

**Uchwała Nr XXV/227/2016
Rady Powiatu w Kętrzynie
z dnia 27 kwietnia 2016 r.**

w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022”

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity z 2015 r., poz. 1445 z późn. zm.), art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zmianami z 2013 r. poz. 1238, 21, 888, ze zmianami z 2014 r. poz. 40, 47, 457, 1101, 1146, 822, 1322, 1662, ze zmianami z 2015 r. poz.122, 151, 277, 478, 881, 1045, 1223, 774, 1434, 1593, 2278, 1688, 933), oraz art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101) oraz po zasięgnięciu opinii Zarządu Województwa Warmińsko - Mazurskiego - **Rada Powiatu w Kętrzynie uchwala, co następuje:**

§ 1.

Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022”, którego treść stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Kętrzynie.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Powiatu w Kętrzynie
Lukasz Jakub Wsniowski

**RADA POWIATU
w KĘTRZYNIE**

Powiat kętrzyński

*Załącznik do
Uchwały Nr XXV/227/2016
Rady Powiatu w Kętrzynie
z dnia 27 kwietnia 2016 r.*



**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022**

Autorzy:

mgr inż. Agnieszka Kasperowicz
mgr inż. Barbara Waclaw

Wykonawca:

Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.
ul. Elewatorska 17 lok. 1
15-620 Białystok
Telefon / fax: 85 744 54 98
e-mail: izr@izr.pl
www.izr.pl



2015 r.

Lista skrótów

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ITD	Inspekcja Transportu Drogowego
IUNG	Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolite części wód podziemnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NGO	Organizacje pozarządowe
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno Rolnicza
PCK	Polska Czerwona Księga
PGNiG	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny
PIH	Państwowy Instytut Higieny
PK	Park Krajobrazowy
PKS	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PSE	Polskie Sieci Energetyczne
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PTTK	Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze
PUL	Plan Urządzania Lasu
PZDW	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
Sl. Kom.	Służby komunalne
SLPl.	Służby Planistyczne
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZPP	Zielone-Pluca Polski

Spis treści

LISTA SKRÓTÓW	2
1. WSTĘP	5
1.1 WPROWADZENIE	5
1.2 ZAŁOŻENIA ZEWNĘTRZNE REALIZACJI PROGRAMU	5
1.3 CEL PROGRAMU	5
1.4 ZAKRES PROGRAMU	6
1.5 GŁÓWNE ZAŁOŻENIA I METODYKA OPRACOWANIA	6
2. PODSTAWOWE INFORMACJE O POWIECIE	8
2.1. POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY	8
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA	10
2.3. LUDNOŚĆ I STRUKTURA OSADNICZA	10
2.4. KLIMAT	12
2.5. GOSPODARKA	12
2.5.1 Rynek pracy	12
2.5.2 Podmioty gospodarcze	13
2.5.3 Gospodarka rolna	13
2.5.4 Turystyka	16
3. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU KĘTRZYŃSKIEGO	21
3.1. WODY	21
3.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	32
3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI	38
3.3.1. Struktura użytkowania gruntów	38
3.3.2. Gleby	39
3.3.3. Zasoby złóż kopalin	41
4. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE	44
4.1. LASY	44
4.2. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĄT	46
4.3. OBSZARY CHRONIONE	47
5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	56
5.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	56
5.1.1. Zaopatrzenie w wodę	56
5.1.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków	56
5.1.3. Komunalne osady ściekowe	58
5.2. ENERGETYKA	59
5.2.1. Ciepłownictwo	59
5.2.2. Gazownictwo	60
5.2.3. Elektroenergetyka	61
5.3. GOSPODARKA ODPADAMI	62
5.4. HALAS	64
5.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	66
5.6. KOMUNIKACJA I TRANSPORT	67
6. RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	70
6.1. RACJONALNE WYKORZYSTANIE WODY	70
6.2. RACJONALNE WYKORZYSTANIE ENERGII - ENERGIA ODNAWIALNA	70
6.3. RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW	77
7. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	78
7.1. ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE	78
7.2. ZAGROŻENIA NATURALNE	80

8.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	82
9.	ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY JEGO OCHRONY	86
9.1.	OBOWIĄZKI SAMORZĄDU POWIATOWEGO	86
9.2.	ORGANY SAMORZĄDU GMINNEGO	87
10.	ANALIZA SWOT	89
11.	CELE I ZADANIA PROGRAMU	92
12.	HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ	112
12.1.	ZADANIA PROGRAMOWE	112
12.2.	ZADANIA WŁASNE POWIATU I GMINY Z TERNU POWIATU	112
12.3.	ZADANIA MONITOROWANE	116
12.4.	MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA ZADAŃ INWESTYCYJNYCH PLANOWANYCH NA LATA 2014-2021	125
13.	MONITORING PROGRAMU	130
14.	WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW W ZAKRESIE SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	134
15.	STRESZCZENIE	134

1. WSTĘP

1.1 Wprowadzenie

Celem programu ochrony środowiska jest pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałanie zagrożeniom, które mogą wystąpić w przyszłości. *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022* (zwany dalej *Programem*) jest planem wdrożeniowym na lata 2015-2020.

W myśl art. 14 ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2013, poz. 1232, ze zm.) niniejszy *Program* został opracowany zgodnie ze *Strategią Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* oraz *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (Ministerstwa Środowiska z września 2015 r.). Wdrożenie *Programu* umożliwi osiągnięcie celów założonych we wspomnianym dokumencie, realizację zadań, oraz stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

1.2 Założenia zewnętrzne realizacji *Programu*

Organ wykonawczy powiatu w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza powiatowy program ochrony środowiska, określający:

- ✓ cele ekologiczne,
- ✓ priorytety ekologiczne,
- ✓ poziomy celów długoterminowych,
- ✓ rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- ✓ środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt powiatowego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa. W myśl *Ustawy* 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* organ wykonawczy powiatu ma obowiązek zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Powiatowy program ochrony środowiska uchwalany jest przez radę powiatu. Organ wykonawczy powiatu ma obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawiania go radzie powiatu.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022 w dużej mierze stanowi kontynuację dotychczasowego *Programu Ochrony Środowiska dla powiatu kętrzyńskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016*.

1.3 Cel *Programu*

Program przedstawia wytyczne dla formułowania polityki ochrony środowiska w powiecie i w gminach do niego należących. Zadania zawarte w opracowaniu pozwolą zapewnić odpowiednie warunki życia mieszkańców przy zakładanym rozwoju gospodarczym i jednoczesnym poszanowaniu zasobów i stanu środowiska naturalnego.

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu, która ma być formą realizacji polityki ekologicznej państwa, województwa, powiatu w skali regionu. Dokument odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele, to:

- ✓ zasada zrównoważonego rozwoju,
- ✓ zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach: sprawiedliwości międzypokoleniowej, sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej, równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- ✓ zasada przezorności,
- ✓ zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- ✓ zasada prewencji,
- ✓ zasada „zanieczyszczający płaci”,
- ✓ zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy. Ponadto określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

1.4 Zakres Programu

W *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022*, podjęto próbę:

- ✓ identyfikacji najważniejszych walorów środowiska naturalnego i zagrożeń wynikających z zanieczyszczenia środowiska;
- ✓ wskazania celów i działań inwestycyjnych, organizacyjnych oraz edukacyjnych zmierzających do poprawy stanu środowiska i zachowania równowagi ekologiczno-społeczno-gospodarczej, zgodnie z wymogami polityki ochrony środowiska i dyrektywami UE;
- ✓ oszacowania niezbędnych nakładów na inwestycje proekologiczne oraz ustalenie priorytetów i źródeł ich finansowania.

Program swoim zakresem obejmuje następujące zagadnienia:

- ✓ ochronę środowiska przyrodniczego,
- ✓ gospodarkę wodną,
- ✓ ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- ✓ bezpieczeństwo ekologiczne,
- ✓ kształtowanie świadomości ekologicznej,
- ✓ propagowanie proekologicznych form działalności gospodarczej.

1.5 Główne założenia i metodyka opracowania

W związku z istniejącą ścisłą współzależnością pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w *Programie* zaprezentowano:

- ✓ podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- ✓ podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju powiatu.

Metodyka opracowania *Programu* polegała na określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na obszarze powiatu kętrzyńskiego, w oparciu o dostępne dane. Za lata bazowe przyjęto rok 2013 i 2014, jednakże w zależności od dostępności materiałów posłużono się również latami 2012 i 2011. Następnie ustalono priorytety i kierunki działania na lata 2015-2020 z perspektywą na okres 2021-2022. Do realizacji powziętych priorytetów mają się przyczynić zawarte w harmonogramie działania. W przypadku niektórych informacji z uwagi na ich wciąż aktualny charakter (np. położenie powiatu, klimat, ukształtowanie terenu) dane zaczerpnięto z poprzedniego programu ochrony środowiska.

Przy sporządzeniu *Programu* brano pod uwagę ustalenia strategicznych dokumentów szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego:

- ✓ krajowego:
 - *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,*
 - *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,*
 - *Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz program działań na lata 2014-2020,*
 - *Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych IV (aktualizacja z października 2013),*
 - *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,*
 - *Polityka Leśna Państwa (Krajowy Program Zwiększania Lesistości),*
 - *Polityka wodna państwa do roku 2030 (projekt);*
 - *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności*
 - *Strategia Rozwoju Kraju 2020;*
 - *Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”;*
 - *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;*
 - *Strategia rozwoju transportu do 2020 z perspektywą do 2030;*
 - *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;*
 - *Strategia Sprawne Państwo 2020;*
 - *Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;*
 - *Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020;*
 - *Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020;*
 - *Polityka Energetyczna Polski do 2030;*
- ✓ regionalnego:
 - *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018,*
 - *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016,*
 - *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020;*
 - *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego,*
 - *Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020,*
 - *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2025 roku,*
- ✓ lokalnego:
 - *Strategia Rozwoju Turystyki Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego,*
 - *Strategia pozyskiwania inwestorów i rozwoju przedsiębiorczości Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego,*
 - *Lokalna Strategia Rozwoju dla LGD Barcja.*

Priorytety i kierunki przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022 są zgodne i wynikają z powyższych dokumentów.

Źródłem informacji, na podstawie których sporządzono Program, były także dane:

- ✓ przekazane w formie ankiety przez Starostwo Powiatowe w Kętrzynie oraz gminy powiatu,
- ✓ Głównego Urzędu Statystycznego,
- ✓ Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- ✓ Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- ✓ Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach,
- ✓ Instytutu Turystyki,
- ✓ Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie,
- ✓ Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- ✓ Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowisk i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, i inne.

2. PODSTAWOWE INFORMACJE O POWIECIE

2.1. Położenie i podział administracyjny

Powiat kętrzyński położony jest na północnych krańcach Polski, w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego. Zajmuje obszar 1 213 km², co stanowi 5,01% powierzchni województwa. Graniczy z pięcioma powiatami: od wschodu z węgorzewskim, giżyckim, od południa z mrągowskim, od zachodu z bartoszyckim i olsztyńskim. Północna granica powiatu stanowi także północną granicę Polski z Obwodem Kaliningradzkim.

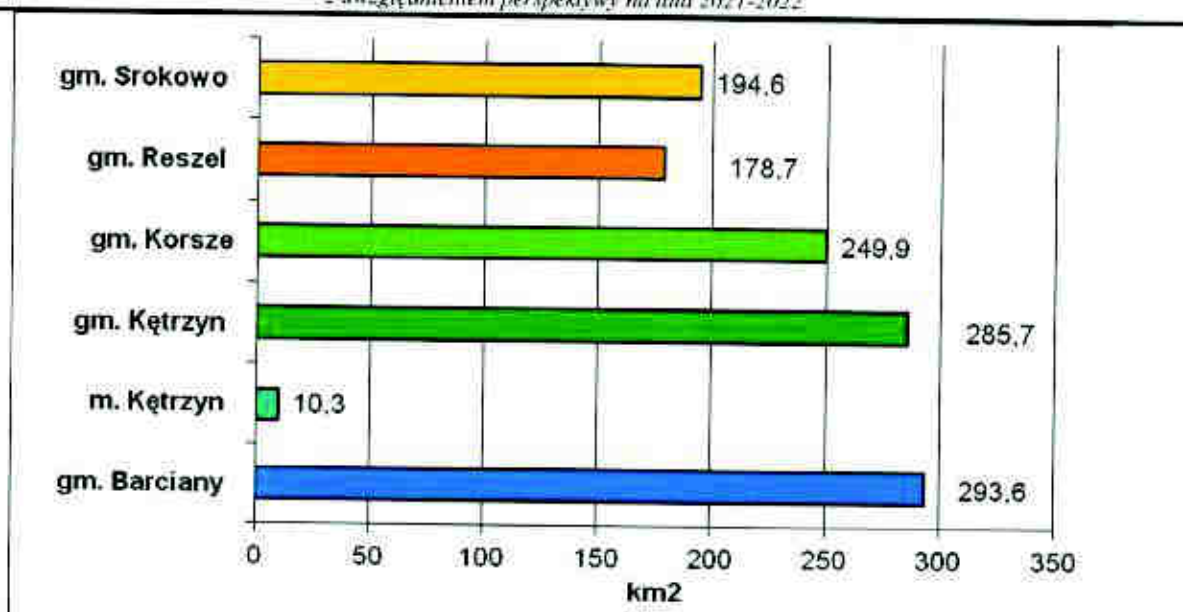
Rycina 1. Powiat kętrzyński – położenie i podział administracyjny



Źródło: www.gminy.pl.

Terytorialnie powiat kętrzyński obejmuje 6 gmin, w tym dwie miejsko-wiejskie: Korsze i Reszel, jedną miejską miasto Kętrzyn oraz trzy wiejskie Barciany, Srokowo, Kętrzyn.

Rycina 2. Podział terytorialny powiatu kętrzyńskiego na gminy i ich powierzchnia



Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS - 2015.

Największą powierzchnię spośród gmin powiatu kętrzyńskiego ma gmina Barciany, Kętrzyn oraz Korsze. Najmniejszą zaś miasto Kętrzyn.

Miasto Kętrzyn położone jest w centralnej części powiatu, nad rzeką Guber. Miasto położone jest na pograniczu trzech krain geograficznych: Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Pojezierza Mrągowskiego oraz Niziny Sępopolskiej. Ze względu na takie położenie, ukształtowanie powierzchni Kętrzyna i jego okolic jest bardzo urozmaicone. Miasto jest siedzibą władz powiatowych.

Gmina Kętrzyn położona jest w centralnej i południowo-wschodniej części powiatu kętrzyńskiego. Siedziba gminy znajduje się w Kętrzynie. Gmina rolnicza, której tereny położone są w obszarach trzech mezoregionów: Niziny Sępopolskiej, Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Pojezierza Mrągowskiego. Gmina popegeerowska, w której duża liczba osób korzysta ze środowiskowej pomocy społecznej.

Gmina Barciany położona jest w północnej części powiatu. W większości obszar gminy obejmuje Równina Sępopolska, stanowiąca część Niziny Staropruskiej, tylko niewielka południowa część gminy leży w zasięgu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Obszar gminy w całości należy do dorzecza Pregoty. Głównym ośrodkiem administracyjnym i gospodarczym gminy jest wieś Barciany.

Gmina Korsze położona jest w północno-zachodniej części powiatu. Korsze, to miasto będące siedzibą gminy miejsko-wiejskiej. Gmina Korsze leży na pograniczu Równiny Sępopolskiej i Pojezierza Mrągowskiego. W przeciwieństwie do południowej pagórkowatej części gminy, część północna jest równinna.

Gmina miejsko-wiejska Reszel położona jest w południowo-zachodniej części powiatu kętrzyńskiego. Największym ośrodkiem, który skupia około 61 % liczby mieszkańców całej gminy jest miasto Reszel.

Gmina Srokowo położona jest w północno-wschodniej części powiatu nad rzeczką Omet, na terenach dawnych Prus, przy samej północnej granicy Polski.

2.2. Budowa geologiczna

Według podziału fizyczno-geograficznego znaczna część województwa warmińsko-mazurskiego leży na Niziu Wschodnio-Bałtycko-Białoruskim, a część zachodnia – na Nizu Środkowoeuropejskim.

Geologicznie województwo znajduje się w zachodniej części Platformy Wschodnioeuropejskiej – krainy o stabilnej strukturze tektonicznej, z prekambryjskim trzonem, nadbudowanym młodszymi skałami osadowymi, dla której naturalną formą roślinną są lasy mieszane strefy umiarkowanej. Na całym obszarze województwa występują od powierzchni utwory czwartorzędowe, pokrywając ciągłą warstwą podłoża starsze. Przestrzennie dominują osady ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Miąższość czwartorzędu jest przestrzennie zróżnicowana, na ogół wynosi od kilkudziesięciu do ponad 200 m, przeważnie zawiera się pomiędzy 100 a 200 m. W obrębie województwa wyróżnić można trzy zasadnicze krainy fizycznogeograficzne o równoleżnikowym położeniu: Pobrzeża Bałtyckie na północnym zachodzie, Pojezierza Bałtyckie w pasie środkowym, Niziny i Wysoczyzny Staroglacjalne we fragmentach części południowej.

Powiat kętrzyński leży w części województwa należącej do regionu Pobrzeży Bałtyckich, zajmowanych przez mezoregion Niziny Sępopolskiej, krainy równinnej, nie pozbawionej jednak lokalnych wyniesień ponad tereny otaczające. Takie ukształtowanie terenu można obserwować w rejonie gminy Korsze, Barciany, częściowo Srokowo i Kętrzyn. Znaczne wyniesienia ponad obszary otaczające są przyczyną występowania form terenu, m.in. w postaci rozcięć erozyjnych. Wspólną cechą terenów Pobrzeży są gleby o wysokiej urodzajności oraz stosunkowo niska lesistość.

Znaczne powierzchnie zajmują osady morenowe o charakterze zwałowym. Osady morenowe spoiste zdecydowanie przeważają w północnej części województwa, gdzie na obszarze Niziny Sępopolskiej duży jest udział ilastych osadów zastoiskowych.

W krajobrazie powiatu kętrzyńskiego, obok form erozyjnych, wyróżniają się formy akumulacyjne (wypukłe). Należą do nich faliste i pagórkowate powierzchnie wysoczyzn morenowych - moreny dennej. Często występują też oczka – nieduże jeziora wypełniające zagłębienia wytopiskowe. Osady holoceniowe występują u podnóży zboczy i w zagłębieniach terenowych. W wyniku ruchów grawitacyjnych w obniżeniach terenowych osadzają się utwory bagienne (torfy, namuły). Dominującymi są gleby urodzajne bonitacji IIIa – IVb. Jednorodność fizjograficzna omawianego obszaru zadecydowała o zakwalifikowaniu go w Planie Zagospodarowania Przestrzennego woj. warmińsko-mazurskiego do strefy północnej przypisując mu podobne działania gospodarcze.

2.3. Ludność i struktura osadnicza

Powiat kętrzyński, według stanu na dzień 31.12.2014 r., zamieszkiwało 65 040 osób. Stanowi to 4,5% ludności województwa warmińsko-mazurskiego. Od 2010 r. do końca 2014 r. zaludnienie powiatu zmniejszyło się o 1 683 osób – 2,52% (stan ludności w 2010 r. wyniósł 66 723 osób).

Tabela 1. Ludność powiatu kętrzyńskiego według płci w 2014 r.

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
m. Kętrzyn	27 924	13 346	14 578
Gm. Barciany	6 580	3 351	3 229
Gm. Kętrzyn	8 466	4 324	4 142
Gm. Korsze	10 267	5 139	5 128
Gm. Reszel	7 834	3 834	4 000
Gm. Srokowo	3 969	2 007	1 962
Powiat kętrzyński	65 040	32 001	33 039
Województwo warmińsko - mazurskie	1 443 967	706 988	736 979

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS - 2015.

Najbardziej zaludnionymi gminami powiatu kętrzyńskiego są gminy: miasto Kętrzyn oraz Korsze. Zamieszkuje je odpowiednio 42,93% i 15,78% ogółu mieszkańców w powiecie.

Przyrost naturalny od roku 2010 do roku 2014 charakteryzował się tendencją wzrostową, w 2010 roku wynosił -3,0 (na 1000 ludności), zaś w roku 2014 już (- 1,5) (na 1000 ludności).

Długofalowa prognoza liczby ludności wskazuje na powolne wyludnianie się powiatu.

Tabela 2. Prognoza zmian liczby ludności na lata 2014-2035

Liczba ludności				
2014	2020	2025	2030	2035
65 040	58 302	55 126	51 482	47 584

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym stanowi 17,4% ogółu mieszkańców powiatu. Utrzymuje się od dłuższego czasu tendencja spadkowa ludności w wieku produkcyjnym.

W roku 2014 udział osób w tym przedziale wiekowym w ogólnej liczbie mieszkańców wynosił 64,5% i w stosunku do 2010 r. nastąpił spadek o 1,1 punkt procentowy. W wieku poprodukcyjnym było 18,1% ludności powiatu i obserwuje się trend wzrostowy w tej grupie. Sytuację obrazuje poniższa tabela.

Tabela 3. Struktura ludności powiatu kętrzyńskiego według wieku

Wyszczególnienie wg wieku	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Udział %
Przedprodukcyjny	9410	4896	4514	17,4
Produkcyjny	43854	23698	20156	64,5
Poprodukcyjny	11776	3407	8369	18,1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych (stan na dzień 31.12.2014 r.).

Na podstawie uzyskanych danych można stwierdzić, że w dwóch pierwszych grupach, tj. przedprodukcyjnej i produkcyjnej większość stanowią mężczyźni. Natomiast w ostatniej grupie poprodukcyjnej przeważają kobiety. W powiecie na 100 mężczyzn przypadają 103 kobiety.

Ze względu na gęstość zaludnienia wynoszącą 54 osoby/km² (średnia gęstość zaludnienia w województwie - 59 osób/km²), analizowany powiat plasuje się w czołówce województwa.

Tabela 4. System osadniczy i ludność

Wyszczególnienie	Powierzchnia w km ²	Liczba miejscowości wiejskich	Liczba sołectw
m. Kętrzyn	10,3	-	-
Gm. Barciany	293,6	27	23
Gm. Kętrzyn	285,7	26	23
Gm. Korsze	249,9	24	22
Gm. Reszel	178,7	20	20
Gm. Srokowo	194,6	15	12
Powiat kętrzyński	1213	112	100
Województwo Warmińsko - Mazurskie	24173	3874	2268

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS 2015.

Rozmieszczenie terytorialne ludności na określonym obszarze jest czynnikiem decydującym o skali i zasięgu oddziaływania systemu osadniczego na środowisko przyrodnicze. Powiat kętrzyński charakteryzuje się występowaniem asymetrii w tym systemie. Istnieją obszary o dużym nasileniu osadnictwa (m. Kętrzyn i gmina Kętrzyn) oraz takie tereny, gdzie występuje duże rozproszenie ludności.

2.4. Klimat

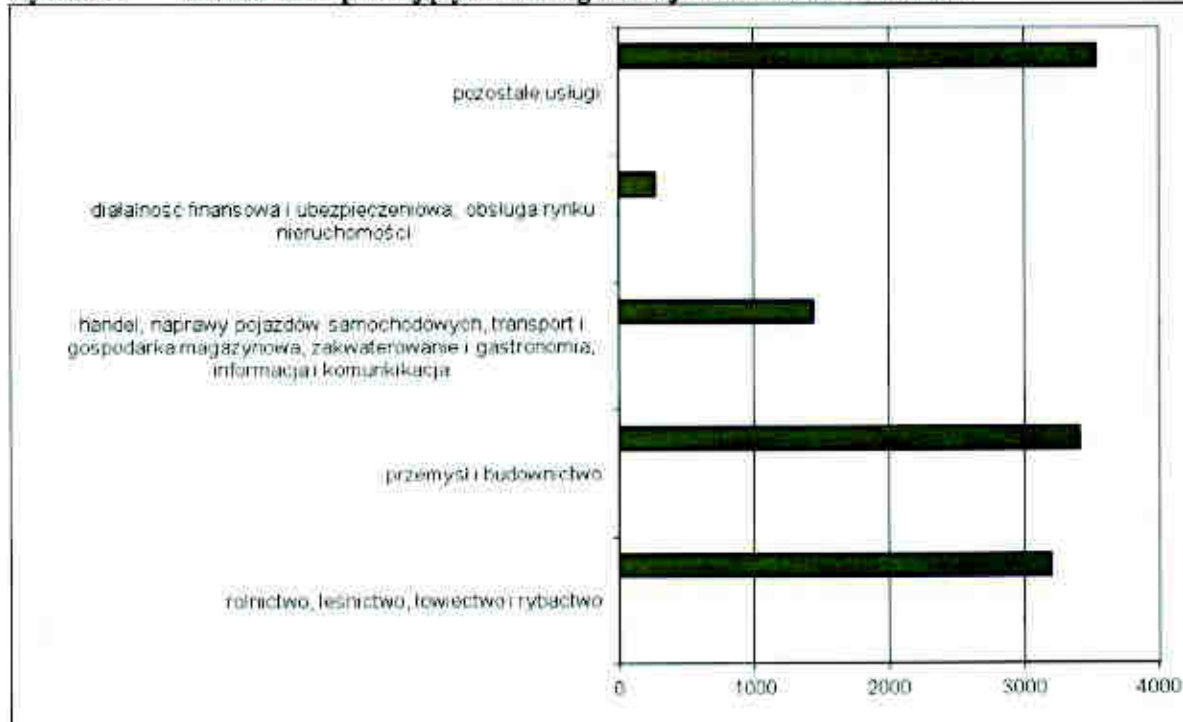
Klimatycznie powiat kętrzyński należy do obszaru dzielnicy mazurskiej, najchłodniejszej w Polsce. Średnie opady wynoszą 550-600 mm rocznie, temperatura $+6,6^{\circ}\text{C}$ (dla porównania Warszawa $+7,5^{\circ}\text{C}$), najcieplejszy jest lipiec ze średnią temperaturą $+17,4^{\circ}\text{C}$, a luty najzimniejszy – z temperaturą ujemną $-4,8^{\circ}\text{C}$. Wynikiem zmienności klimatu jest krótki okres wegetacyjny trwający przeciętnie 157 dni (wg IMGW). Na obszarze przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie.

2.5. Gospodarka

2.5.1 Rynek pracy

Według danych GUS za rok 2012, 20,09% ogółu mieszkańców powiatu kętrzyńskiego, to ludność pracująca. Dane te nie dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego oraz rolnictwa indywidualnego. Poniższy wykres obrazuje strukturę zatrudnienia na terenie powiatu kętrzyńskiego według PKD (Polska Klasyfikacja Działalności) 2007.

Rycina 3. Liczba osób pracujących według rodzaju działalności w 2013 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych.

Zdecydowana większość osób zatrudnionych na terenie powiatu kętrzyńskiego, to pracujący w sektorze innych niż wymienione (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna; administrowanie i działalność wspierająca; administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne; edukacja; opieka zdrowotna i pomoc społeczna; działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją oraz pozostała działalność usługowa) – 29,83% ogółu zatrudnionych w powiecie. Nieco mniejszy udział w strukturze zatrudnienia ma sektor przemysłu i budownictwa (28,74%) oraz sektor rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa – 26,97%. Zatrudnieni w branży handlowej oraz usługowej związanej z naprawą pojazdów samochodowych, transportem i gospodarką magazynową,

zakwaterowaniem i gastronomią, a także informacją i komunikacją stanowią łącznie 12,16% ogółu zatrudnionych na terenie powiatu. Natomiast działalnością finansową i ubezpieczeniową oraz obsługa rynku nieruchomości zajmuje się niespełna 2,30% ogółu zatrudnionych.

Na dzień 31.12.2014 r. w powiecie kętrzyńskim zarejestrowanych było 6 216 osób bezrobotnych. Najwięcej osób bezrobotnych stanowiła grupa w wieku 25-34 (1 684 osób), najmniej – w wieku 55 lat i więcej (849 osób). Wśród bezrobotnych znacznie większą grupę stanowią mężczyźni – 3 284. Grupa bezrobotnych kobiet liczy 2 932. Najwięcej osób pozostających bez pracy posiadało wykształcenie zasadnicze zawodowe – (28,1%). Pod względem wykształcenia osób bezrobotnych najmniej liczną grupę stanowią osoby z wykształceniem wyższym (6,9%).

Wskaźnik stopy bezrobocia wynosił 29,7% i był wyższy o 6,9% niż w województwie warmińsko-mazurskim (21,3%). Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wyniósł w 2014 r. ogółem 14,8%, z czego wśród kobiet 15,2% a wśród mężczyzn 14,5%.

2.5.2 Podmioty gospodarcze

Powiat kętrzyński charakteryzuje się słabym stopniem uprzemysłowienia, znacznie niższym od średniej województwa warmińsko-mazurskiego. Na koniec 2014 r. na terenie powiatu, w rejestrze REGON, zarejestrowane były 4 562 podmioty gospodarki narodowej, w tym 268 w sektorze publicznym i 4 294 w sektorze prywatnym. Potencjał wytwórczy powiatu kętrzyńskiego zlokalizowany jest głównie w sektorze prywatnym. Sektor ten systematycznie się rozwija, a osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowią większość.

Wśród wszystkich zarejestrowanych podmiotów gospodarki, według stanu na dzień 31.12.2014 roku, najwięcej było osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą – 3 110, państwowych i samorządowych jednostek prawa budżetowego – 136, spółek handlowych – 142, spółdzielni – 22, spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego – 24, oraz fundacji – 9 stowarzyszeń i organizacji społecznych – 170.

Wskaźniki charakteryzujące udział podmiotów gospodarczych w relacji z liczbą ludności na terenie powiatu osiągnęły na koniec 2014. następujące wartości:

- ✓ podmioty wpisane do rejestru REGON: 701 jednostki gospodarcze na 10 tys. ludności,
- ✓ jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON: 59 jednostek gospodarczych na 10 tys. ludności,
- ✓ jednostki wykreślone z rejestru REGON: 51 jednostki gospodarcze na 10 tys. ludności,
- ✓ osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym – 7,4,
- ✓ podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym - 91.

2.5.3 Gospodarka rolna

Rolnictwo jest jedną z głównych gałęzi gospodarki w powiecie kętrzyńskim. Według danych GUS z 2013 r. w sektorze rolnictwa, leśnictwa i łowiectwa zatrudnionych było około 26,97% ogółu mieszkańców powiatu.

Na terenie powiatu funkcjonuje 2 766 gospodarstw rolnych, z czego blisko 83,18% gospodarstw utrzymuje się z działalności rolniczej.

W strukturze powierzchni gospodarstw dominują gospodarstwa powyżej 1 ha powierzchni, stanowiące 72% ogółu. Najwięcej, bo blisko połowa gospodarstw, to gospodarstwa zakwalifikowane w grupie 1-15 ha powierzchni. Gospodarstwa duże zajmujące powierzchnię powyżej 15 ha stanowią 30,47% ogółu gospodarstw.

W użytkowaniu gospodarstw rolnych na terenie powiatu kętrzyńskiego znajduje się łącznie ponad 82 tys. ha gruntów, co stanowi około 68,12% powierzchni powiatu. Blisko 82 tys. ha, to użytki rolne, z czego około 72 tys. ha stanowią użytki rolne w dobrej kulturze.

Tabela 5. Powierzchnia gruntów w użytkowaniu gospodarstw rolnych

użytki rolne ogółem	pod zasiewami	grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	uprawy trwałe	sady ogółem	Powierzchnia [ha]					
					ogrody przydomowe	łąki trwałe	pastwiska trwałe	pozostałe użytki rolne	lasy i grunty leśne	pozostałe grunty
74739,12	54074,59	1880,66	493,18	469,92	64,23	9385,71	6617,97	222,78	1764,10	6128,34

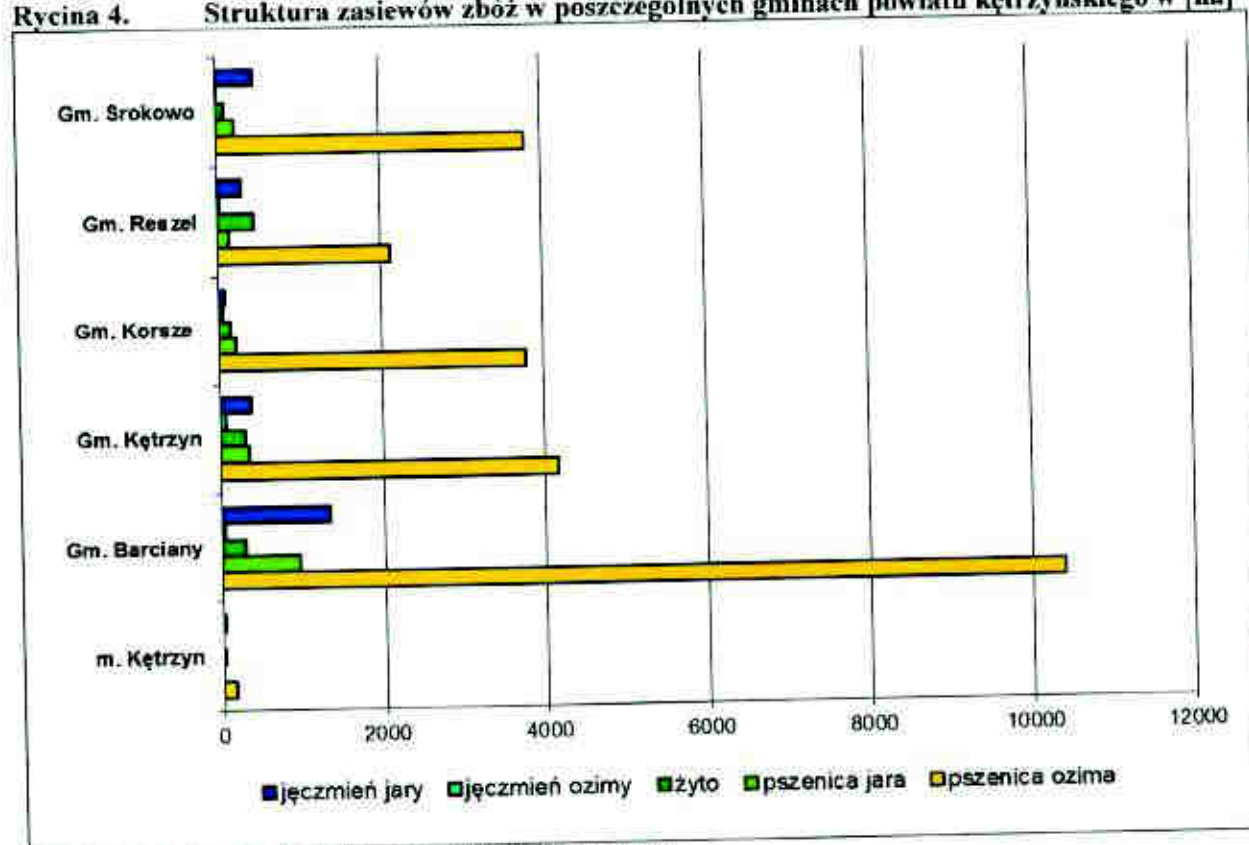
Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010.

Powierzchnia użytków rolnych pod zasiewami stanowi około 44,57% powierzchni powiatu i jest to dominująca forma użytkowania gruntów rolnych. Znaczną powierzchnię zajmują również łąki (blisko 7,74% powierzchni powiatu) oraz pastwiska (5,45%).

Wśród gmin powiatu kętrzyńskiego największą powierzchnię zasiewów zanotowano w gminie Barciany (blisko 39,79% ogólnej powierzchni zasiewów powiecie).

W strukturze zasiewów dominuje pszenica ozima. Największe powierzchnie zasiewów w przypadku tego zboża występują w gminie Barciany i Kętrzyn.

Rycina 4. Struktura zasiewów zbóż w poszczególnych gminach powiatu kętrzyńskiego w [ha]



Źródło: Na podstawie: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010.

Tabela 6. Struktura zasiewów

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [ha]							
	ogółem	zboża razem	zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	pszenica ozima	pszenica jara	żyto	jęczmień ozimy	jęczmień jary
m. Kętrzyn	793,39	248,96	243,56	156,30	-	24,47	-	23,73

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [ha]							
	ogółem	zboża razem	zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	pszenica ozima	pszenica jara	żyto	jęczmień ozimy	jęczmień jary
Gm. Barciany	21519,51	14550,60	14128,84	10400,31	960,62	298,49	45,77	1330,39
Gm. Kętrzyn	10157,77	6283,47	6024,64	4155,31	354,04	306,85	75,16	393,5
Gm. Korsze	7973,05	5506,57	5489,12	3778,89	214,88	161,46	63,51	94,89
Gm. Reszel	5821,00	3968,71	3964,69	2119,08	160,18	454,64	42,89	304,68
Gm. Srokowo	8137,54	5944,50	5929,81	3797,72	232,33	108,17	12,30	465,49
Powiat kętrzyński	54074,59	36502,80	35780,92	24407,61	1922,05	1354,08	239,63	2612,92

Zródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010.

Łączna liczba gospodarstw rolnych utrzymujących zwierzęta gospodarskie sięga na terenie powiatu 1346 gospodarstw, a deklarowane pogłowia zwierząt przekracza 17 tys. sztuk dużych.

Tabela 7. Zwierzęta gospodarskie

Lp.	Jednostka terytorialna	Gospodarstwa rolne utrzymujące zwierzęta gospodarskie [szt.]	Pogłowia zwierząt w sztukach dużych [SD]
1	m. Kętrzyn	23	185
2	Gm. Barciany	332	6190
3	Gm. Kętrzyn	231	2497
4	Gm. Korsze	283	2013
5	Gm. Reszel	218	2921
6	Gm. Srokowo	259	3200
7	Powiat kętrzyński	1346	17006

Zródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010.

Najwięcej zwierząt gospodarskich utrzymane jest w gospodarstwach rolnych w gminach Barciany i Srokowo.

W strukturze chowu i hodowli zwierząt dominuje drób i bydło. Dość liczne są również gospodarstwa prowadzące chów i hodowlę trzody chlewnej, czy koni.

Tabela 8. Struktura chowu i hodowli zwierząt gospodarskich

Liczba gospodarstw prowadzących chów i hodowlę								
bydło razem	bydło krowy	trzoda chlewna razem	trzoda chlewna lochy	konie	drób razem	drób kurzy	owce razem	kozy
722	672	333	230	102	978	963	12	12
Liczba zwierząt gospodarskich [szt.]								
bydło razem	bydło krowy	trzoda chlewna razem	trzoda chlewna lochy	konie	drób ogółem razem	drób ogółem drób kurzy	owce razem	kozy
18730	9605	7901	722	465	175965	37853	128	233

Zródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010.

Do obsługi gospodarstw rolnych na terenie powiatu wykorzystywanych jest ponad 2,5 tys. ciągników rolniczych, skupionych w ponad 1,2 tys. gospodarstw rolnych. Oznacza to, że gospodarstwa wyposażone w ciągniki stanowią około 45,3% ogółu gospodarstw rolnych w powiecie. Liczba ciągników w dużym stopniu przekłada się na powierzchnię zasiewów i liczbę zwierząt hodowlanych w gospodarstwach.

Tabela 9. Ciągniki rolnicze w gospodarstwach rolnych

Lp.	Jednostka terytorialna	Liczba gospodarstw rolnych posiadających ciągniki	Liczba ciągników w gospodarstwach rolnych [szt.]
1	m. Kętrzyn	23	34
2	Gm. Barciany	332	795
3	Gm. Kętrzyn	248	448
4	Gm. Korsze	221	497
5	Gm. Reszel	242	432
6	Gm. Srokowo	267	472
7	Powiat kętrzyński	1253	2527

Zródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010.

Wśród maszyn rolniczych użytkowanych w gospodarstwach na terenie powiatu przeważają kosiarki ciągnikowe i sprzęt służący do nawożenia i stosowania środków ochrony roślin, tj. polowe opryskiwacze ciągnikowe, rozsiewacze nawozów i wapna oraz rozrzutniki obornika. Część gospodarstw dysponuje również sadzarkami i kopaczkami do ziemniaków.

Wśród nawozów sztucznych zużywanych na terenie powiatu kętrzyńskiego dominują nawozy mineralne, azotowe i wapniowe. W mniejszym stopniu fosforowe i potasowe.

Tabela 10. Nawozy w gospodarstwach rolnych

Liczba gospodarstw stosujących nawozy					
mineralne	azotowe	fosforowe	potasowe	wieloskładnikowe	wapniowe
1440	1336	92	65	687	125
Zużycie w dt czystego składnika					
mineralne	azotowe	fosforowe	potasowe	wieloskładnikowe	wapniowe
125511	75166	23806	26539	-	18809

Zródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010.

Presja na środowisko ze strony intensywnej gospodarki rolnej, może powodować zagrożenie dla jakości wód, gleb, powietrza atmosferycznego, czy klimatu akustycznego. Rolnictwo jest również źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po niektórych środkach ochrony roślin). Przestrzenna ekspansja intensywnego rolnictwa może także prowadzić do przyrodniczego zubożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Niedostosowanie intensywności i form rolnictwa do warunków przyrodniczych produkcji rolnej, skutkuje aktywizacją erozji wodnej i wietrznej oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych.

2.5.4 Turystyka

Obszar powiatu kętrzyńskiego stanowi Kętrzyński Obszar Funkcjonalny, dla którego w 2015 r. opracowano strategię rozwoju turystyki (*Strategia rozwoju turystyki Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego*). Zgodnie z ww. dokumentem obszar charakteryzują przede wszystkim walory przyrodniczo-krajoznawcze, bogata historia, obszary cenne przyrodniczo oraz wielokulturowość i różnorodność zabytków.

Obszar powiatu kętrzyńskiego charakteryzuje się niewielką liczbą miast, a co za tym idzie niskim wskaźnikiem urbanizacji. Tereny sprzyjające rozwojowi turystyki, pod względem przyrodniczo-krajoznawczym, tj. lasy i jeziora, skoncentrowane są przede wszystkim w południowo-wschodniej części powiatu, szczególnie w obrębie gminy Kętrzyn oraz we wschodniej części gminy Reszel i północno-wschodniej części gminy Srokowo. Obszar cechuje duża różnorodność biologiczna i krajoznawcza. Część terenów objętych jest ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody, a także w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Ponadto powiat kętrzyński położony jest w obrębie obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”.

Poza walorami przyrodniczymi o atrakcyjności turystycznej powiatu decydują warunki kulturowe, etniczne i historyczne. Jednym z faktów jest położenie terenu na obszarze historycznej Barcji. Pierwszy zachowany opis granic Barcji pochodzi z 1326 r.

