



INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Prognoza oddziaływania na środowisko dla:
Aktualizacji projektu założeń
do planu zaopatrzenia w ciepło,
energię elektryczną
i paliwo gazowe
dla Miasta Kętrzyna

Kętrzyn, grudzień 2015

SPIS TREŚCI

1	STRESZCZENIE	4
2	CZĘŚĆ OGÓLNA OPRACOWANIA	5
	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
	CEL I STRUKTURA OPRACOWANIA	5
	METODYKA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	5
3	POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA	6
	POWIĄZANIA Z UNIJNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	6
	3.1.1 Strategia „Europa 2020”	6
	3.1.2 Cele wskazane w dyrektywach Unii Europejskiej.....	7
	ZGODNOŚĆ Z KRAJOWYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	8
	3.1.3 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	8
	3.1.4 Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.....	9
	3.1.5 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”	10
	3.1.6 Polityka klimatyczna Polski.....	11
	3.1.7 Krajowy Plan Gospodarki Odpadami	12
	3.1.8 Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski	12
	3.1.9 Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych	13
	3.1.10 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności	13
	3.1.11 Strategia Rozwoju Kraju 2020.	14
	3.1.12 Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej	16
	POWIĄZANIE Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO	16
	3.1.13 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020	16
	3.1.14 Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018.....	17
	3.1.15 Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010.....	18
	3.1.16 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego	20
	POWIĄZANE ZE STRATEGICZNYMI DOKUMENTAMI POWIATU KĘTRZYŃSKIEGO I GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN ...	21
	3.1.17 Program Ochrony Środowiska Powiatu kętrzyńskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016	21
	3.1.18 Strategia Rozwoju Miasta Kętrzyna.....	21
	3.1.19 Program Ochrony Środowiska dla Kętrzyna na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016.....	21
4	CHARAKTERYSTYKA MIASTA KĘTRZYNA	23
	4.1.1 Lokalizacja	23
	4.1.2 Uwarunkowania demograficzne	25
	4.1.3 Działalność gospodarcza.....	25
5	STAN ŚRODOWISKA MIASTA KĘTRZYN	27
	5.1.1 Ukształtowanie powierzchni	27
	5.1.2 Surowce naturalne	28
	5.1.3 Warunki klimatyczne.....	28
	5.1.4 Klimat akustyczny.....	28
	5.1.5 Promieniowanie elektromagnetyczne	28
	5.1.6 Powietrze atmosferyczne	29
	5.1.7 Zasoby wodne	29
	5.1.8 Zasoby glebowe	30
	5.1.9 Zasoby przyrodnicze	30
	5.1.10 Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Aktualizacji projektu	31
6	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	32
	6.1.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska	38
	6.1.2 Oddziaływanie transgraniczne	38

6.1.3 Braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko 39

SPIS TABEL

TABELA 1 ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH CELÓW I DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W DYREKTYWACH UNII EUROPEJSKIEJ.	7
TABELA 2 STAN LUDNOŚCI GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN W LATACH 2009 - 2013	25
TABELA 3 NAJWAŻNIEJSZE WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE DLA GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN W 2013 ROKU	25
TABELA 4 PODMIOTY GOSPODARCZE WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN W LATACH 2009 – 2013	26
TABELA 5 UŻYTKI ROLNE NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN W 2010 ROKU.....	30
TABELA 6 POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN W 2013 ROKU	31
TABELA 7 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO AKTUALIZACJI PROJEKTU ... W PODZIALE NA KOMPONENTY ŚRODOWISKOWE	33
TABELA 8 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO AKTUALIZACJI PROJEKTU W PODZIALE NA RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	35

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1–1 POŁOŻENIE POWIATU KĘTRZYŃSKIEGO NA TLE INNYCH POWIATÓW WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO- MAZURSKIEGO	23
RYSUNEK 1–2 POŁOŻENIE MIASTA KĘTRZYNA NA TLE INNYCH GMIN POWIATU KĘTRZYŃSKIEGO	24
RYSUNEK 1–3 OZNACZENIE DRÓG WOJEWÓDZKICH PRZECHODZĄCYCH PRZEZ MIASTO KĘTRZYN	24
RYSUNEK 1–4 POŁOŻENIE KĘTRZYNA WEDŁUG PODZIAŁU FIZYCZNO-GEOGRAFICZNEGO JERZEGO KONDRACKIEGO	27

1 Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla opracowania „Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Kętrzyna” została opracowana na podstawie i zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.), a także w oparciu o wytyczne przekazane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska z siedzibą w Olsztynie.

Głównym celem wykonanej Aktualizacji projektu ... jest określenie obecnych potrzeb energetycznych, a także sposobu ich zaspokajania dla obszaru miasta Kętrzyna z uwzględnieniem planowanego rozwoju i inwestycji w zakresie zaopatrzenia w ciepło, paliwo gazowe i energię elektryczną. Prognoza do opracowania została sporządzona aby określić korzyści, lub ewentualne straty, środowiskowego z uwzględnieniem wszystkich komponentów środowiskowych na które mogą potencjalnie oddziaływać zapisy i inwestycje przedstawione w Aktualizacji projektu ...

W Prognozie przedstawiony został obecny stan środowiska, z określeniem występowania obszarów ochronnych, a także przewidywane działania w przypadku niepodjęcia działań wskazanych w Aktualizacji projektu ... Ponadto przeprowadzona została analiza pokazująca oddziaływania na środowisko każdego z sektorów opisywanego w Aktualizacji projektu ..., tj. system ciepłowniczy, elektroenergetyczny i gazowy, a także określone zostały oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, krótko-, średnio i długoterminowe wraz z oddziaływaniem stałym, chwilowym, wtórnym i skumulowanym dla każdej inwestycji.

Określono, iż w przypadku inwestycji wchodzących w zakres systemie sieci ciepłowniczych wystąpi oddziaływanie pozytywne na środowisko, szczególnie w zakresie oddziaływania na powietrze atmosferyczne i ludzi. Jedyne negatywne oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i lokalny w związku z rozbudową sieci i przyłączeniem nowych odbiorców. W związku z prowadzonymi działaniami modernizacyjnymi poprawi się efektywność energetyczna źródeł ciepła, a przez to i obniży emisja dwutlenku węgla i zanieczyszczeń powietrza co będzie miało pozytywny wpływ na dobra materialne i zabytki.

Inwestycje założone w zakresie sektora sieci elektroenergetycznej będą powodować oddziaływania pól elektromagnetycznych, których ocena powinna być na bieżąco monitorowana, a także wpłyną na krajobraz miasta.

