



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013



# Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn

---

Kętrzyn, listopad 2015 roku



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

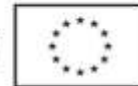


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### Zamawiający:



Gmina Miejska Kętrzyn  
11-400 Kętrzyn  
ul. Wojska Polskiego 11  
tel. 089 752 05 20  
fax 089 752 05 31  
e-mail: [umketrzyn@ketrzyn.com.pl](mailto:umketrzyn@ketrzyn.com.pl)  
WWW: [www.ketrzyn.com.pl](http://www.ketrzyn.com.pl)

### Wykonawca:



AT GROUP S.A.  
NIP: 645 19 95 494  
ul. Główna 5  
42-693 Krupski Młyn  
[www.atgroupsa.pl](http://www.atgroupsa.pl)  
[atgroupsa@atgroupsa.pl](mailto:atgroupsa@atgroupsa.pl)

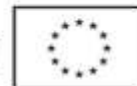
### Wykonawcy:

- **Piotr Budzisz**
- **Grzegorz Mańka**
  
- Agnieszka Lewandowska
- Daria Lysik
- Katarzyna Budzisz
- Monika Gołębiowska
- Tomasz Górski
- Łukasz Mazanek

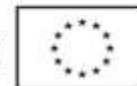


**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



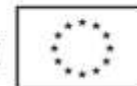
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

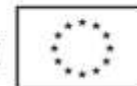
## **Spis treści**

Spis treści.....	5
I. WSTĘP .....	9
I.1 Podstawa formalna opracowania.....	9
II. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU .....	10
II.1 Podstawa opracowania .....	10
II.2 Rekomendacje dotyczące zakresu opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej	11
II.3 Cel opracowania .....	12
II.4 Zgodność celów Planu gospodarki niskoemisyjnej z unijnymi dokumentami strategicznymi.....	13
II.4.1 Strategia „Europa 2020” .....	13
II.4.2 Zgodność z dyrektywami UE .....	14
II.5 Zgodność celów Planu gospodarki niskoemisyjnej z krajowymi dokumentami strategicznymi.....	15
II.5.1 Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 15	
II.5.2 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.....	16
II.5.3 Strategia Rozwoju Kraju 2020.....	17
II.5.4 Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.....	19
II.6 Zgodność celów Planu gospodarki niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi województwa warmińsko – mazurskiego.....	20
II.6.1 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko- mazurskiego do roku 2020 .....	20
II.6.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018.....	21
II.6.3 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego 22	



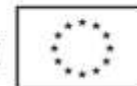
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

II.7	Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej ze strategicznymi dokumentami powiatu kętrzyńskiego.....	24
II.7.1	Program Ochrony Środowiska Powiatu kętrzyńskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016.....	24
II.8	Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi Gminy Miejskiej Kętrzyn .....	25
II.8.1	Strategia Rozwoju Miasta Kętrzyna .....	25
II.8.2	Program Ochrony Środowiska dla Kętrzyna na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016.....	25
II.9	Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z zasadą zrównoważonego rozwoju ..	28
III.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA .....	29
III.1	Charakterystyka Gminy Miejskiej Kętrzyn .....	29
III.1.1	Położenie gminy, podział administracyjny .....	29
III.1.2	Demografia .....	30
III.1.3	Klimat.....	31
III.1.4	Mieszkalnictwo .....	31
III.1.5	Przedsiębiorcy.....	32
III.1.6	Rolnictwo .....	33
III.1.7	Leśnictwo .....	34
III.2	Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na obszarach objętym oddziaływaniem dokumentu .....	35
III.2.1	Stan i jakość powietrza.....	35
III.2.2	Stan i jakość wód powierzchniowych.....	35
III.2.3	Stan i jakość wód podziemnych .....	36
III.2.4	Warunki glebowe.....	37
III.2.5	Klimat akustyczny .....	38
III.2.6	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych .....	38



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

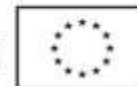
III.2.7	Obszary ochronne, szata roślinna .....	39
IV.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	40
V.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	41
VI.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	42
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	44
VIII.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	46
VIII.1	Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań planowanych do realizacji w ramach Planu .....	46
VIII.1.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny .....	59
VIII.1.2	Oddziaływanie na ludzi.....	59
VIII.1.3	Oddziaływanie na wodę .....	60
VIII.1.4	Oddziaływanie na powietrze.....	60
VIII.1.5	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	60
VIII.1.6	Oddziaływanie na klimat.....	60
VIII.1.7	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	60
VIII.1.8	Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne .....	60
VIII.1.9	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	61
VIII.1.10	Oddziaływanie na Rozlewisko Wopławka .....	61
VIII.1.11	Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber .....	61
VIII.2	Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe .....	62
IX.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PGN.....	67



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

X.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	68
X.1	Zakres dokumentu.....	68
X.2	Główne cele dokumentu .....	68
X.3	Metodologia sporządzenia prognozy .....	68
X.4	Oddziaływanie na środowisko .....	69
XI.	SPISY RYSUNKÓW, TABEL I WYKRESÓW.....	70
XI.1	Spis rysunków .....	70
XI.2	Spis tabel .....	70





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## I. WSTĘP

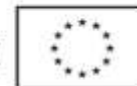
### I.1 Podstawa formalna opracowania

Przeprowadzenie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn 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 Miejskiej Kętrzyn” 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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## II. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU

### II.1 Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania "Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn" jest umowa zawarta w dniu 15 kwietnia 2015 roku pomiędzy Gminą Miejską Kętrzyn a firmą AT GROUP S.A.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) jest dokumentem, w którym wskazane są działania, których realizacja zapewni poprawę stanu powietrza atmosferycznego w gminie, zmniejszenie zużycia energii oraz wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii.

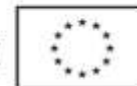
Dnia 7 grudnia 2007 r. Komisja Europejska zatwierdziła Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. Wielkość unijnych środków na realizację programu określono na poziomie ponad 28 miliardów euro, co stanowiło około 42% całości środków polityki spójności w Polsce w tamtym okresie programowania budżetu UE.

Program obejmował swoim zakresem duże inwestycje infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska, transportu, energetyki, kultury i dziedzictwa narodowego, ochrony zdrowia oraz szkolnictwa wyższego.

Głównym celem programu była poprawa atrakcyjności inwestycyjnej kraju oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko określono pomiędzy poszczególnymi sektorami:

- transport – 19,6 mld euro,
- środowisko – 5,1 mld euro,
- energetyka – 1,7 mld euro,
- szkolnictwo wyższe – 586,5 mln euro,
- kultura – 533,6 mln euro,
- zdrowie – 395,5 mln euro.