O różnorodności kulturowo-etnicznej i bogatej historii obszaru świadczą liczne zabytki. Wśród nich wyróżnić można zabytki:

✓ sakralne:

- Sanktuarium Maryjne w Świętej Lipce (tzw. „barokowa perła architektoniczna”;
- Kościół p.w. Św. Jerzego w Kętrzynie (Bazylika Mniejsza) z II połowy XIV w.,
- Kościół ewangelicki p.w. Św. Jana w Kętrzynie z pierwszej połowy XIV w.,
- Kościół Św. Katarzyny w Kętrzynie z 1330 r.,
- Kościół gotycki z XIV w. w Czernikach (gmina Kętrzyn),
- Gotycki kościół farny Św. Piotra i Pawła w Reszlu, z drugiej połowie XIV w.,
- Cerkiew p.w. Świętych Apostołów Piotra i Pawła w Korszach z początku XX w.,
- Kościół gotycki z XIV w. w Sątocznie (gmina Korsze),
- Kościół farny z XV w. w Srokowie,
- Kościół neogotycki p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego i Matki Bożej Miłosierdzia w Korszach, z początku XX w.,
- Kościół gotycki w Barcianach, z XVI w. (w kościele najstarszy w okolicy dzwon z 1425 r.),
- Kościół Matki Bożej Ostrobramskiej w Drogoszach (gmina Barciany), z XIV w.,
- Kościół gotycki z XV w. w Mołtajnach (gmina Barciany), z końca XV w.,
- Cerkiew grekokatolicka Zasnięcia Najświętszej Bogurodzicy w Asunach (gmina Barciany),
- Kościół Św. Piotra z XIV w. w Momajnach (gmina Barciany),
- Kościół z XV w. w Windzie (gmina Barciany);

✓ zamki i dwory obronne, zespoły pałacowo-parkowe:

- Zamek gotycki w Kętrzynie (obecnie siedziba Muzeum im. Wojciecha Kętrzyńskiego, Miejskiej Biblioteki Publicznej oraz Galerii „Konik Mazurski”),
- Zespół pałacowo-parkowy z XVIII w. w Gierłozie nad jeziorem Sierce (gmina Kętrzyn), obecnie Kompleks Konferencyjno-Wypoczynkowy „Księżycowy Dworek”,
- Zespół pałacowo-parkowy w Nakomidach (gmina Kętrzyn),
- Gotycki zamek biskupów warmińskich z XIV w. w Reszlu,
- Baszta z fragmentami murów obronnych w Reszlu,
- Zabytkowy park miejski w Reszlu,
- Most gotycki z XIV w. w Reszlu,
- Pałac w Prośnie,
- Pałac folwarczny w Warnikajmach (gmina Korsze),
- Zabytkowy zespół pałacowy w Skandławce (gmina Srokowo),
- Dwór w Solance (gmina Srokowo),
- Pałac w Jegławkach (gmina Srokowo),
- Zamek krzyżacki w Barcianach z XIII w.,
- Zespół pałacowo-parkowy w Wielewie (gmina Barciany),
- Zespół pałacowo-parkowy w Drogoszach (gmina Barciany);

✓ zabytki architektury i budownictwa:

- budynek byłej loży masonskiej w Kętrzynie,
- Ratusz w Kętrzynie,
- Ratusz w Reszlu,
- Ceglany wiatrak typu holenderskiego w Starej Różance (gmina Kętrzyn),
- Jezuickie Kolegium Oświaty i Tolerancji w Reszlu,
- Most gotycki w Reszlu,
- Średniowieczny układ urbanistyczny w Reszlu,
- Stara plebania w Reszlu,

- Spichlerz w Reszlu,
- Klasztor Zgromadzenia Sióstr Świętej Rodziny w Reszlu,
- Cmentarzyska, grodziska, kurhany starożytne na terenie gminy Korsze,
- Cmentarzyska, grodziska, kurhany starożytne na terenie gminy Kętrzyn,
- Wieża Bismarcka na Diablej Górze (gmina Srokowo).

Poza licznymi zabytkami na terenie powiatu kętrzyńskiego funkcjonują muzea i inne obiekty podnoszące atrakcyjność turystyczną obszaru:

- Muzeum im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Kętrzynie,
- Wileczy Szaniec w Gierłozy,
- Stado ogierów w Kętrzynie,
- Muzeum Mazurskie w Oweżarni (gmina Kętrzyn),
- Mazurolandia k/Gierłozy (gmina Kętrzyn),
- Zabytkowy Dwór w Muławkach (gmina Kętrzyn), zaadaptowany na potrzeby kwatery agroturystycznych i Muzeum Znaczków i Historii Poczty,
- Lotnisko Wilamowo (gmina Kętrzyn),
- Kanał Mazurski (gmina Srokowo).

Atrakcyjność obszaru powiatu podnosi również różnorodność imprez i życia kulturalnego. Większość wydarzeń cyklicznych organizowanych na terenie powiatu cieszy się dużym zainteresowaniem turystów. Wśród imprez generujących największy ruch turystyczny wymienić należy:

- Spotkania z twórczością polskich zespołów na Litwie – „Kaziuki – Wilniuki”,
- Jarmark i Regionalna Wystawa Rękodzieła Artystycznego i Ludowego – „Po Warmińsko – Mazurskiej Ziemi”,
- Przegląd Twórczości Artystycznej Mniejszości Ukraińskiej – „Z Malowanej Skrzyni”,
- Mazurskie Morcinki,
- Ogólnopolski Konkurs Fotograficzny „Pejzaż Polski”,
- Ogólnopolski Przegląd Zespołów Rockowych – Konfrontacje,
- Breakmania,
- Jarmark średniowieczny Św. Jakuba,
- Mazurskie Kino Plenerowe,
- Walkiria – Mazurski Piknik Militarny,
- Turniej rycerski o muszlę Św. Jakuba,
- Kętrzyński Wieczór Kabaretowy,
- Pokazy Konne w legendarnym Stadzie Ogierów w Kętrzynie,
- Międzynarodowy Zlot Przyjaciół Lotnictwa – Festyn Lotniczy Mazur,
- Prolog – Lotnicza Majówka z Wojskiem,
- Reszeliada,
- Reszelski Festiwal Piosenki,
- Widowisko plenerowe – „Legenda o Barbarze Zdunk”,
- Festiwal Kultury Ludowej „Równianka”.

Ponadto na terenie powiatu kętrzyńskiego wytyczono szereg szlaków turystycznych, zarówno pieszych, jak i rowerowych, czy też kajakowych. Do najpopularniejszych szlaków, biegnących przez teren powiatu, należą:

- Szlak rowerowy Lidzbark Warmiński – Reszel – Kętrzyn – Węgorzewo o długości 99 km,
- Szlak rowerowy Kętrzyn – Nakomiady – Mikołajki – Piecki – Mrągowo o długości 75 km,
- Szlak Św. Jakuba (odcinek Kętrzyn – Olsztyn),
- Trasa rowerowa „Ku perle baroku” o długości 50 km,
- Szlak Fortyfikacji Mazurskich o łącznej długości 438 km,
- Szlak Zamków Gotyckich o łącznej długości 642 km,

- Trasa do jeziora 7 wysp, trasa rowerowa o długości 42,5 km,
- Trasa rowerowa im. Zofii Licherowej, o długości 42 km,
- Rowerowy „Szlak Herbowy” – o długości 25 km,
- Trasa rowerowa i samochodowa (trasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego),
- Szlak samochodowy „Szlak Mazurski”,
- Szlak rowerowy czerwony – o długości 85 km,
- Szlak pieszy niebieski – o długości ok. 85 km,
- Szlak kajakowy nad rzeką Dajna (Wielką Rynną Mrągową),
- Szlak kajakowy rzeką Guber.

Informacja turystyczna i jednocześnie promocja regionu realizowana jest za pośrednictwem dwóch punktów informacji turystycznej: w Kętrzynie i Reszlu (punkt otwarty sezonowo). Usługi przewodnickie oferuje na terenie powiatu 44 licencjonowanych przewodników.

Według Instytutu Turystyki gminy na terenie powiatu kętrzyńskiego, pod względem atrakcyjności wypoczynkowej, ocenione zostały dość nisko. Natomiast pod względem atrakcyjności krajoznawczej, na uwagę zasługuje gmina Reszel i miasto Kętrzyn, gdzie stwierdzono bardzo dużą atrakcyjność krajoznawczą. W gminach Barciany i Reszel atrakcyjność krajoznawczą oceniono, jako średnią. Podstawowymi wskaźnikami branymi pod uwagę w ocenie atrakcyjności turystycznej gmin, były m.in. lesistość, liczba i powierzchnia jezior, możliwość uprawiania turystyki zimowej, występowanie szczególnych miejsc i obiektów, przyrodnicze obszary i obiekty chronione, występowanie szlaków turystycznych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym oraz liczba kwater agroturystycznych i pokoi gościnnych.¹

Poza wieloma atrakcjami turystycznymi, walorami przyrodniczymi i kulturowymi, istotnym elementem w rozwoju turystyki jest baza noclegowa. Według danych prezentowanych w *Strategii rozwoju turystyki Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego* na terenie powiatu kętrzyńskiego na koniec 2013 r. funkcjonowało 11 obiektów noclegowych, posiadających powyżej 10 miejsc noclegowych. Łączna liczba miejsc noclegowych w tego typu obiektach oszacowana została na 533. Wśród pozostałych obiektów noclegowych na terenie powiatu funkcjonuje: 1 hostel, 1 pensjonat, 14 domów gościnnych, 54 gospodarstwa agroturystyczne oraz 1 schronisko młodzieżowe. Łącznie na terenie powiatu stwierdzono 71 tego typu obiektów.

Według badań ankietowych, przeprowadzonych na potrzeby opracowania *Strategii rozwoju turystyki Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego*, na terenie powiatu nie stwierdzono większych problemów z dostępnością bazy noclegowej.

Według danych GUS (stan na koniec 2014 r.) liczba rezydentów – Polaków, korzystających z noclegów w obiektach hotelowych wynosiła w 2014 r. 14 533 osoby, a w innych obiektach noclegowych 4 540 osób. W obiektach hotelowych rezydentom udzielono 20 085 noclegów, a w pozostałych obiektach noclegowych 7 396 noclegów.

W przypadku turystów zagranicznych z noclegów na terenie powiatu kętrzyńskiego skorzystały w 2014 r. łącznie 4 602 osoby. We wszystkich typach obiektów noclegowych udzielono im w sumie 6 574 noclegów.

Poza bazą noclegową, kolejnym istotnym elementem zagospodarowania turystycznego jest baza gastronomiczna. Zgodnie z zapisami *Strategii rozwoju turystyki Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego* w obrębie powiatu funkcjonują 92 punkty gastronomiczne. Według badań ankietowych przeprowadzonych wśród turystów, 48% ankietowanych uznała bazę gastronomiczną powiatu za satysfakcjonującą, a ofertę lokali gastronomicznych za atrakcyjną.

W ramach bazy okółoturystycznej na terenie powiatu występuje kilka obiektów sportowo-rekreacyjnych udostępnianych turystom. Większość z nich zlokalizowana jest w Kętrzynie i Reszlu:

- Kompleks Basenów „Kętrzynianka” w Kętrzynie,

¹ <http://www.intur.com.pl/> [Data wejścia: 09.10.2015 r.].

- Hala Mistrzów w Kętrzynie (kompleks sportowy),
- Hala widowiskowo-sportowa w Kętrzynie,
- Lodowisko Miejskie w Kętrzynie,
- Stadion miejski w Kętrzynie,
- Hala sportowa „Śnieżka” w Srokowie,
- Hala sportowa im. Orłów Górskiego w Reszlu,
- Zespół boisk „Orlik” z parkiem fitness dla dorosłych (Reszel).

Ponadto na terenie powiatu funkcjonują trzy ośrodki jazdy konnej.

Analiza atrakcyjności turystycznej powiatu wskazuje, na znaczny potencjał do rozwoju turystyki. Zgodnie z założeniami *Strategii rozwoju turystyki Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego* na terenie powiatu planowane jest podjęcie działań w zakresie informacji i promocji walorów turystycznych obszaru. Przewiduje się również realizację działań związanych z renowacją i zachowaniem obiektów zabytkowych zlokalizowanych w obrębie powiatu. Obszarem wymagającym interwencji jest również doposażenie szlaków turystycznych w elementy małej infrastruktury, a w tym ich oznakowanie, miejsca postojowe, sanitariaty, kosze na śmieci i punkty widokowe. Słabą stroną powiatu w tym zakresie jest także liczba punktów informacji turystycznej funkcjonujących na terenie powiatu. Biorąc pod uwagę natężenie ruchu turystycznego oraz walory obszaru, należałoby rozważyć wdrożenie zintegrowanego systemu informacji turystycznej, opartego o większą liczbę punktów.

3. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU KĘTRZYŃSKIEGO

3.1. Wody

3.1.1. Wody powierzchniowe

- zasoby wód powierzchniowych

Obszar powiatu kętrzyńskiego charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią wód powierzchniowych. Sieć hydrograficzną budują rzeki, jeziora i oczka wodne. Wody zajmują na terenie powiatu około 2% powierzchni.

Przeważająca część powiatu kętrzyńskiego położona jest w zlewni dorzecza Pregoly. Jedynie niewielkie fragmenty w południowej części powiatu leżą w dorzeczu Wisły.

Tabela 11. Zlewnie rzek w powiecie kętrzyńskim

Lp.	Dorzecze	Zlewnia	Położenie
1.	Pregola	zlewnia pojezierna w dorzeczu Węgorapy	wschodnia część gminy Kętrzyn
2.		zlewnia Lyny	zachodnią część gminy Korsze
3.	Lyna - Pregola	zlewnia rzeki Guber	obejmuje największą część powiatu; dzieli się na mniejsze zlewnie dopływów Gubra
4.		zlewnia rzeki Omet	obejmuje pas biegnący przez środkową część gminy Srokowo i północno-wschodnią część gminy Barciany
5.		zlewnia rzeki Oświnki	północno-wschodnia część gminy Srokowo
6.	Pisa – Narew - Wisła	zlewnia pojezierna Wielkich Jezior Mazurskich	okolice jezior Wersminia i Iławki w południowo-wschodniej części gminy Kętrzyn
7.		zlewnia rzeki Krutyni	niewielki południowy fragment gminy Reszel

Źródło: Program ochrony środowiska powiatu kętrzyńskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016.

Główną rzeką, płynącą z południowo-wschodniego krańca powiatu na północny-zachód jest III-rzędowa rzeka Guber. Guber jest dopływem Lyny, która z kolei uchodzi do Pregoly na terenie Obwodu Kaliningradzkiego. Guber ma długość 80,2 km. Zlewnia rzeki Guber zajmuje obszar 1 589,1 km². Źródła rzeki znajdują się na południowo-zachód od jeziora Guber, a ujście do Lyny w Sępopołu (poza granicami powiatu). Lewobrzeżne dopływy Gubra to: Dajna, Sajna i inne liczne ciekły, prawobrzeżne to: Struga Rawa, Runa, Liwna (z dopływem – Zołka) i inne.

Na terenie powiatu kętrzyńskiego znajduje się 30 jezior, położonych przede wszystkim w południowej i wschodniej części.

Tabela 12. Zbiorniki wodne na terenie powiatu kętrzyńskiego

Lp.	Gmina	Nazwa zbiornika	Powierzchnia zbiornika [ha]
1.	Reszel	Jezioro Dejnowa (Dejnowe)	123,42
2.		Jezioro Leginy (Legińskie)	236,79
3.		Jezioro Mnichowo (Klawoj)	30,65
4.		Jezioro Pastarzewo (Pasterzewo)	34,69
5.		Jezioro Trzcino (Trzcinnno)	31,00
6.		Jezioro Widryny (Widryńskie)	123,58
7.		Jezioro Wirbel (Święta Lipka)	7,85
8.		Jezioro Siemki	3,23

Lp.	Gmina	Nazwa zbiornika	Powierzchnia zbiornika [ha]
9.		Jezioro Szpigłówka (Szpigiel)	11,02
10.		Jezioro Pieckowskiego	21,16
11.		Jezioro Pilec	3,86
12.	Kętrzyn	Jezioro Guber (Salpik)	45,37
13.		Jezioro Hławki	126,80
14.		Jezioro Kiersztanowskiego	16,01
15.		Jezioro Kwiedzińskiego	31,54
16.		Jezioro Martiańskiego	18,48
17.		Jezioro Mazany (Mazańskie)	22,66
18.		Jezioro Mój (Moj)	118,69
19.		Jezioro Wersminia (Wersmania)	100,35
20.		Jezioro Siercze	61,95
21.		Jezioro Tuchel	42,88
22.		Srokowo	Jezioro Silec
23.	Jezioro Siniec Mały (Okrągłe)		10,52
24.	Jezioro Siniec Wielki (Długie)		29,60
25.	Jezioro Jęglawki		12,22
26.	Jezioro Chochlik		3,21
27.	Korsze	Jezioro Gizer (Babiniec)	28,05
28.		Jezioro Jasna Woda	7,38
29.		Jezioro Tolkowskie (Jutrkowo)	40,62
30.	Barciany	Jezioro Arklickie	71,28

Źródło: Dane przekazane przez Starostwo Powiatowe w Kętrzynie.

Jakość wód powierzchniowych

Ocena stanu wód powierzchniowych wykonywana jest w odniesieniu do jednolitych części wód, w oparciu o wyniki państwowego monitoringu środowiska. Wyniki prezentowane są poprzez ocenę stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Na terenie powiatu kętrzyńskiego wyodrębniono 24 rzeczne jednolite części wód powierzchniowych oraz 13 jeziornych JCW.

Tabela 13. Stan JCW na terenie powiatu kętrzyńskiego

Lp.	Nazwa JCW Kod JCW	Typ JCW	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka	Derogacje z uzasadnieniem
JCW rzeczne						
1.	Guber od Rawy do ujścia PLRW7000205 8489	Rzeka nizinna zwirowa (20)	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-1 – wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW
2.	Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry PLRW7000255 82199	Cieki łączące jeziora (25)	N	DOBRY	Zagrożona	4(4)-3 – wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW (funkcja JCW: sposób zagospodarowania zlewni) generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Nazwa JCW Kod JCW	Typ JCW	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka	Derogacje z uzasadnieniem
3.	Guber do dopływu z jeziora Siercz z jez. Guber i Siercz PLRW7000185 848149	Potok nizinny zwirowy (18)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
4.	Dopływ z uroczyska Turwagi PLRW7000185 84818	Potok nizinny zwirowy (18)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
5.	Dopływ z jez. Tolkińskiego PLRW7000185 84832	Potok nizinny zwirowy (18)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
6.	Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa PLRW7000205 84839	Rzeka nizinna zwirowa (20)	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-1 – wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW
7.	Rawa PLRW7000175 84849	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
8.	Dopływ z Kraskowa PLRW7000175 84852	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
9.	Runia PLRW7000175 84854	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
10.	Liwna od źródeł do dopływu spod Starej Różanki PLRW7000175 84866	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
11.	Liwna od dopływu spod Starej Różanki do ujścia PLRW7000205 84869	Rzeka nizinna zwirowa (20)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
12.	Dopływ spod Masun PLRW7000175 84874	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
13.	Dopływ z Trzeciaków PLRW7000175 84886	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Nazwa JCW Kod JCW	Typ JCW	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka	Derogacje z uzasadnieniem
14.	Omęt od źródeł do granicy państwa PLRW7000175-84965	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
15.	Solka PRLW7000175-848689	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
16.	Dopływ spod Worplawek PLRW7000175-848812	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
17.	Korszynianka PLRW7000175-848889	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
18.	Dopływ spod Sarkajm PLRW7000175-848892	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
19.	Sajna od starego koryta Sajny do ujścia PLRW7000175-848899	Rzeka nizinna żwirowa (20)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
20.	Dopływ z jeziora Arklickiego do granicy państwa PLRW7000175-849681	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
21.	Dejna do wypływu z jeziora Dejnowa PLRW7000255-8485953	Cieki łączące jezioru (25)	N	ZŁY	Zagrożona	4(7)-1 – planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej – projekt odtworzenia, kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego rzeki Muntówka (gm. Mrągowo)
22.	Sajna od źródeł do Kan. Reszelskiego, z Kan. Reszelskim i jez. Widryńskim i Legińskim PLRW7000185-8488299	Potok nizinny żwirowy (18)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
23.	Białka od źródeł do granicy państwa PLRW7000175-8498671	Potok nizinny piaszczysty (17)	N	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
24.	Kanal Mazurski z jez. Rydzówka do granicy państwa PLRW7000058-498861	Typ nieokreślony (0)	SZ	ZŁY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Nazwa JCW Kod JCW	Typ JCW	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka	Derogacje z uzasadnieniem
JCW jeziorne						
<i>Obszar dorzecza Pregoly</i>						
1.	Oświn PL.L.W30529	-	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-3 – zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód, nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji
2.	Arklickie PLLW30525	-	N	DOBRY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
3.	Rydzówka PL.L.W30527	-	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-3
4.	Silec PL.L.W30516	-	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-3
5.	Mój PL.L.W30483	-	N	DOBRY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
6.	Siercze PL.L.W30481	-	N	DOBRY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
7.	Dejnowa PL.L.W30509	-	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-3
8.	Guber PL.L.W30477	-	N	DOBRY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
9.	Legińskie PL.L.W30524	-	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-3
10.	Widryńskie PL.L.W30518	-	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-3
11.	Kiersztanowskie PL.L.W30507	6a	N	UMIARKOWA NY	Zagrożona	4(4)-3
<i>Obszar dorzecza Wisły*</i>						
12.	Wersminia PL.L.W30127	-	N	DOBRY	Niezagrożona	Nie wyznaczono derogacji
13.	Ilawki PL.L.W30128	6b	N	ZŁY	Zagrożona	4(4)-3

N – naturalna część wód; SZ – sztuczna część wód;

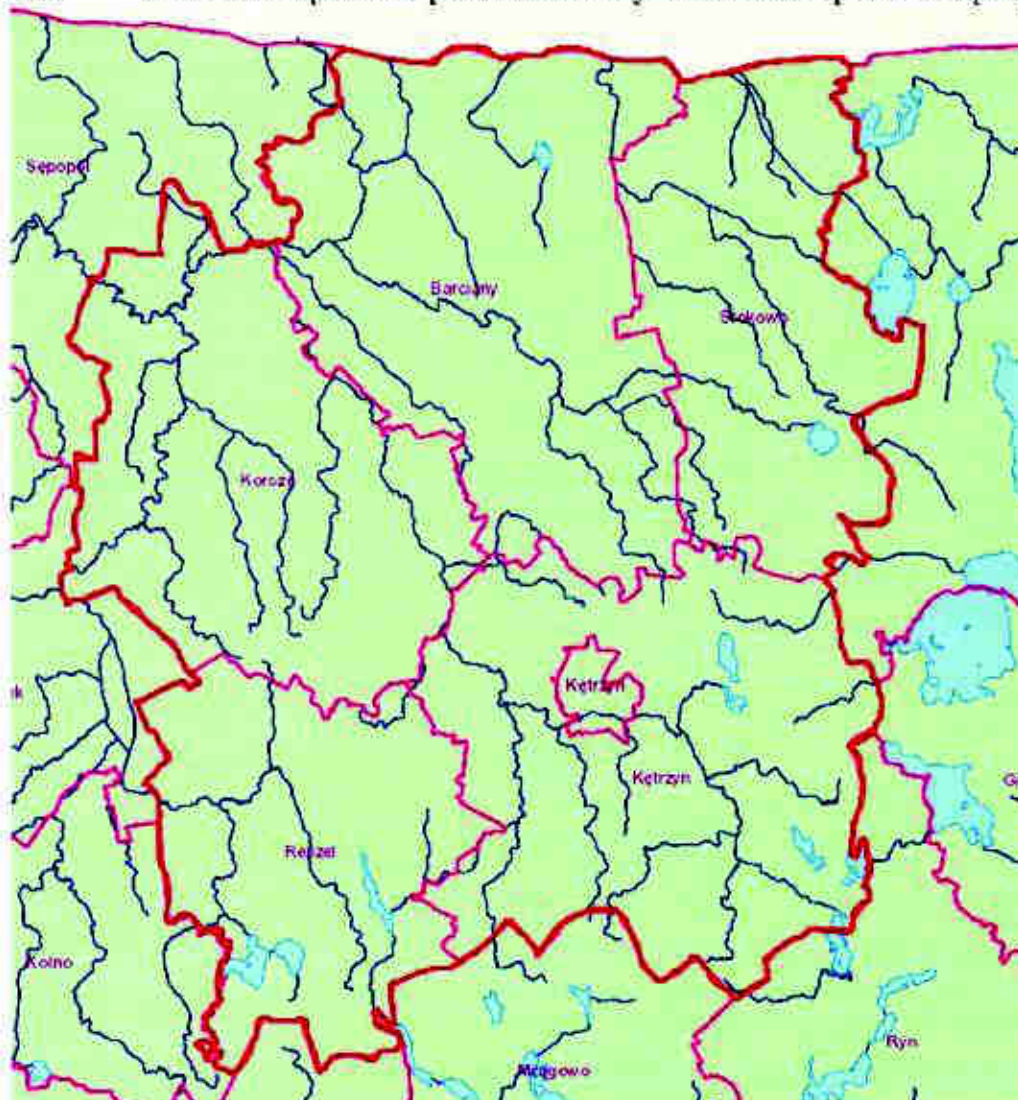
Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoly, zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r., KZGW, Warszawa 2011. *Program wodno-środowiskowy kraju

Biorąc pod uwagę zapisy Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Pregoly wody w obrębie ww. jednolitych części wód rzecznych charakteryzują się złym stanem. Wyjątek stanowi jedna JCW - Węgorapa od źródła do wypływu z jeziora Mamry, której stan oceniono jako dobry. W przypadku czterech JCW wykazano ryzyko dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej i wyznaczono derogacje.

W przypadku JCW jeziornych w dorzeczu Pregoly, sześć jednolitych części wód ma stan zły, jedna – umiarkowany, a pozostałe cztery – dobry. W przypadku JCW jeziornych, położonych w dorzeczu Wisły, zły stan wód stwierdzono dla jednej JCW i również dla jednej – stan dobry. W ośmiu przypadkach osiągnięcie celów RDW uznano za zagrożone i wyznaczono derogacje.

Ocena jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu kętrzyńskiego prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. W 2014 r. WIOŚ w Olsztynie dokonał oceny jakości wód powierzchniowych łącznie w 7 jednolitych częściach wód. Zgodnie z typologią abiotyczną wód badane cieki zakwalifikowano do czterech typów abiotycznych.

Rycina 5. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu kętrzyńskiego



Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/> [Data wejścia: 08.10.2015 r.].

Badania prowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego (2 ppk) i operacyjnego (6 ppk), łącznie w 8 punktach pomiarowo-kontrolnych.

Na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych i fizykochemicznych dokonano oceny stanu ekologicznego 6 naturalnych jednolitych części wód.

Stan chemiczny określono w przypadku dwóch JCW, a stan jednolitych części wód oceniono w sześciu przypadkach.

Wśród jednolitych części wód rzecznych badanych na terenie powiatu kętrzyńskiego w 2014 r. jedna osiągnęła dobry stan ekologiczny. W przypadku czterech JCW stwierdzono stan umiarkowany, a jedna JCW wykazała cechy charakterystyczne dla złego stanu ekologicznego.

Ocena stanu chemicznego przeprowadzono dla dwóch JCW, z czego jedna wykazała stan chemiczny dobry, a druga poniżej stanu dobrego.

Stan JCW określono w sześciu przypadkach i poza jedną JCW, gdzie stan oceniono jako dobry, stan określono jako zły. Niskie wyniki oceny warunkowane były głównie niekorzystnymi parametrami fizykochemicznymi, a w tym najczęściej wysokim stężeniem azotu, ogólnego węgla organicznego, wysokim poziomem zasadowości, czy też stanem elementów biologicznych.

Tabela 14. Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych w 2014 r.

Lp.	Wyszczególnienie	JCW						
		Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry	Sajna od starego koryta Sajny do ujścia	Sajna od źródeł do Kan. Reszelskiego, z Kan. Reszelskim i jez. Widryńskim i Legińskim	Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa	Guber od Rawy do ujścia	Liwna od źródeł do dopływu spod Starej Różanki	Liwna od dopływu spod Starej Różanki do ujścia
Elementy biologiczne								
1.	Indeks okrzemkowy	0,774	0,613	B				0,417
2.	Makrofitowy Indeks Rzeczny	37,7	32,2					
3.	Indeks MMI	0,8	0,57		0,672	0,68	0,4797	
4.	Indeks rybny		0,64		0,6	0,672		0,67
5.	Klasa elementów biologicznych	II	III	V	III	III		II
6.	Klasa elementów hydromorfologicznych	II	I	II	I	I	I	I
Elementy fizykochemiczne								
7.	Temperatura	9,8	8,7	9,6	8,2	8,6	8,6	8,9
8.	Zawiesina ogólna [mg/l]	1,9	43,2				9,5	13,2
9.	Tlen rozpuszczony [mgO ₂ /l]	12,2	10,8	10,5	11,3	10,8	10	9,8
10.	BZT ₅ [mgO ₂ /l]	2,4	2,2	3,4	3,2	2,9	2,2	1,8
11.	ChZT-Mn [mgO ₂ /l]	2,4	11,5					
12.	OWO [mgC/l]	9,9	14,2	15,7	16,2	14,7	13,3	17,8
13.	ChZT-Cr [mgO ₂ /l]	21,0	33,4					
14.	Przewodność w 20°C [uS/cm]	218	568	487	540	595	517	651
15.	Substancje rozpuszczone [mg/l]	188	437	375	420	460	475	491
16.	Siarczany [mgSO ₄ /l]	16,0	34,5					
17.	Chlorki [mgCl/l]	9,0	13					
18.	Wapń [mgCa/l]	45,1	99,7					
19.	Magnez [mgMg/l]	10,2	16,0					
20.	Twardość ogólna [mgCaCO ₃ /l]	154	314	271	299	310	389	403
21.	Odczyn pH	7,3-8,6	7,9-8,2	7,6-8,4	7,8-8,15	7,88-8,0	7,7-8,2	7,5-8,3
22.	Zasadowość ogólna [mgCaCO ₃ /l]	143	283					
23.	Azot amonowy [mgN-NH ₄ /l]	0,02	0,38	0,84	0,302	0,242	0,1	0,1
24.	Azot Kjeldahla [mgN/l]	0,73	1,65	2,48	1,35	1,31	1,92	1,84
25.	Azot azotanowy [mgN-NO ₃ /l]	0,1	3,32	1,71	1,86	3,74	4,65	2,9
26.	Azot ogólny [mgN/l]	0,8	5,0	4,25	3,23	5,08	6,63	4,73
27.	Fosforany [mgPO ₄ /l]	0,023	0,262	0,218	0,241	0,212	0,286	0,155
28.	Fosfor ogólny [mgP/l]	0,020	0,239	0,266	0,172	0,161	0,143	0,131
29.	Klasa elementów fizyko-chemicznych	II	PSD	PSD	PSD	II	II	PSD
30.	Klasa elementów fiz.-chem. - specyficzne	I	II					

Lp.	Wyszczególnienie	JCW						
		Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry	Sajna od starego koryta Sajny do ujścia	Sajna od źródeł do Kan. Reszelskiego, z Kan. Reszelskim i jez. Widryńskim i Legińskim	Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa	Guber od Rawy do ujścia	Liwna od źródeł do dopływu spod Starej Różanki	Liwna od dopływu spod Starej Różanki do ujścia
	zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne							
31.	Stan ekologiczny	DOBRY	UMIARK.	ZŁY	UMIARK.	UMIARK.		UMIARK.
32.	Ocena stanu chemicznego	DOBRY	PSD					
33.	Ocena stanu JCW	DOBRY	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY		ZŁY

Źródło: Monitoring rzek. Ocena jakości rzek wraz z dziedziczeniem wyników za okres 2010-2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Olsztyn, 2015.

Wśród jezior położonych na terenie powiatu kętrzyńskiego (lub na styku z granicą powiatu) ostatnie badania jakości wód przeprowadzono w 2014 r., w dwóch jeziorach: Iławki (dorzecze Wisły) oraz Kiersztanowskim (dorzecze Pregoly).

Tabela 15. Wyniki badań JCW jeziornych za lata 2013-2014

Lp.	Wskaźnik	Jezioro	
		Iławki	Kiersztanowskie
Elementy biologiczne			
1.	Fitoplankton PMPL	2,63	3,11
2.	Makrofitę ESMI	0,388	0,331
3.	Fitobentos IOJ	0,729	0,91
4.	Ocena elementów biologicznych	III	IV
Elementy fizykochemiczne			
5.	Przezroczystość [m]	1,3	1,5
6.	Tlen rozpuszczony nad dnem [mg/l O ₂]	0,1	-
7.	Odczyn pH	8,2	8,4
8.	Przewodność w 20°C [µS/cm]	283	378
9.	Azot ogólny [mg N/l]	1,68	1,20
10.	Fosfor ogólny [mgP/l]	0,094	0,068
11.	Substancje syntetyczne i niesyntetyczne	I-II	DOBRY
12.	Ocena elementów fizykochemicznych	PSD	PSD
14.	Ocena stanu ekologicznego	UMIARKOWANY	SŁABY
15.	Ocena stanu chemicznego	DOBRY	DOBRY
16.	Ocena stanu JCW	ZŁY	ZŁY

Źródło: Monitoring jezior. Ocena jakości jezior wraz z dziedziczeniem wyników za okres 2010-2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Olsztyn, 2015 oraz Ocena jezior za 2013 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Olsztyn, 2014.

Stan obu badanych jednolitych części wód jeziornych oceniono, jako zły. Natomiast stan chemiczny, w obu przypadkach, zakwalifikowano, jako dobry. Ocena stanu ekologicznego JCW Iławki wskazywała na stan umiarkowany, a w przypadku jeziora Kiersztanowskiego – słaby. Na ocenę stanu ekologicznego

znaczący wpływ miały wyniki oceny elementów fizykochemicznych, które w obu przypadkach wskazywały na stan poniżej dobrego. O ocenie stanu ekologicznego JCW zdecydowały również wskaźniki biologiczne. W obu przypadkach, najmniej korzystne wyniki otrzymano dla fitobentosu i makrofitów.

3.1.2. Wody podziemne

Według aktualnego podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w obrębie powiatu kętrzyńskiego położone są 3 JCWPd. Największa część powiatu należy do JCWPd-20 (kod: PLGW720020) w obszarze dorzecza Pregoly, Świeżej i Jarfi, część do JCWPd-21 (kod: PLGW710021) – w obszarze dorzecza Pregoly i Wisły oraz niewielki fragment do JCWPd-31 (kod: PLGW240031) – w obszarze dorzecza Wisły².

Obszar JCWPd-20 obejmuje zlewnię Liny i innych dopływów Pregoly. Główne poziomy wodonośne występują w obrębie plejstocenu. Lokalnie wody podziemne występują również w utworach miocenu i paleogenu. W rejonie Olsztyna system wodonośny w utworach plejstocenu związany jest z głęboką rynną subglacialną. Głębsze poziomy wodonośne występujące w utworach neogenu i paleogenu są słabo rozpoznane z wyjątkiem zachodniej części JCWPd. Główne Zbiorniki Wód podziemnych w obrębie JCWPd-20, to GZWP: 205, 208, 212, 213, 214

Obszar JCWPd-21 obejmuje północną część regionu geograficznego Wielkich Jezior Mazurskich. JCWPd-21 położona jest w regionie Dolnej Wisły, w zlewni Pregoly. Na obszarze jednostki rozpoznano występowanie poziomów wodonośnych w utworach czwartorzędu, paleogenu oraz kredy górnej. Poziomy piętra czwartorzędowego mają charakter użytkowy. GZWP w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 21, to: 206 – udokumentowane i 202 – nieudokumentowane.

Obszar JCWPd-33 wyznaczono w obrębie zlewni Pisy. Obszar należy do regionu Środkowej Wisły. Na obszarze jednostki występują piętra wodonośne czwartorzędu, paleogenu, neogenu, kredy, jury, triasu oraz kambry. Wśród wymienionych poziomów, znaczenie użytkowe mają wyłącznie piętra wodonośne czwartorzędu i paleogenu. Główne Zbiorniki Wód podziemnych w obrębie JCWPd-33, to GZWP: 208 i 215 (nieudokumentowane) oraz 206 i 216, (udokumentowane).

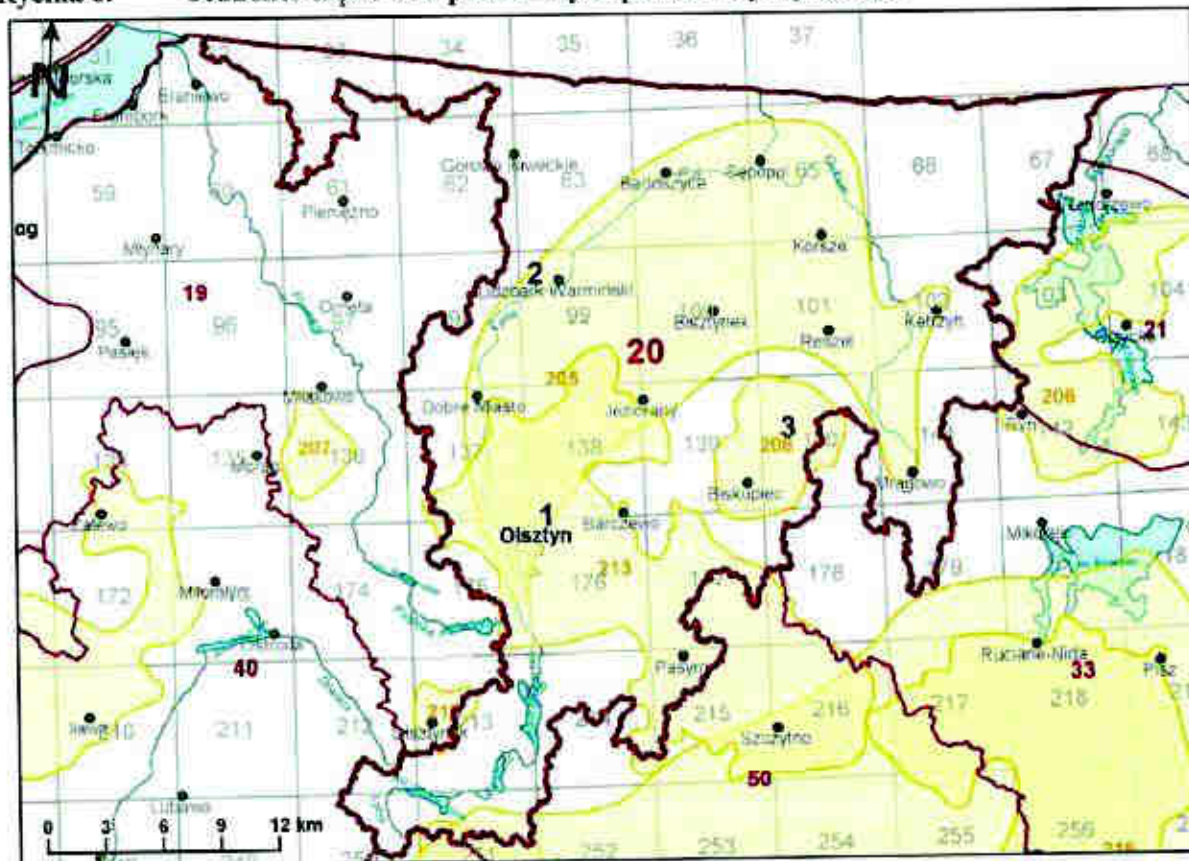
Tabela 16. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd

Nr JCWPd	Stratygrafia	Litologia	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	Średni współczynnik filtracji [m/s]	Średnia miąższość utworów wodonośnych [m]	Liczba poziomów wodonośnych	Charakterystyka nakładu warstwy wodonośnej
20	Q, Ng, Pg,	piaski	porowate	10^{-4} - 10^{-6}	10-40	2	głównie utwory słabo przepuszczalne
21	Q, Pg, K	piaski	porowate	brak danych	brak danych	2	przepuszczalne
33	Q, Pg, Ng	Piaski	porowe	10^{-4} - 10^{-6}	20-30	3	głównie utwory przepuszczalne

Zródło: <http://mjwt.gios.gov.pl/modele-pojeciowe-i-charakterystyka-jcwpd/modele-pojeciowe-i-charakterystyka-jcwpd.html> [Data wejścia: 12.10.2015 r.].

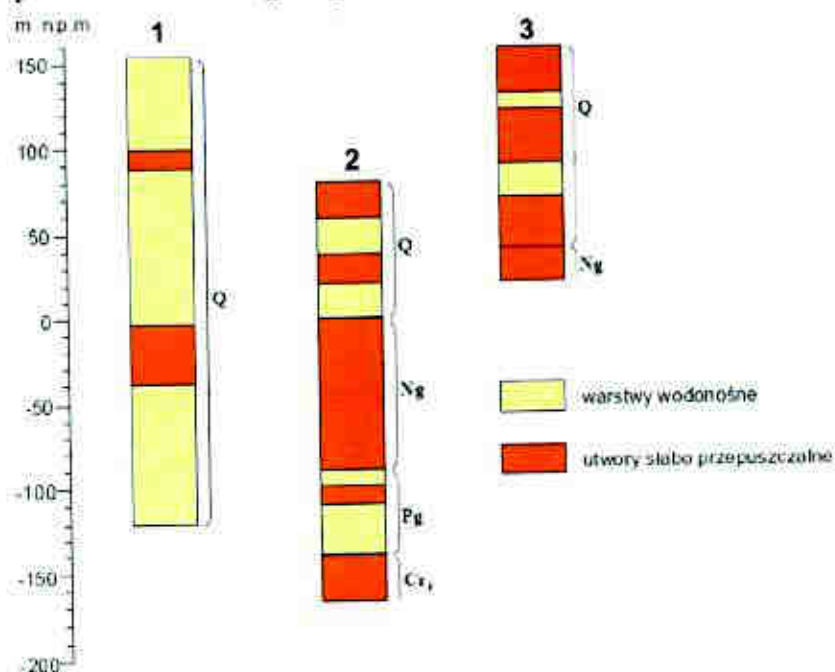
²Program wodno – środowiskowy kraju, KZGW, Warszawa, 2010.