Sektor zaopatrzenia w paliwo gazowe rozwijać się będzie w zakresie ewentualnych nowych podłączeń, co spowoduje krótkotrwałe oddziaływanie w zakresie prowadzonych prac i robót budowlanych, ale w zakresie oddziaływania długotrwałego i stałego wpłynie pozytywnie na stan powietrza atmosferycznego z uwagi na zwiększenie zużycia bardziej ekologicznego paliwa na obszarze miasta jakim jest paliwo gazowe.

Przeprowadzona prognoza pozwala na stwierdzenie, iż Aktualizacja projektu ... spowoduje generalnie pozytywne oddziaływanie na środowisko i mieszkańców Kętrzyna.

2 Część ogólna opracowania

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko dla: Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kętrzyna” jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Dodatkowymi dokumentami, stanowiącymi podstawę do sporządzenia opracowania jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627) *Prawo ochrony środowiska*.

Opracowanie zostało przygotowane zgodnie z wymogami przedstawionym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska z siedzibą w Olsztynie w piśmie z dnia 25 listopada 2015 r. (nr WOOŚ.411.148.2015.MT).

Cel i struktura opracowania

Celem sporządzonej Prognozy jest przeprowadzenie oceny założeń, planowanych działań i zadań oraz technologii do realizacji celów zawartych w Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Kętrzyna, w odniesieniu do ich oddziaływania na środowisko. W Prognozie przedstawione zostało zestawienie korzyści i strat ekologicznych w relacji z konsekwencjami środowiskowo-społeczno-ekonomicznymi. Ponadto, oceniona została zgodność i powiązania z dokumentami szczebla lokalnego, regionalnego i krajowego, przedstawiono informację o zastosowanych metodach, propozycję dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz monitoring realizacji i ocena transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Metodyka przyjęta w opracowaniu

Metodyka opracowanej Prognozy oparta była na określeniu zbieżności i zależności w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju z dokumentami strategicznymi i celami ochrony środowiska. Ponadto, wykorzystaną metodę określenia bezpośredniego oddziaływania inwestycji wpisanych w Aktualizacji projektu ... na poszczególne komponenty środowiska naturalnego wraz z wyznaczeniem ewentualnych obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Określone zostały istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia Prognozy.

3 Powiązania z dokumentami strategicznymi i celami ochrony środowiska

Powiązania z unijnymi dokumentami strategicznymi

3.1.1 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.

3.1.2 Cele wskazane w dyrektywach Unii Europejskiej

W poniższej tabeli zaprezentowano główne cele i działania wskazane w Dyrektywach Unii Europejskiej, istotne z punktu widzenia Prognozy, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Tabela 1 Zestawienie głównych celów i działań zawartych w Dyrektywach Unii Europejskiej.

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 • 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 • 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 używających 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 energetycznej i serwisie energetycznym	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie od 2008r. zużycia energii końcowej o 1%, czyli osiągnięcie 9% w 2016r. • Obowiązek stworzenia i okresowego uaktualniania Krajowego planu działań dla poprawy efektywności energetycznej

Źródło: Opracowanie własne

Zgodność z krajowymi dokumentami strategicznymi

3.1.3 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określający politykę energetyczną Polski został przyjęty 10 listopada 2009 roku uchwałą nr 202/2009 Rady Ministrów. Zgodnie ze wskazaniem zawartymi w dokumencie, podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- Poprawa efektywności energetycznej;
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej;
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii;
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

W poszczególnych obszarach energetycznych wskazane zostały cele główne oraz cele szczegółowe, z czego powiązane z niniejszym opracowaniem są następujące:

Poprawa efektywności energetycznej:

Główne cele polityki energetycznej w tym obszarze to:

- Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

Szczegółowymi celami w tym obszarze są:

- Zwiększenie sprawności wytwarzania energii elektrycznej, poprzez budowę wysokosprawnych jednostek wytwórczych,
- Dwukrotny wzrost do roku 2020 produkcji energii elektrycznej wytwarzanej w technologii wysokosprawnej kogeneracji, w porównaniu do produkcji w 2006 r.,
- Zmniejszenie wskaźnika strat sieciowych w przesyle i dystrybucji, poprzez m.in. modernizację obecnych i budowę nowych sieci, wymianę transformatorów o niskiej sprawności oraz rozwój generacji rozproszonej,
- Wzrost efektywności końcowego wykorzystania energii,
- Zwiększenie stosunku rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną do maksymalnego zapotrzebowania na moc w szczycie obciążenia, co pozwala zmniejszyć całkowite koszty zaspokojenia popytu na energię elektryczną.

Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

Główne cele polityki energetycznej w tym obszarze obejmują:

- Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

Głównymi celami polityki energetycznej w tym obszarze są:

- Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.1.4 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).

3.1.5 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” przyjęta została Uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2015 roku. Podstawowe zadanie strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

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

Realizacja założeń wykazuje powiązanie ze Strategią BEiŚ w zakresie następujących celów szczegółowych i kierunków interwencji:

- Cel 1. Zrównoważenie gospodarowanie zasobami środowiskowymi:
 - 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię;
 - 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
 - 2.2. Poprawa efektywności energetycznej;;
 - 2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych;
 - 2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy;
 - Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii;
 - Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich;
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

3.1.6 Polityka klimatyczna Polski

Dokument pn. Polityka klimatyczna Polski obejmuje swoim zakresem zmiany klimatu, które budzą coraz większe zaniepokojenie, gdyż ich skutki mogą być bardzo dotkliwe dla całej społeczności międzynarodowej. Celem strategicznym polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.²⁸

Cele i kierunki działania długookresowe (na lata 2013-2020 i następne) są długofalowym celem ilościowym będzie dążenie do osiągnięcia ok. 30 - 40% redukcji emisji gazów cieplarnianych w roku 2020 w stosunku do roku bazowego. Zasadniczy priorytet zarówno średnio-, jak i długookresowy będą mały działania kreujące bardziej przyjazne dla klimatu wzorce zachowań konsumpcyjnych i produkcyjnych, ograniczające negatywny wpływ aktywności antropogenicznej na zmiany klimatu. Praktyczne wdrożenie zasady zrównoważonego rozwoju będzie wymagało powszechnego stosowania w sektorach i działach gospodarki oraz w systemach zarządzania środowiskiem, w tym w polityce klimatycznej tzw. dobrej praktyki. Podejście to cechuje maksymalizacja efektywności ekonomicznej i skuteczności środowiskowej podejmowanych działań, przy ich dostosowaniu do politycznej i administracyjnej wykonalności.