W ramach programu realizowanych było **15 priorytetów w tym priorytet IX** Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna – 1 403,0 mln euro (w tym 748,0 mln euro z FS).



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Gmina Miejska Kętrzyn, jako jedna z wielu gmin w Polsce ubiegała się i uzyskała dofinansowanie na opracowanie 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. Gmina Miejska Kętrzyn pozyskała dofinansowanie, które pokrywa 85% kosztów opracowania planu, czyli 99 845,25 zł. Wkład własny wynosi 17 619,75 zł.

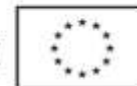
## **II.2 Rekomendacje dotyczące zakresu opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej**

Zakres „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn” jest zgodny z postanowieniami, przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno-energetycznego, którego podstawowe cele to:

1. redukcja emisji CO<sub>2</sub> 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 Miejskiej Kętrzyn” obejmuje m.in.:

1. ocenę aktualnego stanu środowiska wraz z identyfikacją obszarów problemowych,
2. stworzenie bazy emisji CO<sub>2</sub> w oparciu o inwentaryzację źródeł ciepła na terenie Gminy,
3. wskazanie optymalnych działań i zadań na okres objęty planem,
4. monitoring emisji CO<sub>2</sub> na terenie Gminy,
5. określenie poziomu redukcji CO<sub>2</sub> 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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### **II.3 Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest m.in.:

Wskazanie działań służących poprawie jakości powietrza w Gminie Miejskiej Kętrzyn

W niniejszym opracowaniu zawarto ocenę jakości powietrza w Gminie Miejskiej Kętrzyn, poprzez zwrócenie uwagi na problem emisji CO<sub>2</sub> 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.

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 Miejskiej Kętrzyn.

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 prowadzą do poprawy efektywności energetycznej wykorzystania nośników energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **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.

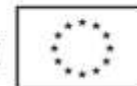
Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które UE i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach. W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe.

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%.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

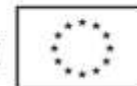
Działania związane z realizacją celów oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego, które mogą odnieść największe sukcesy korzystając ze zintegrowanego podejścia w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długo- i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

## II.4.2 Zgodność z dyrektywami UE

W poniższej tabeli zaprezentowano zgodność założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE.

Tabela 1 Zgodność założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE

Dyrektywa	Cele główne i działania
<b>Dyrektywa 2002/91/WE o charakterystyce energetycznej budynków</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ustanowienie minimalnych wymagań energetycznych dla nowych i remontowanych budynków</li><li>• Certyfikacja energetyczna budynków</li><li>• Kontrola kotłów, systemów klimatyzacji i instalacji grzewczych</li></ul>
<b>Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca program handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ustanowienie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty</li><li>• Promowanie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny i ekonomicznie efektywny</li></ul>
<b>Dyrektywa EC/2004/8 o promocji wysokosprawnej kogeneracji</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwiększenie udziału skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła (kogeneracji)</li><li>• Zwiększenie efektywności wykorzystania energii pierwotnej i zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych</li><li>• Promocja wysokosprawnej kogeneracji i korzystne dla niej bodźce ekonomiczne (taryfy)</li></ul>
<b>Dyrektywa 2005/32/WEE o projektowaniu urządzeń powszechnie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektowanie i produkcja sprzętu i urządzeń powszechnego użytku o podwyższonej sprawności energetycznej</li><li>• Ustalanie wymagań sprawności energetycznej</li></ul>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Dyrektywa	Cele główne i działania
<b>zużywających energię</b>	na podstawie kryterium minimalizacji kosztów w całym cyklu życia wyrobu (koszty cyklu życia obejmują koszty nabycia, posiadania i wycofania z eksploatacji)
<b>Dyrektywa 2006/32/WE o efektywności energetycznej i serwisie energetycznym</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zmniejszenie od 2008r. zużycia energii końcowej o 1%, czyli osiągnięcie 9% w 2016r.</li><li>• Obowiązek stworzenia i okresowego uaktualniania Krajowego planu działań dla poprawy efektywności energetycznej</li></ul>

*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 SO<sub>2</sub> 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

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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 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.

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 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 takich gminnych dokumentach, jak analizowany Plan gospodarki niskoemisyjnej, zawierający propozycje projektów zgodnych z celami





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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 CO<sub>2</sub> 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



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

z zasobów, przy równoczesnym zmniejszaniu 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.

Plan gospodarki niskoemisyjnej został przygotowany w zgodzie ze wszystkimi wyżej wskazanymi kierunkami interwencji.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **II.5.4 Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej**

Opracowanie Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, zwanego dalej NPRGN, dokument przyjęty został 4 sierpnia 2015 r. przez Ministerstwo Gospodarki w wersji projektu do konsultacji społecznych, 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 materiałoszczędnej 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.

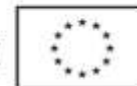
Realizacja założonych niniejszym Programem gospodarki niskoemisyjnej propozycji inwestycyjnych w sposób klarowny prowadzi do realizacji celu głównego NPRGN, którym jest, rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

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



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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 warmińsko – mazurskiego**

### **II.6.1 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020**

Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025, przyjęta Uchwałą Nr XXVIII/553/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 czerwca 2013 r.. 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 podnoszącą konkurencyjność województwa. Strategia opracowana była metodą społeczno-ekspercką, 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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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.

Analizowany Plan gospodarki niskoemisyjnej, 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.

## **II.6.2 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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Plan gospodarki niskoemisyjnej 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 SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii poprzez: - likwidację lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowę sieci ciepłowniczej, - zamianę kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne, - instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowę nowoczesnych sieci ciepłowniczych, - instalowanie i modernizacja urządzeń ochrony powietrza, - prowadzenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych, - rozbudowę sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej) województwa, - zmniejszanie zapotrzebowania na energię: stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych);

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.

### **II.6.3 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego**

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą nr VII/164/15 z dnia 27 maja 2015 roku, przyjął Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego. Dokument ten stanowi podstawy zasad polityki rozwoju przestrzennego regionu.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Plan gospodarki niskoemisyjnej 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;

Celem niniejszego opracowania jest m.in.:

Wskazanie działań służących poprawie jakości powietrza w Gminie Miejskiej Kętrzyn

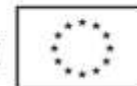
W niniejszym opracowaniu zawarto ocenę jakości powietrza w Gminie Miejskiej Kętrzyn, poprzez zwrócenie uwagi na problem emisji CO<sub>2</sub> oraz określenie działań w zakresie obniżenia jej poziomu. Temat uwzględnia emisję zanieczyszczeń, pochodzącą ze źródeł w obiektach jedno- i wielorodzinnych, budynków użyteczności publicznej oraz udział zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych. Inwentaryzacja źródeł emisji oraz jej analiza umożliwiają wskazanie zadań proponowanych do osiągnięcia założonych celów.