Rycina 6. Jednolite części wód podziemnych powiatu kętrzyńskiego



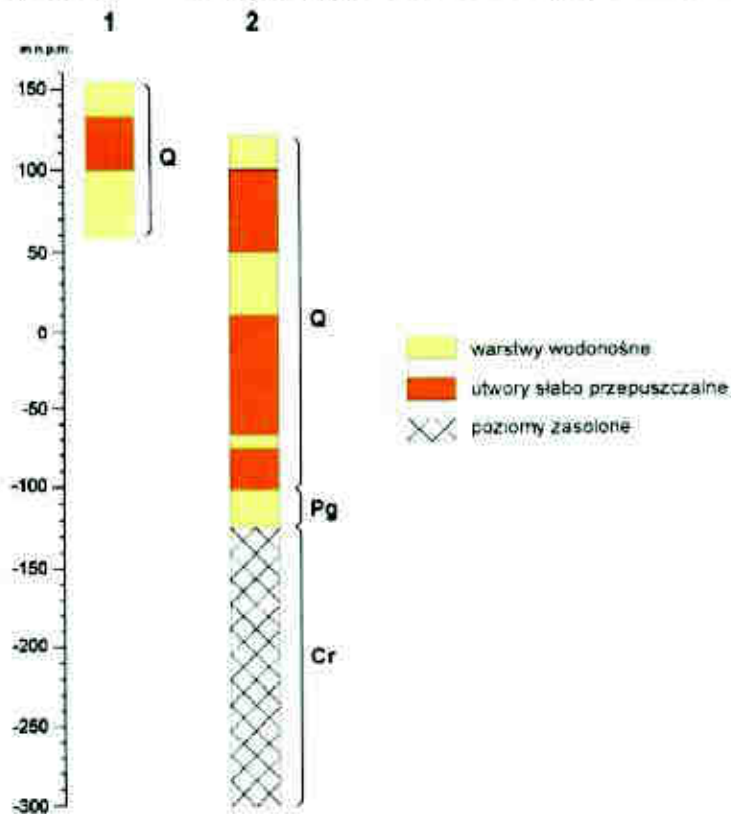
Źródło: http://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2012_11/451ccb08a4fb39e02899e73554e65478.pdf [Data wejścia: 13.10.2015 r.]

Rycina 7. Profil geologiczny JCWPd-20(symbol: Q_{2,3}, Pg₂)



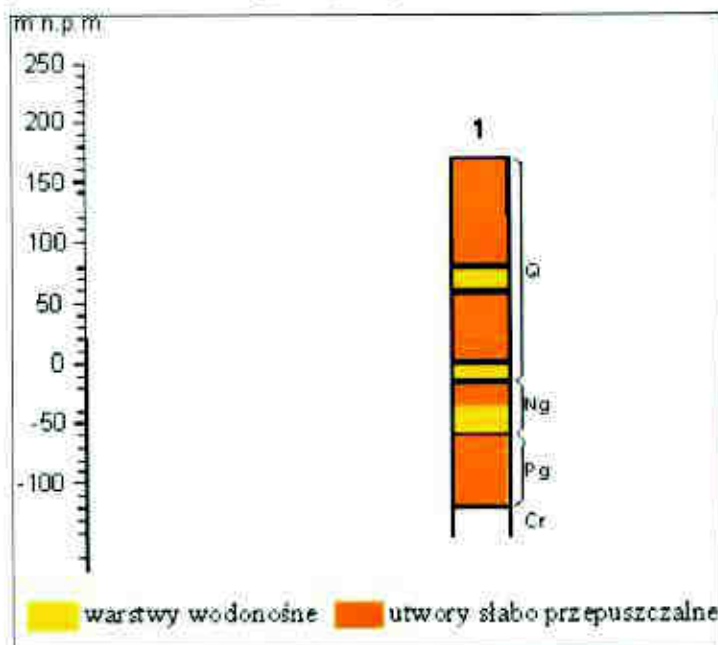
Źródło: http://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2012_11/451ccb08a4fb39e02899e73554e65478.pdf [Data wejścia: 13.10.2015 r.]

Rycina 8. Profil geologiczny JCWPd-21(symbol: Q(1-3), (Pg-Cr)(z))



Źródło: http://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2012_11/3885c5e69a8087fad4fd8261d523600e.pdf [Data wejścia: 13.10.2015 r.]

Rycina 9. Profil geologiczny JCWPd-33



Źródło: http://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2012_11/d0fc6606e52c5500dc75e1d3617aa9b2.pdf [Data wejścia: 13.10.2015 r.]

Na przeważającej części powiatu kętrzyńskiego użytkowe poziomy wodonośne związane są przede wszystkim z piętrem czwartorzędowym. Sporadycznie wody ujmowane są również z innych pieter, np. paleogeńsko-neogeńskiego.

W obrębie piętra czwartorzędowego JCWPd-20, zajmującej niemal cały teren powiatu, wyróżnia się przeważnie trzy poziomy wodonośne o silnie zróżnicowanych warunkach hydrogeologicznych, zbudowane z wielu warstw piaszczysto-żwirowych, zalegających na zmiennych głębokościach (0-200 m).

Najlepiej rozpoznany pod względem hydrogeologicznym jest poziom czwartorzędowy, zalegający najpłycej. W wielu rejonach jest on powszechnie ujmowany studniami wierconymi i stanowi główne źródło zaopatrzenia ludności w wodę. Strop tego poziomu znajduje się na zróżnicowanych głębokościach, od powierzchni terenu do 40 m. Miąższość kompleksu piaszczysto-żwirowego średnio wynosi 20 m. Poziom charakteryzuje się układem jedno-, dwu- lub wielowarstwowym. Zwierciadło wód płytko zalegających ma charakter swobodny, a pod miąższym nakładem słabo przepuszczalnych glin, wykazuje charakter subartezyjski.

Drugi, niżej zalegający, poziom czwartorzędowy występuje na głębokości od 0 do 80 m ppt. Cechą tego poziomu, podobnie jak wyższego jest nieciągłość warstw oraz zróżnicowanie miąższości od kilku do 50 m. Pod względem litologicznym poziom budują piaski i żwiry. Strop warstwy wodonośnej występuje przeważnie pod miąższym nakładem glin.

Trzeci poziom czwartorzędowy występuje na głębokości 50-150 m ppt. Warstwę wodonośną stanowią utwory piaszczyste o miąższości sięgającej 30 m.

W obrębie piętra paleogeńsko-neogeńskiego występuje poziom wodonośny, który łącznie stanowią piaski mioceny i oligoceny.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, stan ilościowy i jakościowy jednolitych części wód podziemnych w obrębie powiatu kętrzyńskiego, oceniono jako dobry.

Zapisy *Programu wodno-środowiskowego kraju* potwierdzają dobry stan wód JCWPd-20, -21 i -33. W przypadku wszystkich jednolitych części wód w obrębie powiatu nie stwierdzono ryzyka nieosiągnięcia celów RDW.

Prognoza zmian w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych

Zgodnie ze *Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”* spodziewany jest wzrost intensywności i częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk, takich jak powódzie, susze, czy deficyt wody. W związku z tym w kwestii wód istotne będzie racjonalne gospodarowanie wodami, co może mieć pozytywne znaczenie dla zasobów ilościowych wód powierzchniowych i podziemnych.

W zakresie jakości wód kontynuowane będą działania związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury wodno-ściekowej. W związku z ich realizacją spodziewane jest stopniowe ograniczanie zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu.

Prognozuje się również wzrost liczby gospodarstw rolnych stosujących tzw. dobre praktyki rolnicze, a co za tym idzie m.in. racjonalną gospodarkę nawozami, co może mieć przełożenie na ograniczenie wpływu zanieczyszczeń do wód.

3.2. Powietrze atmosferyczne

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu kętrzyńskiego są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego m.in. kotłownie lokalne, paleniska domowe, warsztaty rzemieślnicze, które emitują do powietrza zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania węgla, gazu ziemnego i paliw płynnych. Znaczący udział w emisji zanieczyszczeń mają także zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak: tlenki węgla, azotu i siarki, sadze oraz węglowodory. Zanieczyszczenia ze źródeł liniowych powodują także zapylenie wtórne poprzez ścieranie się nawierzchni dróg i opon pojazdów. Na poziom stężeń

zanieczyszczeń w powietrzu wpływ mają także zanieczyszczenia napływowe oraz lokalna emisja zanieczyszczeń do powietrza, jak również warunki klimatyczne i topografia terenu.

Mimo wzrostu liczby źródeł zanieczyszczenia powietrza, powiat kętrzyński nadal charakteryzuje się stosunkowo niewielkim poziomem emisji.

Na koniec 2013 r. na terenie powiatu zlokalizowanych było 30 kotłowni, długość sieci ciepłej przesyłowej wynosiła 18,6 km, przy 22,7 km przyłączeń prowadzących do budynków i innych obiektów. Na przestrzeni ostatnich paru lat wartości te utrzymywały się na podobnym poziomie. Liczba pojazdów samochodowych zarejestrowanych na terenie powiatu wynosiła ogółem 35 763. W porównaniu do roku 2010, liczba ta wzrosła o 4 123 (13,03%) pojazdów.

Największa ilość zanieczyszczeń gazowych przypada na sektor wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz i wodę.

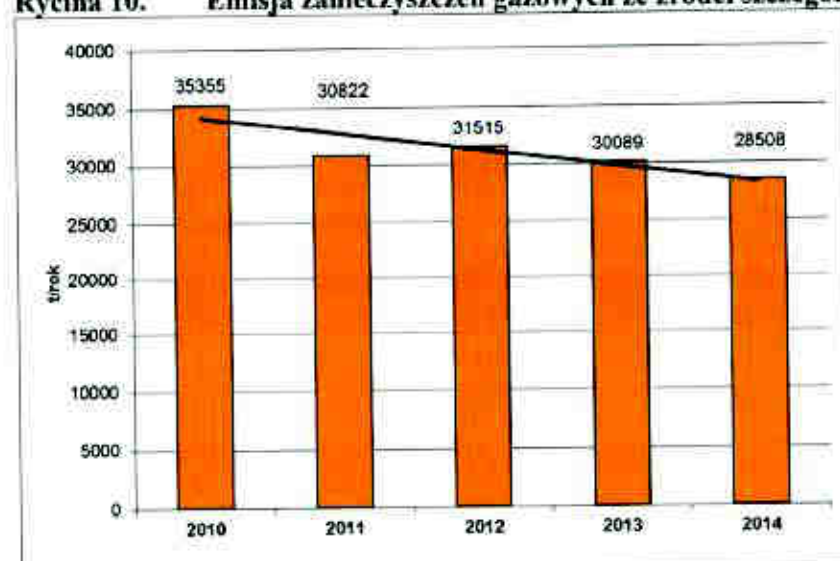
Tabela 17. Emisja zanieczyszczeń powietrza w latach 2010 – 2012

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2010	2011	2012	2013	2014
Emisja zanieczyszczeń pyłowych						
ogółem	t/rok	63	59	60	57	51
ze spalania paliw		62	58	59	56	50
Emisja zanieczyszczeń gazowych						
ogółem	t/rok	35355	30822	31515	30089	28508
dwutlenek siarki		91	82	84	88	77
tlenek azotu		60	55	56	53	51
tlenek węgla		199	179	184	174	169
dwutlenek węgla		35004	30505	31190	29765	28203
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń						
pyłowe	t/rok	366	339	342	328	312

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych.

W latach 2010-2014 zaobserwowano trend spadkowy ilości zanieczyszczeń gazowych w powiecie kętrzyńskim, w tym szczególnie dwutlenku węgla. W analizowanym okresie jego emisja spadła o ok. 19,42%.

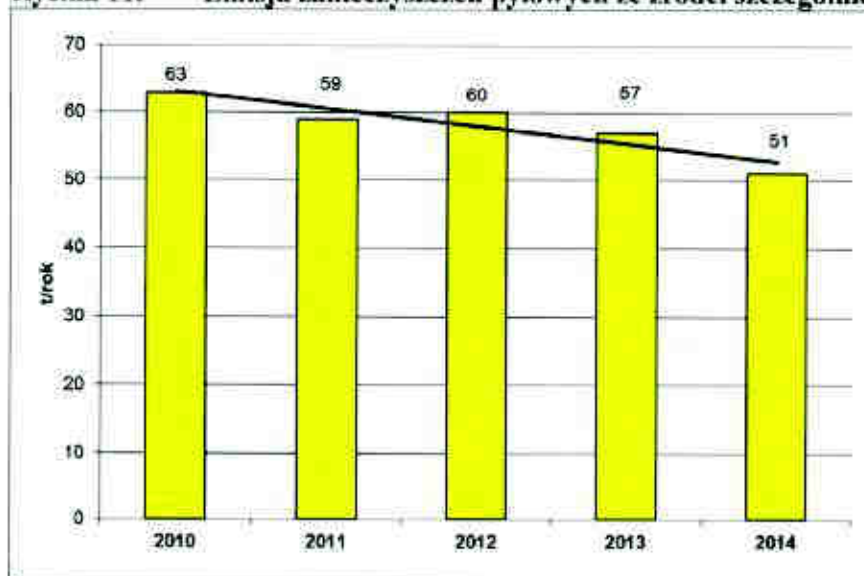
Rycina 10. Emisja zanieczyszczeń gazowych ze źródeł szczególnie uciążliwych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych.

Znacznie niższą emisję zanotowano w przypadku zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych. Analiza wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych na terenie powiatu kętrzyńskiego, w latach 2010-2014, wskazuje na tendencję spadkową.

Rycina 11. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ze źródeł szczególnie uciążliwych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych.

Głównym źródłem informacji o stanie zanieczyszczenia atmosfery jest obserwacja zmian, jakie zachodzą w ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza oraz stężeń zanieczyszczeń powietrza i opadów atmosferycznych. Podstawowymi parametrami charakteryzującymi stan zanieczyszczenia powietrza są średnie stężenia substancji w powietrzu dla określonych okresów uśredniania.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie corocznie dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, a następnie klasyfikuje strefy według określonych kryteriów. W ocenie wyróżniono 3 podstawowe klasy stref:

- ✓ klasa A – poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- ✓ klasa B – poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- ✓ klasa C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do poszczególnych klas wynika z określonych wymagań, związanych z działaniami na rzecz poprawy jakości powietrza atmosferycznego w przypadku, gdy nie są dotrzymane wartości kryterialne lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). W szczególności dotyczy to klasy C, gdzie skutkiem takiej oceny strefy jest opracowanie programu ochrony powietrza, zawierającego określone decyzje ekonomiczne.

Zasady przyjętej klasyfikacji stref przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 18. Klasyfikacja stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Klasa strefy	Poziom stężeń	Wymagane działania
dla przypadków gdy jest określony poziom dopuszczalny margines tolerancji		
A	nie przekracza wartości dopuszczalnej*	brak
B	powyżej wartości dopuszczalnej* lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych - określenie przyczyn przekroczenia poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji tych substancji
C	powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji - opracowanie programu ochrony powietrza POP mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu
dla przypadków jest określony poziom dopuszczalny i margines tolerancji nie jest określony		
A	nie przekracza wartości dopuszczalnej*	brak
C	powyżej wartości dopuszczalnej*	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych - opracowanie programu ochrony powietrza POP mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu
dla przypadków gdy jest określony poziom docelowy		
A	nie przekracza wartości poziomu docelowego*	brak
C	powyżej wartości poziomu docelowego*	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie programu ochrony powietrza, mającego na celu osiągnięcie poziomów docelowych substancji

*z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMS w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza województwie warmińsko – mazurskim za rok 2013, WIOŚ Olsztyn, 2014.

Tabela 19. Klasyfikacja stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu, z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego

Klasa strefy	Poziom stężeń	Wymagane działania
D1	nie przekracza poziomu celu długoterminowego	brak
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza województwie warmińsko – mazurskim za rok 2012, WIOŚ Olsztyn, 2013.

Wartości kryterialne poziomów substancji w powietrzu obowiązujące w 2013 r. zestawiono w poniższych tabelach.

Tabela 20. Poziomy dopuszczalne dla ternu kraju dla kryterium ochrona zdrowia

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość marginesu tolerancji w roku 2011	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2011 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Benzen	rok kalendarzowy	5	0	5	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	0	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	0	40	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	0	350	24 razy
	24 godziny	125	0	125	3 razy
Olów	rok kalendarzowy	0,5	0	0,5	-
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	0	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	0	40	-
Tlenek węgla	8 godzin	10000	0	10000	-
Pył zawieszony PM2,5	rok kalendarzowy	25	3	28	-

Źródło: Rozp. Min. Środ. z dn. 24.08.2012 r. ws. poziomów niektórych subst. w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031).

Tabela 21. Poziomy dopuszczalne dla ternu kraju dla kryterium ochrona roślin

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Tlenki azotu	rok kalendarzowy	30
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20

Źródło: Rozp. Min. Środ. z dn. 24.08.2012 r. ws. poziomów niektórych subst. w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031).

Tabela 22. Poziomy docelowe dla kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Docelowy poziom substancji w powietrzu	Termin osiągnięcia docelowego poziomu substancji w powietrzu
Pył zawieszony PM2,5	rok kalendarzowy*	25 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2010
Arsen	rok kalendarzowy*	6 [ng/m^3]	2013
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy*	1 [ng/m^3]	2013
Kadm	rok kalendarzowy*	5 [ng/m^3]	2013
Nikiel	rok kalendarzowy*	20 [ng/m^3]	2013
Ozon	osiem godzin*	120 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2010
	okres wegetacyjny**	18000 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$]	2010

*poziom docelowy ze względu na kryterium ochrona zdrowia

**poziom docelowy ze względu na kryterium ochrona roślin

Źródło: Rozp. Min. Środ. z dn. 24.08.2012 r. ws. poziomów niektórych subst. w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031).

Tabela 23. Poziomy celów długoterminowych dla kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego substancji w powietrzu
Ozon	osiem godzin*	120	2020
	okres wegetacyjny**	6000	2020

*poziom celu długoterminowego ze względu na kryterium ochrona zdrowia

**poziom celu długoterminowego ze względu na kryterium ochrona roślin

Źródło: R Rozp. Min. Środ. z dn. 24.08.2012 r. ws. poziomów niektórych subst. w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031).

Powiat kętrzyński przynależy do strefy warmińsko-mazurskiej (o kodzie PL.2803). Strefę warmińsko-mazurską tworzy cały obszar województwa z wyłączeniem aglomeracji olsztyńskiej i miasta Elbląg.

W roku 2013 WIOŚ w Olsztynie dokonał pomiaru zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia. Klasyfikacja objęła między innymi ocenę poziomu substancji takich jak: dwutlenek węgla, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM10 i PM2,5 ołów, ozon, tlenek węgla, benzen, benzo(a)piren, arsen, nikiel i kadm. Wyniki pomiarów przedstawione są w poniższej tabeli.

Tabela 24. Klasyfikacja stref poszczególnych zanieczyszczeń: kryterium ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbole klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Ni	Cd	B(a)P
warmińsko-mazurska	PL.2803	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C

A- stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. C-stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Źródło: *Ocena roczna jakości powietrza województwie warmińsko – mazurskim za rok 2013*, WIOŚ Olsztyn, 2014.

Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów strefę warmińsko-mazurską zakwalifikowano do wykonania Programów Ochrony Powietrza dla zanieczyszczeń takich jak: pył PM10 oraz benzo(a)piren. Obowiązek ustawowy sporządzania programów ochrony powietrza spoczywa na samorządzie wojewódzkim, a jego realizacja na władzach powiatów, bądź gmin.

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego w dniu 16 lutego 2015 r. przyjął Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 (uchwała Nr IV/96/15).

Dokonano również pomiaru poziomu zanieczyszczeń pod względem ochrony roślin. Klasyfikacja objęła ocenę poziomu dwutlenku węgla, tlenki azotu i ozon. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 25. Klasyfikacja stref poszczególnych zanieczyszczeń: kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszarów całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃
warmińsko-mazurska	PL.2803	A	A	A

A- stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.
Źródło: *Ocena roczna jakości powietrza województwie warmińsko – mazurskim za rok 2013*, WIOŚ Olsztyn, 2014.

W badanej strefie żadna z analizowanych substancji nie przekroczyła dopuszczalnej wartości. Pod względem kryterium ochrony roślin obszar należy do klasy A.

Na podstawie analizy pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń można stwierdzić, że czystość powietrza w powiecie można określić jako dobrą, pod względem kryterium ochrony roślin.

W celu ochrony jakości powietrza trzy gminy z terenu powiatu posiadają opracowane projekty założeń do planów zapatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe: miasto Kętrzyn, gmina Kętrzyn i Reszel. Ponadto trzy gminy mają także opracowane plany gospodarki niskoemisyjnej: miasto Kętrzyn, gmina Barciany i Korsze.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

W związku z ochroną jakości powietrza do roku 2020 przewiduje się wzrost udziału wytwarzania energii z OZE. Zgodnie z założeniami pakietu klimatyczno – energetycznego udział energii oze na koniec 2020 ma osiągnąć 15% w finalnym zużyciu energii brutto. W związku z czym przewiduje się zamianę starych wyeksploatowanych jednostek zasilanych węglem kamiennym na nowe o wysokiej sprawności i niskich emisjach: dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla i pyłów.

W odniesieniu do wymagań środowiskowych przewiduje się, że poziom emisji gazów cieplarnianych i substancji zanieczyszczających powietrze będzie się regularnie zmniejszał. Na przestrzeni lat 2010-2014 ten trend obserwowano na terenie powiatu kętrzyńskiego, zakłada się że będzie on kontynuowany. Średnioroczne tempo spadku poszczególnych emisji wyniesie: 0,4% dla dwutlenku węgla, 4,1% dla dwutlenku siarki, 1,3% dla tlenków azotu oraz 1,8% dla pyłu.

3.3. Powierzchnia ziemi

3.3.1. Struktura użytkowania gruntów

W strukturze powierzchni powiatu równej 121 300 ha, dominują użytki rolne 61,60% oraz pozostałe grunty i nieużytki (20,95%).

Poniżej przedstawiono kierunki użytkowania gruntów w poszczególnych gminach powiatu kętrzyńskiego.

Tabela 26. Kierunku użytkowania powierzchni powiatu kętrzyńskiego

Gmina	Powierzchnia użytków rolnych	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Lasy i grunty leśne	Grunty pod wodami	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Użytki ekologiczne	Pozostałe grunty i nieużytki
m. Kętrzyn	382	328	-	11	37	14	14	606	-	19
Gm. Barciany	24732	17834	13	2856	3398	3086	131	938	-	521
Gm. Kętrzyn	19098	13849	13	1806	2894	6685	643	954	110	1046
Gm. Korsze	19602	14925	9	1402	2894	3843	172	952	-	415
Gm. Reszel	12886	9316	21	1251	1954	2995	659	648	-	732
Gm. Srokowo	12101	8356	11	1479	1961	5729	279	497	-	810
Powiat kętrzyński	88801	64608	67	8805	13138	22352	1898	4595	110	3543

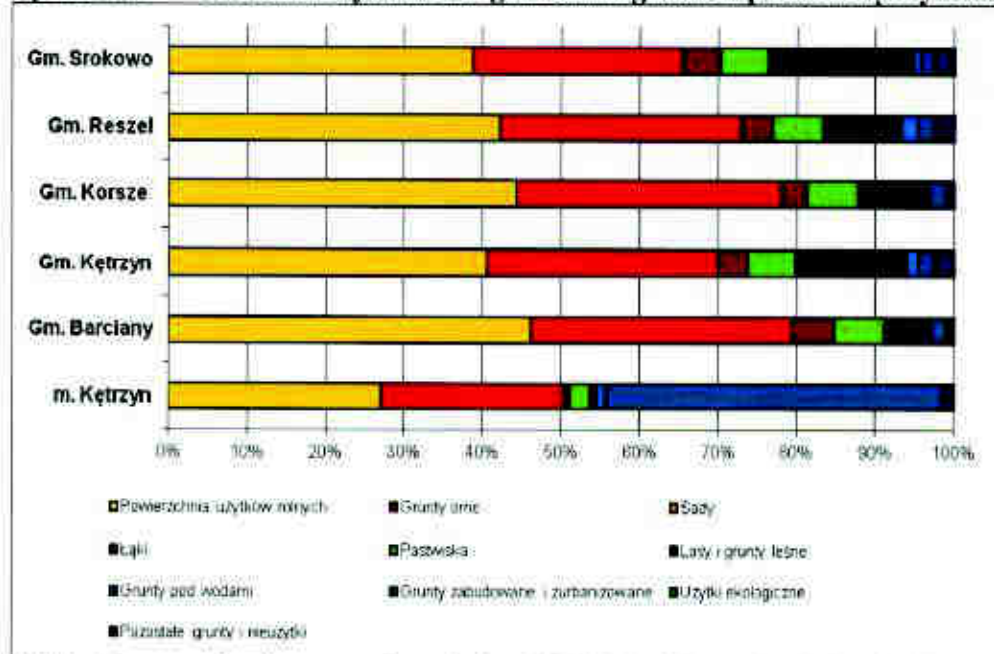
Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych. 2014 r.

Powierzchniowo najwięcej użytków rolnych w powiecie, występuje na terenie gminy: Barciany, Korsze i Kętrzyn. Stanowią one odpowiednio 27,85%, 22,07% oraz 21,51%. Wśród użytków rolnych największą powierzchnię zajmują grunty orne – 72,75%, pastwiska – 17,79%, łąki – 9,92% oraz sady – 0,07%. Największą powierzchnię zajmują grunty orne w gminach: Barciany, Korsze i Kętrzyn najmniejszą w gminach: m. Kętrzyn, Srokowo oraz Reszel. Stanowi to odpowiednio 27,60%, 23,10%, 21,44%, 0,51%, 12,93%, 14,41% ogólnej powierzchni gruntów ornych powiatu. Pastwiska na terenie powiatu kętrzyńskiego zajmują 13 138 ha powierzchni z czego najwięcej w gminach: Barciany – 25,86%, Kętrzyn – 22,02% oraz Korsze – 22,02%. Największa powierzchnia łąk znajduje się w gminach: Barciany – 32,43%, Kętrzyn – 20,51% i Korsze – 15,92%, sadów zaś w gminach: Reszel – 31,34%, Barciany – 19,40% oraz Kętrzyn – 19,40%.

Największą powierzchnię lasów i gruntów leśnych w powiecie zlokalizowano w gminach: Kętrzyn – 29,91%, Srokowo – 25,63% oraz Korsze – 17,19%. Największa powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych położona jest na terenie gmin: Kętrzyn – 20,76%, Korsze – 20,71% oraz Barciany – 20,41%.

Użytki ekologiczne zlokalizowane położone są tylko na powierzchni jednej gminy – Kętrzyn zajmują powierzchnię 110 ha.

Rycina 12. Kierunki użytkowania gruntów w gminach powiatu kętrzyńskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS. Bank Danych Lokalnych, 2014 r.

3.3.2. Gleby

Struktura klas bonitacyjnych gleb na terenie powiatu kętrzyńskiego kształtuje się następująco:

- ok. 60 % użytków rolnych to klasa III,
- ok. 30 % użytków rolnych to klasa IV.

W powiecie kętrzyńskim występują następujące rodzaje gleb:

1. Gleby brunatne (ok. 60 %) - występują na terenie całego powiatu.
2. Czarne ziemie – największe kompleksy znajdują się w okolicach Tolnik na terenie gminy Reszel oraz Lankiejm, Garbna, Warnikajm, Równiny Dolnej, Równiny Górnej na terenie gminy Korsze oraz Drogosz, Sadun, Podławek, Skierck na terenie gminy Barciany,
3. Gleby bielcowe występują głównie w okolicy Pilca, Widryn na terenie gminy Reszel oraz w okolicy Sajny, Pomnika na terenie gminy Korsze, Kwiedziny, Parcza, Mażan na terenie gminy Kętrzyn oraz Srokowskiego Dworu na terenie gminy Srokowo,
4. Gleby hydrogeniczne (torfowe, murszowo-torfowe, glejowe) występują w dolinach rzek i zagłębieniach terenu,
5. Mady – występują wzdłuż rzek: Guber i Sajna.

Najlepsze gatunkowo gleby występują na terenie gmin: Korsze, Barciany i Kętrzyn, uprawia się na nich głównie zboża, rzepak oraz buraki cukrowe.

W latach 2010-2013 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Olsztynie przeprowadziła analizy fizykochemiczne i chemiczne gleb w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego. Wyniki badań wykazały na utrzymujący się znaczny udział gleb nadmiernie zakwaszonych (45% gleb miało odczyn bardzo kwaśny lub kwaśny). Najwięcej gleb o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym koncentrowało (>61%) się w powiatach: braniewskim, lidzbarskim, ostródzkim i nidzickim. Wzrost zakwaszenia gleb jest jednym ze wskaźników ich chemicznej degradacji. Ponadto gleby na terenie powiatu kętrzyńskiego charakteryzują się bardzo wysoką (44%) i wysoką zawartością magnezu (26%), bardzo wysoką zawartością potasu (37% badanych prób) oraz średnią zawartością fosforu (30% badanych prób).

Tabela 27. Zasobność gleb w przyswajalne formy makroelementów użytków rolnych w latach 2010-2013

Przebadana powierzchnia użytków rolnych w [ha]	Ilość próbek razem	Fosfor (P ₂ O ₅)					Potas (K ₂ O)					Magnez (Mg)				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
41	430,65	3	22	30	20	25	3	6	30	24	37	1	6	23	26	44

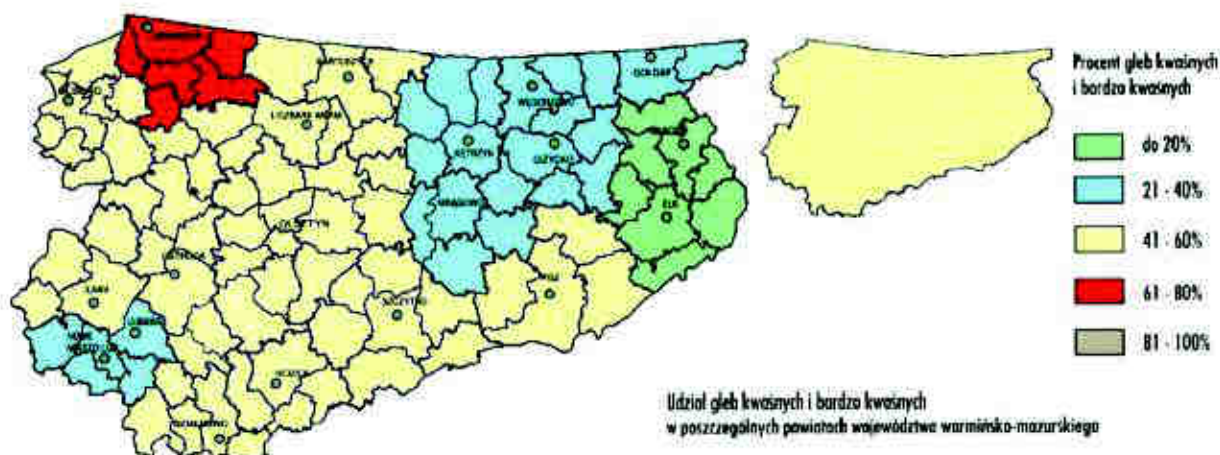
Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2013 r., WIOŚ Olsztyn, 2014.

Tabela 28. Odczyn i potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych w latach 2010-2013

Przebadana powierzchnia użytków rolnych [ha]	Ilość próbek razem	Procentowy udział gleb o odczynie (pH) (w 1N KCL)					Gleby wymagające wapnowania (udział procentowy)				
		<4,5	4,6-5,5	5,6-6,5	6,6-7,2	>7,2	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
		bardzo kwaśne	kwaśne	lekko kwaśne	obojętne	zasadowe					
41430,65	14040	3	19	42	32	4	9	14	21	24	32

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 r., WIOŚ Olsztyn, 2013.

Rycina 13. Stopień zakwaszenia gleb w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2013, WIOŚ Olsztyn, 2014.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń gleby na terenie powiatu są:

- ✓ wprowadzane do gleby nieoczyszczone ścieki komunalne, w szczególności z nieszczelnych szamb,
- ✓ chemizacja rolnictwa /nawozy sztuczne, pestycydy,
- ✓ emisje do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- ✓ urbanizacja i osadnictwo,

- ✓ zlokalizowane na terenie powiatu stacje paliw, itp.,
- ✓ zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- ✓ degradacja gleb, erozja, zakwaszenie.

Nadmierne zakwaszenie gleb jest czynnikiem zmniejszającym efektywność stosowania większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego oraz przyczynia się do ograniczenia plonów. Oprócz tego obserwuje się wtórne skutki zakwaszenia gleby, do których należy zmniejszenie trwałości wiązań pakietów mineralów, rozpad makrokrystalicznej struktury wtórnych mineralów ilastych, zmniejszenie zdolności sorpcyjnej, a przede wszystkim pojawienie się dużych ilości glinu i manganu toksycznego dla roślin. Główną przyczyną tego stanu jest nasz umiarkowany klimat z przewagą opadów nad parowaniem, w wyniku czego kationy zasadowe, głównie magnez (Mg^{2+}) i wapń (Ca^{2+}), przemieszczane są w głąb gleby. Również duży wpływ na zakwaszenie mają rośliny, które zubożają glebę pobierając z niej niezbędne do wzrostu i rozwoju pierwiastki, w tym kationy zasadowe (Ca^{2+} i Mg^{2+}). Oprócz czynników naturalnych nie mniej ważne są tzw. czynniki antropogeniczne, do których należą: stosowanie nawozów (szczególnie azotowych typu amonowego i nawozów potasowych), zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza związkami siarki i azotu (w postaci kwaśnych opadów mokrych lub suchych). Szczególną rolę w procesie zakwaszenia odgrywa niedostosowanie dawek nawozów fizjologicznie kwaśnych do faktycznych potrzeb nawozowych roślin.

Zabiegiem ograniczającym niepożądane skutki zakwaszenia gleb jest wapnowanie. Naturalna zasobność gleb uprawnych w składniki pokarmowe nie zabezpiecza w pełni potrzeb pokarmowych roślin. Brak odpowiedniej ilości składników w formach przystępnych w środowisku bytowania roślin wpływa na spadek plonów oraz obniżenie ich wartości biologicznej. Konsekwencją zbyt niskiej zasobności gleb w składniki pokarmowe w stosunku do potrzeb pokarmowych roślin jest spadek żyzności gleby, wynikający z wyczerpania jej ze składników pokarmowych. Składniki pokarmowe roślin występują w glebie w różnych formach i ilościach. Z rolniczego punktu widzenia, czyli żywienia roślin, najważniejszą grupę stanowią formy przyswajalne, na które składają się ilości pierwiastka znajdujące się w roztworze glebowym, kompleksie sorpcyjnym oraz występujące w formie słabiej rozpuszczalnych soli. O ich pobraniu decyduje wiele czynników, z których najważniejsze to wiek i gatunek rośliny, wilgotność i napowietrzenie gleby, odczyn, stosunki jonowe, a także temperatura i nasłonecznienie. Do najważniejszych makroelementów mających największy wpływ na jakość i wysokość plonów oprócz azotu należy wymienić fosfor, potas i magnez. Obecnie określenie obok odczynu zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest podstawowym elementem oceny stanu żyzności gleb mającej na celu prowadzenie racjonalnego nawożenia tymi składnikami. Nawozić powinno się tymi składnikami, których w glebie brakuje. Stąd też nieuzasadnione jest stosowanie nawożenia bez znajomości zasobności gleby w przyswajalne składniki pokarmowe. Nawozy mineralne, jako jeden z głównych środków do produkcji rolnej powinny być stosowane racjonalnie, tzn. w takich ilościach i w taki sposób, aby zapewnić uprawianym roślinom określoną ilość składników pokarmowych w odpowiednim czasie, uzyskując przy tym możliwie największy efekt i nie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wpływ motoryzacji na gleby objawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu terenów przy drogach związkami ołowiu i cynku oraz związkami pochodzącymi ze ścierania opon i nawierzchni dróg. Przez wiele lat uważano, że zasięg zanieczyszczeń obejmuje obszar najbliższego sąsiedztwa drogi, natomiast badania wykonane w ostatnich latach wskazują, że zasięg ten jest znacznie większy i może dochodzić nawet do 300 m.

3.3.3. Zasoby złóż kopalin

W powiecie kętrzyńskim, wg Państwowego Instytutu Geologicznego, istniało 35 udokumentowanych złóż kopalin, w tym złoża kruszywa naturalnego stanowiły 97,14%, a 2,86 %, to udokumentowane złoża torfu. Wśród kruszyw naturalnych, największe znaczenie ma wydobywanie piasku i żwiru (27 złóż – 79,41%), surowce ilaste ceramiki budowlanej pokrewnej stanowią – 7 złóż – 20,58% oraz kopaliny ceglarskie – 1 złożo 2,94%. Naturalne kruszywa piaszczysto-żwirowe dzielą się na dwie zasadnicze

grupy: kruszywa grube, obejmujące żwiry i pospółki (kruszywo piaszczysto-żwirowe) oraz kruszywa drobne – piaszczyste.

W Polsce północnej najistotniejsze są złoża o genezie lodowcowej (akumulacyjne moreny czołowe) i wodnolodowcowe (sandry, ozy) oraz rzecznej. Są to złoża żwirowo-piaszczyste zawierające głównie skały skandynawskie – utwory krystaliczne i wapienne z domieszką kwarcu i piaskowców.

W ramach udokumentowanych złóż kopalin kruszyw naturalnych w powiecie kętrzyńskim można wyróżnić: złoża eksploatowane – 7, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁) – 12, złoża, z których wydobyte zostało zaniechane – 5, złoża zagospodarowane – eksploatowane okresowo – 1, złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂) – 1 oraz złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym – 9.

Największe zasoby geologiczne złóż piasków i żwirów w powiecie zlokalizowane są na terenie gminy Kętrzyn – złoża Martiany.

Tabela 29. Największe zasoby geologiczne piasków i żwirów w powiecie kętrzyńskim wg zasobów geologicznych bilansowych

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. t]
1	Martiany	rozpoznane wstępnie	8 617
2	Pilec	eksploatacji zaniechano	3 500
3	Pilec III	eksploatacji zaniechano	1 007
4	Pilec	rozpoznane szczegółowo	468
5	Mazany II	eksploatacji zaniechano	437

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce – stan na dzień 31.12.2014 r.

W roku sprawozdawczym 2014 r. wydobyto na terenie powiatu 128 tys. ton piasków i żwirów. Najwięcej ze złóż położonego w gminie Reszel – Klewno V 38 tys. t. Tabela poniżej ilustruje miejsca największej eksploatacji surowców mineralnych.

Na terenie powiatu udokumentowano, także pokłady torfu o szacunkowej objętości 629 tys. m³ torfu. Jedno złożo położone jest w gminie Barciany – Skandawa – C – torf leczniczy borowina.

Tabela 30. Wydobyte piasków i żwirów w powiecie w 2014 roku

Lp.	Nazwa złoża	Wydobyte [tys. t]
1.	Klewno V	38
2.	Klewno VII	35
3.	Klewno VI	34
4.	Stąpławki	16

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce – stan na dzień 31.12.2014 r.

Najważniejsze problemy związane z eksploatacją kopalin, to:

- ✓ nielegalna eksploatacja na terenach cennych przyrodniczo,
- ✓ ingerencja w środowisko naturalne (przekształcenia rzeźby terenu, zanieczyszczenie ziemi, zaburzenia stosunków wodnych, zubożenie szaty roślinnej),
- ✓ przekształcenie krajobrazu obniżające wartości estetyczne,
- ✓ brak pełnej inwentaryzacji terenów przekształconych w wyniku prowadzenia legalnego (w tym także nielegalnego) wydobywania kopalin pospolitych,
- ✓ kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

Zakłada się, że jakość gleb na terenie powiatu nie ulegnie pogorszeniu, a na podstawie uzyskanych wyników WIOŚ w Olsztynie, może ulec niewielkiej poprawie (spadek arealu gleb zaliczanych do bardzo kwaśnych).

Wzrost wykorzystania OZE może spowodować wzrost arealu upraw – w tym roślin energetycznych. Mogą zajść zmiany w sposobie użytkowania gruntów, ze spadkiem gruntów ornyczych na rzecz wzrostu łąk i pastwisk. Dzięki, którym będzie możliwe leprze wykorzystanie OZE, a w tym biomasy i biogazu rolniczego.

Na terenie powiatu nie występują surowce o znaczeniu strategicznym dla kraju (węgiel kamienny, węgiel brunatny, gaz ziemny). Zakłada się ze sposób pozyskiwania kopalin na terenie powiatu będzie, tak jak to ma miejsce do tej pory, zgody z obowiązującym prawem i w sposób bezpieczny dla środowiska.

4. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE

4.1. Lasy

Średnia lesistość powiatu kętrzyńskiego według danych GUS wynosi 16,9%. Na przestrzeni lat 2010-2014 zanotowano wzrost poziomu zalesienia powiatu o 0,3%. Lesistość w poszczególnych gminach jest silnie zróżnicowana. Kompleksy leśne w powiecie skupione są głównie we wschodniej oraz południowej części obszaru.

Obszary leśne powiatu kętrzyńskiego, pod względem administracyjnym, należą do dwóch nadleśnictw: Srokowo i Mrągowo, które podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

Ogólna powierzchnia lasów powiatu kętrzyńskiego wynosi 20 454,3 ha, z czego blisko 92% stanowią lasy publiczne. Większość lasów publicznych jest własnością Skarbu Państwa, z czego ponad 98% powierzchni lasów pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych, a około 1,4% stanowi zasób Własności Rolnej.

Tabela 31. Powierzchnia gruntów leśnych i lasów na terenie powiatu kętrzyńskiego

JST	Wskaźnik lesistości	Grunty leśne ogółem	Lasy ogółem	Lasy publiczne					Lasy prywatne
				ogółem	Skarbu Państwa			gminne	
					ogółem	w zarządzie Lasów Państwowych	w zasobie Własności Rolnej		
[%]	Powierzchnia [ha]								
Gmina Miasto Kętrzyn	1,1	11,48	11,48	11,48	1,58	1,58	0	9,90	0
Gmina Barciany	9,5	2861,86	2806,11	2292,11	2279,11	2238,48	40,63	13,00	514,00
Gmina Kętrzyn	21,0	6136,96	6003,92	5635,92	5626,07	5535,19	90,58	4,00	368,00
Gmina Korsze	14,3	3656,73	3562,46	3332,46	3299,46	3242,75	54,04	33,00	230,00
Gmina Reszel	15,9	2926,23	2857,68	2482,68	2357,81	2342,97	14,84	15,90	375,00
Gmina Srokowo	26,8	5374,05	5212,65	4982,65	4982,65	4920,81	61,84	0,00	230,00
Powiat kętrzyński	16,9	20967,31	20454,30	18737,30	18546,68	18281,78	261,93	75,80	1717,00

Zródło: GUS, Bank Danych Lokalnych (stan na koniec 2014 r.).