Opracowanie jest spójne z Priorytetowymi kierunkami działań średnio- i długookresowych, w które obejmują w zakresie energetyki:

- głębokie przebudowanie modelu produkcji i konsumpcji energii, w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej, szersze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz dążenie do zminimalizowania emisji gazów cieplarnianych przez wszystkie podstawowe rodzaje źródeł emisji.
- promocję i rozwój oraz wzrost wykorzystywania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania CO₂ oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych środowiskowo oraz rozpoznania i usuwania barier w ich stosowaniu;

- wsparcie dla procesu przekształceń strukturalnych w gospodarce, promujących działania i środki podejmowane dla ograniczenia lub redukcji emisji gazów cieplarnianych, priorytet mają: energetyka, energochłonne sektory przemysłowe oraz transport i gospodarka odpadami;
- długim horyzoncie czasu (do roku 2025) o 50 % w stosunku do roku 2000;
- szerokie wprowadzanie najlepszych dostępnych technik z zakresu efektywności energetycznej i użytkowania odnawialnych źródeł energii;

3.1.7 Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 został przyjęty uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie "Krajowego planu gospodarki odpadami 2014" (M. P. Nr 101, poz. 1183). Dokument obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska. Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego. Plan wskazuje w swoim zakresie na maksymalizację stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego i środowiskowego. W związku z tym niezbędne jest analizowanie, jeśli istnieje taka możliwość, odpadów pod kątem wykorzystania ich w celach energetycznych.

3.1.8 Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski

Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 17 kwietnia 2012 r., został przygotowany w związku z obowiązkiem przekazywania Komisji Europejskiej sprawozdań na podstawie dyrektywy w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych 2006/32/WE (Dz. Urz. L 114 z 27.04.2006, str. 64) oraz dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków 2010/31/WE (Dz. Urz. L 153 z 18.06.2010, str. 13). Niniejszy dokument opracowano także na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551), wdrażającej przepisy dyrektywy 2006/32/WE.

Dokument ten, zawiera w szczególności opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na rok 2016.

Zgodnie z zapisami niniejszego dokumentu kwestia efektywności energetycznej jest traktowana w polityce energetycznej w sposób priorytetowy, a postęp w tej dziedzinie będzie

kluczowy dla realizacji wszystkich jej celów. W związku z tym, zostaną podjęte wszystkie możliwe działania przyczyniające się do wzrostu efektywności energetycznej, co jest spójne z zapisami Prognozy.

Efektywność energetyczna jest ważna, nie tylko dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa dostaw energii, ale również dla wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw oraz poziomu zamożności społeczeństwa. Rząd będzie zatem dążyć do osiągnięcia celu w zakresie oszczędności energii w taki sposób, aby jego realizacja następowała w sposób opłacalny pod względem ekonomicznym czyli efektywny kosztowo. Efektywność energetyczna jest atrakcyjnym ekonomicznie środkiem przyczyniającym się do redukcji emisji CO₂.

3.1.9 Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych został przyjęty przez Radę Ministrów 7 grudnia 2010 roku i jest realizacją zobowiązania wynikającego z art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 3/30/WE. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych został przygotowany na podstawie schematu przygotowanego przez Komisję Europejską (decyzja Komisji 2009/548/WE z dnia 30 czerwca 2009 r. ustanawiająca schemat krajowych planów działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na mocy dyrektywy 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady).

Zgodnie z niniejszym dokumentem, krajowy cel na rok 2020 zakłada wzrost wykorzystania w ogólnym, energetycznym bilansie, energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wzrost ogółem z 9,58% w roku 2010 do 15,50% w roku 2020.

Natomiast w poszczególnych gałęziach energetycznych wzrost miałby się kształtować w następujący sposób:

- OZE ciepłownictwo i chłodnictwo (systemy sieciowe i niesieciowe) – wzrost z 12,29% w roku 2010 do 17,05% w roku 2020;
- OZE elektroenergetyka – wzrost z 7,53% w roku 2010 do 19,13% w roku 2020;
- OZE transport – wzrost z 5,84% w roku 2010 do 10,14% w roku 2020.

3.1.10 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 najszerszy 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.

Prognoza jest powiązana z realizacją 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 nierównomierności 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 gminnych dokumentach, 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.

3.1.11 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.

Prognoza 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 zmniejszaniu 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 zmniejszaniu oddziaływania działalności człowieka na środowisko.

Realizacja założeń zawartych w Prognozie 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 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.

3.1.12 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.

Powiązanie Prognozy występuje z realizacją 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.

Powiązanie z dokumentami strategicznymi województwa warmińsko-mazurskiego

3.1.13 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020

W lipcu 2000 r. Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwalił Strategię rozwoju społeczno- gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego, która stanowi koncepcję rozwoju województwa warmińsko- mazurskiego. W swej konstrukcji uwzględnia uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju tak, aby dobrze służyć kształtowaniu świadomości

narodowej, obywatelskiej i kulturowej mieszkańców regionu oraz pobudzać ich aktywność gospodarczą podnosząc konkurencyjność województwa. Strategia opracowana była metodą społeczno-eksperycką, przy udziale konsultantów zewnętrznych, a także zaangażowaniu licznych podmiotów gospodarczych i społecznych w regionie. Horyzont czasowy Strategii sięgał 2015 roku. 31 sierpnia 2005 roku Uchwałą nr XXXIV/474/05 Sejmik Województwa Warmińsko – Mazurskiego dokonał aktualizacji i przyjął Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020. Potrzeba weryfikacji dokumentu miała większy związek ze zmianami w otoczeniu województwa (np. wejście Polski do Unii Europejskiej) niż z procesami zachodzącymi wewnątrz regionu. Aby sprostać zasadniczym zmianom w otoczeniu założono wyjście im naprzeciw, przy jednoczesnym zachowaniu istoty pierwotnej strategii.

Cel główny strategii województwa brzmi: Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy. Cel niniejszy realizowany będzie poprzez działania wskazane w Priorytetach strategicznych. Prognoza wpisuje się w obszar zawarty w Priorytecie 2 – Otwarte społeczeństwo, a w szczególności jego założenia zgodne są z zapisami celu operacyjnego priorytetu - 9.2.9 Poprawa jakości i ochrona środowiska.