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 Miejskiej Kętrzyn.

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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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.7 Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej ze strategicznymi dokumentami powiatu kętrzyńskiego**

### **II.7.1 Program Ochrony Środowiska Powiatu kętrzyńskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016**

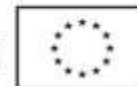
Powiatowy Program Ochrony Środowiska jest instrumentem służącym realizacji polityki ekologicznej państwa, który poprzez wytyczenie i zaplanowanie działań w zakresie ochrony środowiska, będzie realizowany na terenie powiatu.

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.

**Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn** stanowi 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.





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## II.8 Zgodność Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z dokumentami strategicznymi Gminy Miejskiej Kętrzyn

### II.8.1 Strategia Rozwoju Miasta Kętrzyna

Strategia Rozwoju Miasta Kętrzyna stanowi podstawowy, planistyczny dokument opisujący planowany rozwój Miasta Kętrzyna.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej 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.*

### II.8.2 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.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej traktowany będzie jako instrument realizacji Celu strategicznego: **Utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego zgodnego zobowiązującymi standardami poprzez dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń** oraz zawartych we wskazanym celu strategicznym, celów średnio i długoterminowych do roku 2016:



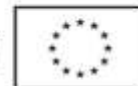
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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

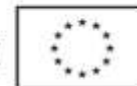


**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

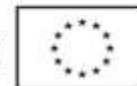


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **II.9 Zgodność Planu gospodarki niskoemisyjnej z zasadą zrównoważonego rozwoju**

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn zachowuje spójność z zasadą zrównoważonego rozwoju. Dzięki realizacji celów Planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie miasta możliwy będzie zintegrowany 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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### III. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

#### III.1 Charakterystyka Gminy Miejskiej Kętrzyn

##### III.1.1 Położenie gminy, podział administracyjny

Gmina Miejska Kętrzyn jest gminą miejską zlokalizowana jest w województwie warmińsko-mazurskim w północnej części Polski. Stanowi część powiatu kętrzyńskiego. Sąsiaduje z nią gmina wiejska Kętrzyn.

Gmina stanowi obszar o łącznej powierzchni 1035 hektarów. Obszar gminy stanowi jedynie obszar miejski Gminy Miejskiej Kętrzyn.

Tabela 2 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Miejskiej Kętrzyn

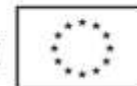
Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
Powierzchnia	ha	1035

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

Rysunek 1 Mapa Gminy Miejskiej Kętrzyn



Źródło: Google Maps, [www.google.pl](http://www.google.pl)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### III.1.2 Demografia

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 3 Stan ludności Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2009 - 2013

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

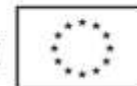
Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

Najważniejsze wskaźnik w odniesieniu do demografii Gminy prezentuje tabela poniżej.

Tabela 4 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2013 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
<b>Wskaźnik obciążenia demograficznego</b>		
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
<b>Wskaźnik feminizacji</b>		
Współczynnik feminizacji ogółem	[osoba]	110
<b>Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki</b>		
Ludność na 1 km kw	[osoba]	2710
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszakców	[osoba]	-7,3
<b>Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny</b>		
Urodzenia żywe	-	225
Zgony	-	321
Przyrost naturalny	-	-96

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



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### III.1.3 Klimat

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.

### III.1.4 Mieszkalnictwo

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn znajdowało się w 2013 roku łącznie 1822<sup>1</sup> budynków mieszkalnych.

Łączna powierzchnia zasobów mieszkaniowych na terenie gminy wyniosła w 2013 roku 622 166 metrów kwadratowych. Obejmowała ona łącznie 10 819 składających się z 38 633 izb. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2009-2013 na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn prezentuje tabela poniżej.

Tabela 5 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2009 - 2013

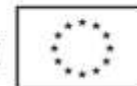
Nazwa wskaźnika	Jednostka	2010	2011	2012	2013
<b>mieszkania</b>	[sztuka]	10651	10695	10792	10819
<b>izby</b>	[sztuka]	38034	38194	38530	38633
<b>powierzchnia użytkowa mieszkań</b>	[m kw.]	608703	612580	619891	622166
<b>średnia powierzchnia użytkowa mieszkań</b>	[m kw.]	57	57	57	58

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

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn 6% wszystkich zasobów mieszkaniowych stanowi własność gminy. Jednocześnie 4,6% komunalnego zasobu mieszkaniowego stanowią lokale socjalne. Dane prezentuje tabela poniżej.

---

<sup>1</sup> Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 r., GOSPODARKA MIESZKANIOWA I KOMUNALNA Grupa: ZASOBY MIESZKANIOWE Podgrupa: Budynki mieszkalne w gminie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 6 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2011 – 2013

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2011	2012	2013
<b>mieszkania komunalne ogółem</b>	[sztuka]	-	-	694
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	-	-	6%
<b>mieszkania komunalne - powierzchnia użytkowa</b>	[m kw.]	-	-	30359
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	-	-	5%
<b>mieszkania socjalne ogółem</b>	[sztuka]	31	32	32
Udział % w ogólnej liczbie mieszkań	[%]	0,29%	0,30%	0,30%
<b>mieszkania socjalne - powierzchnia użytkowa</b>	[m kw.]	944	980	825
Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań	[%]	0,15%	0,16%	0,13%

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

Do zarządców działających na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn należą:

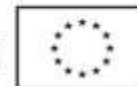
1. Spółdzielnia Mieszkaniowa "PIONIER" w Kętrzynie
2. Kętrzyńskie TBS Sp. z o. o. w Kętrzynie
3. Wspólnota Mieszkaniowa Budynku nr 3 przy ul. Tadeusza Kościuszki w Kętrzynie
4. Firma Usługowa Zygnier
5. Zarządzanie Nieruchomościami D. Biedrzycki
6. Zarządca S.C. Irena Lichodziejewska Renata Budzyńska

### III.1.5 Przedsiębiorcy

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





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Sp. z o.o.). Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw na terenie gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 7 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
<b>Ogółem</b>	[podmiot gospodarczy]	2530	2509	2547	2544	2588
<b>mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	2388	2375	2426	2423	2467
<b>małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	111	104	88	88	88
<b>średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	27	26	29	29	29
<b>duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	4	4	4	4	4

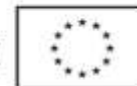
Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2013 rok

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.