Na terenie Nadleśnictwa Srokowo, w obrębie którego położona jest większość lasów powiatu kętrzyńskiego, dominują siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego (78%). Znacznie mniejszy udział mają siedliska zniekształcone lub przekształcone (15%), a najmniejszy siedliska w stanie zdegradowanym (7%). Wśród wszystkich lasów 8% ma charakter zbliżony do naturalnego. Lasy te nie noszą śladów degradacji wywołanej działalnością człowieka, dzięki czemu pozostają zasobnymi enklawami różnorodności form roślinnych i zwierzęcych.

Lasy Nadleśnictwa Srokowo, to głównie drzewostany liściaste gdzie gatunkami panującymi jest dąb szypułkowy i brzoza brodawkowata.

Na przeważającej części powiatu kętrzyńskiego, dominującym typem siedliskowym jest las świeży (Lśw- 44,4%), las mieszany świeży (LMśw- 13,8%) oraz las wilgotny (Lw- 13,4%).

Istniejące warunki glebowe i klimatyczne sprawiają, że głównymi gatunkami panującymi w lasach Nadleśnictwa Srokowo są gatunki liściaste, które zajmują 67%. Największy procent powierzchni zajmuje brzoza i grab, następnie dąb szypułkowy, sosna i modrzew, olsza oraz świerk. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 54 lata.

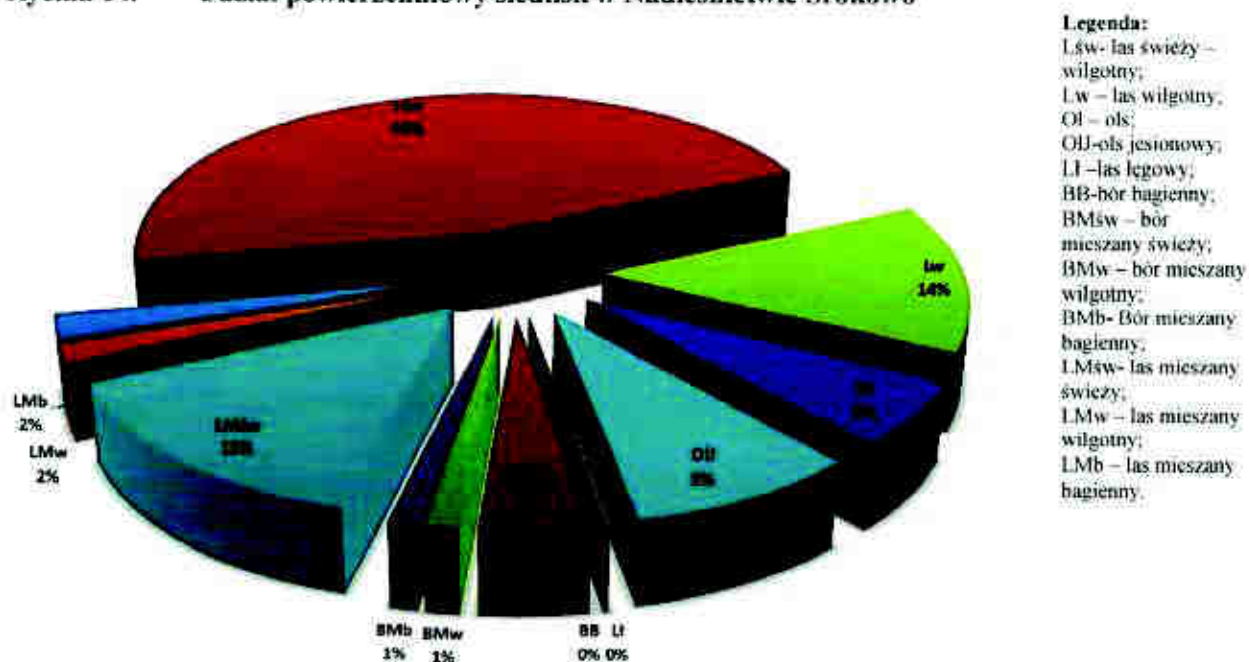
Zasoby drzewne wg. PUL oszacowano na 4,05 mln m³. Przeciętna zasobność drzewostanów wynosi 251 m³.

W powiecie wyznaczono 2 723,13 ha lasów ochronnych (wodochronne, glebochronne, ostoje zwierząt chronionych, cenne fragmenty rodzimej przyrody) ogólnej powierzchni lasów. Lasy te pełnią poważnie funkcje ekologiczne i społeczne, zaś gospodarka leśna prowadzona na ich obszarze powinna umożliwić realizację tych celów, dla których zostały wydzielone.

Stan lasów powiatu, zarówno pod względem zdrowotnym, jak i sanitarnym, jest dobry. Aktualnie, większość zadań z realizacją polityki leśnej prowadzi Lasy Państwowe.

Prawie wszystkie lasy w powiecie kętrzyńskim (oprócz południowej części gminy Reszel) wchodzi w skład mikroregionu matecznego dla lipy drobnolistnej (w takim regionie nie wolno wprowadzać lipy drobnolistnej innego pochodzenia niż z tego regionu).

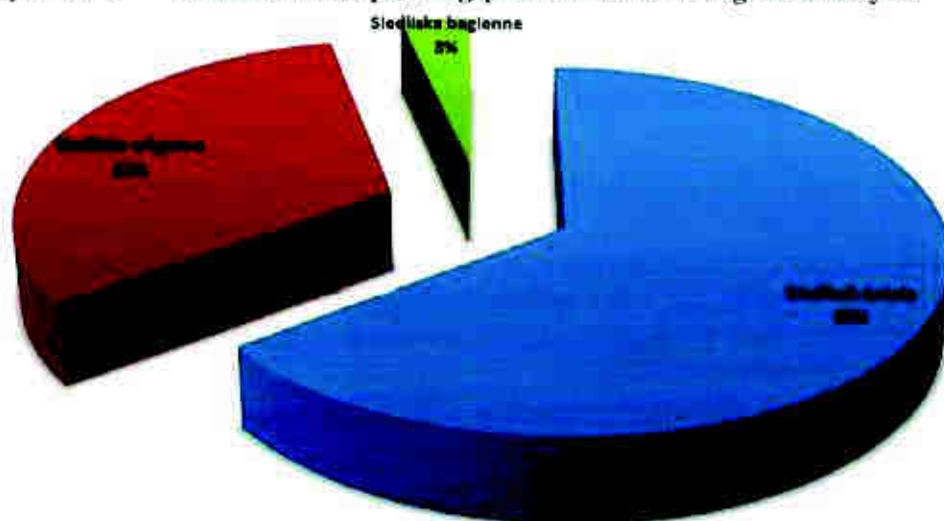
Rycina 14. Udział powierzchniowy siedlisk w Nadleśnictwie Srokowo



Źródło: <http://www.srokowo.olsztyn.lasy.gov.pl/zasoby-lesne#.ViTMZCveJN5> [Data wejścia: 19.10.2015 r.].

Pod względem warunków wilgotnościowych, w obrębie Nadleśnictwa Srokowo, wyróżniono trzy typy siedlisk, tj.: świeże, wilgotne i bagiennie.

Rycina 15. Udział siedlisk pod względem warunków wilgotnościowych



Źródło: <http://www.srokowo.olsztyn.lasy.gov.pl/zasoby-lesne#.VITMZCveJN5> [Data wejścia: 19.10.2015 r.].

4.2. Szata roślinna i świat zwierząt

Zgodnie z podziałem geobotaniczno-regionalnym według J.M. Matuszkiewicza, północna i środkowa część powiatu kętrzyńskiego, znajduje się w Dziale Pomorskim. Obszar w obrębie Działu Pomorskiego charakteryzuje się znacznym udziałem zbiorowisk o subatlantyckim typie zasięgu. Cechą wyróżniającą obszaru jest występowanie grądów, lasów liściastych, acidofilnych lasów dębowych, kontynentalnych borów sosnowych oraz niżowych buczyn.

Południowa część powiatu, pod względem geobotanicznym, położona jest w Dziale Północnym Mazursko-Białoruskim. W obrębie tego regionu ma miejsce nakładanie się zasięgów: środkowoeuropejskiego graba i borealnego świerka, przy jednoczesnym braku występowania suboceanicznego buka. Cechą charakterystyczną obszaru jest występowanie lasów liściastych, borów szpilkowych i świerkowych.

Roślinność naturalna zachowała się jedynie fragmentarycznie, głównie na siedliskach ubogich i trudno dostępnych dla człowieka. Obszary o największej bioróżnorodności występują przede wszystkim na terenach podmokłych i torfowiskowych, trudnych do zagospodarowania i użytkowania. W obrębie tych siedlisk dominują typowe dla nich gatunki, takie jak: trzcina pospolita, pałka wąskolistna i szerokolistna, rdestnica, moczarka kanadyjska, grzybień biały, grzybień żółty, rosiczka okrągłolistna, storczyk krwisty. Na torfowiskach niskich dominują różne gatunki turzyc i kosaćców.

Szate roślinną powiatu w dużej mierze buduje roślinność antropogeniczna. Znaczną część powiatu zajmują użytki rolne, a w tym zarówno grunty orne, jak również łąki i pastwiska.

Postępujący proces synantropizacji wiąże się również z występowaniem terenów zieleni zorganizowanej. Na terenie powiatu znajduje się łącznie ponad 260 ha tego rodzaju zieleni, z czego największy udział mają lasy gminne, cmentarze i tereny zieleni osiedlowej. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują zieleńce, parki spacerowo-wypoczynkowe i zielenie uliczna. Wśród gmin w obrębie powiatu kętrzyńskiego największą powierzchnię terenów zielonych zlokalizowano w gminie miejskiej Kętrzyn.

Tabela 32. Tereny zieleni w powiecie kętrzyńskim

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba obiektów [szt.]	Powierzchnia [ha]
1.	Parki spacerowo-wypoczynkowe	4	24,0

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba obiektów [szt.]	Powierzchnia [ha]
2.	Zieleńce	47	25,6
3.	Zieleń uliczna	-	13,0
4.	Tereny zieleni osiedlowej	-	48,05
5.	Cmentarze	130	74,4
6.	Lasy gminne	-	75,8
7.	Razem	-	260,85

Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych (stan na 31.12.2014 r.).

W 2014 r. na terenie powiatu zanotowano ubytek 70 drzew i 42 krzewów, co uzupełniono wykonując nasadzenia, w ilości 120 drzew i 5 434 krzewów. Największe nasadzenia miały miejsce w mieście Kętrzyn. Nasadzeń dokonano również w gminach Korsze i Reszel.

Świat zwierząt reprezentowany jest na terenie powiatu kętrzyńskiego przez szereg gatunków lądowych i wodnych.

Wśród dużych ssaków dość licznie występują: jeleni, dzik, sarna, borsuk, rzadziej: łos i wilk. Z mniejszych ssaków licznie reprezentowane są następujące gatunki: wiewiórka, kuna, wydra europejska, tchórz, norka amerykańska, jeż europejski oraz różne gatunki nietoperzy (mopek, mroczek pończocisty, gacek wielkouchy, nocek rudy, nocka Natterera, mroczek późny). Ponadto w obrębie powiatu coraz liczniejsza jest populacja bobra europejskiego.

Warto zaznaczyć, że wilk, wydra europejska oraz bóbr europejski, należą do gatunków wymienionych w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej Nr 92/43/EWG.

Wśród licznych gatunków ptaków na uwagę zasługuje bocian biały, gniazdujący przede wszystkim w północnej części powiatu. Bocian biały jest gatunkiem wpisanym do Załącznika I Dyrektywy Nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, jako gatunek objęty szczególną ochroną. Gatunkami gniazdującymi na terenie powiatu są również: mewa śmieszka, perkoz rdzawoszyi, perkoz zausznik, rybitwa czarna, rybitwa białowąsa, kormoran czarny, myszołów zwyczajny, łabędź niemy, kaczka krzyżówka, sowa błotna oraz żuraw, znajdujący się na liście gatunków w Załączniku I, tzw. Dyrektywy Ptasiej. Ponadto na przestrzeni ostatnich kilku lat stwierdzono występowanie stanowisk kolejnych cennych gatunków ptaków, tj.: bielika i bociana czarnego.

W obrębie powiatu występują także chronione gatunki bezkręgowców, a w tym: pachnica dębowa, czerwonończyk nieparka, zalotka większa.

4.3. Obszary chronione

Obszary objęte ochroną prawną stanowią blisko 22% powierzchni powiatu kętrzyńskiego. Według rejestru form ochrony przyrody, prowadzonego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie, na terenie powiatu funkcjonują:

- ✓ 3 rezerваты przyrody,
- ✓ 4 obszary chronionego krajobrazu,
- ✓ 2 użytki ekologiczne,
- ✓ 127 pomników przyrody.

Według danych GUS na koniec 2014 r. na terenie powiatu kętrzyńskiego powyższe obszary chronione zajmowały 26 456,4 ha powierzchni powiatu.

Ponadto w obrębie powiatu wyznaczono obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, a w tym obszary specjalnej ochrony ptaków oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Rezerwy przyrody

Do systemu obszarów chronionych na terenie powiatu kętrzyńskiego należą 3 rezerwy o łącznej powierzchni ponad 348 ha.

Tabela 34. Rezerwy przyrody w powiecie kętrzyńskim

Lp.	Nazwa rezerwatu	Rok utworz.	Akt prawny powołujący rezerwat / akt zmieniający	Pow. [ha]	Położenie - Gmina	Typ	Przedmiot ochrony
1.	Bajory	1988	MP z 1988 r. Nr 32, poz. 293	108,82	Srokowo	leśny	biotopy lęgowe różnych gatunków zwierząt błotnych i wodnych
2.	Kaleckie Błota	1988	MP z 1988 r. Nr 32, poz. 293	186,48	Srokowo	faunistyczny	biotopy lęgowe różnych gatunków zwierząt błotnych, wodnych i leśnych
3.	Jeziro 7 Wysp (na terenie powiatu położony jest fragment rezerwatu)	1956	MP z 1956 r. Nr 54, poz. 591	1618,34	Srokowo	faunistyczny	naturalne środowiska gnieźdzenia się licznych gatunków ptactwa wodno-błotnego oraz szaty roślinnej

Źródło: RDOŚ w Olsztynie. Rejestr rezerwatów przyrody.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Według Rejestru RDOŚ w Olsztynie na terenie powiatu kętrzyńskiego zlokalizowane są 4 obszary chronionego krajobrazu:

Obszar Chronionego Krajobrazu Bagien Mazańskich – powołany Rozporządzeniem Nr 140 Woj. Warm.-Maz. z dn. 12.11.2008 r. ws. OChK Bagien Mazańskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2622); położony na terenie gmin Srokowo i Kętrzyn (powiat kętrzyński) oraz gminy Węgorzewo (powiat węgorzewski); obszar o powierzchni 1 180 ha;

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber – powołany Rozporządzeniem Nr 157 Woj. Warm.-Maz. z dn. 19.12.2008 r. ws. OChK Doliny Rzeki Guber (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 198, poz. 3108); obszar o powierzchni 14 363,8 ha, położony na terenie gmin: Korsze, Barciany, Reszel Kętrzyn i miasto Kętrzyn (powiat kętrzyński) oraz częściowo w powiecie bartoszyckim i giżyckim i olsztyńskim;

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mragowskich – powołany Rozporządzeniem Nr 159 Woj. Warm.-Maz. z dn. 19.12.2008 r. ws. OChK Krainy Jezior Legińsko-Mragowskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. pod nr 201, poz. 3151); obszar położony w obrębie gminy Reszel w powiecie kętrzyńskim oraz częściowo w powiecie mragowskim i olsztyńskim; obszar zajmuje łączną powierzchnię 20 615,9 ha;

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Oświn – powołany Rozporządzeniem Nr 149 Woj. Warm.-Maz. z dn. 13.11.2008 r. ws. OChK Jeziora Oświn (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2634); obszar zajmuje powierzchnię 15 182,9 ha i położony jest w gminach Srokowo i Barciany w powiecie kętrzyńskim oraz częściowo w powiecie węgorzewskim.

Użytki ekologiczne

Według rejestru użytków ekologicznych, prowadzonego przez Regionalną Dyрекję Ochrony Środowiska w Olsztynie, w powiecie kętrzyńskim zlokalizowano 2 obszary zakwalifikowane do ochrony, jako użytki ekologiczne.

Tabela 35. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu kętrzyńskiego

Lp.	Nazwa	Pow. [ha]	Przedmiot ochrony	Położenie	Akt powołania	Dziennik Urzędowy
1.	Jezioro Salpik	228,07	Ostoja wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych	Gmina Kętrzyn oraz częściowo gmina Ryn (pow. giżycki)	Rozp. Nr 30 Woj. Warm.-Maz. z dnia 30.07.2009 r. ws. ustanowienia użytku ekologicznego „Jezioro Salpik”	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 105, poz. 1663
2.	Rozlewisko Wopławka	65,91	Rozlewisko śródpolne ostoja wielu rzadkich gatunków ptaków	Gmina Kętrzyn	Rozp. Nr 26 Woj. Warm.-Maz. z dnia 30.07.2009 r. ws. ustanowienia użytku ekologicznego „Rozlewisko Wopławka”	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 105, poz. 1659

Zródło: RDOŚ w Olsztynie. Rejestr użytków ekologicznych.

Pomniki przyrody

Do obiektów przyrodniczo cennych należą licznie reprezentowane na terenie powiatu kętrzyńskiego pomniki przyrody.

Najwięcej pomników przyrody zlokalizowanych jest w gminie Barciany i Srokowo, a najmniej w gminie Reszel. W pozostałych gminach powiatu kętrzyńskiego liczba pomników przyrody zawiera się w wartościach średnich i waha się od 11 do 18.

Wśród pomników przyrody dominują pojedyncze drzewa i grupy drzew.

Sieć Natura 2000

Północna część powiatu kętrzyńskiego objęta jest systemem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wchodzące w jej skład tereny wyznaczono w ramach obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz w ramach obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Obszary „naturowe” służą ochronie siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem, ważnych dla zachowania bioróżnorodności Europy. Wyznaczone obszary powinny mieć opracowany plan ochrony wraz z kosztami jego realizacji. Natura 2000 zintegrowana jest z rozwojem turystyki obszarów wiejskich, zwiększaniem udziału lasów na gruntach do tego predysponowanych lub pozostawianiem ekstensywnie użytkowanych łąk lub ugorów i lokalnym zagospodarowywaniem ostoi przyrodniczych przy założeniu nie pogarszania warunków środowiskowych. Jest to tzw. prospołeczna koncepcja ochrony różnorodności przyrodniczej.

Na terenie powiatu ochroną w systemie Natura 2000, jako OSO (Obszary Specjalnej Ochrony) wyznaczono:

Jezioro Dobskie (PLB280012) – duże, mezotroficzne jezioro z 4 wyspami, usytuowane w krajobrazie morenowym; wyspy porośnięte są lasem liściastym; jezioro otaczają łąki i pola uprawne, tylko od południa przylega kompleks leśny; w obrębie obszaru zlokalizowanych jest wiele głązów narzutowych; w ostoi występuje co najmniej 21 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK); gniazduje powyżej 1% populacji krajowej kani czarnej (PCK) i orlika krzykliwego (PCK) (C6); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje żuraw; w okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) żurawia³;

Jezioro Oświn i okolice (PLB280004) – obszar obejmuje eutroficzne jezioro Oświn i sąsiadujące z nim lasy oraz tereny nieleśne, z licznymi zabagnieniami; tereny nie zalesione, wcześniej wykorzystywane

³ Standardowy Formularz Danych - Jezioro Dobskie (PLB280012).

jako pastwiska, obecnie w większości nie są użytkowane; przechodzą wtórnie w tereny zabagnione i zarastają olszyną i turzycami; większa część lustra wody jeziora Oświn porośnięta jest trzcinowiskami; na jeziorze występuje siedem zalesionych wysp; z jeziora wypływa rzeka Oświnka, dopływ Łyny; obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 19; obszar objęty jest Konwencją Ramsar; występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK); w okresie lęgowym – wyjątkowo wysokie zagęszczenie (C6) zielonki (PCK) – powyżej 2%; w okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) dzięcioła białogrzbietego (PCK)⁴;

Ostoja Warmińska (PLB280015) – obszar położony w północnej części woj. warmińsko-mazurskiego, ciągnący się pasem długości ok. 115 km i szerokości 10-20 km wzdłuż granicy państwowej z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej; na wschodzie obszar sięga do jeziora Oświn, na zachodzie – doliny rzeki Golubej, dopływu Banówki; środkowa i wschodnia część obszaru leży na Nizinie Staropruskiej; ponad połowa obszaru położona jest na Równinie Sępopolskiej; celem ochrony obszaru jest bocian biały, który osiąga tu największą liczebność i największe zagęszczenie w kraju; jest to również bardzo ważna ostoja dla wielu innych gatunków ptaków; występują tu 93 gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000 (w tym 81 gatunków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych); jest wśród nich 38 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 15 gatunków z Polskiej czerwonej księgi zwierząt; za najcenniejsze walory awifaunistyczne należy uznać: najliczniejszą w Polsce lokalną populację bociana białego występującego w liczbie ok. 1000 par, w najwyższym w kraju zagęszczeniu 71 par na 100 km²; liczną populację lęgową rzadkich w kraju gatunków: orlika krzykliwego i żurawia; potwierdzone gniazdowanie dwu skrajnie nielicznych w kraju gatunków: gadożera i łabędzia krzykliwego; gniazdowanie innych nielicznych w kraju gatunków: bąka, bociana czarnego, gągoła, bielika, błotniaka łąkowego, puchacza, zielonki, dzięcioła białogrzbietego i wąsatki, możliwe gniazdowanie skrajnie nielicznego w kraju orlika grubodziobego; możliwe gniazdowanie kolejnych bardzo rzadkich gatunków: podgorzałki, gęgawy, kani rudej, kanie czarnej, rybołowa, kropiatki, puszczyka uralskiego, włochatki, kulika wielkiego, rybitwy białoskrzydłej, dzięcioła trójpalczastego i dzięcioła białoszyjnego, gniazdowanie lokalnie rzadkich gatunków jak: zausznik, rycek i dudek; dość liczną populację lęgową takich gatunków waloryzujących jak derkacz, przepiórka i gąsiorek⁵.

Na terenie powiatu ochroną w systemie Natura 2000, jako SOO (Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk) objęte są obszary:

Gierłoż (PLH280002) – zespół obiektów dawnej kwatery Hitlera, stanowiących zimowisko nietoperzy; położone w lesie, betonowe schrony i ciężkie ceglane baraki, są w dużej mierze zniszczone; nietoperze spotykano przede wszystkim w zachowanych piwnicach, podziemnych kanałach z rurami i podziemnych, betonowych cysternach; ważne zimowisko mopka (gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), położone na północ od północnej granicy jego zasięgu, podawanej w niektórych polskich i europejskich atlasach; stwierdzono tu zimowanie 6 gatunków nietoperzy: mopka, mroczka pozłocistego, nocka rudego, mroczka późnego, nocka Natterera i gacka wielkoucha⁶;

Ostoja nad Oświnem (PLH280044) – obszar położony w północno-wschodniej części Równiny Sępopolskiej; jezioro Oświn wraz z przylegającymi do niego obszarami leży w dorzeczu Pregoly; na terenie ostoi dominują torfowiska niskie; większość powierzchni mokradeł jest osuszona; na obszarze ostoi stwierdzono obecność 6 rodzajów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, reprezentowane przez następujące zespoły: grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*), łąg olszowy, olszowo-jesionowy (*Fraxino-Alnetum*), bory i lasy bagienne (*Vacciniouliginosi-Pinetum*, *Vacciniouliginosi-Betuletumpubescentis*, *Thelypteridi-Betuletumpubescentis*, *Betulopubescentis-Piceetum*), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherionelatioris*), starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Potamion* i *Nymphaeion*), torfowisko wysokie (*Eriophorovaginati-Sphagnetumrecurvi*); roślinność obszaru budują fitocenozy ponad 50 zespołów i zbiorowisk roślinnych;

⁴ Standardowy Formularz Danych - Jezioro Oświn i okolice (PLB280004).

⁵ Standardowy Formularz Danych - Ostoja Warmińska (PLB280015).

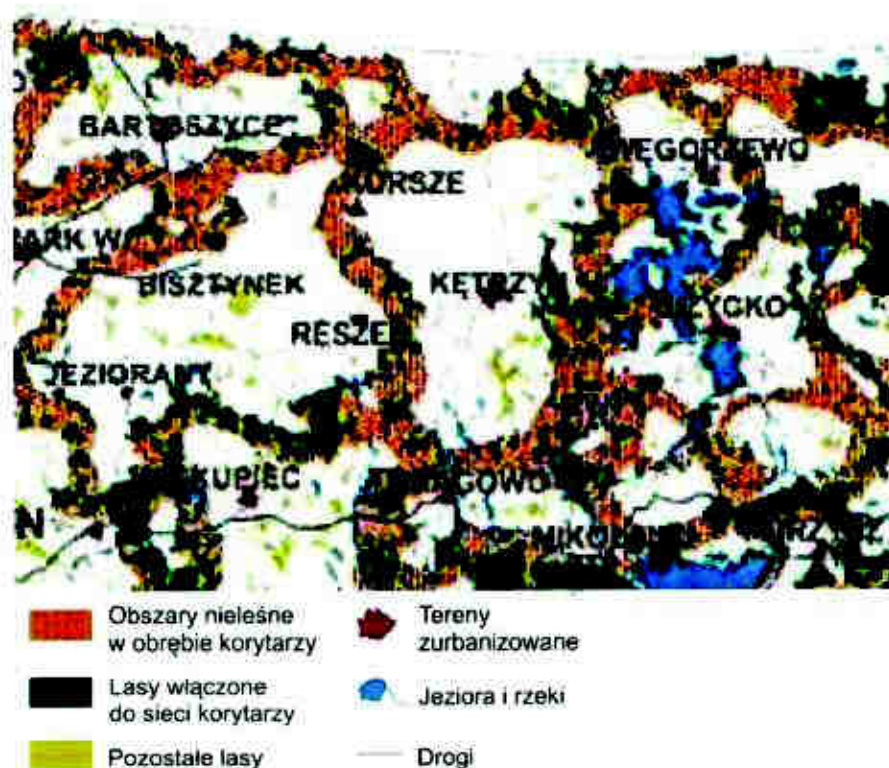
⁶ Standardowy Formularz Danych - Gierłoż (PLH280002).

obszar jest miejscem występowania ponad 20 gatunków zwierząt "naturowych"; występuje tu kilkanaście gatunków ptaków wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz przynajmniej 10 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; ostoja jest miejscem występowania 3 ssaków z Załącznika II Rady; ponadto z ww. załącznika odnotowano tu jeszcze: 2 płazy i 1 gada, oraz 3 ryby i 1 chrząszcza; teren ostoi, to także miejsce występowania licznych gatunków zwierząt chronionych i zagrożonych w Polsce; wśród nich są m.in.: borsuk,łoś, skójkamalarska, szczeżuja olbrzymia, rak błotny i ropucha zielona; w obrębie obszaru stwierdzono ponad 550 gatunków roślin naczyniowych; mszaki reprezentuje prawie 70 taksonów; odnotowano 57 chronionych gatunków roślin; badania porostów wykazały ponad 30 taksonów; wśród nich są gatunki chronione i zagrożone w skali kraju, m.in.: obrośtnica rzęskowata, pawężnica jabłkowata, mąkla tarninowa, odnożyca kępkowa i odnożyca opylona; odnotowano również chronione gatunki grzybów: purchawicę olbrzymią i smardza jadalnego⁷.

Korytarze ekologiczne

Istotnym elementem systemu obszarów chronionych jest zachowanie ich spójności i integralności, czemu sprzyjają korytarze ekologiczne.

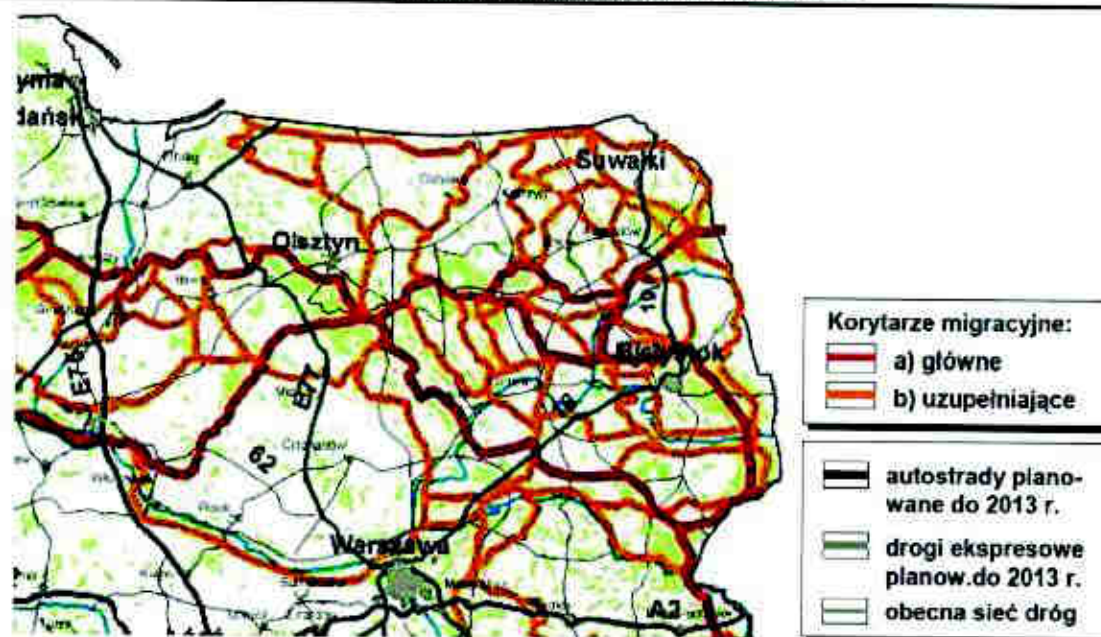
Rycina 17. Korytarze ekologiczne wg prof. Włodzimierza Jędrzejewskiego



Źródło: <http://www.siskom.waw.pl/nauka/srodowisko/korytarze-ekologiczne.JPG> [Data wejścia: 16.10.2015 r.].

Rycina 18. Korytarze ekologiczne na tle sieci drogowej

⁷ Standardowy Formularz Danych - Ostoja nad Oświnem (PLH280044).



Źródło: http://www.pkd.org.pl/pliki/debata_olsztyn/rdos_230309.pdf [Data wejścia: 15.10.2015 r.].

Zielone Płuca Polski

Teren powiatu kętrzyńskiego znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski. Celem istnienia ZPP jest promowanie rozwoju proekologicznego, utrzymanie zrównoważonych struktur przestrzennych dla zapewnienia wysokiego standardu środowiska przyrodniczego. Obszar objęty porozumieniem działań na rzecz ekorozwoju Zielone Płuca Polski zajmuje obecnie 63.235 km², co stanowi około 20,0 % powierzchni kraju. Podstawą delimitacji obszaru były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie systemy ekologiczne. Obszary wchodzące w skład ZPP charakteryzują się unikatowymi cechami środowiska przyrodniczego i kulturowego⁸.

Rycina 19. Położenie obszaru Zielone Płuca Polski



Źródło: <http://www.fzpp.pl/index.php?id=13> [Data wejścia: 15.10.2015 r.].

⁸<http://www.fzpp.pl/index.php?id=12>.

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Z uwagi na położenie powiatu na obszarach cennych pod względem walorów przyrodniczych, w tym także na obszarach Natura 2000, w stosunku do:

- a) grzybów objętych ochroną ścisłą i częściową, zakazane jest ich: niszczenie, zrywanie lub uszkodzenie, niszczenie ich siedlisk, pozyskiwanie, zbieranie, przetrzymywanie, zbywanie, oferowanie do sprzedaży, wywożenie za granicę, przemieszczanie w środowisku przyrodniczym, wprowadzanie do środowiska przyrodniczego;
- b) zwierząt objętych ochroną ścisłą i częściową, zakazane jest ich: zabijanie, okaleczanie, chwywanie, niszczenie ich jaj, transport, chów, zbieranie, pozyskiwanie, przetwarzanie, posiadanie okazów, niszczenie siedlisk, ostoi, niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień; wywożenia za granicę, wprowadzania do środowiska przyrodniczego, przemieszczenia z miejsca występowania;
- c) roślin objętych ochroną ścisłą i częściową, zakazane jest ich: niszczenie, zrywanie, uszkodzanie, niszczenie siedlisk, pozyskiwanie, zbieranie, przetwarzanie, zbywanie, wywożenie za granicę, przemieszczanie w środowisku przyrodniczym, wprowadzanie do środowiska przyrodniczego.

Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazów, rezerwatów i użytków ekologicznych na terenie powiatu kętrzyńskiego

Dla wskazanych powyżej form ochrony przyrody ustanowiono następujące zakazy:

- ✓ zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry;
- ✓ realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- ✓ likwidacji i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawa urządzeń wodnych;
- ✓ wydobywania do celów gospodarczych skał w tym torfu oraz skamieniałości;
- ✓ wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- ✓ dokonywania zmian stosunków wodnych;
- ✓ likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- ✓ lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek, jezior i innych zbiorników wodnych

Zagrożenia obszarów chronionych

Wszystkie zagrożenia środowiska przyrodniczego, dotyczą również obszarów chronionych. Na terenie powiatu liczba zagrożeń nie jest duża, a ich intensywność nie jest zbyt wysoka. Tym niemniej kilka z nich występuje i w większości są pochodzenia antropogenicznego. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- ✓ zagrożenia pożarowe obszarów leśnych i torfowisk,
- ✓ urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo,
- ✓ zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- ✓ nadmierna eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności.

Prognoza zmian w zakresie lasów, bioróżnorodności i obszarów chronionych

Zgodnie z zapisami Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” potencjału rozwojowego kraju, a co za tym idzie również obszaru powiatu kętrzyńskiego,

należy upatrywać w różnorodności biologicznej. W związku z powyższym można się spodziewać zwiększenia intensywności podejmowania działań zmierzających do zwiększania efektywności ochrony środowiska przyrodniczego.

Wszelkie działania społeczno-gospodarcze realizowane będą z uwzględnieniem zachowania zasobów przyrodniczych i przeciwdziałania fragmentacji środowiska. Zapisy wspomnianej Strategii mówią przy tym o konieczności zdefiniowania formy prawnej korytarzy ekologicznych (o randze kontynentalnej i krajowej), w celu skutecznej ochrony ich funkcji.

Ponadto do 2020 r. planowana jest realizacja działań zmierzających do pełnej inwentaryzacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadzić ma do poprawy efektywności i jakości ocen oddziaływania na środowisko oraz innych narzędzi planowania rozwoju, zarówno na szczeblu krajowym, jak i powiatowym, czy gminnym.

Na chwilę obecną nie planuje się objęcia ochroną dodatkowych terenów poza wskazanymi już wcześniej obszarami, jednakże z uwagi na czas obowiązywania programu ochrony środowiska, nie można tego wykluczyć.

5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

5.1. Gospodarka wodno-ściekowa

5.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu powiatu kętrzyńskiego są wody podziemne.

Według danych GUS ponad 92% mieszkańców powiatu kętrzyńskiego korzysta z wody dostarczanej za pośrednictwem zorganizowanego systemu wodociągowego, w tym w miastach 98,8% na terenach wiejskich 82,9%.

Łączna długość rozdzielczej sieci wodociągowej w powiecie kętrzyńskim wynosi 726,9 km, przy 6492 połączeniach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Woda dostarczona gospodarstwu domowemu ma objętość ponad 2309,5 dam³.

Tabela 36. Wodociągi według gmin powiatu kętrzyńskiego

Wyszczególnienie	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwu domowemu
	[km]	[szt.]	[dam ³]
m. Kętrzyn	55,2	1915	1059,6
Gm. Barciany	173,2	873	283,5
Gm. Kętrzyn	111,1	838	247,7
Gm. Korsze	148,1	1117	371,1
Gm. Reszel	140,3	1162	224,6
Gm. Srokowo	99,0	587	123,0
Powiat kętrzyński	726,9	6492	2309,5

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2014 r.

Infrastruktura wodociągowa w większości gmin powiatu jest zadowalająca. Należy sukcesywnie uzupełniać braki. Szczególną uwagę poświęcić stacjom wodociągowym, należy je sukcesywnie remontować i modernizować.

Problemy z siecią wodociągową:

- ✓ brak zwodociągowania niektórych miejscowości, a w związku z tym korzystanie przez mieszkańców z indywidualnych ujęć przydomowych (często opartych na wodach płytko położonych), gdzie stan wód jest niestabilny i niekontrolowany;
- ✓ brak właściwej jakości wody w niektórych sieciach wodociągowych;
- ✓ rozdrobnienie nadzoru nad wodociągami – potrzeba scalenia wodociągów w systemy zaopatrzenia bazujące na ujęciach z wodą o właściwej jakości i o właściwych standardach technicznych.

5.1.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Według danych GUS (stan na koniec 2014 r.) w powiecie kętrzyńskim z sieci kanalizacyjnej korzysta 68,0% ludności, z czego na terenach miejskich 92,3%, a na terenach wiejskich jedynie 35,7%.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu kętrzyńskiego wynosiła na koniec 2014 r. ponad 319,2 km, przy 3882 połączeniach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Wśród gmin powiatu kętrzyńskiego najdłuższą sieć kanalizacyjną zlokalizowano w mieście Kętrzyn. Najwięcej połączeń sieci kanalizacyjnej do budynków także w mieście Kętrzyn. Najkrótsza sieć kanalizacyjna występuje w gminie Korsze, a najmniejszą liczbę ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej zanotowano w gminie Srokowo.

Tabela 37. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu kętrzyńskiego

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki odprowadzone	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach*	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej*
	[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[osoba]
m. Kętrzyn	69,5	1883	987,0	26970	26970
Gm. Barciany	44,7	403	94,0	-	2791
Gm. Kętrzyn	66,0	327	99,0	-	3350
Gm. Korsze	39,7	304	166,9	3029	4980
Gm. Reszel	50,2	597	172,0	4557	5272
Gm. Srokowo	49,1	368	72,0	-	1206
Powiat kętrzyński	319,2	3882	1590,9	34556	44569

Zródło: GUS. Bank Danych Lokalnych (stan nadzień 31.12.2014 r.). *- rok 2013

Z komunalnych oczyszczalni ścieków w roku 2013 korzystało 44 569 mieszkańców. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 25 komunalnych oczyszczalni ścieków, w większości biologicznych. Nieliczne obiekty wyposażone są w system podwyższonego usuwania biogenów. Najwięcej komunalnych oczyszczalni ścieków funkcjonuje na terenie gminy Kętrzyn.

Gospodarka wodno-ściekowa może wpływać niekorzystnie na stan czystości rzek, wód podziemnych i gleb, szczególnie gdy istnieje znaczna dysproporcja, pomiędzy poziomem zwodociągowania i skanalizowania terenu. Powoduje to wzrost ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska naturalnego bez poddawania procesom oczyszczania. Ścieki gromadzone są również w zbiornikach bezodpływowych (często nieszczelnych).

Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu, na przestrzeni lat 2010-2014, wzrosła i na koniec 2014 r. wynosiła 1100. Nieczystości płynne gromadzone w szambach przekazywane są do 7 stacji zlewnych, zlokalizowanych w gminach.

Tabela 38. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe	Przydomowe oczyszczalnie ścieków
m. Kętrzyn	27	-
Gm. Barciany	131	26
Gm. Kętrzyn	465	209
Gm. Korsze	10	16
Gm. Reszel	365	30
Gm. Srokowo	102	-
Powiat kętrzyński	1100	281

Zródło: GUS. Bank Danych Lokalnych. 2013 r.

Alternatywę dla gminnych oczyszczalni ścieków stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie powiatu kętrzyńskiego szacunkowo zlokalizowanych są co najmniej 281 przydomowych oczyszczalni ścieków. Najwięcej tego rodzaju instalacji znajduje się w gminie Kętrzyn.

W 2014 r. na terenie powiatu oczyszczono ogółem wraz z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowiezionymi 2410,00 dam³. Najwięcej ścieków odprowadzono z terenu m. Kętrzyn. W pozostałych gminach ilości ścieków były znacznie mniejsze.

Ponadto wg danych GUS w 2014 r. na terenie powiatu odprowadzono 38 dam³ ścieków przemysłowych, z czego 97,36% bezpośrednio do kanalizacji.

Tabela 39. Ścieki komunalne odprowadzone i oczyszczone na terenie powiatu kętrzyńskiego

Jednostka terytorialna	odprowadzone ogółem	oczyszczone łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowiezionymi	oczyszczone razem	oczyszczone biologicznie	oczyszczone z podwyższonym usuwaniem biogenów
m. Kętrzyn	987,0	-	987	-	-
Gm. Barciany	94,0	98,0	94	7	-
Gm. Kętrzyn	99,0	1756	99	9	-
Gm. Korsze	167,9	217	164	5	-
Gm. Reszel	172,0	266,	172	3	1
Gm. Srokowo	72,0	73	72	1	-
Powiat kętrzyński	1591,9	2410	1588	25	1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych (stan na koniec 2014 r.).

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych, na przestrzeni lat 2008-2012, uległy obniżeniu w przypadku: BZT5, ChZT, zawiesiny ogólnej, azotu ogólnego i fosforu ogólnego.

5.1.3. Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków w procesie oczyszczania ścieków. Ilość powstających osadów uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Wg najnowszych danych GUS, na terenie powiatu kętrzyńskiego w roku 2014 powstało 280 ton komunalnych osadów ściekowych.

Wyniki analizy danych za rok 2014 wskazują na obniżenie masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych. Najpowszechniejszym sposobem zagospodarowania osadów ściekowych było stosowanie w rolnictwie lub tymczasowe magazynowanie.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

Zakłada się, że kontynuowane będą działania inwestycyjne, koncentrujące się na usuwaniu związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń bakteriologicznych. Istotne dla jakości wody będą zmiany w rolnictwie w kierunku stosowania tzw. dobrych praktyk rolniczych. W celu zapewnienia dostępności wody, wzorce produkcji w przemyśle ukierunkowane będą na zmniejszenie wodochłonności – zamknięte obiegi wody oraz na unikanie strat wody na przesyle do sieci komunalnych.