We wskazanym wyżej celu operacyjnym wskazano do realizacji następujące działania:

C. Poprawa jakości i ochrona powietrza:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych,
- ograniczenie uciążliwości emisji do powietrza ze źródeł rozproszonych,
- preferowanie ogrzewania przyjaznego środowisku,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, w tym energii geotermalnej,
- preferowanie transportu przyjaznego środowisku,
- preferowanie technologii redukujących hałas, a także budowa obwodnic wokół terenów zurbanizowanych i ekranów dźwiękowych w strefach zabudowy.

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

Uchwałą Nr XVI/301/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 kwietnia 2012 r., przyjęty został Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018. Program Ochrony Środowiska jest narzędziem realizacji polityki ekologicznej Państwa w województwie warmińsko-mazurskim, określającym zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców. Zapewnia ciągłość działań związanych z tworzeniem warunków zrównoważonego rozwoju regionu, jest kontynuacją i rozszerzeniem zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014.

Prognoza stanowi element realizacji założeń Priorytetu III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w szczególności następujących kierunków działań:

III.2. Poprawa jakości powietrza:

III.2.1. Redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii poprzez:

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

III.2.2. Ograniczenie emisji ze środków transportu poprzez:

- modernizację taboru samochodowego, rozwój systemów komunikacji zbiorowej przyjaznych środowisku i promocję korzystania z publicznych środków transportu,
- poprawę jakości dróg i organizacji ruchu kołowego;

III.2.3. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii;

III.2.4. Opracowanie i wdrożenie programów ochrony powietrza dla stref, dla których nastąpiło przekroczenie standardów jakości powietrza;

III.2.5. Prowadzenie monitoringu powietrza atmosferycznego.

3.1.15 Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010

Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010 przyjęty został Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr XVI/202/222/04 z dnia 2 lutego 2004 roku. Podstawowe cele opracowania „Programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010” wynikają ze „Strategii rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego”.

Cele te można zdefiniować następująco:

1. Ocena sytuacji ekoenergetycznej województwa warmińsko-mazurskiego.
2. Zidentyfikowanie barier ograniczających wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii w regionie.

3. Określenie potencjalnych możliwości rozwoju ekoenergetyki w naszym regionie.
4. Wyznaczenie celów strategicznych programu ekoenergetycznego.
5. Określenie działań wspierających rozwój ekoenergetyki w województwie warmińsko-mazurskim.
6. Określenie wskaźników oceny realizacji programu dla potrzeb monitorowania.
7. Wskazanie możliwości finansowania inwestycji ekoenergetycznych.
8. Określenie kosztów realizacji programu ekoenergetycznego.

Założenia analizowanego dokumentu wykazują zbieżność z Programem ekoenergetycznym w zakresie następujących celów strategicznych i działań w nich zawartych:

1. Cel 1 – Racjonalne użytkowanie energii;

Działania:

- a. Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT);
- b. Zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych);
- c. Poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków;
- d. Działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych, odnoszące się do racjonalnego użytkowania energii.

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

Działania:

- a. Podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z wdrażaniem pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł dla potencjalnych inwestorów.
- b. Opracowanie powiatowych programów wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- c. Wprowadzenie problematyki energii odnawialnej do gminnych planów zagospodarowania przestrzennego.
- d. Działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych odnoszące się do wykorzystania lokalnych, a przede wszystkim odnawialnych źródeł energii.
- e. Budowa instalacji:
 - wykorzystujących energię słoneczną,
 - wykorzystujących energię wiatrową,
 - wykorzystujących potencjał hydroenergetyczny rzek,
 - pozyskujących biogaz powstający podczas procesów gazowych w oczyszczalni ścieków i składowisku odpadów,
 - wykorzystujących biomasę na cele energetyczne,

- wykorzystujących potencjał wód geotermalnych oraz energii niskotemperaturowej, zawartej w gruntach i wodach,
- produkujących biopaliwa ciekłe, np. instalacje rafinacji (uszlachetniania) oleju rzepakowego,
- wykorzystujących ciepło ze spalania odpadów,
- wykorzystujących ciepło odpadowe, np. z instalacji chłodniczych,
- produkujących uszlachetnione biopaliwa stałe (biokarbon).

3. Cel 3 – Czyste powietrze;

Działania:

- a. Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej.
- b. Zamiana kotłowni węglowych na mniej obciążające atmosferę.
- c. Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych oraz zastosowanie automatyki.
- d. Instalowanie urządzeń ochrony powietrza.
- e. Dalsza gazyfikacja województwa.
- f. Zaostrzenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych.
- g. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w energię, z uwzględnieniem jej odnawialnych źródeł.

3.1.16 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr XXXIII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 roku, przyjął Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego. Dokument ten stanowi podstawy zasad polityki rozwoju przestrzennego regionu.

Prognoza wykazuje zgodność z celem generalnym zagospodarowania przestrzennego, wskazanym niniejszym Planem zagospodarowania - Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego oraz z zawartymi w nim celu generalnym, celami strategicznymi:

- Zachowanie równowagi przyrodniczej w środowisku naturalnym;
- Ochrona walorów i warunków funkcjonowania oraz ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych;
- Powiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa między innymi poprzez stwarzanie warunków do bezpośredniego kontaktu ze środowiskiem na terenach o wysokich walorach przyrodniczych;

Powiązane ze strategicznymi dokumentami powiatu kętrzyńskiego i Gminy miejskiej Kętrzyn

3.1.17 Program Ochrony Środowiska Powiatu kętrzyńskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016

Powiatowy Program Ochrony Środowiska jest instrumentem służącym realizacji polityki ekologicznej państwa, który poprzez wytyczenie i zaplanowanie działań w zakresie ochrony środowiska, będzie realizowany na terenie powiatu.

Celem niniejszego opracowania jest wytyczenie celów oraz szczegółowe zaplanowanie działań w zakresie ochrony środowiska, które będą realizowane w powiecie kętrzyńskim w latach 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016. Nadrzędnym celem, jaki założony został w Programie Ochrony Środowiska jest: Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój powiatu kętrzyńskiego.

Prognoza przede wszystkim instrument realizacji priorytetowych celów strategicznych: VIII. Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii, IX. Udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych do co najmniej 9% do 2011, XIV. Czyste powietrze, XX. Zapewnienie redukcji gazów cieplarnianych.