### III.1.6 Rolnictwo

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



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 8 Użytki rolne na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2010 roku

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

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

### III.1.7 Leśnictwo

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

Tabela 9 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2013 roku

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

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



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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

Ocena i analiza obecnego stanu środowiska dla obszaru objętego oddziaływaniem została dokonana w oparciu o informacje zawarte w „Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy miejskiej Kętrzyn”, a także w Raporcie o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2013 roku.

#### **III.2.1 Stan i jakość powietrza**

Stan powietrza atmosferycznego na terenie miasta Kętrzyn może zostać określony, na podstawie przeprowadzonych ogólnych badań dla województwa warmińsko-mazurskiego, jako dobry. Dla całej strefy warmińsko-mazurskiej została określona klasa czystości powietrza A, oznaczająca brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych, dla stężenia SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, ołowiu, niklu, kadmu, arsenu, benzenu, tlenku węgla i pyłu PM<sub>2,5</sub>. Jedynie zawartość pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu występuje w ponadnormatywnych stężeniach, czego główną przyczyną jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Pomimo, że jakość powietrza dla miasta Kętrzyna może zostać określona jako zadowalająca, to jednak, okresowo w sezonie zimowym, szczególnie w centrum miasta mogą występować podwyższone stężenia związane z paleniskami domowymi i lokalnymi kotłowniami. Pogorszony stan sanitarny powietrza może być spowodowany również transportem drogowym i spedycyjnym, szczególnie w okolicach dróg numer 591 i 592.

Zanieczyszczenia przemysłowe z zakładów produkcyjnych, zarówno gazowe jak i pyłowe, nie mają widocznego, negatywnego, wpływu na stan czystości powietrza. Na terenie miasta Kętrzyn praktycznie nie są wykorzystywane systemy oparte o odnawialne źródła energii.

#### **III.2.2 Stan i jakość wód powierzchniowych**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Wody powierzchniowe występujące w rejonie gminy miejskiej Kętrzyn to rzeka Guber, a także dwa zbiorniki wodne, tj. Jezioro Miejskie (Górne) i część Rozlewiska Wopławka. Brak jest aktualnie prowadzonego monitoringu zanieczyszczenia i stanu czystości na terenie miasta.

Rzeka Guber jest prawym dopływem Łyny, o całkowitej długości 80,2 km i obszarze zlewni 1 589,1 km<sup>2</sup>. Pomiar jakości stanu czystości przeprowadzony na rzece Guber w mieście Sępopól wskazuje na IV klasę czystości z uwagi na występowanie między innymi bakterii coli, fekalia, zanieczyszczeń NO<sub>3</sub>, a także barwę i OWO. Rzeka Guber połączona jest kanałem z Jeziorem Miejskim.

Jezioro Miejskie o powierzchni 8,2 ha jest zbiornikiem przepływowym pomiędzy rozlewiskiem Wopławka, a rzeką Guber, którego, oprócz funkcji rekreacyjnej, głównym zadaniem jest odbiór części wód opadowych.

Rozlewisko Wopławka jest użytkiem ekologicznym o obszarze 65 ha i stanowi teren podmokły. Jedynie w niewielkiej części mieści się w granicach gminy miejskiej Kętrzyn, uznane jednak zostało jako część wewnętrznej sieci hydrograficznej.

### **III.2.3 Stan i jakość wód podziemnych**

Gmina miejska Kętrzyn nie leży w granicach żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, a według podziału na lata 2016 – 2021 znajdować się będzie w granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) numer 20. Warstwy wodonośne zawierają się w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych na głębokości od kilkunastu do ponad 200 m o II klasie czystości. Całościowa ocena potencjału ekologicznego dla gminy miejskiej Kętrzyn została określona jako umiarkowana.

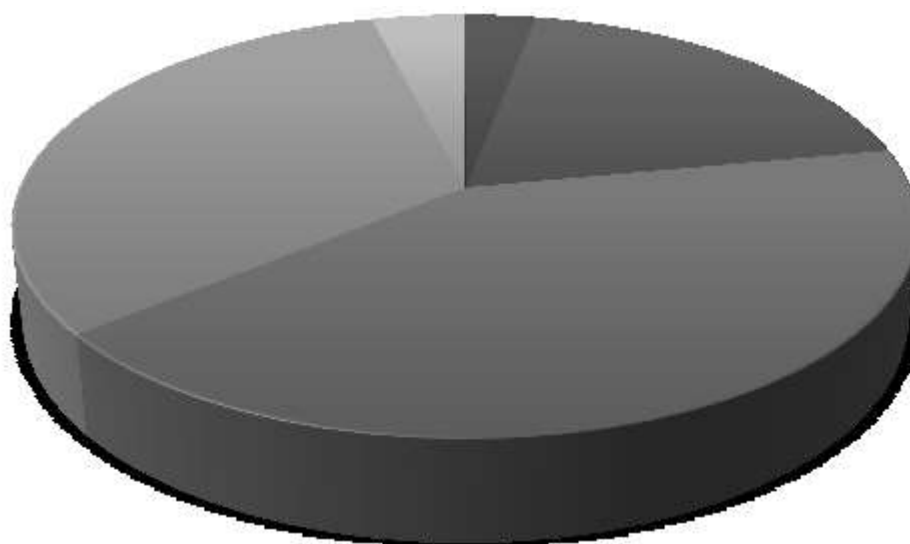
Na terenie gminy miejskiej Kętrzyn występują dwa głębinowe ujęcia wody, a także funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków. Pobór wody dla całego powiatu kętrzyńskiego wynosi około 3,8 hm<sup>3</sup>.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### III.2.4 Warunki glebowe

Warunki glebowe określane są poprzez poziom zakwaszenia, a także zawartość składników odżywczych i skład profilu glebowego. Gleby w powiecie kętrzyńskim, jak i mieście Kętrzyn, charakteryzują się lekko kwaśnym charakterem, średnią zasobnością w fosfor przyswajalny, wysoką lub bardzo wysoką zasobnością w potas i bardzo wysoką zawartością magnezu (Wyk. XXX, Tab. XXX).

Wykres 1. Procentowy udział gleb o odczynie pH w powiecie kętrzyńskim w 2013 roku

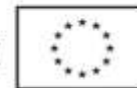


■ gleby bardzo kwasne (< 4,5) ■ gleby kwasne 4,6 - 5,5 ■ gleby lekko kwasne 5,6 - 6,5  
■ gleby obojętne 6,6 - 7,2 ■ gleby zasadowe > 7,2

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2013 roku.