Spodziewany będzie wzrost skanalizowania powiatu zarówno na obszarach miejskich jak i wiejskich, a co za tym idzie wzrost ludności korzystającej z wodociągu i kanalizacji.

5.2. Energetyka

5.2.1. Ciepłownictwo

Na terenie miasta Kętrzyn koncesję na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję ciepła posiada Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Sp. z o.o. Spółka dostarcza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla ok. 60% budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. W mieście funkcjonują 4 lokalne kotłownie obsługiwane przez spółkę, a zasilane miałem węglowym lub gazem ziemnym.

Tabela 40. System grzewczy w mieście

Nazwa	Rodzaj paliwa służącego do ogrzewania	Ilość kotłów	Moc dyspozycyjna MW
Rynkowa 3	Miał węglowy	4	25,52
Mazurska 15	Miał węglowy	6	11,6
Słowackiego 7 a	Gaz ziemny	1	0,227
Limanowskiego 22	Gaz Ziemny	4	2,515

Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Kętrzyna, 2015.

Na terenie miasta znajduje się łącznie 24 991 mb sieci ciepłowniczej, w tym 16 844 mb sieci wysokotemperaturowej.

Gospodarka ciepła na terenie gminy Kętrzyn opiera się na głównie o kotłownie osiedlowe w miejscowościach Karolewo, Wopławki oraz Lazdoje i indywidualne źródła ciepła. Ponadto w miejscowościach Biedaszki, Wajsznory i Karolewo zlokalizowane są kotłownie technologiczne – zakładowe.

Na terenie gminy Reszel funkcjonuje jeden system ciepłowniczy zarządzany przez firmę „Energia” z siedzibą w Mrągowie. Obrotem ciepła zajmuje się firma PHU Energis z siedzibą w Reszlu. System ciepłowniczy zlokalizowany jest w centralnej części miasta Reszel i zasila w głównej mierze budownictwo wielorodzinne. System dystrybucji ciepła składa się z sieci magistralnych i rozdzielczych, które zasilają 62 węzły indywidualne i 3 węzły grupowe. Podstawowym źródłem ciepła dla systemu jest kotłownia biomasowa zlokalizowana przy ul. Lipowej 5 (dwa kotły wodne opalane biomasą, zrębki drewna, trociny). Ponadto woda grzewcza wytwarzana jest w kotłowni zakładowej firmy MEBELPLAST oraz szczytowo w kotłowni gazowo/olejowej zlokalizowanej przy ul. Warmińskiej 18 A. W pozostałej części gminy system ciepłowniczy opiera się o indywidualne źródła ciepła.

Na terenie gminy Srokowo brak jest zbiorczego systemu grzewczego. Gospodarka ciepła opiera się o indywidualne źródła ciepła.

W gminie Barciany zapotrzebowanie na ciepło w gospodarce komunalnej zapewniają lokalne kotłownie osiedlowe (16%) i w większości indywidualne źródła ciepła (84%). Większość budynków mieszkalnych korzysta z indywidualnych źródeł ciepła opalanych najczęściej węglem. Największe zbiorcze źródła ciepła, to kotłownie osiedlowe w miejscowościach: Mołtajny, Frączkowo, Drogosze, Barciany.

Miasto Korsze zaopatrywane jest w ciepło z czterech współpracujących z sieciami ciepłowniczymi kotłowni, zasilającymi wielorodzinne budynki mieszkaniowe. Największa z nich, to kotłownia przy ul. Wolności – 4,4 MW. Pozostałe posiadają moce poniżej 1 MW. Kotłownie te opalane są węglem z domieszką trocin i drewna. Kotłownie są eksploatowane przez firmę KORPEC. Największa kotłownia przemysłowa, o mocy 4,7 MW, funkcjonuje w firmie Maspex. Jest to kotłownia opalana gazem. Głównym systemem przesyłu jest sieć ciepła o długości ok. 1 100 m. Na terenach wiejskich dominują

indywidualne źródła ciepła. Ponadto na terenach wiejskich w Garbnie, Glitajnach i Wandajnach funkcjonują trzy kotłownie współpracujące z siecią ciepłowniczą, eksploatowaną przez KOPREC.

5.2.2. Gazownictwo

Na terenie powiatu funkcjonuje zbiorcza sieć gazowa o łącznej długości 224 967 m. Koncesję na obrót gazem i zarządzanie systemem sieci gazowych nisko, średnio i wysokoprężnych posiada Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Zakład w Olsztynie.

Sieć gazowa występuje na terenie każdej z gmin tworzącej powiat kętrzyński. Największą długość ma ona na terenie m. Kętrzyn, gminy Reszel i Srokowo. Łącznie korzysta z niej 31 993 mieszkańców – 48,8% (na koniec 2013 r.)

Tabela 41. Sieć gazowa na terenie powiatu kętrzyńskiego

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci ogółem [m]	Odbiorcy gazu [szt.]	Ludność korzystająca z gazu [osoby]	Korzystający z gazu w %
m. Kętrzyn	68970	7450	26190	93,4
Gm. Barciany	13759	1	3	0,0
Gm. Kętrzyn	32359	2	84	1,0
Gm. Korsze	27170	86	244	2,3
Gm. Reszel	45477	1560	4481	56,2
Gm. Srokowo	37232	337	991	24,8
Powiat kętrzyński	224967	9436	31993	48,8

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS 2013

Miasto Kętrzyn zasilane jest z gazociągu wysokiego ciśnienia DN200, relacji Płońsk – Nidzica – Kętrzyn – Węgorzewo. Na terenie Kętrzyna występuje sieć wysokiego ciśnienia PN 6,3 MP. Zasilanie gazem ziemnym realizowane jest poprzez stację redukcyjno-pomiarową pierwszego stopnia, o przepustowości $Q=3200 \text{ Nm}^3/\text{h}$, zlokalizowaną przy ul. W Jagielly „Baltrucie” w Kętrzynie oraz stację redukcyjno-pomiarową pierwszego stopnia, o przepustowości $Q=5000 \text{ Nm}^3/\text{h}$, zlokalizowaną na terenie gminy wiejskiej Kętrzyn, w miejscowości Muławki.

Przez teren gminy Kętrzyn przebiega nitka gazociągu zaopatrującego w gaz miasto Kętrzyn. Tylko niewielki procent mieszkańców podłączony jest do sieci – 1,0%, pozostali zaopatrywani są w gaz propan – butan z butli. Na terenie gminy w okolicach Łazdoje istnieje stacja redukcyjna pierwszego stopnia o przepustowości $1600 \text{ m}^3/\text{h}$, w pobliżu Nowej Wsi Kętrzyńskiej, Wopławki zlokalizowany jest układ zasuw.

Gmina Reszel zasilana jest jednym gazociągiem wysokiego ciśnienia PN 6,3 MPa, relacji Korsze – Reszel, zarządzanym przez Pomorską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie. Na terenie gminy znajduje się jedna stacja redukcyjno-pomiarowa pierwszego stopnia (ul. Gdańska w mieście Reszel). Odbiorcy na terenie gminy zasilani są sieciami gazowymi średniego i niskiego ciśnienia. Do miasta Reszel doprowadzona jest również sieć wysokiego ciśnienia oraz równoległe dwa gazociągi średniego ciśnienia o średnicy DN 75, zasilające miejscowości Święta Lipka i Ramty. Ponadto w miejscowości Święta Lipka zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa drugiego stopnia o przepustowości $1900 \text{ Nm}^3/\text{h}$, umożliwiająca zasilanie odbiorców siecią niskiego ciśnienia.

Na terenie gminy Srokowo gaz wysokiego ciśnienia doprowadzany jest z kierunku Kętrzyna gazociągiem DN150 mm. Przy miejscowości Srokowo znajduje się stacja redukcyjna pierwszego stopnia o wydajności $1500 \text{ Nm}^3/\text{h}$. Z powyższej stacji redukcyjnej doprowadzany jest gazociąg średniego ciśnienia DN1600 mm do Srokowa.

Przez gminę Barciany przebiega gazociąg, jednak w 2013 r. podłączony do niego był tylko jeden odbiorca. Miejscowa ludność zaopatrywana jest w gaz płynny propan-butan w butlach dostarczanych przez prywatnych dostawców. Gmina posiada ogólną koncepcję gazyfikacji, według której głównym źródłem zasilania w gaz wysokometanowy jest gazociąg wysokiego ciśnienia Kętrzyn – Węgorzewo, a także gazociągi średniego ciśnienia Srokowo – Barciany. Koncepcja dotyczy również następujących wsi: Winda, Skierki, Podławki, Rodele, Ogródki, Barciany, Radosze, Drogosze, Skandawa, Frączkowo, Michałkowo, Aptynty, Mołtajny, Skoczewo. W opracowaniu przewidziano budowę gazociągów wysokiego ciśnienia na terenie Szaty Wielkie – Barciany i Barciany – Kotki oraz średniego ciśnienia zasilających wyżej wymienione wsie. Budowę stacji redukcyjnych pierwszego stopnia w miejscowościach Barciany i Kotki.

Przez teren gminy Korsze przebiegają trzy gazociągi wysokiego ciśnienia DN200 Bartoszyce – Korsze – Kętrzyn na kierunku zachód – wschód; DN100 stanowiący podłączenie miasta Korsze do stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszego stopnia Podlechy; DN100 Korsze – Reszel dostarczający gaz do miasta Korsze.

5.2.3. Elektroenergetyka

W powiecie kętrzyńskim na koniec 2013 r. było 22 554 odbiorców energii elektrycznej na niskim napięciu. W tym 13 831 odbiorców w gospodarstwach domowych w miastach i 8 723 odbiorców w gospodarstwach domowych w miejscowościach wiejskich. Zużyli oni łącznie 46 655 MW/h energii elektrycznej na niskim napięciu.

Dostawa energii elektrycznej w obszarze miasta Kętrzyn odbywa się za pośrednictwem sieci 110 kV, 15 kV oraz 0,4 kV. W stacji elektroenergetycznej GPZ Kętrzyn zasilającej odbiorców w mieście Kętrzyn oraz w granicach sąsiednich zainstalowane są dwa transformatory o mocy 110/15 kV o mocy 16 MVA. Na terenie miasta zlokalizowanych jest 6 ciągów linii średniego napięcia do zasilania drobnych odbiorców komunalnych i przemysłowych oraz 3 linie dla dużych odbiorców przemysłowych. Całkowita długość linii średniego i niskiego napięcia ulicznego to ok. 315 km. Koncesję na obrót i przesyłanie energii elektrycznej posiada Koncern Energetyczny ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie.

W gminie Kętrzyn podstawowym dostawcą usług przesyłu energii elektrycznej jest Zakład Energetyczny Energa Rejon Energetyczny w Kętrzynie. Przesył energii elektrycznej realizowany jest liniami średniego napięcia SN 15 kV zasilanymi z Głównego Punktu Zasilania GPZ 110/15 kV Kętrzyn poprzez stacje transformatorowe 15/0,4 kV oraz linie niskiego napięcia.

Zaopatrzenie w energię elektryczną gminy Srokowo odbywa się ze stacji 110/15 kV Kętrzyn, Węgorzewo, Korsze poprzez PZ SROKOWO 15/15 kV, pracujący w relacji linii 15 kV. Przez teren gminy nie przebiega linia napowietrzna wysokiego napięcia.

Odbiorcy na terenie gminy Reszel zasilani są z sieci elektroenergetycznej będącej własnością ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie. Teren miasta i gminy zasilany jest z GPZ 110/15 kV Reszel zlokalizowanego na obrzeżu gminy w okolicy szosy na Korsze. Stacja ta jest podłączona promieniowo linią 110 kV o długości wynoszącej około 15 km z GPZ Kętrzyn oraz linii SN ze stacjami elektroenergetycznymi 110/15 kV Mrągowo, Korsze i Biskupiec.

Przez południowo-wschodni teren gminy Barciany przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV Kętrzyn – Wydminy, natomiast przez obszar północno-zachodni przebiega linia elektroenergetyczna napowietrzna SN 15 kV Kętrzyn – Drogosze. Główny GPZ to stacja 110/15 kV Kętrzyn – Drogosze. W Barcianach funkcjonuje rozdzielnia sieciowa SN 15 kV, od której wyprowadzone są linie Kętrzyn – Barciany oraz Barciany – Drogosze.

Odbiorcy energii elektrycznej miasta i gminy Korsze zasilani są w energię elektryczną liniami SN 15 kV ze stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ Korsze. Stacja zasilana jest dwoma napowietrznymi liniami 110 kV relacji Bartoszyce – Korsze oraz Korsze – Kętrzyn.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

Z uwagi na promocję i możliwości pozyskania środków na rozwój energetyki odnawialnej prognozuje się wzrost wykorzystania energii z OZE w powiecie kętrzyńskim. Spodziewane są modernizacje lokalnych kotłowni, z opalanych węglem kamiennym na bardziej ekologiczne paliwo, tj. biomasę, gaz, wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii.

Ponadto z uwagi na przebiegające przez teren powiatu gazociągi, przewiduje się zwiększenie podłączeń prowadzących do budynków prywatnych, jak i zabudowy zbiorowej. Prognozuje się wzrost wykorzystania gazu jako nośnika grzewczego.

Rozwój energetyki z wykorzystaniem OZE wymusi na operatorach sieci elektroenergetycznej w powiecie inwestycje w zakresie linii MN, SN i WN w latach obowiązywania programu i po jego zakończeniu.

5.3. Gospodarka odpadami

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399) od 1 lipca 2013 r. przyjęto tzw. nowy system gospodarowania odpadami. Kluczową zmianą jest przejęcie przez gminy obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości. Nowy system zakłada, że na gminach spoczywa obowiązek budowy i utrzymania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na składowiskach.

W związku z tym poszczególne gminy powiatu kętrzyńskiego uchwaliły nowe regulaminy utrzymania czystości i porządku oraz podjęły szereg uchwał regulujących stawki opłat za odbiór odpadów, częstotliwość odbioru odpadów, wzór deklaracji, itd.

Zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016 większość gmin powiatu kętrzyńskiego przynależy do Regionu Północno - Wschodniego, poza gminą Korsze, która przypisana została do Regionu Centralnego⁹.

Każdy z regionów wyposażony jest w zakład zagospodarowania odpadów z instalacjami do ich przetwarzania. W ciągu najbliższych lat zakłady powinny zapewniać, co najmniej następujący zakres usług:

- ✓ mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- ✓ składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
- ✓ kompostowanie odpadów zielonych,
- ✓ sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie.

Powiat kętrzyński (poza gminą Korsze) obsługiwany jest przez regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) Regionu Północno - Wschodniego, tj.:

- w ramach ZUOK Sp. z o.o. w Spytkowie:
 - ✓ instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów obejmująca sortownię odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych (moc przerobowa 40 tys. Mg/rok z możliwością zwiększenia) oraz kompostownię odpadów ulegających biodegradacji o mocy przerobowej 15 tys. Mg/rok oraz frakcją odpadów zielonych o mocy przerobowej 1 500 Mg/rok;
 - ✓ składowisko odpadów (kwatery II) o pojemności 350 tys. m³ i powierzchni 3,5 ha;

⁹ Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016, przyjęty Uchwałą Nr XVIII/333/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dn. 19 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016.

- ✓ pozostałe elementy: urządzenia do przerobu odpadów wielkogabarytowych (74,5 Mg/rok), magazyn odpadów niebezpiecznych, placem do tymczasowego magazynowania odpadów azbestowych 142,58m², linia do oczyszczania odpadów zebranych selektywnie (7 300 Mg/rok), urządzenie do przerobu odpadów budowlanych (59,52 Mg/rok), instalacja przetwarzania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do dalszego przygotowania (281,3 Mg/rok)
- w ramach MZKPOK Sp. z o.o. Sękity:
 - ✓ sortowania zmieszanych odpadów komunalnych;
 - ✓ kompostowania dla frakcji organicznej wydzielonej na sortowni(moc przerobowa 50 tys. Mg/rok).

Według danych GUS (stan na koniec 2013 r.) na terenie powiatu kętrzyńskiego zebrano 12 195,40 ton odpadów zmieszanych. W porównaniu do roku 2010 (około 13,8 tys. ton) masa odpadów znacznie spadła o 12,04%. Ponad 83,58% zebranej masy odpadów stanowiły odpady pochodzące z gospodarstw domowych. Masa odpadów zebranych z gospodarstw domowych w ciągu roku w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosła 155 kg. Wartość wskaźnik spadła w stosunku do roku 2010 o 12 kg/rok. W porównaniu z pozostałymi powiatami podregionu, wartość wskaźnika dla powiatu kętrzyńskiego mieści się w wartościach średnich.

Rycina 20. Instalacje zagospodarowania odpadów



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku. Inspekcja Ochrony Środowiska. WIOŚ w Olsztynie.

W chwili obecnej Zarząd Województwa prowadzi prace związane z aktualizacją planu gospodarki odpadami. Aktualizowany jest plan inwestycyjny. Obowiązek sporządzania planów inwestycyjnych wynika z ustawy o odpadach, a także z dokumentu „Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 Umowa Partnerska”, zgodnie z którym ze środków unijnych finansowane będą jedynie projekty uwzględnione wcześniej w planach.

Na terenie powiatu wszystkie gminy posiadają programy usuwania azbestu. Według informacji zawartych w Bazie Azbestowej (stan na dzień 04.01.2016 r.), z terenu powiatu usunięto 254 421 ton odpadów zawierających azbest, z czego najwięcej z terenu gminy Srokowo. Do usunięcia pozostało jeszcze 7 525 198 ton.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

Biorąc pod uwagę obowiązujące trendy i wymagania w gospodarce odpadami prognozuje się stopniowe przechodzenie z zagospodarowania odpadów przez składowanie, na sposoby bardziej przyjazne środowisku, tj. przygotowanie do ponownego użycia, recykling oraz odzysk energii (do 2020 r., co najmniej 50% czterech frakcji odpadów komunalnych – papier, szkło, metal i tworzywa sztuczne będzie przygotowywane do ponownego użycia i poddane recyklingowi). Spodziewany jest dalszy spadek ilości wytwarzanych odpadów na terenach gmin z terenu powiatu.

Ponadto odpady będą zagospodarowane w ten sposób, aby możliwa była z nich produkcja biogazu.

5.4. Hałas

Wśród regulacji prawnych w zakresie klimatu akustycznego wymienić należy przede wszystkim Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz.112).

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny powiatu zaliczyć należy komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o stosunkowo niedużym zasięgu.

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku zurbanizowanym. Ciągły wzrost ilości pojazdów mechanicznych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, braku obwodnic miejskich, złej jakości nawierzchni znacząco powiększa obszar środowiska o ponadnormatywnym hałasie drogowym.

Niekorzystny wpływ hałasu na stan zdrowia społeczeństwa wymaga zastosowania działań ograniczających i zabezpieczających. Stosowane są zarówno zabezpieczenia akustyczno-budowlane, jak również odpowiednia lokalizacja obiektów, właściwa organizacja ruchu drogowego, czy też poprawa nawierzchni dróg i stanu technicznego pojazdów.

W roku 2013 na terenie powiatu kętrzyńskiego WIOŚ w Olsztynie nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego, ani przemysłowego. Pomiar hałasu komunikacyjnego prowadzone były na terenie trzech miast województwa warmińsko-mazurskiego: Nidzica, Olecko i Lubawa. Wyniki pomiarów pokazały przekroczenia do ok. 8 dB szczególnie w porze nocnej.

Badania hałasu komunikacyjnego na drogach wojewódzkich na terenie powiatu kętrzyńskiego prowadzono na potrzeby opracowania pn. „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN” (Uchwała Sejmiku Województwa Nr III/42/2014 z dnia 30.12.2014 r.). W poniższej tabeli przedstawiono jakie odcinki na terenie powiatu zostały objęte pomiarami hałasu.

Tabela 42. Drogi wojewódzkie na których dokonano pomiarów hałasu

Nr drogi	Kilometraż		Przebieg
591	31+180	33+753	Kętrzyn – odcinek biegnie ulicami: od skrzyżowania z Traugutta – ul. Pocztową, Dworcową, Chopina, Bydgoską – do granicy miasta; wzdłuż odcinka występuje zabudowa zakwalifikowana, jako jednorodzinna oraz wielorodzinna, a także mieszkaniowo-usługowa oraz z przeznaczeniem na

Nr drogi	Kilometraż		Przebieg
			usługi oświaty;
592	43+048	44+617	Kętrzyn – odcinek biegnie ulicami: Mazowiecką – od ul. Pocztovej do skrzyżowania granicy miasta; dominuje zabudowa określona, jako jednorodzinna; poza tym występują tereny określone, jako mieszkaniowo-usługowe;
	44+617	46+066	Kętrzyn – odcinek biegnie ulicami: od ul. Pocztovej – ul. Traugutta, Plac Grunwaldzki, Daszyńskiego – do Ronda Księdza Wojciecha Rogaczewskiego; dominuje zabudowa określona, jako wielorodzinna i mieszkaniowo-usługowa;

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN.

W przypadku drogi wojewódzkiej nr 591 zaobserwowano przekroczenia wartości dopuszczalnych 0-10 dB w porze dnia i 0-5 w porze nocy, dla drogi nr 592 0-5 dB w porze dnia i 0-5 w porze nocy. W programie ochrony przed hałasem zalecono zadania naprawcze.

Tabela 43. Działania naprawcze na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu

Nr drogi	Kilometraż	Działania naprawcze	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródła finansowania
DW591	Kętrzyn: od km 31+180 do km 33+753	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	Zarządzający drogą	2015-2019	Środki wojewódzkie
		Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja		
		Uwzględnienie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego		
		Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą		
DW592	Kętrzyn: od km 43+048 do km 44+617	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	2015-2019	Środki wojewódzkie
		Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja		
		Uwzględnienie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego		
DW592	Kętrzyn: od km 44+617 do km 46+066	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	2015-2019	Środki wojewódzkie
		Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja		

Nr drogi	Kilometraż	Działania naprawcze	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródła finansowania
		Uwzględnienie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego		

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN.

W przypadku hałasu przemysłowego na terenie powiatu, WIOŚ w Olsztynie nie kontrolował żadnego zakładu.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

W latach obowiązywania programu spodziewane jest ograniczenie emisji hałasu do poziomów dopuszczalnych na drogach wojewódzkich w powiecie kętrzyńskim. Mają się do tego przyczynić działania zalecone w „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN”.

Ponadto inwestycje drogowe prowadzone przez gminy i powiat w latach 2015-2020 dodatkowo korzystnie wpłyną na klimat akustyczny i pozwolą ograniczyć rozprzestrzenianie się hałasu, zarówno na drogach powiatowych, jak i gminnych.

5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Promieniowanie elektromagnetyczne, to emisja energii elektromagnetycznej w postaci pól elektromagnetycznych, wywoływana zmianami ładunków elektrycznych w układach materialnych. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie 0- 300 GHz. Powyżej 300 GHz następuje jonizacja atomów oraz cząstek (promieniowanie X oraz gamma) – promieniowanie jonizujące.

Do głównych źródeł promieniowania niejonizującego zaliczamy przede wszystkim:

- ✓ elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- ✓ stacje radiowe i telewizyjne,
- ✓ łączność radiowa, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- ✓ stacja radiolokacyjna i radionawigacyjna.

Źródłem pól elektromagnetycznych są przeważnie urządzenia i linie energetyczne. Dystrybucją energii elektrycznej na terenie powiatu kętrzyńskiego zajmuje się ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie. Liczba zarejestrowanych odbiorców energii elektrycznej na niskim napięciu w 2013 r. wynosiła 22 554 szt. Zużycie energii w analizowanym okresie wyniosło 46 655 MWh.

Ponadto na terenie powiatu zlokalizowane są inne źródła promieniowania, takie jak liczne urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, a wśród nich stacje bazowe telefonii komórkowej i telefony komórkowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (instalacja), w którym następuje przepływ

prądu. W powiecie zlokalizowano 24 maszty komórkowe, z czego 14 w Kętrzynie, 3 w Barcianach, Korszach i Reszlu, 1 w Kętrzynie.

W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przeprowadził badania w 45 punktach pomiarowych na terenie całego województwa. Na terenie powiatu kętrzyńskiego nie wytypowano do badań żadnego punktu. Na podstawie pomiarów w innych lokalizacjach nie stwierdzano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

Z uwagi na brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pola elektromagnetycznego na terenie powiatu kętrzyńskiego jak i całego województwa warmińsko-mazurskiego, spodziewane jest zachowanie dotychczasowego stanu.

5.6. Komunikacja i transport

W skład sieci drogowej powiatu kętrzyńskiego wchodzi drogi o znaczeniu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Łącznie stanowią one 1 745,6 km. W poniższej tabeli przedstawiono długość poszczególnych kategorii dróg.

Tabela 44. Sieć drogowa powiatu kętrzyńskiego

Lp.	Kategoria drogi/ rodzaj nawierzchni	Długość w [km]	
1.	wojewódzkie	178,2	
2.	powiatowe	o nawierzchni twardej	381,7
		o nawierzchni twardej ulepszonej	326,0
		o nawierzchni gruntowej	98,6
3.	gminne	o nawierzchni twardej	122,0
		o nawierzchni twardej ulepszonej	61,1
		o nawierzchni gruntowej	584,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015 r.

Drogi wojewódzkie na terenie powiatu kętrzyńskiego mają długość 178,2 km – 10,2%. Do najważniejszych z nich zaliczamy:

- ✓ drogę Nr 592 – Bartoszyce – Kętrzyn - Giżycko,
- ✓ drogę Nr 594 – Kętrzyn - Bisztynek,
- ✓ drogę Nr 591 – Barciany – Mrągowo,

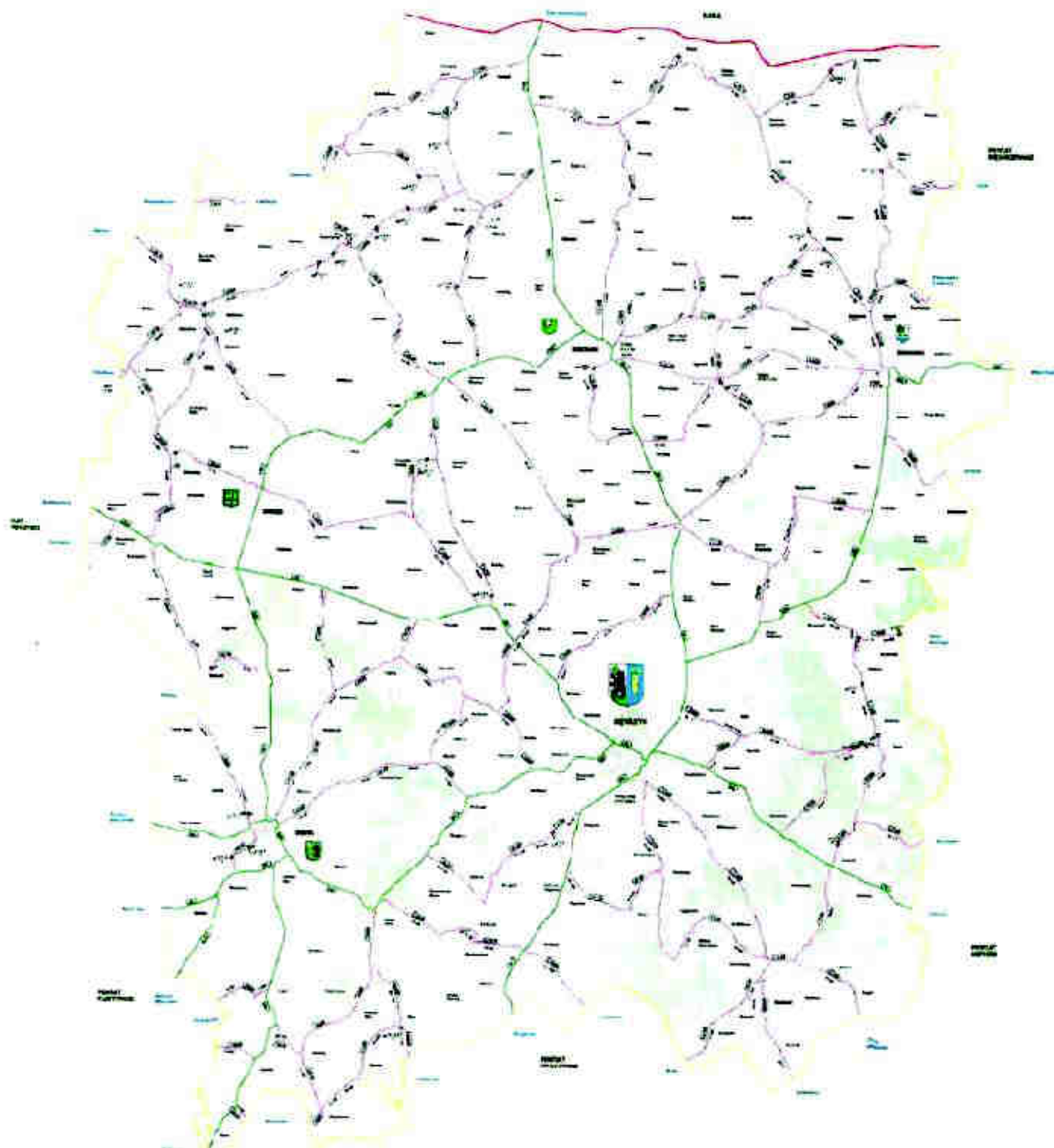
Drogi powiatowe mają łączną długość 806,3 km – 46,19%. Wśród nich dominują drogi o nawierzchni twardej – 47,33%. W powiecie kętrzyńskim na 100 km² przypada 31,5 km dróg powiatowych i jest to wskaźnik drugi z najwyższych spośród wszystkich powiatów tworzących podregion olsztyński (średnia dla podregionu 26,9 km), jak również wśród powiatów województwa – 28,7 km (Rycina 21 przedstawia sieć dróg powiatowych, ich lokalizację i przebieg).

Drogi gminne mają łącznie 761,1 km długości – 43,60%. Dominują wśród nich drogi o nawierzchni gruntowej – 76,73%. W powiecie na 100 km² przypada 10,6 km dróg gminnych, jest to wartość niższa od średniej dla powiatów tworzących podregion olsztyńskiego – 11,5 km, jak i województwa – 12 km.

Przez teren powiatu przebiega ważna linia kolejowa relacji Korsze – Elk, łącząca przejście graniczne w Głonnie i Skandawie z Trakiszkami. W studium zagospodarowania przestrzennego województwa linia Korsze – Elk ustalona jest jako pierwszorzędna, przewiduje się na niej dobudowę drugiego toru i elektryfikację.

Na terenie powiatu funkcjonuje sportowo-usługowe lotnisko w Wilamowie pod Kętrzynem. Funkcjonujące lotnisko o powierzchni 217 ha stanowi własność prywatną, użytkowane jest nieodpłatnie przez stowarzyszenie – Aeroklub Kraina Jezior.

Rycina 21. Sieć dróg powiatowych



Źródło: http://bip.warmia.mazury.pl/powiat_ketrzynski/

Prognoza zmian w zakresie komponentu

Zakłada się dalsze inwestycje w sieć komunikacyjną powiatu, tj. inwestycje w zakresie dróg gminnych i powiatowych, związanych ze zmianą nawierzchni z gruntowej na twardą bądź twardą ulepszoną. Przypuszcza się, że do roku 2020 spadnie procent dróg gminnych o nawierzchni gruntowej, na rzecz wzrostu nawierzchni twardej, bądź twardej ulepszonej.

Poprawę jakości dróg przyniesie również realizacja działań związanych z realizacją na drogach wojewódzkich zadań z „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN”.

6. RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

6.1. Racjonalne wykorzystanie wody

Szybki wzrost gospodarczy kraju nie zwiększa poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej. Jest to możliwe zarówno dzięki wdrażaniu wodooszczędnych technologii przez podmioty gospodarcze, jak również w wyniku realizacji celów polityki ekologicznej państwa (np. kontrole przedsiębiorstw wykorzystujących wodę). Dalsze ograniczenie zużycia wody wymagać będzie kontynuowania działań takich jak:

- ✓ wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych, w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT),
- ✓ opracowanie i wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych, w przeliczeniu na jednostkę produktu,
- ✓ ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych,
- ✓ właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- ✓ intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody.

6.2. Racjonalne wykorzystanie energii - energia odnawialna

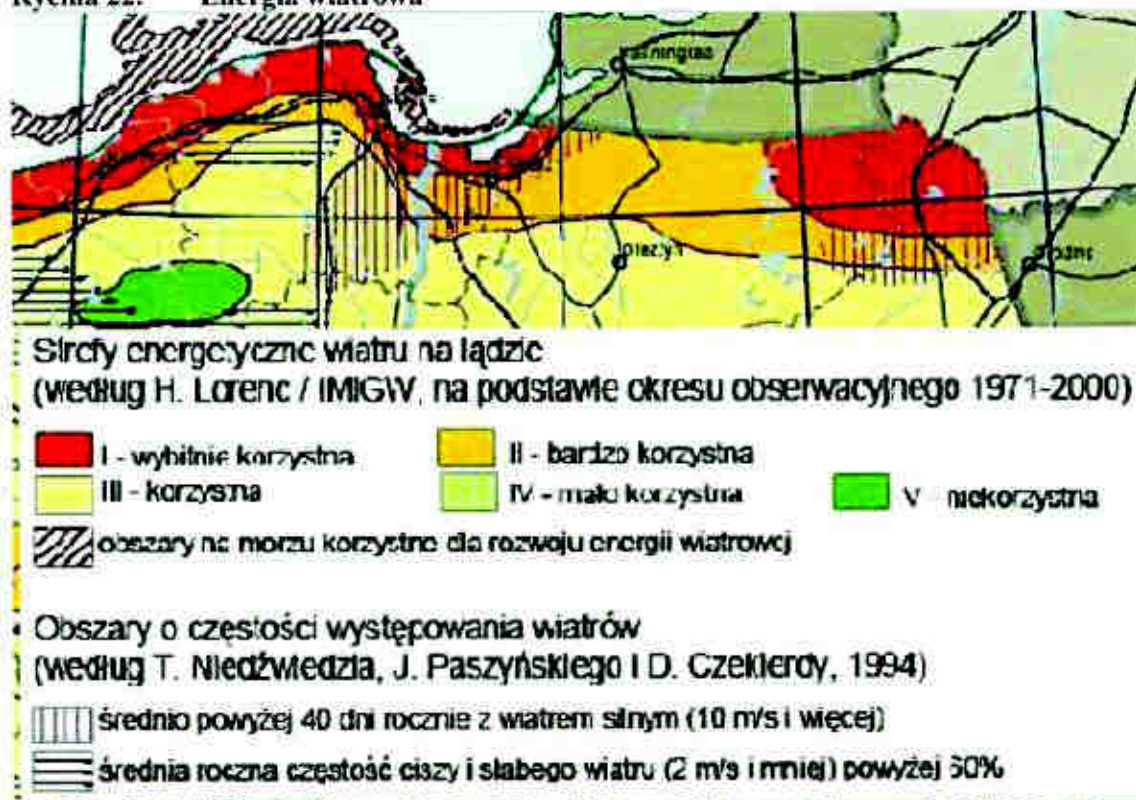
Odnawialne źródła energii zyskują popularność ze względu na to, że są nieszkodliwe dla środowiska, a ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach. W perspektywie wyczerpujących się źródeł energii konwencjonalnej (węgiel, gaz ziemny, ropa naftowa), konieczne jest podjęcie czynności zmierzających do wprowadzenia alternatywnych źródeł energii: biomasy, energii wody, energii wnętrza ziemi (energia geotermalna), energii wiatru i energii Słońca.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł energii odnawialnej jest także energia wiatru. Jej wykorzystanie wymaga odpowiednich warunków, a szczególnie stałego występowania wiatru o określonej prędkości. Prędkość wiatru, przy której praca elektrowni wiatrowych uznawana jest za optymalną, to 15-20 m/s. W Polsce najkorzystniejsze warunki do rozwoju energetyki wiatrowej występują w województwie pomorskim i zachodniopomorskim. Najwyższy potencjał produkcji energii elektrycznej w Polsce pochodzącej z wiatru przypada na okres jesienno-zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe.

Wśród zalet wykorzystywania energii wiatru wymienia się głównie niewyczerpywalność oraz brak emisji zanieczyszczeń do środowiska. Istnieją głosy twierdzące, że elektrownie wiatrowe nie pozostają jednak bez wpływu na ludzi, ptaki i krajobraz. Jako negatywne oddziaływanie wymienia się wytwarzany przez turbiny elektrowni jednostajny hałas, który ma niekorzystny wpływ na samopoczucie człowieka. W takich przypadkach proponuje się ustanowienie stref ochronnych wokół masztów elektrowni. Wśród wad elektrowni wiatrowych wskazuje się również na niebezpieczeństwo grożące ptakom. Jedynie niektóre grona naukowe utrzymują, że ptaki migrujące posiadają zdolność omijania elektrowni. Ponadto wpływ elektrowni wiatrowych rozpatruje się także w odniesieniu do krajobrazu. Farmy wiatrowe zajmują znaczne powierzchnie, a ich lokalizacja często dotyczy turystycznych terenów nadmorskich.

Rycina 22. Energia wiatrowa



Jak wynika z analizy map i zasobów wietrznych, najbardziej korzystnym obszarem pod względem zasobów energetycznych jest rejon Zalewu Wiślanego oraz północno-wschodnia część województwa warmińsko-mazurskiego. W wielu jednak przypadkach poza wymienionymi obszarami lokalne uwarunkowania terenu mogą także sprzyjać inwestowaniu w energetykę wiatrową.

Na terenie powiatu zlokalizowana jest jedna ferma wiatrowa na lądzie o mocy 70,0 MW.

Energia słoneczna

Promieniowanie słoneczne wykorzystywane jest do produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Do produkcji prądu bezpośrednio z promieniowania słonecznego służą ogniwa fotowoltaiczne. Natomiast kolektor słoneczny jest urządzeniem umożliwiającym przetworzenie energii słonecznej w energię ciepłą. Oceniono, że w Polsce kolektory słoneczne są w stanie zapewnić ok. 60% rocznego zapotrzebowania domu jednorodzinnego w energię ciepłą, pod warunkiem odpowiedniej budowy obiektu.

Wykorzystanie potencjału energii słonecznej uzależnione jest od warunków helioenergetycznych. W Polsce najmniej korzystne warunki helioenergetyczne panują m.in. w okolicach Warszawy, ze względu na znaczne zanieczyszczenie powietrza. Przebieg pór roku raczej uniemożliwia zastosowanie energii Słońca (w okresie jesienno-zimowym – sezon grzewczy – przypada jedynie około 20% całkowitego rocznego nasłonecznienia). Taki rozkład nasłonecznienia w ciągu roku pozwala natomiast wykorzystać kolektory słoneczne w rolnictwie (okres maksymalnego nasłonecznienia pokrywa się z okresem suszenia pasz objętościowych).

Stosowanie ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych ma jedynie pozytywny wpływ na środowisko. Wykorzystanie energii słonecznej nie powoduje emisji zanieczyszczeń. Jako wadę stosowania tego typu energii uważa się wysoki koszt urządzeń.

Rycina 23. Średnie całkowite promieniowanie słoneczne



Źródło: Program rozwoju oze województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2013-2020.

Powiat kętrzyński położony jest na obszarze, gdzie usłonecznienie względne w ciągu roku waha się w granicach 34-36%. Natomiast średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze powiatu wynoszą 3 600-3 700 MJ/m², zaś roczna liczba godzin czasu promieniowania słonecznego wynosi 1 550 – 1 600.

Energia geotermalna

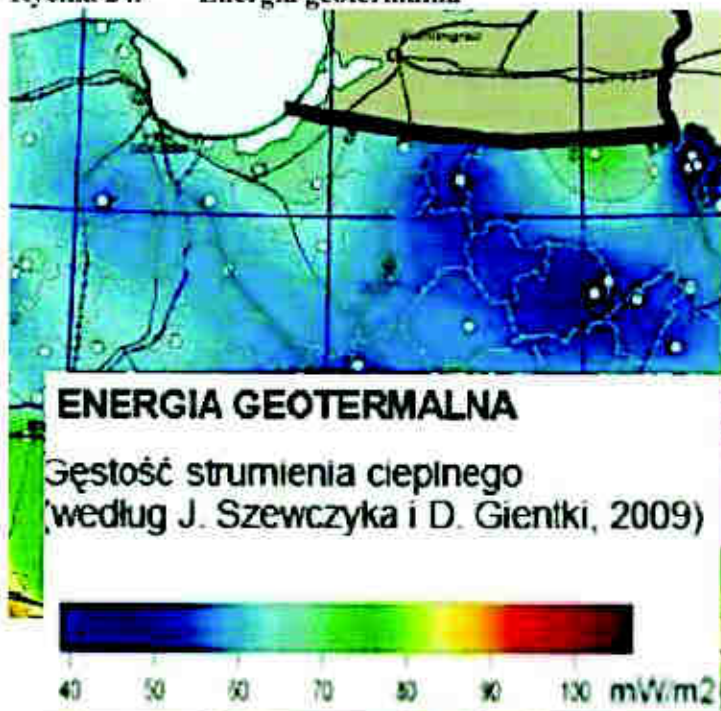
Kolejnym źródłem energii odnawialnej jest energia geotermalna, pochodząca z wnętrza Ziemi. Polska posiada znaczny potencjał i zasoby energii geotermalnej, związanej przede wszystkim z wodami podziemnymi o temperaturze 20-130°C, na głębokości do 4 km. Większość zasobów wód geotermalnych w Polsce występuje w obszarze Nizy, Sudetów i Karpat. W ostatniej dekadzie XX wieku energię geotermalną zaczęto wykorzystywać w ciepłownictwie, a następnie w rolnictwie i hodowli ryb. Ciepłownictwo geotermalne przynosi znaczne efekty ekologiczne. Rozwój ciepłownictwa opartego o energię geotermalną przyczyni się do redukcji ilości spalanych tradycyjnych paliw i emitowanych zanieczyszczeń.

Ponadto istnieją także możliwości generacji elektryczności, do której w układzie binarnym stosuje się wody o temperaturze około 100°C.