3.1.18 Strategia Rozwoju Miasta Kętrzyna

Strategia Rozwoju Miasta Kętrzyna stanowi podstawowy, planistyczny dokument opisujący planowany rozwój Miasta Kętrzyna. Prognoza stanowi narzędzie, które prowadzi do wdrożenia deklarowanej Strategią – Misji: (...) *Miasto Kętrzyn to znane atrakcyjne centrum turystyczne oferujące przyjeżdżającym turystom różnorodne formy spędzania wolnego czasu w oparciu o optymalne wykorzystanie naturalnych walorów przyrodniczych.*

3.1.19 Program Ochrony Środowiska dla Kętrzyna na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016

Rada Miejska w Kętrzynie uchwałą Nr LXXV/385/10 z dnia 28 października 2010 roku uchwaliła „Program Ochrony Środowiska dla Kętrzyna na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016”. Celem opracowania jest stworzenie Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kętrzyna, którego realizacja doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki do wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa Unii Europejskiej.

Program ochrony środowiska formułuje wymagania zawarte w polityce ekologicznej Państwa, przede wszystkim: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-

ekonomiczne i środki finansowe. Powiązanie opracowania stanowi realizację celu strategicznego: Utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego zgodnego z obowiązującymi standardami poprzez dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń oraz zawartych we wskazanym celu strategicznym, celów średnio i długoterminowych do roku 2016:

- Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie źródeł niskiej emisji,
- Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł produkcyjnych,
- Rozwój i dostosowanie monitoringu powietrza do obowiązujących przepisów.

4 Charakterystyka Miasta Kętrzyna

4.1.1 Lokalizacja

Kętrzyn położony jest w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego, nad rzeką Guber. Jest on siedzibą powiatu kętrzyńskiego, w skład którego wchodzi: Miasto Kętrzyn, Gmina Kętrzyn, Miasto i Gmina Reszel, Miasto i Gmina Korsze, Gmina Barciany i Gmina Srokowo. Miasto Kętrzyn rozciąga się na powierzchni 1034 ha. Graniczy tylko z jedną gminą - Gminą Kętrzyn. Położenie Kętrzyna na tle województwa oraz w powiecie pokazano na rysunkach poniżej.



źródło: www.gminy.pl

Rysunek 4–1 Położenie powiatu kętrzyńskiego na tle innych powiatów województwa warmińsko-mazurskiego



źródło: ww.gminy.pl

Rysunek 4–2 Położenie Miasta Kętrzyna na tle innych gminy powiatu kętrzyńskiego

Przez miasto przechodzą trzy drogi wojewódzkie: nr 594 Kętrzyn - Bisztynek, nr 592 Bartoszyce - Giżycko i nr 591 Barciany - Mrągowo. Na rysunku 1-3 przedstawiono oznaczenia dróg wojewódzkich.

Miasto Kętrzyn leży w odległości:

- 60 km od drogowego przejścia granicznego Bezledy - Bagationowsk,
- 65 km od kolejowego przejścia granicznego Głomno - Bagationowsk,
- 30 km od kolejowego przejścia granicznego Skandawa - Żeleznodorożnyj,
- 130 km od kolejowego przejścia Braniewo - Amonowo,
- 120 km od drogowego przejścia Gronowo - Amonowo,
- 90 km od drogowego przejścia Gołdap - Gusiew.
-



Rysunek 4–3 Oznaczenie dróg wojewódzkich przechodzących przez Miasto Kętrzyn

4.1.2 Uwarunkowania demograficzne

Stan ludności Gminy Miejskiej Kętrzyn na koniec 2014 roku wynosił 27 924 osób według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Liczba kobiet na koniec 2013 roku wynosiła 14 578 osób (co stanowiło około 52,21% ogółu ludności), a mężczyzn – 13 346 osób. W ciągu ostatnich lat liczba ludności na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn spadała. Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności w latach 2009 – 2013 prezentuje tabela poniżej.

Tabela 2 Stan ludności Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2009 - 2013

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ludność ogółem	[osoba]	28519	28363	28256	28051	27924
Kobiety	[osoba]	14883	14802	14772	14664	14578
Mężczyźni	[osoba]	13636	13561	13484	13387	13346

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

Najważniejsze wskaźnik w odniesieniu do demografii Gminy prezentuje tabela poniżej.

Tabela 3 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Wskaźnik obciążenia demograficznego		
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	54,7
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	[osoba]	121,3
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	30
Wskaźnik feminizacji		
Współczynnik feminizacji ogółem	[osoba]	110
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki		
Ludność na 1 km kw	[osoba]	2710
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	[osoba]	-7,3
Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny		
Urodzenia żywe	-	225
Zgony	-	321
Przyrost naturalny	-	-96

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

4.1.3 Działalność gospodarcza

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn działa łącznie 2588. Gmina Miejska Kętrzyn pod koniec XIX stanowiła jednostkę samorządową, w której dominował głównie przemysł spożywczy, w ramach którego funkcjonowały nie istniejące już: browar, cukrownia, fabryka drożdży oraz mleczarnia.

Obecnie, do przemysłu spożywczego dołączyły: przemysł elektrotechniczny oraz odzieżowy. Największe przedsiębiorstwa na terenie miasta to ZPO „Warmia” (odzież), Philips Lighting Poland S.A. Oddział w Kętrzynie (oświetlenie), MTI-Furninova POLSKA (meble tapicerowane), SPPH „Majonezy” (przemysł spożywczy) i inne (FPK, MST, FOR-MECH Sp. z o.o.). Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw na terenie gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 4 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2009 – 2013

Przedsiębiorstwa według klas wielkości (liczba zatrudnionych)	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
Ogółem	[podmiot gospodarczy]	2530	2509	2547	2544	2588
mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)	[podmiot gospodarczy]	2388	2375	2426	2423	2467
małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)	[podmiot gospodarczy]	111	104	88	88	88
średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)	[podmiot gospodarczy]	27	26	29	29	29
duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)	[podmiot gospodarczy]	4	4	4	4	4

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

Do największych przedsiębiorstw na terenie gminy należą:

1. ZPO „Warmia”
2. Philips Lighting Poland S.A. Oddział w Kętrzynie
3. SPPH „Majonezy”
4. FOR-MECH Sp. z o.o.

5.1.2 Surowce naturalne

Głównym surowcem mineralnym okolic Kętrzyna jest glina morenowa. Występuje ona bezpośrednio na powierzchni lub pod cienką pokrywą piasków powstałych z rodzimej skały. W sąsiednich gminach znajdują się złoża kruszywa naturalnego. Spotyka się tu piaski akumulacji wodnolodowcowej i zastoiskowe, akumulacji lodowcowej oraz piaski rzeczne, a także piaski i żwiry jeziorne. Przeważają głównie piaski drobnoziarniste i średnioziarniste, które wykorzystuje się w budownictwie do zapraw murarskich, robót betonowych czy produkcji cegły wapienno-piaskowej.