Tabela XXX. Procentowy udział przyswajalnych form makroelementów w glebach powiatu kętrzyńskiego w 2013 roku

Typ gruntu	Fosfor (P2O5)	Potas (K2O)	Magnez (Mg)
------------	---------------	-------------	-------------



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

<b>bardzo niska</b>	3	3	1
<b>niska</b>	22	6	6
<b>średnia</b>	30	30	23
<b>wysoka</b>	20	24	26
<b>bardzo wysoka</b>	25	37	44

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2013 roku.

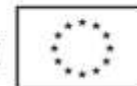
Na terenie gminy miejskiej Kętrzyn występują gleby klasy III i IV z przewagą gleb brunatnych i stosunkowo dużym udziale czarnoziemów, a także występowanie gleb torfowych bądź murszowo-torfowych. W niektórych miejscach występują lekkie zanieczyszczenia w postaci metali ciężkich i węglowodorów aromatycznych (WWA), szczególnie przy głównych trasach przejazdowych i w pobliżu zabudowy mieszkalnej.

### **III.2.5 Klimat akustyczny**

Podstawowym wskaźnikiem miary hałasu jest poziom dźwięku, a z uwagi na źródło występowania, dzielony jest na hałas przemysłowy i komunikacyjny. Na terenie gminy miejskiej Kętrzyn nie występują zakłady przemysłowe, których działalność powoduje przekroczenie norm hałasu. Hałas komunikacyjny, związany głównie z transportem drogowym i spedycyjnym, występuje przy drogach numer 591 i 592 z uwagi na ich zły stan techniczny, nie ma jednak zagrożenia przekroczeń dopuszczalnego poziomu.

### **III.2.6 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**

Pole elektromagnetyczne, dzielone na jonizujące, którego źródeł są substancje promieniotwórcze i niejonizujące związane ze źródłami energetycznymi i radiokomunikacyjnymi, nie zostało zmierzone na terenie gminy miejskiej Kętrzyn. Źródła promieniowania jonizującego w Kętrzynie składają się na dwa źródła zamknięte, wykorzystywane do badań, i dwa otwarte związane z aparaturą rentgenowską.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Promieniowanie niejonizujące jest wytwarzane przez 7 linii wysokiego napięcia 110 kV i stacje bazowe telefonii komórkowej. Każde z wytwarzanych pól jest odpowiednio zabezpieczone i nie stwarza żadnego zagrożenia ani przekroczeń wobec normatywnych wartości.

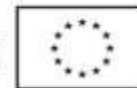
### **III.2.7 Obszary ochronne, szata roślinna**

Na terenie gminy miejskiej Kętrzyn występuje obszar chronionego krajobrazu wzdłuż doliny rzeki Guber i część terenu użytku ekologicznego „Rozlewisko Wopławka”, a także 12 pomników przyrody. Na terenie miasta nie występują rezerваты czy parki narodowe, ani obszar Natura 2000.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber o ogólnej powierzchni 14 363,8 ha obejmuje, w swoim zasięgu, również dolinę Dajny, Sajny i Liwny. Kompleks ma również charakter korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Rozlewisko Wopławka, jako użytk ekologiczny, został ustanowiony w 1993 r. ze względu na swój ornitologiczny charakter typowy dla terenów podmokłych i zabagnionych. Na obszarze użytku zaobserwowano około 150 gatunków ptaków, z czego ponad 70 to gatunki lęgowe z występującymi najliczniej mewą śmieszką, rybitwą czarną i białowąsą, a także i perkozy oraz łyski.

Użytki rolne, stanowią 69 %, łąki 13 %, a grunty leśne 1 % ogólnej powierzchni gminy miejskiej Kętrzyn. Lesistość w Kętrzynie, jak i całym powiecie, jest najniższe w całym województwie warmińsko-mazurskim. Zachowane fragmentarycznie typy lasu to las świeży, ols jesionowy, ols typowy i bór mieszany, jednak dominuje roślinność antropogeniczna. Zieleń urządzona na terenie gminy miejskiej Kętrzyn skupia się głównie wokół parku miejskiego i kilku zieleńców miejskich.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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

Celem opracowania pn. Program gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn jest:

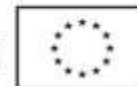
- Poprawa jakości powietrza w Gminie Miejskiej Kętrzyn,
- Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych,
- Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej,
- Zwiększenie efektywności energetycznej.

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 Programie gospodarki niskoemisyjnej spowoduje w dłuższej perspektywie pogorszenie się stanu środowiska na terenie gminy, w szczególności w odniesieniu do stanu powietrza i stanu klimatu.





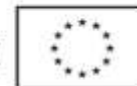
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## 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 Miejskiej Kętrzyn. Szczegółowy opis problemów przedstawia tabela poniżej.

Tabela 10 - Problemy ochrony środowiska

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



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **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 szczególnie dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w PGN dla Gminy Miejskiej Kętrzyn, 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 PGN 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.

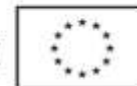
Podczas realizacji działań dla inwestycji liniowych oraz dla obiektów kubaturowych nastąpi krótkotrwała uciążliwość dla środowiska spowodowana pracami budowlano-remontowymi. Może nastąpić tymczasowa zwiększona emisja pyłów do powietrza oraz zwiększona emisja NO<sub>2</sub> ze wzmożonego ruchu pojazdów 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 nieznaczących kolizji z zielenią miejską w wyniku przeprowadzenia inwestycji liniowych).



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w PGN 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).



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **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.

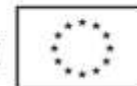


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

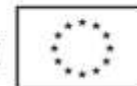
## VIII. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

### 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:

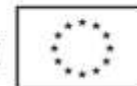
Tabela 11 Wykaz inwestycji proponowanych Planem gospodarki niskoemisyjnej

Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
<b>I</b>	<b>Budynki użyteczności publicznej</b>		
I.1	Gimnazjum nr 2 im. Jana Pawła II, ul. Wojska Polskiego 9, 11-400 Kętrzyn	Kompleksowa termomodernizacja obiektu	Gmina Miejska Kętrzyn
I.2	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Feliksa Nowiejskiego, ul. Mikołaja Kopernika 12, 11-400 Kętrzyn	Kompleksowa termomodernizacja obiektu	Gmina Miejska Kętrzyn
I.3	Zamek Krzyżacki w Kętrzynie, Plac Zamkowy 1, 11-400 Kętrzyn	Kompleksowa termomodernizacja obiektu	Gmina Miejska Kętrzyn
I.4	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 Miejska Kętrzyn
I.5	Termomodernizacja budynku Powiatowego Centrum Edukacji przy ul. Poznańskiej 21	Termomodernizacja budynku Powiatowego Centrum Edukacji przy ul. Poznańskiej 21	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.6	Przebudowa i rozbudowa basenu krytego przy ul. Poznańskiej 21	Przebudowa i rozbudowa basenu krytego przy ul. Poznańskiej 21	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.7	Termomodernizacja budynku Zarządu Dróg Powiatowych przy ul. Bałtyckiej 20 w Kętrzynie	Termomodernizacja budynku Zarządu Dróg Powiatowych przy ul. Bałtyckiej 20 w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.8	Wymiana pokrycia dachu budynku Starostwa Powiatowego przy ul. Pl. Grunwaldzki 1 w Kętrzynie	Wymiana pokrycia dachu budynku Starostwa Powiatowego przy ul. Pl. Grunwaldzki 1 w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

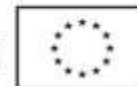
Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
I.9	Termomodernizacja budynków po byłym Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym przy ul. Sikorskiego 76	Termomodernizacja budynków po byłym Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym przy ul. Sikorskiego 76	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.10	Przejęcie ogrodu ekologicznego wraz z zagospodarowaniem terenu	Przejęcie ogrodu ekologicznego wraz z zagospodarowaniem terenu	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.11	Budowa lądowiska dla śmigłowca przy Szpitalu Powiatowym w Kętrzynie	Budowa lądowiska dla śmigłowca przy Szpitalu Powiatowym w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.12	Kompleksowa wymiana opraw oświetleniowych w budynkach użyteczności publicznej stanowiących własność Powiatu Kętrzyńskiego	Kompleksowa wymiana opraw oświetleniowych w budynkach użyteczności publicznej stanowiących własność Powiatu Kętrzyńskiego	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.13	Kompleksowa modernizacja gospodarki energetycznej w budynkach użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia na energooszczędne	Kompleksowa modernizacja gospodarki energetycznej w budynkach użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia na energooszczędne	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.14	Montaż odnawialnych źródeł energii dla budynków użyteczności publicznej, stanowiących własność Starostwa Powiatowego w Kętrzynie	Montaż odnawialnych źródeł energii dla budynków użyteczności publicznej, stanowiących własność Starostwa Powiatowego w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.15	Modernizacja budynku po byłej powiatowej poradni psychologiczno-pedagogicznej przy ul. Powstańców Warszawy 3	Modernizacja budynku po byłej poradni przy ul. Powstańców Warszawy 3	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.16	Modernizacja budynku przy ul. Limanowskiego po byłym Powiatowym Urzędzie Pracy w Kętrzynie	Modernizacja budynku przy ul. Limanowskiego po byłym PUP w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.17	Termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej w Kętrzynie	Termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.18	Budowa dodatkowego skrzydła Szpitala Powiatowe w Kętrzynie	Budowa dodatkowego skrzydła Szpitala Powiatowe w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.19	Modernizacja budynków Warsztatów Terapii Zajęciowej przy ul. Budowlanej 5	Modernizacja budynków Warsztatów Terapii Zajęciowej przy ul. Budowlanej 5	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
I.20	Modernizacja internatu Powiatowego Centrum Edukacji w Kętrzynie	Modernizacja internatu Powiatowego Centrum Edukacji w Kętrzynie	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

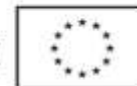
Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
<b>II</b>	<b>Budynki mieszkalne</b>		
<b>II.1</b>	Wymiana węzłów cieplnych grupowych na osiedlu Piastowskim	Likwidacja węzła grupowego i montaż węzłów indywidualnych w każdym z budynków celem wyeliminowania strat przesyłu co i cwu między budynkami	Spółdzielnia Mieszkaniowa PIONIER
<b>II.2</b>	Budowa kotłowni gazowej dla lokali mieszkalnych osiedla Słowackiego	Budowa własnej kotłowni gazowej do przygotowania c.w.u celem obniżenia kosztów podgrzania wody z wykorzystaniem baterii fotowoltanicznych	Spółdzielnia Mieszkaniowa PIONIER
<b>II.3</b>	Wymiana sieci ciepłowniczej osiedla Słowackiego	Wymiana sieci ciepłowniczej osiedla Słowackiego	Spółdzielnia Mieszkaniowa PIONIER
<b>II.4</b>	Dokończenie termomodernizacji budynków osiedla Piastowskiego	Dokończenie termomodernizacji budynków osiedla Piastowskiego	Spółdzielnia Mieszkaniowa PIONIER
<b>II.5</b>	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych w budynkach stanowiących własność Spółdzielni Mieszkaniowej Pionier	Spółdzielnia Mieszkaniowa PIONIER
<b>II.6</b>	Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w 8 budynkach	Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w 8 budynkach	Zarządanie Nieruchomościami D. Biedrzycki
<b>II.7</b>	Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych i paneli słonecznych w 5 budynkach	Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych i paneli słonecznych w 5 budynkach	Zarządanie Nieruchomościami D. Biedrzycki
<b>II.8</b>	Budowa własnej kotłowni gazowej - Budynek przy ul. Bolesława Limanowskiego 24	Budowa własnej kotłowni gazowej	Zarządca S.C.
<b>II.9</b>	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych w budynkach wspólnot mieszkaniowych zarządzanych przez Kętrzyńskie TBS Sp.z o.o.	TBS Sp. z o.o./ wspólnoty mieszkaniowe
<b>II.10</b>	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych w budynkach stanowiących własność spółki Kętrzyńskie TBS Sp.z o.o.	TBS Sp. z o.o.
<b>II.11</b>	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 4	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 4	TBS
<b>II.12</b>	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 6	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 6	TBS





