i ocenie aktualnego stanu środowiska na obszarach objętym oddziaływaniem dokumentu poddano:

- Ukształtowanie powierzchni i krajobraz
- Surowce naturalne
- Warunki klimatyczne
- Klimat akustyczny
- Promieniowanie elektromagnetyczne
- Powietrze atmosferyczne
- Zasoby wodne
- Zasoby glebowe
- Gospodarka odpadami
- Gospodarka wodno-ściekowa
- Zasoby przyrodnicze.

Brak realizacji założeń określonych w Planie gospodarki niskoemisyjnej spowoduje w dłuższej perspektywie pogorszenie się stanu środowiska na terenie gminy, w szczególności w odniesieniu do stanu powietrza i stanu klimatu.

Na terenie Gminy zidentyfikowano problemy w postaci:

- obniżenie bogactw leśnych,
- pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka,
- zanieczyszczenie powietrza wynikające głównie z niskiej emisji na terenie gminy,
- utrata terenów leśnych stanowiących główny potencjał gminy,
- pogorszenie warunków zdrowotnych ludności lokalnej
- utrata źródeł wody dla potrzeb konsumpcyjnych,
- utrata walorów miejsc rekreacji
- pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka
- obniżenie się zdrowotności lasów,
- spadek produktywności lasów,
- pogarszanie się warunków klimatycznych, wodnych i funkcji rekreacyjnych lasów stanowiących główny potencjał gminy.
- degradowanie istniejących zabytków na terenie gminy poprzez zanieczyszczenia wynikające z braku ograniczenia niskiej emisji.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kluczbork są przedstawione tylko propozycje działań mających na celu poprawę jakości powietrza (w tym ograniczenie emisji GHG), wzrost wykorzystania OZE i zmniejszenie

zużycia energii, jednak za realizację zadań odpowiadają bezpośrednio inwestorzy, którzy powinni zwrócić uwagę, na wybór rozwiązań i technologii spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik oraz spełniających standardy emisyjne, zarówno na etapie budowy, eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej.

Zadania wskazane niniejszym Planem gospodarki niskoemisyjnej z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Wśród proponowanych inwestycji nie przewiduje się takich, które mogłyby mieć znaczące oddziaływanie na środowisko.

Proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej, między innymi termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkaniowych, szerokie zastosowanie odnawialnych źródeł energii, wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, wymiana źródeł ciepła na ekologiczne i inne, mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia.

Główne wskaźniki służące do monitorowania realizacji planu to:

4. Roczne oszczędności energii finalnej (w MWh),
5. Roczna produkcja energii z OZE (w MWh),
6. Roczna redukcja emisji CO₂(w Mg).

Nadzorowanie i zbieranie informacji na temat wskaźników monitorowania powinno odbywać się co najmniej raz na 2 lata.

XII. SPISY RYSUNKÓW, TABEL I WYKRESÓW

XII.1 Spis rysunków

Rysunek 1 Mapa Gminy Kluczbork.....	29
Rysunek 2 Położenie Gminy Kluczbork w obrębie regionów fizyczno-geograficznych	36
Rysunek 3 Formy chronionego krajobrazu na obszarze Gminy Kluczbork.....	41

XII.2 Spis tabel

Tabela 1 Wskaźniki emisji unikniętej dla substancji zanieczyszczających na obszarze Gminy Kluczbork w 2020 roku.	11
Tabela 2 Zgodność założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE	13
Tabela 3 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Kluczbork.....	28
Tabela 4 Stan ludności Gminy Kluczbork w latach 2010 - 2014.....	30
Tabela 5 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Kluczbork w 2013 roku	30
Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Kluczbork w latach 2010 - 2013	31
Tabela 7 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Kluczbork w latach 2010 – 2013	31
Tabela 8 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Kluczbork w latach 2010 – 2014	33
Tabela 9 Użytki rolne na terenie Gminy Kluczbork w 2010 roku	35
Tabela 10 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Kluczbork w 2013 roku	35
Tabela 11 Problemy ochrony środowiska	43
Tabela 12 Wykaz inwestycji proponowanych Planem gospodarki niskoemisyjnej.....	48
Tabela 13 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych inwestycji.....	51
Tabela 14 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe	56