Na obszarze powiatu kętrzyńskiego występują również torfowiska, głównie typu niskiego. Są one w większości zmeliorowane i wykorzystane jako łąki i pastwiska.

5.1.3 Warunki klimatyczne

Gmina Miejska Kętrzyn, należy do obszaru dzielnicy mazurskiej – najchłodniejszej w Polsce. Średnie opady roczne wynoszą 550mm-600mm, średnia temperatura roczna kształtuje się w okolicy 6°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, kiedy średnia temperatura waha się w okolicy 17°C, natomiast w miesiącu najzimniejszym w lutym – średnia temperatura wynosi -4,8°C. Na analizowanym terenie występuje bardzo krótki okres wegetacyjny, średnio wynosi około 157 dni w roku. Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie.

5.1.4 Klimat akustyczny

Na obszarze miasta nie przeprowadzono badań hałasu, a także nie stwierdzono uciążliwości występującej w związku z hałasem produkcyjnym i instalacyjnym. Głównym źródłem hałasu na obszarze miasta jest hałas komunikacyjny związany z drogami numer 591 i 592.

5.1.5 Promieniowanie elektromagnetyczne

Na obszarze miasta nie wystąpiły przekroczenia poziomu pól elektromagnetycznych w wartości dopuszczalnej 7 V/m.

5.1.6 Powietrze atmosferyczne

Miasto Kętrzyn zlokalizowane jest, według raportu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w strefie warmińsko-mazurskiej, w której występują przekroczenia związane z zawartością benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Nie wystąpiły przekroczenia ze względu na ochronę roślin.

Emisja substancji zanieczyszczających związana jest z głównie z emisją komunalno-bytową, a w mniejszym stopniu z emisją komunikacyjną i emisją przemysłową, dlatego też podjęcie działań wpływających na obniżenie zużycia energii, a także wprowadzenie działań wykorzystujących odnawialne źródła energii przyczyni się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego.

5.1.7 Zasoby wodne

Głównym ciekim wodnym przepływającym przez Kętrzyn jest rzeka Guber będąca prawym dopływem Łyny. Wyływa ona na wysokości około 180m n.p.m. z jeziora Guber, położonego na południowy-wschód od wsi Langanki, między Rynem a Kętrzynem. W rejonie Kętrzyna Guber wpływa na Równinę Sępolską, przez którą płynie w głęboko wciętej dolinie. Do rzeki Łyny wpada w Sępopolu, na wysokości około 28m n.p.m. Jej długość wynosi 80,2km, a średni spadek całej rzeki - około 1,33‰. Szerokość koryta jest bardzo zmienna, średnia 3m - 4m, a w partiach ujściowych około 10m. Pierwszym większym lewobrzeżnym dopływem Gubra jest rzeka Dajna, drugim rzeka Sajna. Największym prawobrzeżnym dopływem Gubra jest rzeka Liwna.

Jakość wody w rzece Guber nie mieści się w klasyfikacji jakościowej, miejscami wody rzeki zalicza się do III klasy czystości. Z uwagi na usytuowanie rzeki w głębokiej dolinie nie stanowi ona zagrożenia powodziowego dla Kętrzyna.

Na terenie Miasta znajdują się również dwa zbiorniki wodne - Jeziorko Miejskie oraz część Rozlewiska Wopławka. Jeziorko Miejskie (powierzchnia 8,2ha) posiada status zbiornika przepływowego. Usytuowane jest pomiędzy Rozlewiskiem Wopławka a rzeką Guber. Zbiornik odbiera wody opadowe od okolicznych kolektorów deszczowych. Z uwagi na niską sprawność układu kanalizacji na odcinku Jeziorko – rzeka Guberi przejmowaniu nadmiernych wód z rozlewiska, istnieje zagrożenie (w okresach roztopów wiosennych) zalania najbliższych ulic oraz piwnic okolicznych budynków.

Rozlewisko Wopławka jest terenem o charakterze podmokłym, utrzymującym się w znacznej części roku w prawie niezmienionych granicach. Rozlewisko jest tylko w niewielkim procencie usytuowane w granicach administracyjnych Miasta Kętrzyn. Pozostała część znajduje się na terenie Gminy Kętrzyn. Jednak na podstawie porozumienia z 1993 roku

zawartego między Wojewodą Olsztyńskim, a Burmistrzem Miasta Kętrzyn, powierzyło Burmistrzowi Miasta sprawowanie kontroli w zakresie ochrony użytku ekologicznego. Należy uznać, zatem Rozlewisko Wopławka jako część wewnętrznej sieci hydrograficznej Miasta.

5.1.8 Zasoby glebowe

W Kętrzynie podobnie jak na obszarze powiatu kętrzyńskiego dominują grunty zaliczone do klasy III i IV. Są to gleby stosunkowo urodzajne, wśród których przeważają gleby brunatne. Gleby takiej klasy są odpowiednie pod uprawę: pszenicy ozimej, jarej, jęczmienia jarego, żyta, kukurydzy, buraków cukrowych, ziemniaków, rzepaku, bobiku, a także lucerny i koniczyny.

5.1.9 Zasoby przyrodnicze

Większość powierzchni Gminy Miejskiej Kętrzyn stanowią użytki rolne, zajmujące powierzchnię ponad 717 ha, co stanowi 69% ogólnej powierzchni gminy. Większość użytków rolnych, około 673 ha, znajdują się w dobrej kulturze, natomiast pod zasiewami znajduje się około 465 ha. Poza użytkami rolnymi, kolejną grupę obszarów pod względem powierzchni stanowią łąki trwałe, zajmujące teren blisko 137 ha, co stanowi 13% ogólnej powierzchni Gminy Miejskiej Kętrzyn.