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
II.13	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 6A	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 6A	TBS
II.14	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Poznańskiej 23B	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Poznańskiej 23B	TBS
II.15	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Zamkowej 2	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Zamkowej 6	TBS
II.16	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Chrobrego 4	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Chrobrego 4	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.17	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Chrobrego 6	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Chrobrego 6	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.18	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Reymonta 13	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Reymonta 13	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.19	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Chopina 11A	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Chopina 11A	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.20	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Leśnej 3	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Leśnej 3	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.21	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Limanowskiego 2	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Limanowskiego 2	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.22	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Limanowskiego 4	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Limanowskiego 4	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.23	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Limanowskiego 14	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Limanowskiego 14	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.24	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Ogrodowej 4	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Ogrodowej 4	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.25	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Ogrodowej 5	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Ogrodowej 5	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.26	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Ogrodowej 21	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Ogrodowej 21	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
II.27	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Ogrodowej 23	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Ogrodowej 23	TBS/Wspólnoty mieszkaniowe
II.28	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Sikorskiego 72, 72A, 74, 74A	Termomodernizacja budynku wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Sikorskiego 72, 72A, 74, 74A	TBS/ Wspólnoty mieszkaniowe
II.29	Budynek przy ul. Traugutta 27 (siedziba KTBS)	Modernizacja gospodarki energetycznej w budynku poprzez wymianę wyposażenia budynku ( stolarki okiennej, opraw oświetleniowych, itp.) , zastosowanie odnawialnych źródeł energii)	TBS Spółka z o.o.
<b>III</b>	<b>Ciepłownictwo</b>		
III.1	Modernizacja kotłowni przy ul. Rynkowej 3 - inwestycja nr 1	Modernizacja odpylania II etap	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.2	Modernizacja kotłowni przy ul. Rynkowej 3 - inwestycja nr 2	Remont części ciśnieniowej kotła nr 3 z modernizacją uszczelnieniem komory paleniskowej	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.3	Modernizacja kotłowni przy ul. Rynkowej 3 - inwestycja nr 3	Remont części ciśnieniowej kotła nr 4 z modernizacją uszczelnieniem komory paleniskowej	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.4	Modernizacja kotłowni przy ul. Mazurskiej 15	Poprawa wizerunku obiektu kotłowni – I i II etap	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.5	Modernizacja kotłowni przy ul. Słowackiego 7a	Modernizacja przygotowania c.w.u.	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.6	Wymiana sieci kanałowej na preizolowaną – IV etap	Wymiana tradycyjnej sieci kanałowej zasilanych z kotłowni Rynkowej na rury preizolowane	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.7	Wymiana sieci kanałowej na preizolowaną – IV etap	Wymiana tradycyjnej sieci kanałowej zasilanych z kotłowni Rynkowej na rury preizolowane	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.8	Podłączenia nowych odbiorców do sieci	Podłączenia nowych odbiorców do sieci	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.9	Budowa węzłów ciepłych	Budowa węzłów ciepłych – 1 szt. / rok	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.10	Telemetria węzłów	Telemetria węzłów – 8 szt. w 2015 r., 9 szt. w 2016 r.	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.
III.11	Pozostałe zakupy inwestycyjne w tym zakup sprzętu i armatury ciepłowniczej	Pozostałe zakupy inwestycyjne w tym zakup sprzętu i armatury ciepłowniczej	Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o.

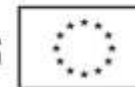


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Obiekt/zadanie	Opis	Podmiot odpowiedzialny
<b>IV</b>	<b>Oświetlenie</b>		
<b>IV.1</b>	Oświetlenie energooszczędne parku przy Diehla w Kętrzynie	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	Związek Gmin Barcja
<b>IV.2</b>	Oświetlenie energooszczędne ul. Miejskiej i Harcerskiej	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	Związek Gmin Barcja
<b>V</b>	<b>Zarządzanie energią</b>		
<b>V.1</b>	Spójna polityka energetyczna	Zarządzanie energią w obiektach użyteczności publicznej	Gmina Miejska Kętrzyn
<b>V.2</b>	Spójne planowanie przestrzenne inwestycji energetycznych	Zapewnienie spójności inwestycji realizowanych na terenie gminy z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i strategicznymi gminy	Gmina Miejska Kętrzyn
<b>VI</b>	<b>Świadomość energetyczna</b>		
<b>VI.1</b>	Rozbudowa strony www gminy	Rozbudowa istniejącej strony www o nowe i bardziej dostępne dla mieszkańców informacje dotyczące ochrony środowiska	Gmina Miejska Kętrzyn
<b>VI.2</b>	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 Miejska Kętrzyn
<b>VI.3</b>	Świadomość energetyczne - działania edukacyjne	Działania edukacyjne	Gmina Miejska Kętrzyn
<b>VI.4</b>	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 Miejska Kętrzyn
<b>VI.5</b>	Festyn ekologiczny, konkursy wiedzy	Festyn ekologiczny oraz konkursy wiedzy	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie

*Źródło: Opracowanie własne*

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



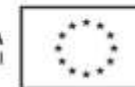
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Tabela 12<sup>2</sup> 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
<b>I</b>	<b>Budynki użyteczności publicznej</b>												
I.1	Gimnazjum nr 2 im. Jana Pawła II, ul. Wojska Polskiego 9, 11-400 Kętrzyn	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.2	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Feliksa Nowiejskiego, ul. Mikołaja Kopernika 12, 11-400 Kętrzyn	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.3	Zamek Krzyżacki w Kętrzynie, Plac Zamkowy 1, 11-400 Kętrzyn	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.4	Wdrożenie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.5	Termomodernizacja budynku Powiatowego Centrum Edukacji przy ul. Poznańskiej 21	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+

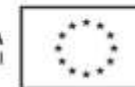
<sup>2</sup> Legenda dla zastosowanych oznaczeń:

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



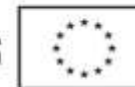
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Obiekt/zadanie	Komponenty środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
I.6	Przebudowa i rozbudowa basenu krytego przy ul. Poznańskiej 21	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.7	Termomodernizacja budynku Zarządu Dróg Powiatowych przy ul. Bałtyckiej 20 w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.8	Wymiana pokrycia dachu budynku Starostwa Powiatowego przy ul. Pl. Grunwaldzki 1 w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.9	Termomodernizacja budynków po byłym Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym przy ul. Sikorskiego 76	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.10	Przejęcie ogrodu ekologicznego wraz z zagospodarowaniem terenu	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.11	Budowa lądowiska dla śmigłowca przy Szpitalu Powiatowym w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.12	Kompleksowa wymiana opraw oświetleniowych w budynkach użyteczności publicznej stanowiących własność Powiatu Kętrzyńskiego	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.13	Kompleksowa modernizacja gospodarki energetycznej w budynkach użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia na energooszczędne	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.14	Montaż odnawialnych źródeł energii dla budynków użyteczności publicznej, stanowiących własność Starostwa Powiatowego w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.15	Modernizacja budynku po byłej powiatowej poradni psychologiczno-pedagogicznej przy ul. Powstańców Warszawy 3	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Obiekt/zadanie	Komponenty środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
I.16	Modernizacja budynku przy ul. Limanowskiego po byłym Powiatowym Urzędzie Pracy w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.17	Termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.18	Budowa dodatkowego skrzydła Szpitala Powiatowe w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.19	Modernizacja budynków Warsztatów Terapii Zajęciowej przy ul. Budowlanej 5	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
I.20	Modernizacja internatu Powiatowego Centrum Edukacji w Kętrzynie	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
<b>II</b>	<b>Budynki mieszkalne</b>												
II.1	Wymiana węzłów ciepłych grupowych na osiedlu Piastowskim	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.2	Budowa kotłowni gazowej dla lokali mieszkalnych osiedla Słowackiego	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.3	Wymiana sieci ciepłowniczej osiedla Słowackiego	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.4	Dokończenie termomodernizacji budynków osiedla Piastowskiego	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.5	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+