Szansą na zagospodarowanie energii geotermalnej jest również odzysk ciepła z płytkich poziomów gruntu (temperatury do kilkunastu stopni Celsjusza). Umożliwia to pozyskiwanie i użytkowanie ciepła. Do tego celu służą pompy ciepła, które pozwalają ogrzewać, jak również klimatyzować budynki oraz przygotowywać ciepłą wodę użytkową. Pompy ciepła, w zimie transmitują ciepło z wnętrza ziemi do budynku, a latem z wnętrza budynku do ziemi.

Pompy zawierają nietoksyczne, niepalne i biologicznie degradowane czynniki robocze. Instalacja nie emituje hałasu, a czas eksploatacji sięga 30-50 lat.

Rycina 24. Energia geotermalna

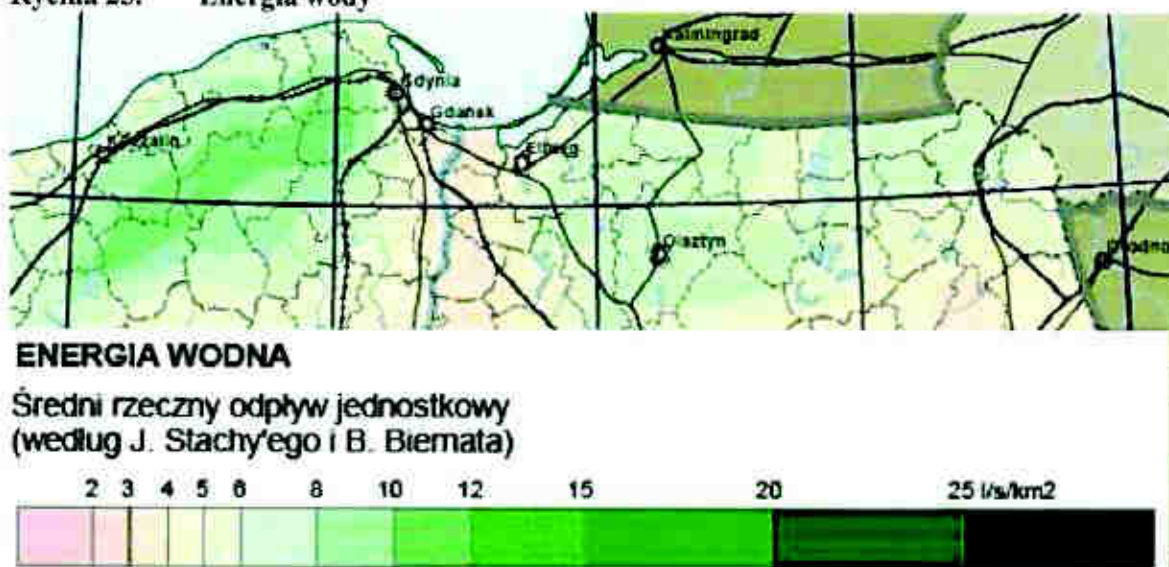


Źródło: Program rozwoju oze województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2013-2020.

Energia wody

Kolejnym źródłem energii odnawialnej jest energia wody. W Polsce nie występują jednak zbyt korzystne warunki do rozwoju energetyki wodnej. Większość technicznych zasobów hydroenergetycznych przypada na Wisłę. Energia wody, podobnie jak pozostałe odnawialne źródła energii, jest w zasadzie nieszkodliwa dla środowiska. Wśród największych zalet hydroenergetyki wymienia się, m.in. możliwość wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, rekreacji, czy też ochrony przeciwpożarowej.

Rycina 25. Energia wody



Źródło: Program rozwoju oze województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2013-2020.

Na terenie powiatu kętrzyńskiego zlokalizowanych jest siedem elektrowni wodnych przepływowe o łącznej zainstalowanej mocy 0,783 MW.

Biomasa

Aktualnie najbardziej rozpowszechnionym źródłem energii odnawialnej jest biomasa. Zgodnie z ustawą Ministra Gospodarki z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2015, poz. 478) biomasa to – stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej i leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty, oraz ziarna zbóż niespełniające wymagań jakościowych dla zbóż w zakupie interwencyjnym określonych w art. 7 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1272/2009 z dnia 11 grudnia 2009 r. ustanawiającego wspólne szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w odniesieniu do zakupu i sprzedaży produktów rolnych w ramach interwencji publicznej (Dz. Urz. UE L 349 z 29.12.2009, str. 1, z późn. zm.) i ziarna zbóż, które nie podlegają zakupowi interwencyjnemu, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, w tym odpadów z instalacji do przetwarzania odpadów oraz odpadów z uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, w szczególności osadów ściekowych, zgodnie z przepisami o odpadach w zakresie kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów.

Do celów energetycznych wykorzystuje się drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące z upraw energetycznych (wierzba wiciowa, rdest, trzcina pospolita), produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa. Koszty ogrzewania takim paliwem, w specjalnie zmodernizowanych kotłowniach, są aktualnie niższe od kosztów ogrzewania olejem opalowym. Według informacji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014” pozyskiwanie biomasy z upraw celowych rozwija się wolno. Areal upraw roślin energetycznych (wierzby energetycznej, miskantusa, mozgi trzcinowej, słazowca, topoli) w 2010 r. wynosił 1243,77 ha. Największy areal upraw roślin energetycznych znajduje się w powiatach: braniewskim oraz elbląskim i wyniósł odpowiednio 444 ha oraz 334,6 ha.

Głównymi zaletami biomasy jest brak szkodliwego wpływu na środowisko, a szczególnie na stan powietrza atmosferycznego. Ilość dwutlenku węgla emitowana do atmosfery podczas spalania biomasy równowazona jest ilością CO₂ pochłanianą przez rośliny w procesie fotosyntezy. Ponadto zapotrzebowanie na biomasę może się przyczynić do zagospodarowania nieużytków, czy też unieszkodliwienia niektórych odpadów.

Biogaz rolniczy

Biogaz to przede wszystkim mieszanina metanu i dwutlenku węgla, powstająca podczas beztlenowej fermentacji substancji organicznych, przede wszystkim celulozy, odpadów roślinnych, odchodów zwierzęcych i ścieków. Biogaz wykorzystywany do celów energetycznych powstaje w wyniku fermentacji:

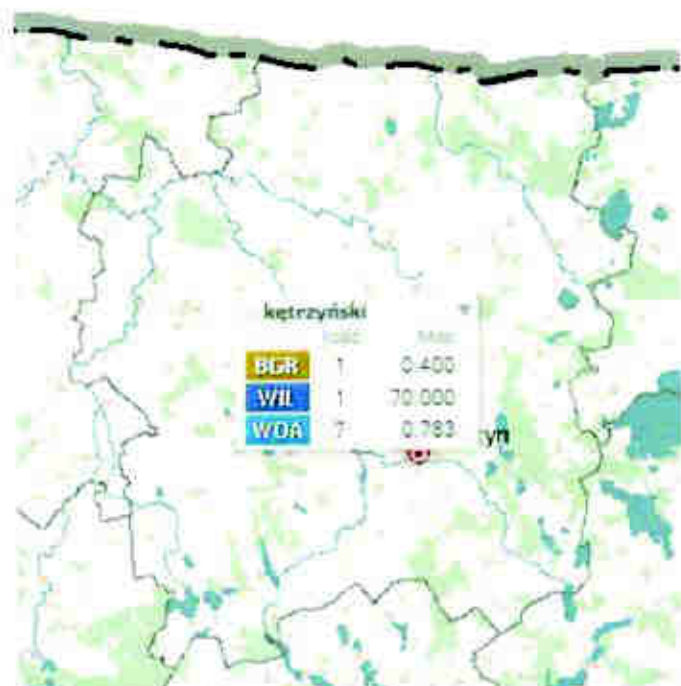
- ✓ odpadów organicznych na składowiskach odpadów,
- ✓ odpadów zwierzęcych w gospodarstwach rolnych,
- ✓ osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków.

Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolniczego, spożywczego albo rzeźni (bezpieczeństwo ciągłości dostaw surowca), zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Według informacji zawartych w „Programie ekoenergetycznym województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005 - 2011” potencjalne możliwości pozyskiwania biogazu występują w oczyszczalniach ścieków komunalnych z fermentacji metanowej osadów pościekowych oraz ze składowisk odpadów komunalnych. Instalacje takie występują obecnie w oczyszczalniach ścieków w Olsztynie, Elblągu i Elku oraz na wysypiskach w Łęgajnach koło Olsztyna i Elblągu oraz Gronowie Elbląskim. Instalacja do odzyskiwania biogazu istnieje także na wysypisku w Braniewie, lecz zmiana struktury odpadów przy

równoczesnym braku sortowni spowodowała, że obecnie instalacja ta jest nieaktywna. Na terenie powiatu funkcjonuje jedna biogazownia rolnicza o łącznej mocy 0,4 MW.

Rycina 26. Instalacje OZE na terenie powiatu kętrzyńskiego



Zródło: ure.gov.pl

W „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego”, przyjętym Uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 roku, wskazano ogólne wytyczne jakie należy wziąć pod uwagę przy lokalizacji poszczególnych instalacji OZE.

Przyjęto zasady rekomendowane do stosowania przy lokalizowaniu instalacji do wytwarzania energii z OZE, ze szczególnym uwzględnieniem dużej energetyki wiatrowej i solarnej:

- zasada ochrony przyrodniczych struktur przestrzennych, w których ze względu na cechy materialne, funkcjonalne i ekologiczne nie powinny być lokalizowane obiekty budowlane;
- zasada ochrony walorów krajobrazowych i kulturowych oraz tożsamości miejsca: ochrona krajobrazów wyróżniających się w przestrzeni województwa, ochrona walorów widokowych kluczowych elementów krajobrazu, za które uznaje się w szczególności: wglądy widokowe, osie widokowe, panoramy widokowe, punkty widokowe oraz strefy wglądu i przedpola ekspozycji obszarów o wysokich walorach krajobrazowych;
- zasada ochrony funkcjonowania (drożności) korytarzy ekologicznych: turbiny wiatrowe mogą zagrozić bezpiecznemu bytowaniu i przemieszczaniu się gatunków, wobec tego w obrębie korytarzy nie powinny być lokalizowane;
- zasada ochrony ład przestrzennego, w tym zasada dobrego sąsiedztwa, polegająca m.in. na: harmonijnym wkomponowaniu planowanego zagospodarowania w istniejące otoczenie z warunkiem utrzymania tradycji miejsca oraz wykluczeniem rozwiązań dysharmonijnych, ograniczenia możliwości wprowadzania obcych krajobrazowo oraz agresywnych elementów i form zagospodarowania przestrzennego;
- zasada przezroczności - zobowiązująca każdego, kto planuje, wyraża zgodę lub podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest w pełni rozpoznane (między innymi ze względu na niedostatki w wiedzy, rozbieżność stanowisk ekspertów), do kierowania się przezrocznością i podjęcia wszelkich możliwych środków zapobiegawczych. Zasada wymaga, aby

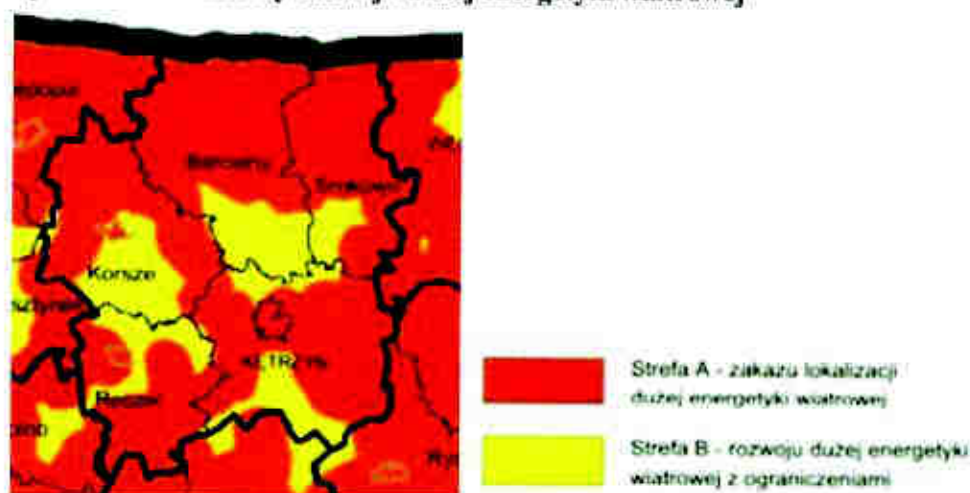
wszelkie prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków traktować tak, jak pewność ich wystąpienia. W zakresie ocen środowiskowych efektem zastosowania zasady przezorności powinna być odmowa wyrażenia zgody na realizację przedsięwzięć, których skutki, w tym skutki dla zdrowia człowieka są niepewne, niejasne, wątpliwe lub ryzykowne. Negatywne oddziaływanie na środowisko farm wiatrowych nie jest w pełni rozpoznane i nie jest wykluczone;

- zasada dobrych praktyk w procesach planistyczno-inwestycyjnych. Za dobrą praktykę uznaje się przeprowadzenie na etapie ustalania warunków lokalizacji instalacji, badań i analiz w zakresie identyfikacji cech i walorów krajobrazu, obiektów kulturowych (z określeniem przedpól, ekspozycji, panoram widokowych itd.) i zasobów przyrodniczych. Wskazane jest również badanie zjawisk mających wpływ bezpośrednio na człowieka. W tym zakresie analiza powinna uwzględniać również oddziaływanie pola elektrycznego, magnetycznego, elektromagnetycznego jak również wrażenia wzrokowe, kolor, zacinienie, hałas;
- zasada ochrony przestrzeni powietrznej kluczowych gatunków ptaków, objętych ochroną strefową (poprzez zaniechanie lokalizowania turbin wiatrowych) – zgodnie z wytycznymi GDOŚ. Ponadto ochronie przed lokalizacją turbin podlegać powinny zidentyfikowane żerowiska ptaków.

Ustalono strefę zakazu lokalizacji dużej energetyki wiatrowej (Strefa A). Strefa A obejmuje:

- obszary cenne pod względem przyrodniczym, na mocy ustawy o ochronie przyrody: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne,
- tereny w granicach administracyjnych miast,
- tereny uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej w strefach ochrony A,B,C,
- tereny o planowanej funkcji uzdrowiskowej, gdzie prowadzone są działania w kierunku uzyskania statusu uzdrowiska,
- tereny w pasie szerokości 2000 m od granic obszarów objętych ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Rycina 27. Tereny rozwoju dużej energetyki wiatrowej



Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego.

Ustalono strefę rozwoju dużej energetyki wiatrowej z ograniczeniami (Strefa B). Strefa B obejmuje pozostałe obszary województwa (nie zaliczone do Strefy A). W Strefie B ustala się:

- zakaz lokalizowania dużej energetyki wiatrowej w odległości do 2000 m od zabudowy mieszkaniowej (istniejącej i wyznaczonej w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego),

- zakaz lokalizowania farm wiatrowych w odległości od siebie mniejszej niż 5 km (liczonej od skrajnych turbin w farmach) – ze względu na konieczność osłabienia skumulowanego oddziaływania na przestrzeń,
- zakaz lokalizowania turbin wiatrowych w obrębie farmy w odległości większej niż 2 km pomiędzy turbinami – ze względu na zapobieganie zjawisku „rozlewania się” farm w przestrzeni. Ponadto obowiązują ograniczenia i zakazy lokalizowania dużej energetyki wiatrowej wynikające z odpowiednich przepisów odrębnych.

Prognoza zmian w zakresie komponentu

W latach obowiązywania programu przewiduje się znaczne zwiększenie produkcji elektrycznej netto. W strukturze produkcji energii nastąpi znaczne zmniejszenie udziału elektrowni systemowych spalających paliwa węglowe – z 77% w 2010 do ok. 49% w 2030 r. Wzrośnie natomiast produkcja ze źródeł odnawialnych, osiągając poziom 19% w 2030 r. Nastąpi zmiana starych wyeksploatowanych jednostek zasilanych węglem kamiennym na nowe o wysokiej sprawności i niskiej emisji. Większość jednostek kogeneracyjnych stanowiąc będą instalacje zasilane gazem ziemnym, pojawią się moce z jednostek zasilanych biomasą i biogazem oraz układy fotowoltaiczne.

W związku z powyższym prognozuje się na terenie powiatu szybki rozwój instalacji OZE, szczególnie na budynkach użyteczności publicznej jak i w gospodarstwach domowych.

6.3. Racjonalne wykorzystanie materiałów

Ograniczenie materiałochłonności przez zakłady przemysłowe i rolnictwo zalecane jest zarówno przez kierunki polityki ekologicznej Polski, jak i Unii Europejskiej poprzez zastosowanie najlepszych możliwych technologii. Do podstawowych zasad jakie zalecane są przez BAT należą:

- ✓ zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- ✓ zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling;
- ✓ zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko poprzez rozpropagowanie i stosowanie Kodeksu Dobrych Praktyk, kontynuacja budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę;
- ✓ racjonalne gospodarowanie kopalniami poprzez opracowanie planów eksploatacji kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Na terenie powiatu kętrzyńskiego występują znaczne zasoby surowców do produkcji biopaliw typu: słoma, drewno oraz możliwości rozwoju upraw do produkcji biopaliw (np. rzepak, wierzba energetyczna).

7. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

7.1. Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka, tj. wykorzystywania i przetwarzania zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz bytowanie mieszkańców. Obszarami o największym potencjalnym zagrożeniu są obszary uprzemysłowione i obszary zurbanizowane.

Gospodarka komunalna

Wśród zagrożeń środowiska związanych z gospodarką komunalną należy wymienić następujące:

- ✓ gospodarka ściekowa: ścieki komunalne zazwyczaj niedostatecznie oczyszczone. Największe zagrożenie występuje na terenach wiejskich, charakteryzujących się niskim stopniem skanalizowania przy równocześnie wysokim stopniu zwodociągowania; zagrożenie dla środowiska stwarza także niedostatecznie uporządkowana gospodarka wodami opadowymi, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych;
- ✓ gospodarka odpadami: nadal notuje się małą ilość odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku, a główną metodą ich unieszkodliwiania jest składowanie;
- ✓ emisja zanieczyszczeń do powietrza: w ostatnich latach emisje zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych znacznie się zmniejszyły, natomiast nadal dużym problemem jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego.

Transport i komunikacja

Wzrost liczby pojazdów samochodowych przy wolno zmieniającej się sieci dróg, stanowi źródło zagrożenia dla środowiska. Transport drogowy, w tym tranzytowy (tzw. TIR), powoduje emisję spalin, hałasu i wibracji, degradację walorów przyrodniczych (w tym fragmentację korytarzy ekologicznych) i krajobrazowych oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Przez powiat kętrzyński przebiega trasa przewozu płynnych paliw gazowych do rozlewni „ORLEN-GAZ” w Kruszewcu.

Zagrożenie stanowi również transport materiałów niebezpiecznych koleją, co ma związek z dużą pojemnością i ilością cystern w zestawach pociągów. Koleją są przewożone ładunki głównie z i do Obwodu Kaliningradzkiego (ropa naftowa, paliwa płynne, propan-butan, amoniak, nawozy mineralne), w różnych ilościach, zależnie od koniunktury.

Działalność gospodarcza i rolnictwo

Przemysł i energetyka zawodowa są źródłem zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi. Powstawanie szkód w środowisku wiąże się także z wydobywaniem kopalin, co powoduje powstawanie wyrobisk, hałd odpadów przerobowych i złożowych, zaburzenie stosunków wodnych, zanieczyszczenie powietrza, osiadanie gruntu. W ostatnich latach znacznie zmniejszył się zakres oddziaływania przemysłu na stan środowiska.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska powiatu mogą być zdarzenia powstałe poza terenem powiatu. Dotyczy to przede wszystkim napływu zanieczyszczeń z powietrzem napływającym nad teren powiatu tzw. imisją, zanieczyszczenia wód w szczególności podziemnych, oraz zdarzeń losowych, np. poważne awarie. Do zagrożeń zewnętrznych należy dodać zagrożenia zanieczyszczenia środowiska niepożądanym promieniowaniem np. jonizującym powstałym w wyniku awarii w elektrowni atomowej.

Pozycja rolnictwa wynika z ukształtowania powierzchni, korzystnych warunków klimatycznych i glebowych. Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony

roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych. Istotnym zagrożeniem dla środowiska są też fermy trzody chlewnej i fermy hodowli drobiu. Przestrzenna ekspansja intensywnego rolnictwa prowadzi do przyrodniczego zubożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Niedostosowanie intensywności i form rolnictwa do warunków przyrodniczych produkcji rolnej, skutkuje aktywizacją erozji wodnej i wietrznej oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych.

Poważna awaria przemysłowa

Poważne awarie mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenach miast powiatu oraz w wyniku wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

Istotnym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia człowieka są zakłady mogące być sprawcami poważnych awarii przemysłowych. Zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub pogłębienie jej skutków może mieć miejsce na obszarach, gdzie w niedużej odległości od siebie zlokalizowane są dwa lub więcej zakładów dużego ryzyka (ZDR) i/lub zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Według danych Komendy Wojewódzkiej Państwowej straży Pożarnej w Olsztynie w powiecie kętrzyńskim zlokalizowano jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Rozlewnia gazów płynnych w Kruszewcu.

Z substancji niebezpiecznych najczęściej przewożone są oleje, benzyny, amoniak, chlor i propan-butan. Znaczne zagrożenie stanowi również transport materiałów niebezpiecznych koleją. Koleją przewożone są ładunki głównie z i do Obwodu Kaliningradzkiego (ropa naftowa, paliwa płynne, propan-butan, amoniak, nawozy mineralne). Rodzaj przewożonych ładunków jest zmienny i zależy od koniunktury.

Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie

Biotechnologia jest dyscypliną nauk technicznych wykorzystującą procesy biologiczne na skalę przemysłową. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532) podaje jedną z najszerszych definicji: „Biotechnologia oznacza zastosowanie technologiczne, które używa systemów biologicznych, organizmów żywych lub ich składników, żeby wytwarzać lub modyfikować produkty lub procesy w określonym zastosowaniu.” Biotechnologie są w stosunku do tradycyjnych (chemicznych) znacznie mniej energochłonne, bezodpadowe lub niskoodpadowe, tańsze i wydajniejsze oraz często mniej obciążające środowisko, znajdują zastosowanie także w działalności służącej ochronie środowiska (w oczyszczaniu ścieków, neutralizacji odpadów, w produkcji biogazu).

Organizmy Modyfikowane Genetycznie (GMO) są to rośliny lub zwierzęta, które dzięki modyfikacji w ich genomie - materiale genetycznym - uzyskały nowe cechy. Modyfikacja genetyczna zwykle polega na wstawieniu nowego genu (co fizycznie jest fragmentem DNA) do genomu modyfikowanego organizmu. Jednak można także i wyciszać geny poprzez wprowadzenie komplementarnego genu kodującego tzw. nonsensowne RNA, czy też za pomocą kierowanej mutagenyzy, wywołać mutacje w konkretnym genie, co może doprowadzić do jego inaktywacji (dokładnie inaktywacji produktu tego genu).

Na świecie ma miejsce dynamiczny rozwój badań w zakresie inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach.

Produkty nowoczesnej biotechnologii (organizmy genetycznie zmodyfikowane) coraz częściej pojawiają się na rynku, budząc wiele kontrowersji, szczególnie w odniesieniu do problematyki bezpieczeństwa tych produktów dla zdrowia człowieka i ewentualnego ich wpływu na inne organizmy w środowisku. W związku z powyższym zachodzi potrzeba dokonywania oceny stopnia zagrożenia tych produktów dla

zdrowia ludzi i środowiska. Procedury i mechanizmy oceny ryzyka związanego z wykorzystywaniem genetycznie zmodyfikowanych organizmów są ciągle doskonalone.

Biotechnologie i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach daje nowe możliwości rozwoju. Korzystanie z osiągnięć biotechnologii związane może być jednak z nieznanym dotąd zagrożeniem bezpieczeństwa biologicznego.

7.2. Zagrożenia naturalne

Zagrożenia środowiska mogą mieć również charakter naturalny. Rodzaj i intensywność zagrożeń wiąże się ze specyfiką danego obszaru. Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, jakie mogą wystąpić na terenie powiatu kętrzyńskiego są:

- ✓ pożary,
- ✓ susze,
- ✓ powódzie,
- ✓ gradobicia,
- ✓ silne wiatry.

Zagrożenie powodziowe

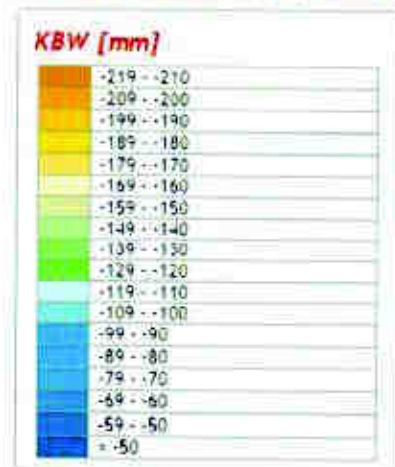
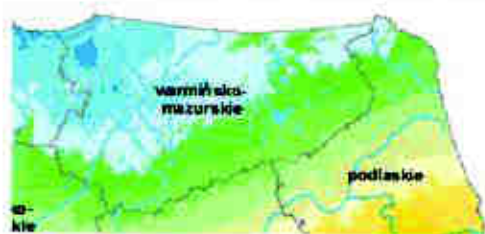
Wg danych PSH na terenie powiatu kętrzyńskiego zagrożenie powodzią ze strony rzek i jezior jest znikome. Lokalnie mogą jedynie występować podtopienia związane z nagłymi zjawiskami atmosferycznymi.

Zagrożenie suszą

Wg informacji z systemu monitoringu suszy rolniczej IUNG w 2014 r. jak i latach poprzednich na terenach gmin tworzących powiat kętrzyński kryterium suszy nie zostało przekroczone.

Rycina 28. Klimatyczny bilans wody na terenie województwa

Klimatyczny Bilans Wodny (KBW)



Źródło: IUNG 2015.

Zagrożenie pożarowe

Największe zagrożenie pożarowe na obszarach leśnych powodowane są przez osoby korzystające z letniego wypoczynku na tych obszarach oraz przez osoby zbierające owoce runa leśnego. Zagrożenie pożarowe lasów jest związane z nagminnym naruszaniem przepisów przeciwpożarowych, a przede wszystkim z używaniem ognia otwartego w lasach, to jest paleniem papierosów, ognisk, użytkowaniem grilli, w miejscach do tego nie przeznaczonych. Ponadto pożary lasów powstają w wyniku wyrzucania niedopałków papierosów z przejeżdżających przez tereny leśne samochodów.

Podatność lasów na pożar zależy przede wszystkim od warunków pogodowych. Wpływają one na wilgotność ściółki, której spadek poniżej 28% znacznie zwiększa podatność na zapalenie ściółki. Las jest doskonałym materiałem palnym. Jednak, aby powstał pożar potrzebne jest źródło ognia - to człowiek odpowiada za ponad 90% pożarów lasów. Umysłne podpalenia, wczesnowiosenne wypalanie roślinności, nieostrożność ludzi to tylko niektóre przyczyny pojawienia się ognia w lesie. Większość pożarów występuje przy najwyższym III stopniu zagrożenia pożarowego lasu. Z reguły mają one charakter powierzchniowy, pali się poszycie leśne, zarośla i pojedyncze drzewa. Utrzymujące się wysokie temperatury powodują wysychanie ściółki i roślinności dna lasu. Najbardziej zagrożone pożarem są drzewostany młodszych klas wieku, lasy młode zwłaszcza sadzone przez człowieka (I i II kl. wieku). W takich drzewostanach ogień w pokrywie ściółkowej łatwo przeistacza się w pożar wierzchołkowy, trudny do opanowania i ugaszenia.

W przypadku utrzymującego się zagrożenia pożarami, wprowadzane są okresowe zakazy wstępu do lasu. Wystąpienie 5 dniowego okresu, w którym wilgotność ściółki mierzona o godz. 9.00 jest niższa od 10% nadleśniczy wprowadza zakaz wstępu do lasu. Podstawą do wprowadzenia zakazu są określone codziennie prognozy zagrożenia pożarowego lasu.

Występujące na terenie powiatu niewielkie kompleksy leśne, stwarzają zagrożenie pożarami. Przebiegające przez te tereny szlaki komunikacyjne i znajdujące się tam siedliska ludzkie wzmagają te zagrożenia. Zabudowa osiedli miejskich i wiejskich w powiecie zarówno mieszkalnych, jak i gospodarczych jest w różnym stopniu podatna na pożary.

8. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Warunkiem realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest właściwie zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale również całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, dokształcanie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną.

W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, przez specjalistyczne placówki edukacyjne zarówno publiczne, jak i niepubliczne, a także przez liczne organizacje ekologiczne.

Edukacja ekologiczna może przyjmować różne formy:

- ✓ kształcenie ustawiczne (wykłady, seminaria, rozdawanie ulotek i programy edukacyjne),
- ✓ kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii,
- ✓ zielone szkoły.

Podstawą tworzenia systemu edukacji ekologicznej może być *Narodowy Program Edukacji Ekologicznej*, będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej*. System edukacji ekologicznej powinien eliminować działania pozorne i mało efektywne, propagować zaś działania, które przyczynią się, aby zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z zapisami *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej*, edukacja ekologiczna na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego regulowana jest m.in. zapisami *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014* priorytet I: Doskonalenie działań systemowych. W dokumencie założono wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprzez:

- ✓ podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a w tym:
 - podejmowanie akcji i działań na rzecz aktywnej ochrony środowiska w regionie oraz upowszechnianie informacji o jego walorach przyrodniczych i kulturowych,
 - prowadzenie zajęć terenowych, „zielonych lekcji”, wykładów, prelekcji, prezentacji multimedialnych, pokazów filmów dla różnych grup odbiorców,
 - organizowanie konkursów, wystaw, akcji, kampanii i festynów ekologicznych,
 - popularyzację wiedzy o środowisku i jego ochronie przez media, publikacje i Internet,
 - szkolenia metodyczne dla nauczycieli i animatorów edukacji ekologicznej,
 - propagowanie sprzyjających ochronie środowiska zachowań konsumenckich,
 - promocję proekologicznych form gospodarowania, eko- i agroturystyki, zdrowej żywności i zdrowego trybu życia;

- ✓ wspieranie działalności edukacyjnej prowadzonej przez samorządy i ich jednostki organizacyjne, ekologiczne organizacje pozarządowe, grupy obywatelskie, Lasy Państwowe, parki krajobrazowe;
- ✓ wspieranie istniejących oraz tworzenie nowych ośrodków edukacji i informacji ekologicznej o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym, w tym tzw. „zielonych szkół”;
- ✓ opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacyjnych uwzględniających specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową, dla różnych grup odbiorców;
- ✓ rozwój infrastruktury terenowej służącej poznawaniu przyrody: ścieżek edukacyjnych, tras rowerowych, muzeów przyrodniczych i izb edukacyjnych.

Edukacja ekologiczna nie ogranicza form stosowanych przy jej realizacji. Warunek atrakcyjności, niezbędny w procesie przebudowy postaw i utrwalania dobrych nawyków każe stosować możliwie bogatą gamę stymulatorów. Planowane formy edukacji ekologicznej, to: akcje, festiwale, święta, manifestacje oraz inne imprezy uliczne, protesty, interpelacje i procedury odwoławcze, aukcje, festyny, happeningi, pokazy i zloty, olimpiady, targi, wystawy i dni otwarte w miejscach (instytucjach) związanych z ekologią, wycieczki, turystyka kwalifikowana, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze, publikacje, strony internetowe.

Szkolną edukację ekologiczną w województwie warmińsko-mazurskim wspierają Centra Edukacji Ekologicznej w Olsztynie, Elblągu i Działdowie, działające w strukturze Ośrodków Doskonalenia Nauczycieli oraz Mazurskie Centrum Edukacji Ekologicznej, posiadające ośrodki w Giżycku i Elku (utworzone przez Fundację Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich i Elckie Stowarzyszenie Ekologiczne).

W ramach doskonalenia zawodowego nauczycieli prowadzone są szkolenia i warsztaty tematyczne z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska naturalnego. Jednostki oświatowe wyposażone są w materiały dydaktyczne do prowadzenia zajęć lekcyjnych. Corocznie organizowane są programy i akcje edukacyjne. Na Warmii i Mazurach istnieje kilka „zielonych szkół” z bazą noclegową. Umożliwiają one nauczanie całościowe, zintegrowane. Zajęcia dydaktyczne prowadzi w nich wyspecjalizowana kadra. Najbardziej znany jest Ośrodek Szkoleniowo - Wypoczynkowy ZHP „PERKOZ” koło Olsztynka. Bardzo ważną rolę w kształtowaniu postaw proekologicznych pełni Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Piaskach koło Krynicy Morskiej na Mierzei Wiślanej.

Ważną rolę w edukacji ekologicznej odgrywają w regionie pozarządowe organizacje ekologiczne. Niektóre z nich, osiągnęło znaczne rezultaty i stworzyło sprawny ośrodek edukacyjny, wpływający także na kształtowanie lokalnej polityki ekologicznej. Inspirującą rolę odgrywa Liga Ochrony Przyrody, wspierająca szkolne koła LOP literaturą przyrodniczą i udziałem w ogólnopolskich konkursach. Dla edukacji ekologicznej, wiodące znaczenie w obszarze „szkolenia” ma działalność dydaktyczna Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, w ramach której, organizowane są seminaria, konferencje, kursy i studia podyplomowe. Są one adresowane do szerokiej grupy odbiorców, obejmującej nauczycieli, urzędników, pracowników różnych zakładów i firm, do wszystkich zainteresowanych zdobywaniem wiedzy na temat rozwoju gospodarki w poszanowaniu zasobów środowiska.

Ośrodkami prowadzącymi edukację przyrodniczą i ekologiczną są też parki krajobrazowe, posiadające ofertę ścieżek dydaktycznych dla szkół, Muzeum Przyrody w Olsztynie oraz Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Najpowszechniejszą formą edukacji ekologicznej jest edukacja prowadzona w większości szkół podstawowych oraz gimnazjach. Działają tam koła i kluby ekologiczne, a młodzież bierze czynny udział w różnego rodzaju akcjach i konkursach proekologicznych. Ponadto placówki oświatowe same organizują konkursy wiedzy z zakresu ochrony środowiska. Szkoły organizują także wycieczki krajoznawcze, w celu lepszego poznania walorów przyrodniczych okolicy, a także obiektów takich jak składowisko odpadów, czy oczyszczalnia ścieków. Ponadto biorą udział w akcjach sadzenia lasów, zbiórkach surowców wtórnych, zimowym dokarmianiu zwierząt, organizują wystawy prac o tematyce ekologicznej i projekcje filmów przyrodniczych. Edukacja sformalizowana prowadzona jest również w przedszkolach.

Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu kętrzyńskiego często realizowane są przy współpracy kilku jednostek, zarówno samorządowych, jak również prywatnych, np. zakładów unieszkodliwiania odpadów, czy też oświatowych oraz RDOŚ, Lasów Państwowych, WFOŚiGW w Olsztynie, itd.

Działania w zakresie edukacji, a w tym edukacji ekologicznej prowadzone są m.in. przez Powiatowe Centrum Edukacyjne w Kętrzynie. W ramach podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu organizowane są festiwale, np. Festiwal Ekologiczny „Czysty Powiat”, festyny, np. „Festyn Zdrowia”, czy też konkursy, a w tym np. konkurs plastyczny pn. „Energooszczędny Kętrzyn”. Warto zaznaczyć, że Powiatowe Centrum Edukacyjne od 2009 roku posiada Certyfikat Szkoły Przyjaznej Środowisku. Szkoła realizuje przedsięwzięcia propagujące działanie na rzecz środowiska i promujące zdrowy styl życia.

Teren powiatu objęty jest również zasięgiem działania jednostek realizujących edukację ekologiczną w regionie, jak np. Fundacja Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich w Giżycku, będąca organizatorem Akcji „Sprzątanie Świata – Polaka”. Poza zbiórką odpadów, w ramach akcji zorganizowano konferencję pt. „Edukacja kluczem do zrównoważonego rozwoju”.

Większość obiektów związanych z edukacją ekologiczną wiąże się z działalnością Lasów Państwowych w ramach edukacji leśnej społeczeństwa. Nadleśnictwo Srokowo, administrujące większą część lasów na terenie powiatu oraz Nadleśnictwo Mrągowo, w obrębie których położony jest powiat, realizują szereg działań na rzecz wzrostu wiedzy i świadomości ekologicznej, zarówno dzieci i młodzieży, jak również dorosłych.

W ofercie edukacyjnej nadleśnictw znajdują się przede wszystkim:

✓ na terenie Nadleśnictwa Srokowo:

- leśna szkoła - obiekt położony na terenie posesji Nadleśnictwa; obiekt obsadzony różnymi gatunkami drzew i krzewów; obiekt stanowi poszerzenie oferty edukacyjnej dla społeczeństwa, która wraz z ścieżką przyrodniczo-leśną i Izbą leśną ma za zadanie kształtować i rozwijać zainteresowania młodych i starszych sympatyków przyrody;
- trzy ścieżki rowerowe zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Srokowo – powstały z myślą o poszerzeniu świadomości przyrodniczej, historycznej i kulturowej społeczeństwa; wszystkie trasy rowerowe i ścieżka dydaktyczna rozpoczynają się i kończą na parkingu leśnym Oparczyska, na którym są postawione wiaty, ławki, miejsce na ognisko oraz urządzenia do przeprowadzenia gier sportowych; parking leśny – wyposażony w 2 urządzenia sportowe (tzw. szcudła oraz mostek), tablicę informacyjną z przebiegiem wyznaczonych tras oraz stojak na rowery; remont i nowe elementy zagospodarowania parkingu zostały zrealizowane dzięki środkom finansowym pozyskanym z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, a także wkładem własnym Nadleśnictwa; środki te pozwoliły na zakup platformy widokowej, 2 wiat ze stolami i ławkami, 2 stojaków na rowery, 2 urządzeń sportowych, 8 tablic informacyjno-dydaktycznych oraz 60 tabliczek informacyjno-kierunkowych; wzdłuż najdłuższej trasy rowerowej są przygotowane 2 miejsca przystankowe: nad jeziorem śródleśnym Chochlik oraz nad jeziorem Oświn; przy punkcie widokowym nad jeziorem Oświn ustawiona została tablica „Jezioro Oświn”, opisująca bogactwo faunistyczne jeziora, a także różne formy ochrony przyrody, jakim jest ono objęte; trasy rowerowe przebiegają przez tereny ciekawe również pod względem historycznym (dwory w Brzeźnicy, Kałkach, pałacyk w Jegławkach, ementarz rodowy) oraz cennymi fragmentami rodzimej przyrody (rezerwat przyrody: Bajory, Kałeckie Błota, pomniki przyrody); łączna długość tras rowerowych wynosi 53 km¹⁰;

✓ na terenie Nadleśnictwa Mrągowo:

¹⁰ <http://www.srokowo.olsztyn.lasy.gov.pl/> [Data wejścia: 19.10.2015 r.].

- ścieżka edukacyjno-przyrodnicza „Tajemnice Lasu” – wykonana we współpracy Szkoły Podstawowej Nr 3 w Reszlu i Nadleśnictwa Mrągowo; w przystępny sposób przedstawia trudne leśne zagadnienia; tablice przybliżają tematykę ochrony gatunkowej zwierząt, rolę lasu, gatunków drzew i krzewów, ochronę lasu;
- zajęcia terenowe na ścieżkach przyrodniczych i w lesie;
- spotkania w izbie edukacyjnej i wiacie edukacyjnej;
- prelekcje i pogadanki na temat lasu i otaczającej przyrody dla szkół, kół naukowych itd.;
- konkursy plastyczne oraz konkursy wiedzy ekologicznej;
- akcje, imprezy o tematyce ekologiczno-przyrodniczej;
- warsztaty przyrodnicze¹¹.

Wśród działań edukacyjnych realizowanych na terenie powiatu warto wspomnieć o działaniach poszczególnych gmin.

¹¹ <http://www.mragowo.olsztyn.lasy.gov.pl/> [Data wejścia: 19.10.2015 r.].

9. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY JEGO OCHRONY

9.1. Obowiązki Samorządu Powiatowego

Zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. 2015, poz. 1445), powiaty wykonują zadania publiczne o charakterze ponad gminnym. W zakresie spraw związanych z ochroną środowiska powiaty wykonują zadania dotyczące ładu przestrzennego i ekologicznego (które obejmują działania z zakresu geodezji, zagospodarowania przestrzennego, nadzoru budowlanego, gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa śródlądowego i ochrony środowiska).

Powiaty w ograniczonym zakresie mogą prowadzić, własną politykę ekologiczną poprzez powiatowy program ochrony środowiska. Politykę może także kształtować Starosta, poprzez wydanie pozwoleń emisyjnych dla szeregu rodzajów instalacji oraz przedsięwzięć, które nie są przypisane do kompetencji wojewody. W szczególności warto zwrócić uwagę na możliwości prawnych działań własnych samorządów, zbieżnych z kompetencjami lub celami działań przypisanymi Inspekcji Ochrony Środowiska, które pozwalają przeciwdziałać negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, a także minimalizować problemy środowiskowe.

Poniżej wymieniono niektóre zadania należące do kompetencji organów samorządowych szczebla powiatowego i gminnego.

Zadania i kompetencje Starosty:

- ✓ sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym jego właściwością oraz upoważnia do wykonywania funkcji kontrolnych pracowników podległego mu urzędu;
- ✓ w drodze decyzji nakłada obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia, a także przywrócenia środowiska do stanu właściwego, jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na środowisko;
- ✓ występuje do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli stwierdzi naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić;
- ✓ dokonuje rekultywacji powierzchni ziemi, jeżeli podmiot, który spowodował zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, nie dysponuje prawami do powierzchni ziemi, pozwalającymi na jej przeprowadzenie, lub nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku rekultywacji, albo egzekucja okazała się bezskuteczna, lub zanieczyszczenie gleby lub ziemi, albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu nastąpiło w wyniku klęski żywiołowej;
- ✓ dokonuje rekultywacji powierzchni ziemi wówczas, gdy z uwagi na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku, konieczne jest natychmiastowe jej dokonanie; prowadzi okresowe badania jakości gleby i ziemi;
- ✓ prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę;
- ✓ może przeprowadzić rekultywację powierzchni ziemi pomimo nieujęcia zadania w programie ochrony środowiska, jeżeli stwierdzi, iż nie przeprowadzenie rekultywacji spowoduje pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi;
- ✓ na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska, sporządza, co 5 lat, mapy akustyczne;
- ✓ wydaje pozwolenia wodno-prawne, jest właściwy w sprawach stwierdzenia wygaśnięcia, cofnięcia lub ograniczenia tego pozwolenia, a także orzeczenia o przeniesieniu prawa własności urządzenia wodnego na własność właściciela wody;

- ✓ wzywa zakład do usunięcia, w określonym terminie, zanieczyszczeń w zakresie gospodarki wodnej, w wyniku których może powstać stan zagrażający życiu lub zdrowiu ludzi albo zwierząt, bądź środowisku.