Tabela 5 Użytki rolne na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2010 roku

Typ gruntu	Liczba [sztuk]	Powierzchnia [ha]	Udział w ogólnej powierzchni gminy [%]
grunty ogółem	203	793,39	77%
użytki rolne ogółem	201	717,48	69%
użytki rolne w dobrej kulturze	87	673,94	65%
pod zasiewami	50	465,72	45%
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	8	12,61	1%
uprawy trwałe	9	18,99	2%
sady ogółem	8	17,25	2%
ogrody przydomowe	11	1,71	0%
łąki trwałe	57	136,58	13%
pastwiska trwałe	19	38,33	4%
pozostałe użytki rolne	120	43,54	4%
las i grunty leśne	17	15,15	1%
pozostałe grunty	109	60,76	6%

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

Grunty leśne stanowią 1% ogólnej powierzchni gminy. Szczegółowe dane na temat terenów leśnych na terenie gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 6 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2013 roku

Typ gruntu	Jednostka	Wartość	Udział w ogólnej powierzchni gminy [%]
grunty leśne ogółem	[ha]	11,48	1%
lesistość w %	[%]	1,10%	-
grunty leśne publiczne ogółem	[ha]	11,48	1%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	[ha]	1,58	0%
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	[ha]	1,58	0%
grunty leśne prywatne	[ha]	0,00	0%

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

Na obszarze miasta Kętrzyn nie występują formy ochrony przyrody takie jak Parki Krajobrazowe, Obszary Chronionego Krajobrazu, Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe, rezerваты przyrody, użytki czy obszar Natura 2000 ani inne formy.

5.1.10 Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Aktualizacji projektu ...

W przypadku niezrealizowania działań i inwestycji zawartych w Aktualizacji projektu ... wystąpi negatywne oddziaływanie na środowisko związane z utrzymanie bieżącej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w związku z brakiem modernizacji źródeł ciepła i brakiem stworzenia nowych podłączeń do sieci gazowej.

6 Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Określenie przewidywanej prognozy oddziaływania na środowiska zostało wykonane w oparciu o analizę stanu środowiska naturalnego, a także działania i inwestycje wpisane w Aktualizacji projektu Ze względu na fakt, iż dokument, do którego sporządzana jest niniejsza Prognoza nie jest dokumentem szczegółowo określającym zakres obszarów inwestycji, analizę sporządzono w oparciu o zaopatrzenie w energię ciepłą, zaopatrzenie w energię elektryczną i zaopatrzenia w paliwa gazowe, zgodnie z wpisanymi inwestycjami w tych sektorach. Na analizowanym obszarze nie występują obszary chronionego, dlatego oddziaływanie określone zostało jako „nie występuję”.

Przeprowadzono również ocenę oddziaływania na środowisko w zakresie opisowym, uwzględniającym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe.

Tabela 7 Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko Aktualizacji projektu ... w podziale na komponenty środowiskowe

Zadanie	Ukształtowanie powierzchni i krajobraz	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Zasoby wodne	Zasoby glebowe	Zasoby przyrodnicze i rośliny	Obszary chronione	Ludzie	Zwierzęta	Zabytki i dobra materialne
<i>Zaopatrzenie w energię ciepłą</i>										
Zadanie z zakresu źródeł ciepła: Modernizacja i remont kotłowni spółki KOMEC w latach 2015-2017	#	+	+	#	#	#	n.w.	+	#	+
Zadanie z zakresu sieci ciepłych: Wymiana tradycyjnej sieci kanałowej na rury preizolowane i podłączenie nowych odbiorców do sieci	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
Zadanie z zakresu węzłów ciepłych: Budowa węzłów ciepłych i telemetria węzłów.	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
<i>Zaopatrzenie w energię elektryczną</i>										
Modernizacja linii napowietrznej 110 kV relacji GPZ Kętrzyn – GPZ Giżycko na odcinku od GPZ Kętrzyn do słupa nr 73 (granicznego) w zakresie dostosowania przewodów roboczych linii do pracy w temp. 80°C.	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
Modernizacja linii napowietrznej 110 kV relacji GPZ Kętrzyn – GPZ Reszel polegająca wymianie istniejącej linii 120 mm ² na 240 mm ² po istniejącej trasie linii na odcinku 13,2 km (do st. 81) oraz dostosowaniu odcinka linii z przewodami 240 mm ² do pracy w temp. 80°C.	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
Wymiana rozdzielnic w izolacji powietrznej na Rozdzielnicę Xiria	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+

Prognoza oddziaływania na środowisko dla:

Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Kętrzyna

Wymiana 8 wyłączników w rozdzielni 110 kV	#	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
LSN-napow. Kętrzyn Miasto 3, odg. Wodociągi - wymiana przewodów na niepełnoizolowane ze zwiększeniem przekroju dł. ok. 2,9 km z wymianą słupów drewnianych na żelbetowe i wirowane szt. 29	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
Rozbudowa sieci związana z przyłączaniem nowych odbiorców I. przyłączy nap. 1,3 km /8 szt/ 12 szt. Liczn. II. linia nap. 3 km III. Linia kab. 8 km IV. trans. SN/nn szt. 20	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
Budowa przyłączy I. przyłączy nap. 0,6km /15 szt/ 15szt. Liczn. II. przyłączy kablowe 15,5 km /305 szt/ 355 szt. Liczn. III. linia nap. 0,8 km IV. linia kab. 6 km	- / +	+	#	#	#	#	n.w.	+	#	+
<i>Zaopatrzenie w paliwa gazowe</i>										
Rozbudowa sieci gazowej w przypadku osiągnięcia opłacalności inwestycji i warunków technicznych	- / +	#	#	#	#	#	n.w.	+	#	#

Źródło: Opracowanie własne

Oznaczenia:

+ wpływ pozytywny

- wpływ negatywny

– brak wpływu

n.w. – nie występuje

Tabela 8 Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko Aktualizacji projektu w podziale na rodzaj oddziaływania

Sektor	Przewidywane oddziaływanie	Opis oddziaływania na środowisko
Zaopatrzenie w energię ciepłą	Bezpośrednie	W wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych poprawi się efektywność energetyczna wykorzystywanych źródeł ciepła, co spowoduje poprawę stanu powietrza i dodatni efekt ekologiczny. Bezpośrednie oddziaływanie może wystąpić jedynie w zakresie prowadzonych prac ze względu na powstawanie odpadów i hałas.
	Pośrednie	Zakładając brak awarii systemów grzewczych i przesyłowych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, a inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Wtórne	Zakładając brak awarii systemów grzewczych i przesyłowych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, a inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Skumulowane	Zakładając brak awarii systemów grzewczych i przesyłowych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, a inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Krótkoterminowe	Zakładając brak awarii systemów grzewczych i przesyłowych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, a inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Średnioterminowe	Zakładając brak awarii systemów grzewczych i przesyłowych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, a inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Długoterminowe	W wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych i poprawy efektywności energetycznej wystąpi obniżenie strat ciepła i ograniczenie niepotrzebnego i nadmiernego zużycia paliw kopalnych, co pozwoli na poprawę stanu powietrza atmosferycznego.
	Stale	Osiągnięcie poprawy jakości powietrza atmosferycznego i wzrost oszczędności wytworzonej energii.
	Chwilowe	Chwilowe oddziaływanie może wystąpić jedynie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych, dlatego należy dążyć do zredukowania możliwości wystąpienia awarii poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów i procedur, a także korzystanie z sprawdzonych, pod względem technicznym, urządzeń i części.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla:

Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Kętrzyna

Zaopatrzenie w energię elektryczną	Bezpośrednie	Oddziaływanie bezpośrednie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego, a także przy prowadzeniu prac rozbudowy sieci i przyłączy z uwagi na występowanie odpadów i hałas związany z fazą budowy. Oddziaływanie bezpośrednie będzie miało charakter lokalny i ustąpi w momencie zakończenia prac.
	Pośrednie	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego
	Wtórne	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Skumulowane	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Krótkoterminowe	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego. Podczas prowadzenia prac związanych z rozbudową sieci i wykonaniem przyłączy do nowych obiektów powstaną oddziaływania krótkoterminowe związane z prowadzonymi pracami budowlanymi w zakresie występowania oddziaływania na klimat akustyczny, a także możliwość występowania odpadów. Dodatkowo wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.
	Średnioterminowe	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Długoterminowe	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Stale	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Chwilowe	Oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla:

Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Kętrzyna

Zaopatrzenie w paliwa gazowe	Bezpośrednie	Oddziaływanie bezpośrednie może wystąpić jedynie w przypadku prowadzenia prac rozbudowy sieci w fazie budowy: oddziaływanie na krajobraz przy tworzeniu wykopów, powstawanie odpadów i hałas urządzeń i maszyn budowlanych. Oddziaływanie to zakończy się po zrealizowaniu inwestycji i będzie miało charakter jedynie lokalny. Przy założeniu bezawaryjnej pracy sieci gazowej – brak przewidywanego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie	Przy założeniu bezawaryjnej pracy sieci gazowej – brak przewidywanego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu bezawaryjnej pracy sieci gazowej – brak przewidywanego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu bezawaryjnej pracy sieci gazowej – brak przewidywanego oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić jedynie w przypadku prowadzenia prac rozbudowy sieci w fazie budowy: oddziaływanie na krajobraz przy tworzeniu wykopów, powstawanie odpadów i hałas urządzeń i maszyn budowlanych. Oddziaływanie to zakończy się po zrealizowaniu inwestycji i będzie miało charakter jedynie lokalny.
	Średnioterminowe	Przy założeniu bezawaryjnej pracy sieci gazowej – brak przewidywanego oddziaływania na środowisko.
	Długoterminowe	Przy założeniu bezawaryjnej pracy sieci gazowej – brak przewidywanego oddziaływania na środowisko. Podłączenia nowych obiektów do sieci gazowej spowoduje dodatni efekt dla środowiska, z uwagi na wyeliminowanie paliw kopalnych do celów grzewczych.
	Stale	Przy założeniu bezawaryjnej pracy sieci gazowej – brak przewidywanego oddziaływania na środowisko. Podłączenia nowych obiektów do sieci gazowej spowoduje dodatni efekt dla środowiska, z uwagi na wyeliminowanie paliw kopalnych do celów grzewczych.
	Chwilowe	Możliwość wystąpienia awarii sieci, która powinna zostać tak skonstruowana i budowana aby była możliwość stosunkowo szybkiego usunięcia ewentualnych awarii.

Źródło: Opracowanie własne

6.1.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska

Realizacja zadań wskazanych w Aktualizacji projektu ... nastąpi z uwzględnieniem stosownych ustaw, norm i zaleceń, a działania zawarte w nim wpłyną, przede wszystkim, pozytywnie na stan środowiska naturalnego.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło przewidywana modernizacja źródeł ciepła i sieci przesyłowej ograniczy występowanie strat przesyłowych, a także wpłynie na obniżenie emisji zanieczyszczeń i poprawę efektywności energetycznej.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną wystąpi jedynie oddziaływanie na etapie budowy nowych połączeń i modernizacji linii przesyłowych o ograniczonym, lokalnym, oddziaływaniu. Eksploatacja sieci elektroenergetycznych przyczyni się do zmian w krajobrazie, a także do powstawania pól elektromagnetycznych. Obecnie, na obszarze miasta, nie występują przekroczenia w zakresie pól elektromagnetycznych, niemniej, oceny poziomów wraz z obserwacją zmian są prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a uciążliwość linii jest regulowana w rozporządzeniach.

W zakresie zaopatrzenia w paliwo gazowe przewidywana jest jedynie rozbudowa sieci gazowej, która ma charakter lokalny i nie powoduje oddziaływania na środowisko, a jedynie, w fazie budowy, może krótkotrwale oddziaływać w zakresie powstawania odpadów i wytwarzania hałasu. Pozytywnym oddziaływaniem jest podwyższenie wykorzystania paliwa gazowego wśród mieszkańców, które jest bardziej ekologiczne od paliw kopalnych spalanych w lokalnych paleniskach i kotłowniach.

Na każdym etapie prowadzonych prac budowlanych i modernizacyjnych należy zachować przepisy BHP oraz właściwie nadzorować każdy etap inwestycji z zachowaniem dbałości o środowisko naturalne o zdrowie ludzi.

6.1.2 Oddziaływanie transgraniczne

Możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest wykonywana w przypadku obszarów przygranicznych. W Aktualizacji

projektu ... opisana została współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego sąsiadującego z miastem Kętrzyn, wszystkie leżące w granicach administracyjnych Polski.

Na etapie Prognozy nie wykazano możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko mogącego objąć terytorium innych państw.

6.1.3 Braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko

Stworzona Aktualizacja projektu ... opierała się na wykorzystaniu wszystkich dostępnych i pozyskanych informacji i opracowań wraz z obecną diagnozą przeprowadzoną dla Miasta Kętrzyn. W Prognozie wykorzystano materiały użyte w Aktualizacji projektu ..., a oddziaływanie opisano zgodnie z uzyskanymi informacjami dotyczącymi planowanych inwestycji w zakresie rozwoju systemów energetycznych w Kętrzynie.