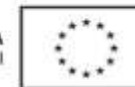
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Obiekt/zadanie	Komponenty środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
II.6	Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w 8 budynkach	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.7	Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych i paneli słonecznych w 5 budynkach	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.8	Budowa własnej kotłowni gazowej - Budynek przy ul. Bolesława Limanowskiego 24	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.9	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.10	Kompleksowe działania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.11	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 4	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.12	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 6	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.13	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Klonowej 6A	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.14	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Poznańskiej 23B	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.15	Wymiana okien i drzwi w budynku TBS przy ul. Zamkowej 2	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.16	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Chrobrego 4	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.17	Wykonanie remontu elewacji z dociepleniem w budynku wspólnoty przy ul. Chrobrego 6	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+
II.18	Budowa lokalnej gazowej kotłowni wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Reymonta 13	0	+	+/-	0	0	+	0	0	0	+	+	+





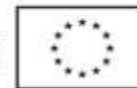




Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Obiekt/zadanie	Komponenty środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
V.1	Spójna polityka energetyczna	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+
V.2	Spójne planowanie przestrzenne inwestycji energetycznych	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+
<b>VI</b>	<b>Świadomość energetyczna</b>												
VI.1	Rozbudowa strony www gminy	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+
VI.2	Współpraca z mieszkańcami oraz przedsiębiorcami działającymi na terenie Gminy	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
VI.3	Świadomość energetyczne - działania edukacyjne	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
VI.4	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z aktualizacją bazy PGN	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+
VI.5	Festyn ekologiczny, konkursy wiedzy	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### **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.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### **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 PGNu, nie naruszają w jakikolwiek sposób krajobrazu czy powierzchni ziemi.

### **VIII.1.6 Oddziaływanie na klimat**

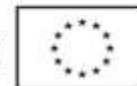
W aspekcie klimatu oddziaływania Planu gospodarki niskoemisyjnej może mieć jedynie oddziaływanie pozytywne. Zmniejszenie niskiej emisji, prowadzące do poprawy powietrza atmosferycznego, będzie miało swoje odzwierciedlenie również w pozytywnym wpływie na klimat atmosferyczny.

### **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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

### **VIII.1.9 Oddziaływanie na korytarze ekologiczne**

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

### **VIII.1.10 Oddziaływanie na Rozlewisko Wopławka**

Na terenie Rozlewiska Wopławka nie są przewidziane żadne działania w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej, dlatego też nie wystąpi żadne oddziaływanie w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi czy modernizacyjnymi. Zakładane działania mają skutkować poprawą stanu środowiska i wpłynąć pozytywnie na obszary chronione.

### **VIII.1.11 Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber**

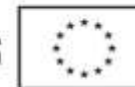
Nie przewiduje się żadnego oddziaływania na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber w trakcie przeprowadzania prac przygotowawczych jak i robót budowlanych. W wyniku realizacji działań przewidzianych w Planie gospodarki niskoemisyjnej nastąpi poprawa stanu powietrza co wpłynie pozytywnie na roślinność występującą w tym obszarze.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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

Tabela 13 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	<b>Budynki użyteczności publicznej</b>	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;	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
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 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;	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

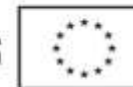
Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
III	Ciepłownictwo	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia ciepła wytwarzanego ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa bilansu energetycznego; Oszczędność kosztów eksploatacji budynku;	W trakcie 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; 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;	





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

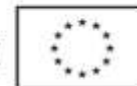
Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
IV	Oświetlenie	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia energii na terenie Gminy; Poprawa bilansu energetycznego; Oszczędność kosztów eksploatacji budynku;	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania 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;	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

Lp.	Grupa zadań	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<b>V</b>	<b>Zarządzanie energią</b>	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	
<b>VI</b>	<b>Świadomość energetyczna</b>	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	

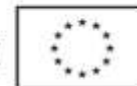
Źródło: Opracowanie własne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **X. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

### **X.1 Zakres dokumentu**

Zakres „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn” jest zgodny z postanowieniami, przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno-energetycznego, którego podstawowe cele to:

- redukcja emisji CO<sub>2</sub> o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
- 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%,
- zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20%.

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

### **X.2 Główne cele dokumentu**

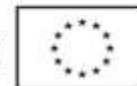
Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn stanowi narzędzie realizacji założeń służących poprawie jakości powietrza na terenie miasta. Główne cele jego realizacji stanowią:

- ograniczanie wielkości emisji dwutlenku węgla;
- zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych na terenie miasta;
- zmniejszenia zużycia paliw służących do produkcji energii na terenie miasta.

### **X.3 Metodologia sporządzenia prognozy**

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn przygotowana została zgodnie z 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.

Przy wykonywaniu „Prognozy oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn” wykorzystano metody prognostyczne, które miały na celu zidentyfikować potencjalne i rzeczywiste zmiany, jakie mogą wystąpić w środowisku w



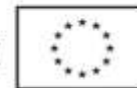
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

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.

#### **X.4 Oddziaływanie na środowisko**

Zadania wskazane 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.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnej Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

## **XI. SPIS RYSUNKÓW, TABEL I WYKRESÓW**

### **XI.1 Spis rysunków**

Rysunek 1 Mapa Gminy Miejskiej Kętrzyn.....	29
---	----

### **XI.2 Spis tabel**

Tabela 1 Zgodność założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej z wybranymi Dyrektywami UE .....	14
Tabela 2 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Miejskiej Kętrzyn .....	29
Tabela 3 Stan ludności Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2009 - 2013.....	30
Tabela 4 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2013 roku .....	30
Tabela 5 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2009 - 2013 ..	31
Tabela 6 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2011 – 2013 .....	32
Tabela 7 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2009 – 2013 .....	33
Tabela 8 Użytki rolne na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2010 roku .....	34
Tabela 9 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2013 roku ...	34
Tabela 10 - Problemy ochrony środowiska .....	41
Tabela 11 Wykaz inwestycji proponowanych Planem gospodarki niskoemisyjnej.....	46
Tabela 12 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych inwestycji.....	52
Tabela 13 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe .....	62