Zadania i kompetencje Rady Powiatu:

- ✓ uchwała powiatowy program ochrony środowiska;
- ✓ może, w drodze uchwały, wyznaczyć obszary ciche w aglomeracji lub obszary ciche poza aglomeracją, uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów i podając wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu, co najmniej na istniejącym poziomie;
- ✓ uchwała programy działań, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, dla aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 000 oraz terenów określonych w powiatowym programie ochrony środowiska;
- ✓ dokonuje aktualizacji programu ochrony środowiska przed hałasem co najmniej raz na pięć lat, a także w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu lub harmonogramu realizacji;
- ✓ tworzy obszary ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- ✓ wprowadza ograniczenia lub zakazuje używania jednostek pływających lub niektórych ich rodzajów na określonych zbiornikach powierzchniowych wód stojących oraz wodach płynących, jeżeli jest to konieczne do zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe;
- ✓ rozpatruje informację wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa;
- ✓ określa kierunki działania właściwego organu Inspekcji Ochrony Środowiska;

Kompetencje Zarządu Powiatu:

- ✓ sporządza projekt powiatowego programu ochrony środowiska, po zasięgnięciu opinii zarządu województwa;
- ✓ sporządza co 2 lata raport z wykonania powiatowego programu ochrony środowiska;
- ✓ opiniuje projekt gminnego programu ochrony środowiska;
- ✓ opiniuje projekt wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

9.2. ORGANY SAMORZĄDU GMINNEGO

Organy samorządu gminy mogą prowadzić własną politykę (zgodnie z ustawą z dnia 17 września 2015 r. *o samorządzie gminnym* Dz.U. 2015, poz. 1515), której kluczowym instrumentem powinien być miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – dokument dotyczący wprowadzenia polityki przestrzennej, ale o ogromnym wpływie również na kwestie ochrony środowiska. Dodatkowo organy gminy opracowują plany ochrony środowiska, jak też regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminie. Ponadto wydają niektóre decyzje z zakresu ochrony środowiska, choć ich kompetencje są dużo mniej znaczące niż decyzje wydawane na szczeblu powiatu lub przez wojewodę w zakresie pozwoleń emisyjnych.

Zadania i kompetencje wójta, burmistrza i prezydenta miasta:

- ✓ możliwość nakazania w drodze decyzji, osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- ✓ możliwość wstrzymania, w drodze decyzji, użytkowania instalacji lub urządzenia, jeżeli osoba fizyczna nie dostosowała się do powyższych wymagań;
- ✓ występowanie do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli wójt, burmistrz lub prezydent miasta stwierdził naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić;

- ✓ uprawnienie do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska;
- ✓ przedkładanie wojewodzie corocznie informacji dotyczących: informacji o stanie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków komunalnych, informacji o postępie realizacji przedsięwzięć określonych w krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych, informacji o ilości wytworzonych w ciągu roku Mg suchej masy osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków komunalnych aglomeracji oraz sposób postępowania z tymi osadami z uwzględnieniem podziału państwa na obszary dorzeczy i regiony wodne, coroczne przedkładanie wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Zadania i kompetencje Rady Gminy

Rada gminy jest organem stanowiącym. Na tym poziomie nie funkcjonują obecnie organy odpowiadające zarządowi województwa lub powiatu. Organem wykonawczym jest wójt, burmistrz lub prezydent miasta. Organy samorządu gminy mogą prowadzić własną politykę, której kluczowymi instrumentami są miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, plan ochrony środowiska i program gospodarki odpadami, jak też regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminie. W szczególności rada gminy:

- ✓ uchwała gminny program ochrony środowiska;
- ✓ ustanawia ograniczenia, co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko;
- ✓ ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, a w szczególności: może określić inne sposoby udokumentowania wykonania obowiązków dotyczących dokumentowania korzystania z usług firmy wywozowej i opróżniania zbiorników na nieczystości, niż okazanie umowy i dowodów płacenia za usługi, może ustalić górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi, może przejąć od właścicieli nieruchomości wszystkie lub wskazane obowiązki, o których mowa wyżej, ustala opłatę ponoszoną przez właścicieli nieruchomości za wykonywanie przejętych obowiązków;
- ✓ zatwierdza plan gospodarowania dla gruntów położonych na obszarach ograniczonego użytkowania, istniejących wokół zakładów przemysłowych po uzyskaniu opinii izby rolniczej;
- ✓ uzgadnia ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej, zagospodarowania turystycznego, sposobu użytkowania gruntów, eliminacji lub ograniczania zagrożeń zewnętrznych oraz ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w odniesieniu do nieruchomości nie będących własnością Skarbu Państwa;
- ✓ opiniuje projekt planu ochrony parku narodowego, rezerwatu przyrody oraz parku krajobrazowego;
- ✓ opiniuje likwidację lub zmiany granic obszaru chronionego krajobrazu;
- ✓ znosi ustalane przez siebie formy ochrony przyrody;
- ✓ może brać udział w pracach związanych ze sporządzaniem planów ochrony dla obszarów Natura 2000; ustanawia pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo-krajobrazowy; opiniuje wnioski Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa;
- ✓ opiniuje wnioski starosty o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru – w odniesieniu do lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa;
- ✓ może podjąć uchwałę o objęciu ochroną znajdujących się na obszarze jej działania gruntów rolnych określonych w ewidencji gruntów jako użytki rolne;
- ✓ sporządza miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego; rozpatruje informację wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa;
- ✓ uchwalić rodzaj paliwa dozwolonych do spalania w gminie oraz określić minimalne parametry dla kotłów (tzw. „ustawa antysmogowa”).

10. ANALIZA SWOT

Poniższa tabela zawiera podsumowanie części diagnostycznej niniejszego Programu. W tabeli ujęto syntetyczne podsumowanie oceny stanu środowiska oraz stanu infrastruktury technicznej, bezpośrednio lub pośrednio oddziałującej na stan środowiska na terenie powiatu kętrzyńskiego.

Tabela 45. Podsumowanie oceny stanu środowiska i infrastruktury technicznej

Wody	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobrze rozwinięta sieć wód powierzchniowych; ▪ blisko połowa JCW jeziornych w dobrym stanie; ▪ dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd; brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej, wyznaczonych dla JCWPd; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zły stan zdecydowanej większości JCW rzecznych; ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej w przypadku większości JCW rzecznych; ▪ ponad połowa JCW jeziornych charakteryzuje się złym stanem, a w większości przypadków osiągnięcie celów RDW uznano za zagrożone;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość pozyskania środków zewnętrznych na poprawę stanu, modernizację oraz rozbudowę sieci wodno-kanalizacyjnej oraz infrastruktury oczyszczania ścieków, co pozwoli ograniczyć negatywny wpływ na środowisko wodne; ▪ możliwość wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych, a co za tym idzie ograniczenie zużycia nawozów i środków ochrony roślin; ▪ kontynuacja działań w zakresie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pozostawienie infrastruktury wodno-ściekowej w aktualnym stanie; ▪ intensyfikacja produkcji rolnej w tradycyjnej formie, prowadząca do nadmiernego stosowania nawozów i pestycydów;
Powietrze atmosferyczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ obecność zbiorczej ciepłej sieci przesyłowej - 18,6 km; ▪ spadek emisji dwutlenku węgla o 19,42% w stosunku do 2010; ▪ spadek zanieczyszczeń pyłowych i gazowych; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przekroczenia jakości powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej, do której należy powiat;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość pozyskania środków z nowej perspektywy finansowej w ramach, np. RPO, PROW itp. na działania związane z ochroną powietrza; ▪ rozwój odnawialnych źródeł energii; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wzrastająca liczba zarejestrowanych samochodów; ▪ napływ zanieczyszczeń z wpływających na jakość powietrza z sąsiednich powiatów;
Powierzchnia ziemi	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 60% użytków rolnych należy do III klasy bonitacyjnej, a 30% do IV klasy; ▪ spadający procent gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w powiecie; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozdrobnienie gospodarstw rolnych; ▪ występowanie terenów wymagających rekultywacji;

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> możliwość pozyskania środków na modernizację gospodarstwa rolnych, np. z PROW 2014-2020; 	<ul style="list-style-type: none"> nielegalne pozyskiwanie kopalni, w tym szczególnie na terenach cennych przyrodniczo; przekształcenie krajobrazu obniżenie wartości estetycznych;
Walory przyrodnicze	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> dobry stan lasów; w większości zachowanych w stanie naturalnym, bądź zbliżonym do naturalnego; duże zróżnicowanie gatunków i siedlisk przyrodniczych; występowanie obszarów o wysokich walorach, objętych ochroną prawną, w tym w formie obszarów Natura 2000; położenie na terenie Zielonych Płuc Polski; korzystny przebieg korytarzy ekologicznych, nie wchodzący w kolizję z istniejącą infrastrukturą liniową wewnątrz powiatu; 	<ul style="list-style-type: none"> stosunkowo niski wskaźnik lesistości; duże rozdrobnienie kompleksów leśnych; brak szczegółowej inwentaryzacji gatunków i siedlisk przyrodniczych; brak kompleksowej dokumentacji dla obszarów Natura 2000 (plany ochrony, plany zadań ochronnych);
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> możliwość objęcia ochroną prawną nowych obiektów i obszarów przyrodniczo cennych; możliwość pozyskania wsparcia finansowego na realizację planów ochrony obszarów przyrodniczo-cennych, inwentaryzacje gatunków i siedlisk; 	<ul style="list-style-type: none"> rosnąca presja turystyczna; wzrost liczby gatunków obcych i genetycznie modyfikowanych w rolnictwie; nierzetelnie prowadzone procedury oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć mogących negatywnie wpływać na środowisko;
Gospodarka wodno-ściekowa	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> systematyczny wzrost zwodociągowania 92% i skanalizowania 68% powiatu; obecność 25 biologicznych oczyszczalni ścieków z których korzysta 78,73% mieszkańców; 	<ul style="list-style-type: none"> duża ilość zbiorników bezodpływowych (szamb) 1100 szt.;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> możliwość pozyskania środków unijnych na dalszy rozwój sieci wodno – kanalizacyjnej, np. z RPO 2014-2020; 	<ul style="list-style-type: none"> niewykonanie założeń z KPOŚ;
Energetyka	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> obecność zbiorczej sieci ciepłowniczej 18,6 km; 48,8% mieszkańców ma dostęp do sieci gazowej; obecność instalacji OZE na terenie powiatu; 	<ul style="list-style-type: none"> duży udział indywidualnych palenisk opałanych węglem kamiennym na terenach wiejskich; sieci elektroenergetyczne w średnim stanie;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> możliwość podłączenia do zbiorczej sieci gazowej; możliwość rozwoju energetyki OZE; możliwość pozyskania środków na inwestycje OZE, np. z RPO, PROW i innych; 	<ul style="list-style-type: none"> pominięcie powiatu przy przydziale środków finansowych z funduszy unijnych;

Gospodarka odpadami	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ spadek ilości zebranych odpadów komunalnych o 12,04% - w odniesieniu do 2010 r. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ obecność dzikich wysypisk odpadów;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ przynależność do Północno – Wschodniego i Centralnego rejonu w ramach RIPOK; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ obecność instalacji do odzysku odpadów niebezpiecznych w gminie Korsze;
Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak przekroczeń wartości pola elektromagnetycznego; ▪ brak zakładów przekraczających dopuszczalne normy hałasu; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ duży udział dróg nieutwardzonych w sieciach komunikacyjnych gmin z terenu powiatu; ▪ przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na drogach wojewódzkich w powiecie;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość pozyskania środków na rozwój i poprawę sieci drogowej; ▪ realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wzrost ilości samochodów poruszających się po drogach lokalnych na terenie powiatu;
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak awarii w zakładzie zwiększonego ryzyka w Kruszewcu dzięki bardzo dobrym zabezpieczeniom; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ niewystarczające wyposażenie jednostek OSP;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobre działanie systemu ratownictwa w wypadku poważnych awarii; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przez teren powiatu prowadzi szlaki przewozu substancji niebezpiecznych zarówno drogowe jak i kolejowe; ▪ nasilenie się występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych;

Zródło: Opracowanie własne.

II. CELE I ZADANIA Programu

Podstawą przyjętą w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022 jest zasada zrównoważonego rozwoju umożliwiająca efektywniejsze zagospodarowanie istniejącego potencjału powiatu.

Na podstawie kompleksowych danych o stanie środowiska oraz źródłach jego przekształcenia i zagrożenia, poniżej przedstawiono propozycję działań programowych, umożliwiających spełnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości powiatu w perspektywach kilkunastu lat i umożliwia aktywizację lokalnego społeczeństwa – zwiększenie inicjatyw i wpływu społeczeństwa na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w Programie powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na nie pogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych kierunków w Programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, poprawę warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

Nadrzędnym celem strategicznym, wspomagającym zrównoważony rozwój, przyjętym w niniejszym opracowaniu, jest:

Zrównoważony rozwój powiatu kętrzyńskiego szansą zachowania wysokiej jakości środowiska, poprawy bezpieczeństwa ekologicznego oraz warunków życia mieszkańców

Na podstawie opracowanej diagnozy i analizy dokumentów wyższego rzędu zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a szczególnie priorytetów zawartych w wojewódzkim programie ochrony środowiska zaproponowano trzy priorytety.

Obejmują one najważniejsze obszary problemowe (społeczeństwo, gospodarka i ochrona środowiska), które mają wpływ na rozwój i przyszły kształt powiatu.

Osiągnięciu celu nadrzędnego sprzyjać ma podejmowanie działań w ramach zdefiniowanych kierunków.

Tabela 46. Cele i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
I	Racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych	Ochrona przed deficytem wód powierzchniowych i podziemnych	realizacja projektów mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki; utrzymanie i modernizacja systemów melioracyjnych, w tym urządzeń piętrzących wodę, umożliwiających sterowanie odpływem i zmniejszeniem nierównomierności przepływu cieków; utrzymanie i odnawianie urządzeń melioracji szczegółowej; dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych przeznaczonych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody; wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone;	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.	samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności
		Ochrona przeciwpowodziowa	przygotowanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym; utrzymanie, modernizacja, remonty i rozbudowa		samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
II	Racjonalne użytkowanie zasobów kopalni, gleb i powierzchni ziemi	Ochrona zasobów wód podziemnych	<p>infrastruktury przeciwpowodziowej: kanałów, przepustów wałowych, stacji pomp i koryt cieków naturalnych; ustanowienie obszarów ochrony słabo izolowanych zbiorników wód podziemnych i stref ochrony ujęć wód oraz ich właściwe użytkowanie; likwidacja nieczynnych ujęć wody;</p> <p>upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej;</p> <p>przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych oraz ochrona przed erozją wodną; zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;</p> <p>przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-biotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznych;</p> <p>zwiększenie skali rekultywacji gleb zdewastowanych i zdegradowanych;</p>	<p>Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.</p> <p>- wykonanie rekultywacji nieczynnego składowiska odpadów</p>	<p>jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne</p> <p>samorządy gminne</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, PZDR w Kętrzynie</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, PZDR w Kętrzynie</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, PZDR w Kętrzynie</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne</p>	<p>Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności</p>
			<p>zwiększenie skali rekultywacji gleb zdewastowanych i zdegradowanych;</p>			

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				komunalnych w msc. Srokowo: W pozostałych gminach powiatu zadanie będą podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu.		
			promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego; usuwanie zanieczyszczeń gleb celem ograniczenia ich negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowiska. racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych, z wykorzystaniem BAT; opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla ważnych ujęć komunalnych oraz dla ujęć na obszarach podatnych na zanieczyszczenia z powierzchni terenu;	Konkretnie zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.	samorząd powiatu i samorzady gminne, jednostki podległe, PZDR w Kętrzynie samorząd powiatu i samorzady gminne, jednostki podległe	
		Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi			samorząd powiatu i samorzady gminne, jednostki podległe	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				<p>- przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowościach Srokowo oraz budowa sieci w miejscowościach Siniec – Kolonia, Bojary Małe – Marszałki, Młynowo oraz Srokowie ul. Barciańska i Szkolna;</p> <p>- budowa stacji uzdatniania z ujęciem w Srokowie;</p> <p>- budowa i modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Lankiejmy i Krasowo gmina Korsze;</p> <p>- budowa studni w gminie Korsze; W pozostałych gminach powiatu zadanie będą podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu.</p>	<p>samorządy gminne, jednostki podległe</p>	
			<p>budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody;</p>			
			<p>eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalni.</p>	<p>Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania</p>	<p>samorząd powiatu i samorządy gminne</p>	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania programu.	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
III	Ochrona atmosfery	Ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi	<p>promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej;</p> <p>realizacja działań zapisanych w wojewódzkim programie ekoenergetycznym;</p> <p>zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki i ograniczanie zapotrzebowania na energię w powiecie;</p>	<p>Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.</p> <p>- wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne w gminie Stokowo; W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu.</p>	<p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorządy gminne, jednostki podległe</p>	<p>Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności</p>
			<p>aktualizacja lub opracowanie przez poszczególne gminy projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz planów gospodarki niskoemisyjnej;</p> <p>prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający przyrost zasobności drzewostanów.</p>	<p>Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.</p>	<p>samorządy gminne</p> <p>samorządy gminne, nadleśnictwa</p>	<p>Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych</p>
IV	Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych	Ochrona i zapewnienie integralności elementów rodzimnej przyrody	właściwe zagospodarowanie ładowych korytarzy ekologicznych, łączących obszary o charakterze	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w	samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, nadleśnictwa, Park	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	i krajobrazowych		<p>wzłowym;</p> <p>budowa przejść dla zwierząt na trasach komunikacyjnych;</p> <p>zapewnienie ciągłości rzek z uwzględnieniem tras migracji ryb;</p> <p>ochrona tradycyjnych zadrzewień wzdłuż alei i dróg;</p> <p>ochrona i renaturalizacja zbiorników roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe;</p> <p>wspieranie działań mających na celu restytucję zanikłych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;</p> <p>monitorowanie działań związanych z użytkowaniem organizmów modyfikowanych genetycznie;</p> <p>powoływanie (w miarę potrzeb) nowych form ochrony przyrody;</p> <p>promocja i realizacja programów rolnosrodowiskowych, wdrażanie na obszarach cennych przyrodniczo proekologicznych form gospodarowania;</p>	<p>latach obowiązywania programu.</p>	<p>Krajobrazowy samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe samorząd powiatu i samorządy gminne, zarządcy obszarów chronionych</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, zarządcy obszarów chronionych</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, PZDR w Kętrzynie</p> <p>samorządy gminne, zarządcy obszarów chronionych</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, PZDR w Kętrzynie</p>	<p>działani, opór społeczny lokalnej ludności</p>
		Ochrona różnorodności biologicznej w krajobrazie miejskim i wiejskim				

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			<p>wspieranie gospodarowania na ekstenywnie użytkowanych łąkach i pastwiskach;</p> <p>ograniczenie zaleceń na obszarach nieleśnych o wysokiej wartości przyrodniczej;</p> <p>zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaceń i małych zbiorników wodnych;</p> <p>utrzymanie i tworzenie różnych form zadrzewień nierozdzielnie związanych z przestrzenią krajobrazu kulturowego;</p> <p>zachowanie, powiększenie i pielęgnacja terenów zielonych w miastach, jako obszarów rekreacji i ostoj przyrodniczych;</p> <p>wprowadzanie do zieleni miejskiej nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów przy stopniowej eliminacji gatunków obcych;</p> <p>ograniczenie negatywnego wpływu rozwoju energetyki wiatrowej na przyrodę, mieszkańców, krajobraz oraz obiekty zabytkowe poprzez wieloaspektową analizę potencjalnych oddziaływań i określenie</p>		<p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe PZDR w Kętrzynie</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe nadleśnictwa</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe nadleśnictwa, osoby prywatne</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, nadleśnictwa, zarządcy terenów chronionych, osoby prywatne</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe nadleśnictwa, osoby prywatne</p> <p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe nadleśnictwa, osoby prywatne</p>	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			warunków lokalizacji nowych inwestycji, w tym wskazanie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów wyłączonej z możliwości lokalizacji obiektów energetyki wiatrowej.			
			uzupełnienie i aktualizacja planów urzędzenia lasów nie będących w zarządzie Lasów Państwowych; realizacja zadań wynikających z planów urzędzenia lasu oraz programów ochrony przyrody nadleśnictw; kontynuacja zaleceń z uwzględnieniem potrzeb ochrony wartościowych siedlisk nieleśnych, kształtowanie korytarzy ekologicznych i rekultywacja terenów zdegradowanych;		samorząd powiatu	
		Zrównowazona gospodarka leśna			samorząd powiatu, nadleśnictwa	
					samorząd powiatu, nadleśnictwa, osoby prywatne	
V	Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Redukcja emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów z procesów wytwarzania energii	likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji; instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowę	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu: - modernizacja kotłowni ul. Wojska Polskiego, Głitajny gmina Korsze;	samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, spółdzielnie mieszkaniowe, osoby prywatne, przedsiębiorcy samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe,	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	- wymiana sieci ciepłej na przelotową w gminie Korsze; W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu;	spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorcy	
			instalowanie i modernizację urządzeń ochrony powietrza;		samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorcy	
			rozbudowę sieci gazowej tam gdzie jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione;	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu;	samorządy gminne, jednostki podległe, spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorcy	
			stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce;		samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, spółdzielnie mieszkaniowe, osoby prywatne, przedsiębiorcy	
			termomodernizację budynków;	- termomodernizacja budynków na terenie gmin Reszel;	samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, spółdzielnie	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				<p>- wymiana okien i remont dachu w ramach termomodernizacji Gminnego Ośrodka Kultury w Srokowie oraz Gimnazjum w Srokowie;</p> <p>- termomodernizacja zespołu szkół, budynku OSP, budynku Urzędu Gminy, Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Korszach;</p> <p>- termomodernizacja Powiatowego Centrum Edukacyjnego i Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Kętrzynie;</p> <p>W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu;</p>	<p>mieszkańcy, osoby prywatne, przedsiębiorcy</p>	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			opracowanie i wdrożenie programów zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz planów gospodarki niskoemisyjnej;	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu;	samorządy gminne	
		Ograniczenie emisji z transportu	poprawa jakości dróg i organizacji ruchu kołowego;	- modernizacja dróg w gminie Reszel i Korsze; - modernizacja dróg powiatowych; W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu;	samorząd powiatu i samorządy gminne	
			wymiana taboru samochodowego na nowszy bardziej ekologiczny;	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu;	samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy	
VI	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód	budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków;	- budowa przyzgodowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich w gminie Reszel, Korsze i Srokowo; - wymiana dmuchaw (4 szt.) w oczyszczalni ścieków w gminie	samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				<p>Srokowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizacja oczyszczalni w Grabnie w gminie Korsze; W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu; - budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą na w msc. Robawy gm. Reszel; - przebudowa kanalizacji sanitarnej Święta Lipka – Reszel z obejściem osiedla Nad Sajną w Reszlu; - budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Leśny Rów, Pieczarki, Młynowo, Sówka i w Srokowie ul. Barciańska i Szkolna; - budowa kanalizacji w msc. Lankiejmy, Sątoczek, Kraskowo w gminie Korsze; W pozostałych 		
			<p>budowę systemów kanalizacji sanitarnej w szczególności na terenach wiejskich położonych na obszarach zlewni pojeziernych, w zlewni Zalewu Wiślanego oraz skupiskach zabudowy rekreacyjnej nad jeziorami;</p>		<p>samorząd powiatu i samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy</p>	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			<p>budowę kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych oraz doposażenie już istniejących sieci w urzędzenia podczyszczające;</p> <p>opracowanie i wdrożenie programów rekultywacji zanieczyszczonych zbiorników wodnych; realizację działań wskazanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programie wodnośrodowiskowym kraju;</p> <p>wyposażenie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe;</p> <p>ograniczenie zanieczyszczeń powodowanych przez zakłady przemysłowe (w tym działające w sektorze rolno-spożywczym) poprzez budowę przyzakładowych oczyszczalni ścieków;</p> <p>utrzymanie trwałej pokrywy</p>	<p>gminach powiatu zadanie będą podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu;</p>	<p>samorząd powiatu i samorzady gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy</p> <p>samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne</p> <p>samorząd powiatu i samorzady gminne, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorcy</p> <p>samorządy gminne, jednostki podległe, osoby prywatne</p> <p>samorządy gminne, jednostki podległe, przedsiębiorcy</p> <p>samorząd powiatu</p>	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
VII	Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	Ochrona przed hałasem i polem elektromagnetycznym	roslinnej i ograniczenie zabudowy strefy brzegowej wod.	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.	i samorządy gminne	
			<p>opracowanie programów ochrony przed hałasem na terenach, gdzie przekracza on wartości dopuszczalne;</p> <p>ograniczenie hałasu na terenach zwanej zabudowy mieszkaniowej poprzez tworzenie stref wolnych od transportu, stref o uspokojonym ruchu, pasów zadrzewień oraz ekranów akustycznych;</p> <p>budowa obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących – wraz ze skutecznym zabezpieczeniem akustycznym;</p> <p>remont nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg;</p> <p>tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródła hałasu oraz wprowadzeni zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów;</p>		<p>samorząd powiatu i samorządy gminne</p> <p>samorządy gminne, jednostki podległe, spółdzielnie mieszkaniowe, osoby prywatne</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorządy gminne</p>	<p>Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności</p>

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
VIII	Substancje chemiczne w środowisku	Ochrona przed substancjami chemicznymi w środowisku	budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych;	- budowa i modernizacja ścieżek rowerowych na terenie miasta i gminy Korsze;	samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe	
				W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu;		
			wprowadzenie ograniczeń emisji hałasu na obszarach i akwenach cennych przyrodniczo;	Konkretnie zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.	zarządcy obszarów chronionych	
			sprawowanie nadzoru nad obrotem i stosowaniem substancji chemicznych dopuszczonych na rynek, zgodnie z zasadami Rozporządzenia REACH;	Konkretnie zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.	samorząd powiatu, samorządy gminne,	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności
			kontynuacja programu usuwania azbestu;	- kompleksowa utylizacja azbestu na terenie gminy Reszel, Korsze i Srokowo; W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w	samorządy gminne, jednostki podległe, spółdzielnie mieszkaniowe, osoby prywatne	
			propagowanie produktów z substancjami ulegającymi biodegradacji.		samorządy gminne, jednostki podległe	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
IX	Gospodarka odpadami	Szczegółowe informacje na temat gospodarki odpadami zawarte są w obowiązującym <i>Planie Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016</i> oraz <i>Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020</i> . Zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach sporządzane będą jedynie wojewódzkie plany gospodarki odpadami, w których to zapisane będą cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami.	zбиeranie i udostępnianie informacji na temat zagrożeń dla zdrowia lokalnego społeczeństwa; wspieranie akcji edukacyjno-szkoleniowych dla pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska; sporządzenie aktualizacja powiatowego planu zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii; doposażenie miejscowych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacja oraz analizy tych awarii; prowadzenie rejestru ewentualnych awarii, jako bazy danych do analizy doświadczeń z ich przebiegu	laikach obowiązywania programu.	samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności
X	Środowisko życia mieszkańców	Ograniczenie zagrożeń środowiskowych dla zdrowia i życia mieszkańców	zbiieranie i udostępnianie informacji na temat zagrożeń dla zdrowia lokalnego społeczeństwa; wspieranie akcji edukacyjno-szkoleniowych dla pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska; sporządzenie aktualizacja powiatowego planu zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii; doposażenie miejscowych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacja oraz analizy tych awarii; prowadzenie rejestru ewentualnych awarii, jako bazy danych do analizy doświadczeń z ich przebiegu	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.	samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności
XI	Rozwój i doskonalenie działań systemowych w zakresie ochrony środowiska	Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska	stosowanie systemu „zielonych zamówień” publicznych; promocja tworzenia „zielonych miejsc pracy”;	Konkretne zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach obowiązywania programu.	samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe	Nieotrzymanie środków finansowych na realizację poszczególnych działań, opór społeczny lokalnej ludności

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			<p>promocja transferu wiedzy z zakresu najnowszych technologii służących ochronie środowiska;</p> <p>promowanie ekologicznego stylu produkcji i konsumpcji;</p> <p>promowanie wśród przedsiębiorców i instytucji systemów zarządzania środowiskiem (np. EMAS, ISO 14001, świadectw CP).</p> <p>zapewnienie dostępu do informacji o stanie środowiska;</p> <p>rozwoj współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej dla realizacji celów programu ochrony środowiska;</p> <p>wspieranie rozwoju szkolnej edukacji w zakresie ochrony przyrody i środowiska;</p> <p>rozwoj współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz mediami w zakresie upowszechniania informacji o środowisku i jego ochronie;</p> <p>uwzględnianie w strategiach rozwoju, studniach i planach zagospodarowania przestrzennego wymagań w zakresie ochrony środowiska, gospodarki</p>	<p>programu.</p>	<p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p>	
	Wzrost udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska					
	Uwzględnienie aspektów ochrony środowiska w dokumentach planistycznych					

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			wodnej i ochrony przeciwpowodziowej; wdrozenie koncepcji korytarzy ekologicznych oraz zasad ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego; uwzględnienie w dokumentach planistycznych wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie walorów przyrodniczych, jakości powietrza i wód oraz zagrożenia hałasem;		samorząd powiatu, samorządy gminne	
		Edukacja ekologiczna mieszkańców	podjęmowanie akcji i działań na rzecz aktywnej ochrony środowiska w regionie;	-edukacja ekologiczna mieszkańców gminy Reszel i Korsz; -edukacja ekologiczna prowadzone przez Samorząd Powiatowy; W pozostałych gminach powiatu zadanie będzie podejmowane w miarę zaistniałej potrzeby w latach obowiązywania programu;	samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe	
			prowadzenie tzw. „zielonych lekcji” w szkołach; organizowanie/ udział w konkursach, wystawach,	Konkretnie zadania inwestycyjne będą realizowane w miarę zaistniałych potrzeb w latach	samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe samorząd powiatu, samorządy gminne,	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			<p>akcjach, kampaniach i festynach na rzecz ochrony środowiska;</p> <p>szkolenia metodyczne dla nauczycieli i animatorów edukacji ekologicznej;</p> <p>promowanie ekologicznego stylu produkcji i konsumpcji;</p> <p>wspieranie działalności edukacyjnej prowadzonej przez samorządy i ich jednostki organizacyjne, ekologiczne organizacja pozarządowe, grupy obywatelskie, Lasy Państwowe itp.;</p> <p>wspieranie istniejących i tworzenie w miarę możliwości nowych ośrodków edukacji i informacji ekologicznej;</p> <p>opracowanie i realizacja w miarę możliwości lokalnych programów edukacyjnych uwzględniających specyfikę oraz tradycję kulturową lokalnego środowiska;</p> <p>rozwój infrastruktury terenowej służącej poznawaniu przyrody: ścieżek edukacyjnych, tras rowerowych, muzeów przyrodniczych i izb edukacyjnych.</p>	obowiązywania programu.	<p>jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p> <p>samorząd powiatu, samorządy gminne, jednostki podległe</p>	

12. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ

12.1. Zadania programowe

Poniższa tabela zawiera zestawienie zadań programowych, których realizacja wynika z celów i kierunków działania określonych w niniejszym *Programie*.

12.2. Zadania własne powiatu i gminy z terenu powiatu

Zadania własne powiatu obejmują przedsięwzięcia finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji samorządu powiatu. Obejmują one zarówno zadania o charakterze organizacyjno-prawnym, jak i inwestycyjnym. Zadania inwestycyjne wynikają głównie z konieczności dofinansowania własnych jednostek organizacyjnych, w celu realizacji zadań nałożonych przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska oraz dyspozycji programów wyższego szczebla. Wykaz zadań własnych powiatu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 47. Harmonogram realizacji zadań własnych powiatu kętrzyńskiego i gmin z jego terenu

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Koszt realizacji	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	Racjonalne użytkowanie zasobów kopalni, gleb i powierzchni ziemi	Wykonanie rekultywacji nieczynnego składowiska odpadów komunalnych w m. Srokowo	Gmina Srokowo	70 000,00	Do 2020	Środki własne
		Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowościach Srokowo oraz budowa sieci w miejscowościach Sinięc – Kolonia, Bojary Małe – Marszałki, Młynowo oraz Srokowie ul. Barciańska i Szkolna;		2 200 000,00	Do 2022	Fundusze unijne, środki własne
2.	Ochrona atmosfery	Budowa stacji uzdatniania z ujęciem w Srokowie;	Gmina Korsz	1 500 000,00	Do 2022	Fundusze unijne, środki własne
		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Łankiemy i Krasowo;		b.d.	2017-2020	Środki własne, fundusze unijne
3.	Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Budowa studni;	Gmina Srokowo	b.d.	2018	Środki własne spółki Wikom Wodociągi i Oczyszczanie Miasta Sp. z o.o.
		Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne w gminie Srokowo;		1 000 000,00	Do 2022	Fundusze unijne, środki własne
		Termomodernizacja budynków;		b.d.	b.d.	b.d.
3.	Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Modernizacja dróg na terenie gminy Reszel (wymiana nawierzchni, opracowanie dokumentacji);	Gmina Reszel	255 626,00	2015	Środki własne gminy
		Wymiana okien i remont dachu w ramach termomodernizacji Gminnego Ośrodka Kultury w Srokowie oraz Gimnazjum w Srokowie;	Gmina Srokowo	1 500 000,00	Do 2022	Fundusze unijne, środki własne
3.	Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Modernizacja kotłowni ul. Wojska Polskiego, Głitajny gmina Korsz;	KORPEC Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	5 000,00	2017-2020	Środki własne spółki KORPEC Energetyka Ciepła Sp. z o.o.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Koszt realizacji	Lata realizacji	Źródła finansowania
		Wymiana sieci ciepłej na preizolowaną w gminie Korszec;	KORPEC Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	b.d.	2015-2018	Środki własne spółki KORPEC Energetyka Ciepła Sp. z o.o. unijne
		Termomodernizacja zespołu szkół, budynku OSP, budynku Urzędu Gminy, Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Korszach;	Gmina Korszec	b.d.	2020	Środki własne, środki unijne
		Modernizacja dróg na terenie gminy Reszel (wymiana nawierzchni);		b.d.	2015-2020	Środki własne, środki unijne, środki prywatne
		Termomodernizacja Powiatowego Centrum Edukacyjnego i Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Kętrzynie;	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie	b.d.	Do 2020	Środki własne
		Modernizacja dróg powiatowych;	Powiat kętrzyński	b.d.	2015-2020	Środki własne, fundusze rządowe
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą na w.msc. Robawy gm. Reszel;		217 437,36	2015	b.d.
		Przebudowa kanalizacji sanitarnej Święta Lipka – Reszel z obejściem osiedla Nad Sajną w Reszlu;	Gmina Reszel			
		Budowa przyzgodowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich;		42 000,00	2015	b.d.
4.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Leśny Rów, Pieczarki, Młynowo, Sówka I w Srokowie ul. Barciańska Szkoła;	Gmina Srokowo	1 500 000,00	Do 2022	Fundusze unijne, środki własne
		Wymiana dachu (4 szt.) w oczyszczalni ścieków w gminie Srokowo;		320 000,00	Do 2022	Fundusze unijne, środki własne
		Budowa przyzgodowych		b.d.	Do 2022	WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Koszt realizacji	Lata realizacji	Źródła finansowania
		oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich; Budowa kanalizacji w msc. Lankiejmy, Sątoczek, Kraskowo w gminie Korsze;		9 000,00	2018-2022	Środki własne
		Modernizacja oczyszczalni w Grabnie;	Gmina Korsze	b.d.	2020	Środki własne, WFOŚiGW, spółki gminne, środki unijne
		Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich;		70 000,00	2017-2022	Środki własne, środki unijne
5.	Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	Budowa i modernizacja ściezek rowerowych na terenie miasta i gminy Korsze;	Gmina Korsze	b.d.	2015	Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego
		Kompleksowa utylizacja azbestu;	Gmina Reszel	15 000,00	2015	Środki własne gminy
6.	Substancje chemiczne w środowisku	Kompleksowa utylizacja azbestu;	Gmina Stokowo	b.d.	Do 2032	Środki własne mieszkańców
		Kompleksowa utylizacja azbestu;	Gmina Korsze	700 000,00	2015-2022	WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Edukacja ekologiczna mieszkańców;	Gmina Reszel	b.d.	b.d.	b.d.
7.	Rozwój i doskonalenie działań systemowych w zakresie ochrony środowiska	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy Korsze;	Zespół Szkół na terenie Gminy Korsze, Miejski Ośrodek Kultury, Miejsko Gminna Biblioteka Publiczna	b.d.	2016-2022	Środki własne
		Edukacja ekologiczna prowadzona przez Samorząd Powiatowy;	Starostwo Powiatowe w Kętrzynie	b.d.	2015-2020	Środki własne, WFOŚiGW

Źródło: na podstawie informacji przekazanych przez samorządy.
Objaśnienia: b.d. – brak danych

12.3. Zadania monitorowane

Pozostałe zadania realizowane będą przez organy administracji państwowej i samorządowej oraz przez podmioty gospodarcze. W wykazach zadań wskazano jednostki odpowiedzialne oraz podmioty uczestniczące w realizacji. Ze względu na fakt, iż finansowanie tych zadań najczęściej nie leży w kompetencjach organów administracji, określenie jednostka odpowiedzialna oznacza często spełnianie funkcji koordynatora lub inicjatora działań zmierzających do realizacji zadań. Zadania koordynowane o charakterze inwestycyjnym realizowane będą przez różne podmioty, m.in.: Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, administrację Lasów Państwowych, Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwową Inspekcję Pracy, Państwową Straż Pożarną. Zadania planowane do wykonania przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne będą realizowane przy udziale środków własnych inwestorów, wspieranych środkami funduszy celowych oraz pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej.

Tabela 48. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014					
1.	Dokonalenie działań systemowych	1. Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategicznych programach rozwoju województwa, powiatów i gmin.	Zarząd Województwa, RDOŚ, samorzady gminne i powiatowe, SI, PI.	b.d.	Środki własne
		2. Rozwoj współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej dla realizacji celów Programu Ochrony Środowiska	Zarząd Województwa, Wojewoda, RDOŚ, WIOŚ, samorzady gminne i powiatowe	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
		5. Wzrost udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska: - doskonalenie systemu udostępniania społeczeństwu informacji o środowisku i jego ochronie przez organy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli, a także inne podmioty powołane do wykonywania zadań publicznych dotyczących środowiska i jego ochrony. - utworzenie ogólnodostępnej, regionalnej bazy danych o przyrodzie i środowisku województwa warmińsko-mazurskiego. - wspieranie rozwoju szkolnej edukacji w zakresie ochrony przyrody i środowiska. - zapewnienie udziału pozarządowych organizacji ekologicznych w gremiach podejmujących decyzje dotyczące ochrony środowiska. - rozwój współpracy z mediami w zakresie upowszechniania	Zarząd Województwa, samorzady gminne i powiatowe RDOŚ, NGO	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
		7. Wzrost odpowiedzialności za szkody w środowisku: - prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych. - wzmocnienie kadrowe i aparaturowe organów inspekcyjnych, pozwalające na pełną realizację zadań kontrolnych	Zarząd Województwa, samorzady gminne i powiatowe, RDOŚ, WIOŚ, Policja, PSP, PIS	b.d.	Środki własne, ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
		8. Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego w województwie, w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, poprzez: - uwzględnienie w studiach oraz planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska, gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej, w szczególności wynikających z opracowań ekologicznych, prognoz oddziaływania na środowisko (wraz z poprawą jakości tych dokumentów).	Zarząd Województwa, samorzady gminne i powiatowe, RDOŚ, SI, PI	b.d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
= uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
2.	Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych	<ul style="list-style-type: none"> - wdrażanie koncepcji korytury ekologicznych oraz zasad ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego. - uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska. - szczególności w zakresie walorów przyrodniczych, jakości powietrza i wód oraz zagrożenia hałasem. 			
		<p>9.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie akcji i działań na rzecz aktywnej ochrony środowiska w regionie oraz upowszechnianie informacji o jego walorach przyrodniczych i kulturowych. - prowadzenie zajęć terenowych, „zielonych lekcji”, wykładów, prelekcji, prezentacji multimedialnych, pokazów filmów dla różnych grup odbiorców. - organizowanie konkursów, wystaw, akcji, kampanii i festynów ekologicznych. - popularyzacje wiedzy o środowisku i jego ochronie przez media, publikacje i Internet. - szkolenia metodyczne dla nauczycieli i animatorów edukacji ekologicznej. - propagowanie sprzyjających ochronie środowiska zachowań konsumenckich. - promocję proekologicznych form gospodarowania, eko- i agroturystyki, zdrowej żywności i zdrowego trybu życia. <p>9.2. Wspieranie działalności edukacyjnej prowadzonej przez samorządy i ich jednostki organizacyjne, ekologiczne organizacje pozarządowe, grupy obywatelskie, Lasy Państwowe, parki krajobrazowe.</p> <p>9.3. Wspieranie istniejących oraz tworzenie nowych ośrodków edukacji i informacji ekologicznej o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym, w tym tzw. „zielonych szkół”.</p> <p>9.4. Opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacyjnych uwzględniających specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową, dla różnych grup odbiorców.</p> <p>1.2. Rozwój form ochrony przyrody</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie, po uprzedniej weryfikacji aktualnego stanu, form ochrony przyrody w województwie, w tym istniejących rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo krajobrazowych. - ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów. - wspieranie powiększania i powoływania nowych form ochrony przyrody w uzgodnieniu z samorządami lokalnymi, w szczególności koncepcji utworzenia parków narodowych: Mazurskiego i Puszczy Romnickiej. <p>1.8. Ograniczanie negatywnego wpływu rozwoju energetyki wiatrowej na</p>	<p>Zarząd Województwa, samorządy gminne i powiatowe, RDOŚ, WFOŚiGW, PK, NGO, podmioty edukujące, RDLP, RZ/GW</p>	<p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p>	<p>Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE.</p> <p>Środki własne, Budżet Państwa</p>

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępeńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
		<p>przyrodę, mieszkańców, krajobraz oraz obiekty zabytkowe poprzez wieloaspektową analizę potencjalnych oddziaływań i określenie warunków lokalizacji nowych inwestycji, w tym wskazanie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa obszarów wyłączonych z możliwości lokalizacji obiektów energetyki wiatrowej</p> <p>3.2. Ochrona przed powodzią</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, która wskazywać będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należy do 22 grudnia 2013 r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego oraz ich opracowanie; - wyznaczenie obszarów zalewowych, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone; - przygotowanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym; - utrzymywanie, modernizacja, remonty i rozbudowa infrastruktury przeciwpowodzowej: kanałów, przepustów, walowych, stacji pomp i budowli pletzycowych, walów przeciwpowodzowych i koryt cieków naturalnych; - budowa i modernizacja dróg dojazdowych do obiektów osłony przeciwpowodzowej <p>4. Ochrona powierzchni ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwój systemu monitoringu gleb; - upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz doskonalenie doradztwa rolniczego; - przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych; - zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom; - budowa urządzeń ograniczających erozję wodną; - przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych; - budowa i wodno-biotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznych; - zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, dla przywrócenia im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej; - waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności; - promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego; - stosowanie urządzeń zabezpieczających glebę przed zanieczyszczeniem; - usuwanie zanieczyszczonych gleb celem ograniczenia ich negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko. <p>5. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi</p> <ul style="list-style-type: none"> - racjonalizacja zapotrzebowania ludności oraz sektorów gospodarczych w 	powiatowe, NGO, SI, PI		
			starostwie powiatowe, RZ/GW, KZ/GW, CZK, RZ/GW, ZMIUW	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
			OSChR, IUNG, starostwie, właściciele i użytkownicy gruntów, ODR, ARIMR, PK, NGO, jednostki certyfikujące, właściciele gospodarstw rolnych	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
			Zarząd Województwa, samorządy gminne i	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
		<p>kopaliny i wodę z zasobów podziemnych, z wykorzystaniem BAJ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzupełnienie rozpoznaniu zasobów kopalni w województwie, - opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla ważnych ujęć komunalnych oraz dla ujęć na obszarach podanych na zanieczyszczenia z powierzchni terenu, - budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody, - ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych do celów przemysłowych, - eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni. 	<p>powiatowe, PiG, St. Kom., SIPI.</p>		<p>i gospodarki wodnej, fundusze UE</p>
		<p>6. Ochrona klimatu</p> <ul style="list-style-type: none"> - wycofywanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową, - promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej, - aktualizacja i realizacja wojewódzkiego programu ekonoenergetycznego, - zwiększanie efektywności energetycznej gospodarki i ograniczanie zapotrzebowania na energię, - prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający przyrost zasobności drzewostanów (kumulację dwutlenku węgla). 	<p>Zarząd Województwa, RDOŚ, samorządy gminne i powiatowe, NGO, WIOŚ, organizacje handlowe, właściciele urzędzeń z substancjami niszczącymi warstwę ozonową</p>	<p>b.d.</p>	<p>Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE.</p>
3.	<p>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</p>	<p>Poprawa jakości powietrza.</p> <p>2.1. Redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).</p> <p>2.2. Ograniczenie emisji ze środków transportu poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizację taboru samochodowego, rozwój systemów komunikacji zbiorowej przyjaznych środowisku i promocje korzystania z publicznych środków transportu, - poprawę jakości dróg i organizacji ruchu kołowego. 	<p>samorządy gminne i powiatowe, St. Kom., WIOŚ, nadzór budowlany, właściciele budynków, zakłady przemysłowe, PSE, BGK, odbiorcy energii, PGNiG</p>	<p>b.d.</p>	<p>Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE</p>
		<p>2.2. Ograniczenie emisji ze środków transportu poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizację taboru samochodowego, rozwój systemów komunikacji zbiorowej przyjaznych środowisku i promocje korzystania z publicznych środków transportu, - poprawę jakości dróg i organizacji ruchu kołowego. 	<p>Zarząd Województwa, samorządy gminne i powiatowe, St. Kom., PKS, GDDKiA, ITD, Politeja</p>	<p>b.d.</p>	<p>Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE.</p>

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
		<p>5.3. Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej</p> <p>5.4. Opracowanie programów ochrony przed hałasem na terenach, przekraczającym wartość dopuszczalną i realizacji przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych dla zmniejszenia poziomu hałasu.</p> <p>6. Ograniczanie zagrożeń ze strony substancji chemicznych w środowisku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawowanie nadzoru nad obrotem i stosowaniem substancji chemicznych dopuszczonych na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH i innymi aktami normatywnymi, - nakładanie i egzekwowanie przez właściwe organy sankcji wobec posiadaczy PCB, którzy nie zapewnili usunięcia i unieszkodliwienia PCB i urządzeń, które je zawierają w obowiązującym terminie, tj. do dnia 31 grudnia 2010 r., - kontynuacja programu usuwania azbestu, - prowadzenie szkoleń dotyczących odpowiedzialnego stosowania chemikaliów, ich obrotu, postępowania z odpadami, - propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na 	<p>samorzędy gminne i powiatowe, SLPI,</p> <p>Zarząd Województwa, samorzędy Elbląga i Olsztyna, samorzędy powiatowe, WIOS, SLPI,</p> <p>PIŚ, PHL, WIOS, Zarząd Województwa, NGO, organizacje handlowe, samorzędy gminne i powiatowe, SL Kom., podmioty edukujące, właściciele budynków, nadzór budowlany</p>	<p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p>	<p>Środki własne</p> <p>Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE</p> <p>Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE</p>
<p>Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10</p>					
		<p>Modernizacja i remonty dróg na terenie strefy warmińsko - mazurskiej, w tym szczególnie likwidacja nawierzchni nieutrwalonych, gruntowych</p> <p>Rozwój systemu szczelek rowerowych i infrastruktury rowerowej, w tym w pierwszym rzędzie: Budowa odcinków dróg rowerowych pozwalających na połączenie w jeden ciąg dróg już istniejących, szczególnie w centrach miast; Budowa parkingów rowerowych, szczególnie zlokalizowanych w pobliżu kluczowych celów podróży (szkoły, urzędy administracji lokalnej i państwowej, obiekty kultury).</p> <p>A także w pobliżu węzłów przesiadkowych komunikacji zbiorowej.</p> <p>Prawidłowa organizacja ruchu na styku ruch rowerowy - ruch samochodowy, pozwalająca na bezpieczne korzystanie z roweru. Wyznaczenie pasów, kontrpasów i śluz dla rowerów na jezdniach. Promocja używania rowerów.</p> <p>Akcje edukacyjne mające na celu uświadczanie społeczeństwa</p> <p>w zakresie: korzyści jakie niesie dla środowiska korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo), szkody spowodowane spalaniem odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji, promocji nowoczesnych niskiemisyjnych źródeł ciepła i inne, promocji OZE.</p>	<p>odpowiedni zarządcy dróg</p> <p>Starosta, wójt, burmistrz</p> <p>Starosta, wójt, burmistrz miast, Marszałek Województwa Warmińsko - Mazurskiego, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne</p>	<p>wg indywidualnych kosztorysów</p> <p>40 mln PLN/rok</p> <p>0,8 mln PLN/rok</p>	<p>Własne samorządów, fundusze europejskie</p> <p>Własne samorządów, zarządzający drogami, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko</p> <p>Własne samorządów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne</p>
4.	Poprawa jakości powietrza				

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
		<p>Zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast i gmin, szczególnie poprzez wprowadzanie nowych obszarów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych (szczególnie przy budowie, rozbudowie lub przebudowie dróg lokalnych); nasadzenia krzewów na istniejących skwerach, zieleniach; rewitalizację istniejącej zieleni.</p> <p>Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta, wprowadzania zieleni izolacyjnej (szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych), zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalenia zakazu stosowania paliw stałych, w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych), reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref ograniczonego ruchu samochodowego w ścisłym centrum miast, konieczności budowy ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych wzdłuż nowo budowanych dróg.</p> <p>Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe (węgiel) na nowoczesne kotły wysokiej sprawności (retortowe lub gazowe) lub włączenie budynków (prywatnych, użyteczności publicznej, warsztatów, zakładów usługowych, zakładów przemysłowych) do istniejących sieci ciepłowniczych oraz termomodernizacja budynków, w celu zwiększenia ich efektywności energetycznej.</p>	<p>Odpowiedni starosta, wójt, burmistrz, prezydent, zarządca drogi</p> <p>Radcy miast</p>	<p>Wg indywidualnych kosztorysów</p> <p>Środek o charakterze regulacyjnym</p>	<p>Własne samorządów, WFOŚiGW, NFOŚiGW,</p> <p>-</p> <p>Własne podmiotów zainteresowanych, własne samorządów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, BOS</p> <p>Własne podmiotów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, samorząd lokalny w przypadku spółek miejskich</p> <p>Własne podmiotów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, samorząd lokalny w przypadku spółek miejskich</p>
		<p>Podłączenie do sieci ciepłowniczej zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych oraz spółek miejskich (likwidacja ogrzewania węglowego)</p> <p>Rozbudowa i modernizacja centralnych systemów zaopatrzenia w energię cieplną</p>	<p>Odpowiednie podmioty i osoby fizyczne</p> <p>Odpowiednie podmioty</p> <p>Odpowiednie podmioty</p>	<p>Wg indywidualnych kosztorysów</p> <p>Wg indywidualnych kosztorysów</p> <p>Wg indywidualnych kosztorysów</p>	<p>Własne podmiotów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, samorząd lokalny w przypadku spółek miejskich</p> <p>Własne podmiotów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, samorząd lokalny w przypadku spółek miejskich</p>
		<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 min pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN</p>	<p>Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>Finansowanie w ramach zadań własnych</p>	<p>-</p>
5.	Ochrona przed hałasem	<p>Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.</p>	<p>Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>Finansowanie w ramach zadań własnych</p>	<p>-</p>

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
Plan gospodarki odpadami dla województwa dla województwa warmińskiego – mazurskiego 2011-2016					
		Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Starostwie, WJOS, Marszałek Województwa	-	W ramach działalności własnej
		Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z przepisami ochrony środowiska i WPGO	Gminy, związki międzygminne	-	W ramach działalności własnej
		Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsce na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, Burmistrzowie, Prezydenci Miast	-	W ramach działalności własnej
		Sporządzanie i przedkładanie marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Wójtowie, Burmistrzowie, Prezydenci Miast	-	W ramach działalności własnej
		Objęwanie wszystkich właścicieli nieruchomości zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi	Gminy, związki międzygminne	-	W ramach działalności własnej
		Nadzór i kontrola prawidłowej realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, w tym nadzór nad prawidłowym gospodarowaniem odpadami komunalnymi	Gminy	-	W ramach działalności własnej
6.	Gospodarka odpadami	Osiągnięcie do dnia 31 grudnia 2020 r. odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu: 1) 50% odebranych z terenu gminy odpadów komunalnych poprzez przygotowanie do ponownego użycia i recykling co najmniej następujących frakcji: papieru, metalu, tworzywa sztucznego i szkła; 2) 70% innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poprzez przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku.	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	-	przedsiębiorcy Fundusze UE, fundusze ochrony środowiska, środki własne
		Aktualizacja regulaminów utrzymania porządku i czystości. W terminie 6 miesięcy od dnia uchwalenia przez sejmik województwa WPGO)	Gminy, związki międzygminne	-	W ramach działalności własnej
		Prowadzenie działań edukacyjnoinformacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Administracja publiczna przy współpracy z Organizacjami Odzysku i organizacjami ekologicznymi oraz mediami, uczelnie, szkoły, związki międzygminne	-	Fundusze UE, fundusze ochrony środowiska, środki własne
		Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, /ZO, przedsiębiorcy	-	Fundusze ochrony środowiska, środki własne
		Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów tzw. dzikich wysypisk	Gminy	-	Fundusze ochrony środowiska, środki własne
		Wspieranie działań informacyjnoedukacyjnych w zakresie wpływu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko	Administracja publicznej przy współpracy z przemysłem, związki międzygminne	-	Fundusze ochrony środowiska, środki własne
		Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek województwa, Starostowie	-	W ramach działalności własnej
		Kontrolę prac związanych z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków	Służby powiatowe, Nadzór	-	W ramach działalności własnej

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty	Źródła finansowania
		W przypadku identyfikacji możliwości z odpadami niebezpiecznymi – bieżąca ich likwidacja	budowlany Przedsiębiorcy, Gminy, Starostwa, Marszałek województwa, właściciele gruntu.	-	własnej Fundusze ochrony środowiska, środki własne
Program rozwoju OZE województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2013-2020					
		Produkcja energii ogółem z OZE na poziomie 14 000 TJ, tj. około 18,4% przewidywanego zużycia energii w regionie;		-	
		Produkcja energii elektrycznej na poziomie 1 700 GWh tj. około 49 % zużycia energii elektrycznej w województwie;		-	
		Redukcja emisji CO ₂ z tytułu produkcji energii elektrycznej z OZE o 1 530 tys. ton, przy założeniu, że 1 kWh energii elektrycznej wyprodukowanej z OZE redukuje emisję o 0,9 kg CO ₂ ;		-	
		Obniżenie wskaźnika zużycia energii na 1 mln PKB w regionie z poziomu 1,94 TJ/mln PKB do poziomu 1,67TJ/mln PKB w roku 2020	Jst, jednostki podległe, osoby prywatne, przedsiębiorstwa.	-	Środki własne samorządów, przedsiębiorstw, podmiotów prywatnych, fundusze unijne: WFOŚiGW, NFOŚiGW
7.	Energia odnawialna				

12.4. Możliwości finansowania zadań inwestycyjnych planowanych na lata 2014-2021

- **lista priorytetowych programów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie na 2016r.:**

I. OCHRONA WOD I GOSPODARKA WODNA:

- 1) Wspieranie zadań uwzględnionych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych lub określone programem kryteria;
- 2) Poprawa dostępności mieszkańców regionu do wody pitnej – rozpatrywana łącznie z rozwiązaniem gospodarki wodno – ściekowej na danym obszarze;
- 3) Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w ramach programów realizowanych przez gminy;
- 4) Realizacja projektów związanych z wdrożeniem Programu ochrony jezior Polski Północnej.

II. OCHRONA POWIETRZA:

- 1) Wspieranie budowy instalacji wykorzystujących OZE;
- 2) Wspieranie projektów z zakresu efektywności energetycznej;
- 3) Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej gospodarki i zrównoważonego rozwoju

III. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI:

- 1) Wspieranie zadań z zakresu racjonalnej gospodarki odpadami, realizowanych zgodnie z WPGO;
- 2) Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
- 3) Rekultywacja zamkniętych składowisk i wysypisk odpadów oraz terenów zdegradowanych;
- 4) Zagospodarowanie osadów ściekowych;
- 5) Wspieranie działań zabezpieczających proces recyklingu pojazdów;
- 6) Energetyczne wykorzystanie odpadów.

IV. OCHRONA PRZYRODY:

- 1) Ochrona bioróżnorodności na obszarach prawnie chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000;
- 2) Ochron obszarów wodno – błotnych;
- 3) Ochrona zagrożonych gatunków flory i fauny;
- 4) Wspieranie funkcjonowania ośrodka rehabilitacji zwierząt;
- 5) Wspieranie organów ochrony przyrody w zakresie zarządzania obszarami prawnie chronionymi.

V. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU:

- 1) Profilaktyka przeciwpowodziowa;
- 2) Działania w sektorze gospodarki wodnej mającej na celu dostosowanie do zmian klimatu w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody;
- 3) Podniesienie potencjału służb ratowniczych;
- 4) Zapobieganie poważnym awariom, w tym współfinansowanie usuwania skutków klęsk żywiołowych i poważnych awarii;

5) Wspieranie rozbudowy i funkcjonowania systemu opłat za korzystanie ze środowiska.

VI. EDUKACJA EKOLOGICZNA, MONITORING I BADANIA NAUKOWE:

- 1) Wspieranie państwowego monitoringu środowiska na poziomie regionalnym;
- 2) Dofinansowanie funkcjonowania Centrów Edukacji Ekologicznej;
- 3) Realizacja programów edukacji ekologicznej, m.in. poprzez akcje prasowe i medialne;
- 4) Dofinansowanie organizacji konferencji, seminariów, wyjazdów studyjnych istotnych dla spraw ochrony środowiska;
- 5) Wspieranie działań parków krajobrazowych i leśnych kompleksów promocyjnych;
- 6) Dofinansowanie działalności wydawniczej i promocyjnej o tematyce ekologicznej;
- 7) Wspieranie projektów badawczych dotyczących ochrony środowiska w województwie warmińsko-mazurskim.

VII. INNOWACYJNOŚĆ:

- 1) Wspieranie Projektów wdrażających rozwiązania nowatorskie w zakresie ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie: KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii

Dofinansowaniem będą przedsięwzięcia mające na celu ograniczenie emisji związane z podnoszeniem efektywności energetycznej oraz wykorzystaniu układów wysokosprawnej kogeneracji i odnawialnych źródeł energii w szczególności:

- ✓ likwidacja lokalnych źródeł ciepła, tj.: indywidualnych kotłowni lub palenisk węglowych, kotłowni zasilających kilka budynków oraz kotłowni osiedlowych i połączenie obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej lub ich zastąpienie przez źródło o wyższej niż dotychczas sprawności wytwarzania ciepła spełniające wymagania emisyjne określone przez właściwy organ. W przypadku likwidacji palenisk indywidualnych zakres przedsięwzięcia może m.in. obejmować wykonanie wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u. lub instalacji gazowej;
- ✓ rozbudowa sieci ciepłowniczej w celu podłączenia istniejących obiektów do centralnego źródła ciepła wraz z połączeniem obiektów do sieci;
- ✓ zastosowanie kolektorów słonecznych celem obniżania emisji w lokalnych źródłach ciepła opalanych paliwem stałym;
- ✓ termomodernizacja budynków wielorodzinnych zgodnie z zakresem wynikającym z wykonanego audytu energetycznego, wyłącznie jako element towarzyszący przebudowie lub likwidacji lokalnego źródła ciepła opalanego paliwem stałym.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie: BOCIAN – Rozproszone, odnawialne źródła energii

Celem programu jest ograniczanie lub uniknięcie emisji CO₂ poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii tj.:

- ✓ elektrowni wiatrowych o mocy do 3 MWe;
- ✓ systemy fotowoltaiczne o mocy od 200 kWp do 1 MWp;
- ✓ pozyskiwanie energii z wód geotermalnych moc do 5 MWt do 20 MWt;
- ✓ małe elektrownie wodne o mocy do 5 MW;
- ✓ źródła ciepła opalane biomasą o mocy do 20 MWt;

- ✓ biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej z wykorzystaniem biogazu rolniczego o mocy od 300 kW_e do 2 MW_e;
- ✓ instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej;
- ✓ wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę o mocy do 5 MW_e.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie: PROSUMENT – linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii

Celem programu jest osiągnięcie efektu ekologicznego polegającego na ograniczeniu lub uniknięciu emisji CO₂ w wyniku zwiększania produkcji energii ze źródeł odnawialnych poprzez zakup i montaż małych lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii. Rodzaje przedsięwzięć:

- ✓ źródła ciepła opalane biomasą, pompy ciepła oraz kolektory słoneczne o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kW_t;
- ✓ systemy fotowoltaiczne, małe elektrownie wiatrowe, mikrobiogazownie oraz mikrokogeneracja o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kW_e.

POIŚ (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020) – projekt

Przedsięwzięcia w ramach osi priorytetowej:

I Promocja Odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej, przewiduje się wsparcie w szczególności na budowę:

- ✓ farm wiatrowych,
- ✓ instalacji na biomasę,
- ✓ instalacji na biogaz,
- ✓ sieci przesyłowych i dystrybucyjnych umożliwiających przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego,
- ✓ ociepleniem obiektów, wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetleń energooszczędnych,
- ✓ budowę i przebudowę systemów grzewczych, systemów wentylacji i klimatyzację,
- ✓ wymianę źródeł ciepła;

II Ochrona środowisk, w tym adaptacja do zmian klimatu, przewiduje się wsparcie następujących obszarów:

- ✓ działania dotyczące zabezpieczenia obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi i ich następstwami,
- ✓ rozwój systemu wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń oraz wsparcie systemów ratownictwa chemiczno-ekologicznego i służb ratowniczych na wypadek wystąpienia zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii,
- ✓ projekty z zakresu małej retencji realizowane na obszarze więcej niż jednego województwa,
- ✓ wsparcie projektów nakierowanych na poprawę bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałaniu suszy,
- ✓ instalacje do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz frakcji palnej z odpadów komunalnych z odzyskiem energii wraz z infrastrukturą powiązaną w celu zapewnienia kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi,
- ✓ realizacja gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi, przez przedsiębiorców,

- ✓ kompleksowej gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracjach co najmniej 10 000 RL.M (systemy odbioru ścieków komunalnych, zaopatrzenia w wodę, przetwarzanie osadów ściekowych),
- ✓ racjonalizacji gospodarowania wodą w procesach produkcji oraz poprawa procesu oczyszczania ścieków,
- ✓ utrzymanie lub zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych lądowych i wodnych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do mian klimatu, w tym rozwoju zielonej infrastruktury,
- ✓ prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska i efektywnego wykorzystania jego zasobów,
- ✓ wsparcie dla zanieczyszczonych/ zdegradowanych terenów.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2014-2020 – projekt

W ramach osi priorytetowej 2.5 Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów, realizowane będą następujące inwestycje:

Działanie 5.1. Gospodarka odpadami (Priorytet inwestycyjny 6.1.):

- ✓ kompleksowe projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami przez zapobieganie powstawaniu odpadów, promowanie ponownego użycia, wdrożenia technologii odzysku w tym recyklingu i ostatecznego unieszkodliwiania odpadów;
- ✓ kompleksowa poprawa gospodarki odpadami niebezpiecznymi;
- ✓ tworzenie przez gminy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych oraz Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

Działanie 5.2. Gospodarka wodna (Priorytet inwestycyjny 6.2.):

- ✓ kompleksowe wsparcie gospodarki wodno – ściekowej, z uwzględnieniem inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodociągowymi, w tym wyposażenie aglomeracji w odpowiednie systemy odbioru ścieków komunalnych, budowę oczyszczalni ścieków bądź poprawa parametrów jeź istniejących oczyszczalni, wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi;
- ✓ kompleksowe wsparcie budowy systemów indywidualnych oczyszczalni ścieków na terenach zabudowy rozproszonej (budowa przydomowych lub przyzakładowych oczyszczalni ścieków- na obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona);
- ✓ budowa i modernizacja linii wodociągowych (systemy zaopatrzenia w wodę, ujęcia i stacje uzdatniania wody);
- ✓ zakup urządzeń i aparatów, zakup i remont urządzeń służących gromadzeniu, odprowadzeniu, uzdatnianiu i przesyłowi wody, wdrożenie nowych technologii służących oszczędzaniu wody i odnowie wody.

Działanie 5.4 Racjonalne wykorzystanie zasobów (Priorytet inwestycyjny 6.4):

- ✓ podniesienie standardu bazy technicznej i wyposażenia parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody (w tym położonych na obszarze Natura 2000);
- ✓ inwestowanie w niezbędną infrastrukturę związaną z ochroną, przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków (również na terenach chronionych);

- ✓ tworzenie miejsc ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime, np. banki genetyczne, rewaloryzacja i rewitalizacja parków miejskich, ogrody botaniczne, eko-parki;
- ✓ projekty dotyczące działalności wykorzystującej lokalne zasoby przyrodnicze wraz z promocją, np. zagospodarowane na cele turystyczne;
- ✓ rozwój publicznie dostępnej podstawowej infrastruktury uzdrowskiej;
- ✓ edukacja ekologiczna w celu zwiększenia świadomości w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu wraz z adaptacją pomieszczeń na ten cel.

Działanie 5.5. Zapobieganie i zarządzanie ryzykiem (Priorytet inwestycyjny 5.2.):

- ✓ rozwój infrastruktury, w tym budowa lub remont urządzeń służących retencjonowaniu wód (jazów, zastawek, zbiorników i stopni wodnych);
- ✓ wsparcie na rzecz bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie suszy poprzez naturalną retencję wód i terenów zalewowych, zalesienia dla zwiększa retencji gruntowej;
- ✓ rozwój systemów zintegrowanego monitoringu i ostrzegania, prognozowania zagrożeń i reagowania w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii;
- ✓ wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych.

13. MONITORING Programu

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

Monitoring - system kontroli stanu środowiska - jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie. Monitoring ten będzie obejmował: określenie stopnia wykonania działań, określenie stopnia realizacji przyjętych celów, ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem oraz analizę przyczyn tych rozbieżności.

Zarząd Powiatu Kętrzyńskiego co dwa lata będzie ocenił stopień wdrożenia Programu, w tym przygotowywany będzie raport z jego wykonania. Wyniki dwuletniej oceny będą stanowiły podstawę do aktualizacji listy przedsięwzięć przyjętych w opracowaniu. Dodatkowo w cyklach czteroletnich zostanie poddany ocenie stopień realizacji celów ekologicznych i kierunków działań.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć system mierników jego efektywności, które można podzielić na trzy zasadnicze grupy: mierniki ekonomiczne (związane z procesem finansowania inwestycji i ochrony środowiska, są to np.: koszty uzyskania efektu ekologicznego), mierniki ekologiczne (określają stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących, skutki zdrowotne dla mieszkańców danego obszaru, w tym np.: jakość wód powierzchniowych i podziemnych, emisje zanieczyszczeń, emisje hałasu, ilość wytworzonych odpadów, długość sieci wodno-kanalizacyjnej), społeczne (są miernikami świadomości społecznej, określanej między innymi poprzez: udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska, formy edukacji ekologicznej - akcje, kampanie, uczestnictwo mediów lokalnych itp.).

Wskaźniki monitorowania Programu zaproponowano wzorując się na wskaźnikach określonych na poziomie wojewódzkim.

Tabela 49. Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa 2014/2013*	Wartość docelowa/ komentarz
Obszar Interwencji: Racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych				
1.	Ilość zlikwidowanych ujęć wody	szt.	0	Docelowo planowana jest likwidacja wszystkich nieczynnych ujęć wody.
Obszar Interwencji: Racjonalne użytkowanie zasobów, gleb i powierzchni ziemi				
2.	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów	szt.	6*	Docelowo ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk uzależniona będzie od ich powstawania, szacuje się, że w związku z nowym systemem gospodarki odpadami problem taki w przyszłości nie będzie miał miejsca.
3.	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	726,9	Docelowo spodziewany jest wzrost długości sieci wodociągowej szczególnie na terenach wiejskich. Na chwilę obecną trudno jest sprecyzować jaką będzie ona miała długość na koniec obowiązywania programu.
4.	Stopień zwodociągowania powiatu	%	92*	Spodziewany jest wzrost stopnia zwodociągowania, na skutek realizacji przedsięwzięć ujętych w programie. Na chwilę obecną trudno jest sprecyzować

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa 2014/2013*	Wartość docelowa/ komentarz
				jaką będzie on miał wartość na koniec obowiązywania programu. Docelowo 100%
5.	Zużycie wody: - na jednego mieszkańca - na jednego korzystającego	m ³	35,4 36,8*	W przypadku obu wskaźników spodziewany jest spadek zużycia wody. Na chwilę obecną trudno jest sprecyzować jaką będzie on miał wartość na koniec obowiązywania programu.
Obszar Interwencji: Ochrona Atmosfery				
6.	Sprzedaż energii cieplnej ogółem w ciągu roku	GJ	244898,00	Spodziewana jest sprzedaż energii na podobnym poziomie. Zakłada się że energia cieplna wytwarzana będzie też przy użyciu instalacji oze.
7.	Opracowane na terenie powiatu projekty założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe i plany gospodarki niskoemisyjnej	szt.	3 3	6 6
Obszary Interwencji: Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych				
8.	Obszary prawnie chronione ogółem	ha	26456,4	Spodziewany jest utrzymanie powierzchni obszarów chronionych na takim samym poziomie.
9.	Pomniki przyrody (wg RDOŚ w Olsztynie)	szt.	127	Spodziewany jest utrzymanie ilości pomników przyrody na takim samym poziomie, ewentualnie wzrost.
10.	Ilość i powierzchnia ogółem: - parków spacerowo – wypoczynkowych - zielenców - zieleni ulicznej - tereny zieleni osiedlowej - żywopłoty	szt. ha szt. ha ha ha m	4 24 47 25,6 13,00 48,05 3838	Spodziewane jest utrzymanie ilości i powierzchni zielonych na podobnym poziomie.
11.	Lesistość	%	16,9	Spodziewane jest utrzymanie lesistości na podobnym poziomie, a w miarę możliwości jej zwiększenie.
12.	Zalesienia	ha	1,04*	Spodziewane jest zalesianie terenów w ilości i miejscach zgodne z planem zwiększania lesistości.
13.	Pozyskanie drewna ogółem	m ³	1010	Spodziewana jest kontrola nad wycinką drzewostanu zarówno państwowego jak i prywatnego.
14.	Lasy gminne	ha	75,80	Spodziewane jest utrzymanie terenów leśnych po podobnym poziomie, a w miarę możliwości ich zwiększenie.
Obszar Interwencji: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza				
15.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem	t/r.	51	Spodziewany jest spadek ilości zanieczyszczeń zarówno gazowych jak i pyłowych w związku z realizacją inwestycji w oze. Na chwilę obecną trudno jednak sprecyzować jakie przyjmą one wartości.
16.	Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem	t/r.	28508	
17.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji	t/r.	312	Spodziewany jest wzrost zatrzymania zanieczyszczeń pyłowych w urządzeniach, z uwagi na zastosowanie coraz to nowszych i skuteczniejszych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń.
18.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji	%	86,0	
19.	Ilość punktów na terenie powiatu gdzie zostały przekroczone normy jakości powietrza	szt.	0	Utrzymanie trendu zerowego
20.	Ilość instalacji wytwarzających energię z	szt.	9	Zwiększenie ilości instalacji z

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa 2014/2013*	Wartość docelowa/ komentarz
	OZE			wykorzystaniem oze. Na chwilę obecną trudno jednak określić ich ilość i rodzaj.
21.	% ograniczenia emisji CO ²	%	b.d.	Spodziewana jest redukcja zanieczyszczeń dwutlenku węgla na skutek podjęcia szeregu inwestycji związanych z wprowadzeniem planów gospodarki niskoemisyjnej i założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, oraz inwestycji przeprowadzonych w ramach poś.
Obszar Interwencji: Gospodarka wodno – ściekowa				
22.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	319,2	Docelowo spodziewany jest wzrost długości sieci kanalizacyjnej szczególnie na terenach wiejskich. Na chwilę obecną trudno jest sprecyzować jaką będzie ona miała długość na koniec obowiązywania programu.
23.	Stopień skanalizowania powiatu	%	68,0	Spodziewany jest wzrost stopnia skanalizowania, na skutek realizacji przedsięwzięć ujętych w programie. Na chwilę obecną trudno jest sprecyzować jaką będzie on miał wartość na koniec obowiązywania programu. Docelowo 100%
24.	Procent ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	78,73	Spodziewane jest wzrost stopnia korzystających z oczyszczalni w powiecie.
25.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ogółem	os.	51208	Spodziewany jest wzrost ilości osób korzystających z oczyszczalni ścieków. Na chwilę obecną trudno jedna określić o ile. Docelowo 100%
26.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	281*	Spodziewany jest wzrost rozwoju przydomowych oczyszczalni ścieków szczególnie na obszarach gdzie techniczne i ekonomicznie nieopłacalne jest podłączenie do sieci kanalizacyjnej.
27.	Ilość zbiorników bezodpływowych (np. szamb)	szt.	1100*	Spodziewany jest spadek ilości zbiorników bezodpływowych na rzecz wzrostu przydomowych oczyszczalni ścieków lub koniacji sanitarnej.
Obszar Interwencji: Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne				
28.	Drogi o nawierzchni twardej ulepszonej: - gminne - powiatowe	km km	61,1* 326,0*	Spodziewany jest wzrost dróg o nawierzchni twardej ulepszonej, z uwagi na liczne inwestycje w zakresie poprawy ich nawierzchni w powiecie. Na chwilę obecną trudno jednak określić ile kilometrów dróg zostanie zmodernizowanych do końca obowiązywania programu. Docelowo 100%
29.	Drogi o nawierzchni twardej na 100 km ²	km	41,5*	Zakłada się wzrost długości sieci ściezek rowerowych. Na chwilę obecną nie można jednak przewidzieć o ile kilometrów.
30.	Długość ściezek rowerowych	km	5,7*	Spodziewany jest wzrost stopnia gazyfikacji powiatu na skutek realizacji zaplanowanych działań. Na chwilę obecną nie można jednak określić o ile dokładnie. Docelowo 100%
31.	Stopień gazyfikacji powiatu	%	48,8*	
Obszar Interwencji: Substancje chemiczne w środowisku				
32.	Masa usuniętych odpadów zawierających azbest	kg	238973,00	Spodziewany jest wzrost ilości usuniętych wyrobów zawierających

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020,
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa 2014/2013*	Wartość docelowa/ komentarz
				azbest. Docelowo 100% wyrobów zostanie usuniętych
33.	Liczba gmin powiatu, które usuwały wyroby zawierające azbest w danym roku	szt.	6	Spodziewane jest że wszystkie gminy z terenu powiatu dalej kontynuować będą usuwanie azbestu w latach objętych programem.
Obszar Interwencji : Racjonalna gospodarka odpadami przyjazna środowisku. Wskaźniki w tym zakresie zostały ujęte w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2016				
Obszary Interwencji: Środowisko życia mieszkańców				
34.	Liczba jednostek Straży Pożarnej wyposażona w sprzęt ratowniczo-gaśniczy	szt.	3	Spodziewane jest dalsze wyposażenie jednostek osp w sprzęt w miarę zaistniałej potrzeby.
Obszary Interwencji: Rozwój i doskonalenie działań systemowych w zakresie ochrony środowiska				
35.	Liczba umów dotacji i pożyczek zawartych przez powiat oraz gminy powiatu z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie na działania związane z edukacją ekologiczną	szt.	11	Spodziewane jest dalsze prowadzenie akcji w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu. N chwilę obecną trudno jest jednak przewidzieć ich ilość.

* - stan na koniec 2013

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych wygenerowanych na potrzeby niniejszego opracowania.

14. WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW W ZAKRESIE SPORZĄDZANIA POWIATOWYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z nowymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska wydanymi w dniu 2 września 2015 r. sugeruje się aby nowe programy ochrony środowiska miały następującą strukturę:

1. Spis treści;
2. Wykaz skrótów;
3. Wstęp;
4. Streszczenie;
5. Ocena stanu środowiska (ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, pole elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami);
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie;
7. System realizacji programu ochrony środowiska;
8. Spis tabel;
9. Spis map;
10. Spis rycin;
11. Spis załączników;
12. Załączniki do programu ochrony środowiska;

Powiatowe programy ochrony środowiska powinny zawierać program zadaniowy, składający się z dwóch części:

- ✓ **zadań własnych** (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy);
- ✓ **zadań monitorowanych** (pod zadaniami monitorowanych należy rozumieć pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

Zadania własne powinny być ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania).

Ponadto dokument powinien być spójny z dokumentami strategicznymi na szczeblu krajowym, ponadlokalnymi i lokalnym i obejmować ramy czasowe przypisane tym dokumentom.

15. STRESZCZENIE

Program został opracowany zgodnie ze *Strategią Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* oraz *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (Ministerstwa Środowiska z września 2015 r.). Wdrożenie *Programu* umożliwi osiągnięcie celów założonych we wspomnianym dokumencie, realizację zadań, oraz stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu, która ma być formą realizacji polityki ekologicznej państwa, województwa, powiatu w skali regionu.

Metodyka opracowania *Programu* polegała na określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na obszarze powiatu kętrzyńskiego, w oparciu o dostępne dane. Za lata bazowe przyjęto rok 2013 i 2014, jednakże w zależności od dostępności materiałów posłużono się również latami 2012 i 2011. Następnie ustalono priorytety i kierunki działania na lata 2015-2020 z perspektywą na okres 2021-2022. Realizacji powziętych priorytetów posłużyć ma podjęcie zawartych w harmonogramie działań. W przypadku niektórych informacji, z uwagi na ich wciąż aktualny charakter (np. położenie powiatu, klimat, ukształtowanie terenu), dane zaczerpnięto z poprzedniego programu ochrony środowiska.

Przy sporządzeniu *Programu* brano pod uwagę ustalenia strategicznych dokumentów szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego: *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016*, *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej*, *Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz program działań na lata 2014-2020*, *Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych IV* (aktualizacja z października 2013), *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014*, *Polityka Leśna Państwa (Krajowy Program Zwiększania Lesistości)*, *Polityka wodna państwa do roku 2030* (projekt); *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności*; *Strategia Rozwoju Kraju 2020*; *Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”*; *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”*; *Strategia rozwoju transportu do 2020 z perspektywą do 2030*; *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020*; *Strategia Sprawne Państwo 2020*; *Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*; *Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020*; *Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020*; *Polityka Energetyczna Polski do 2030*; *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018*, *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016*, *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego*, *Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020*, *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2025 roku*; *Strategia Rozwoju Turystyki Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego*, *Strategia pozyskiwania inwestorów i rozwoju przedsiębiorczości Kętrzyńskiego Obszaru Funkcjonalnego*, *Lokalna Strategia Rozwoju dla LGD Barcja*.

Priorytety i kierunki przyjęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022* są zgodne i wynikają z powyższych dokumentów.

Źródłem informacji, na podstawie których sporządzono *Program*, były także dane: przekazane w formie ankiety przez Starostwo Powiatowe w Kętrzynie oraz gminy należące do powiatu, Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Instytutu Turystyki, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowisk i Gospodarki Wodnej w Olsztynie i inne.

Załącznik I. Powiązania dokumentu z innymi dokumentami

Poniżej zamieszczono opis powiązań *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022* z dokumentami szczebla krajowego, unijnego, regionalnego i lokalnego.

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu EUROPA 2020

Strategia Europa 2020 jest podstawowym dokumentem strategicznym kształtującym politykę Unii Europejskiej do roku 2020. *Strategia Europa 2020* obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

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

W dokumencie określono 5 celów UE, które powinny być osiągnięte w 2020 roku:

- wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat powinien wynosić 75%”;
- na inwestycje w badania i rozwój należy przeznaczać 3% PKB Unii,
- należy osiągnąć cele „20/20/20” w zakresie klimatu i energii (w tym ograniczenie emisji dwutlenku węgla nawet o 30%, jeśli pozwolą na to warunki),
- liczbę osób przedwcześnie kończących naukę szkolną należy ograniczyć do 10%, a co najmniej 40% osób z młodego pokolenia powinno zdobywać wyższe wykształcenie,
- liczbę osób zagrożonych ubóstwem należy zmniejszyć o 20 mln.

Do problemów ochrony środowiska odnosi się cel 3, który obejmuje zmniejszenie emisji CO₂ o 20%, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii do 20% oraz poprawa efektywności energetycznej o 20%.

Program jest spójny w zakresie ochrony środowiska z celem 3 *Strategii Europa 2020*, poprzez zapisy celów: „ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi”, w ramach obszaru interwencji: „ochrona atmosfery” oraz „redukcja emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów z procesów wytwarzania energii” w ramach obszaru interwencji: „spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza”. W projekcie znajdują się zapisy wprost mówiące o potrzebie inwestowania w odnawialne źródła energii, ograniczaniu energo- i materiałochłonności, ochronie powietrza, gleb, wody i innych zasobów.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030 określa strategiczne kierunki rozwoju Polski do roku 2030. Głównym celem dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków. Cele strategiczne dokumentu określono w trzech obszarach:

- konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (cel 1: „wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji”, cel 2: „zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym”, cel 3: „poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki”, cel 4: „wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki”, cel 5: „stworzenie Polski Cyfrowej”, cel 6: „rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”, cel 7: „zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”).

- równoważenia potencjałów rozwojowych regionów (cel 8: „wzmocnienie mechanizmów terytorialnych, równoważenie rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”, cel 9: „zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego”,
- efektywności i sprawności państwa (cel 10: „stworzenie sprawnego państwa jako modelu działania administracji publicznej”, cel 11: „wzrost społecznego kapitału rozwoju”.

Ogólny cel Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju dotyczy wzrostu jakości życia Polaków, podobny cel zapisano w Programie, jako cel nadrzędny w regionie.

W Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju przywiązano dużą wagę do rozwoju konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, podobnie w przypadku Programu. Działania dotyczące aspektów ochrony środowiska ujęto w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju przede wszystkim w postaci celu 7: „zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”. W Programie zbliżone zagadnienia ujęto w postaci celów: „ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi” w ramach obszaru interwencji: „ochrona atmosfery” oraz „redukcja emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów z procesów wytwarzania energii” w ramach obszaru interwencji: „spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza”

W obydwu dokumentach podkreśla się jako element kluczowy optymalizację systemów transportowych, zwiększenie efektywności, zmniejszenie obciążeń środowiskowych i poprawę bezpieczeństwa użytkowania sieci oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w systemie energetycznym. Cele dotyczące rozwoju transportu, sieci energetycznych i ochrony środowiska zawarte w obydwu dokumentach, są spójne w kontekście aspektów efektywnościowych i optymalizacyjnych.

Polityka energetyczna Polski do 2030

Dokument *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* określa podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej:

- „poprawa efektywności energetycznej”,
- „wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii”,
- „dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie „energetyki jądrowej”,
- „rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw”,
- „rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii”,
- „ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko”.

Program jest spójny z celem 1, 4 i 6 *Polityki energetycznej Polski* poprzez zapisy celów: „ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi”, w ramach obszaru interwencji: „ochrona atmosfery” oraz „redukcja emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów z procesów wytwarzania energii”, w ramach obszaru interwencji: „spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza”. Wszystkie podjęte w ramach nich działania mają za zadanie wpłynąć na poprawę lokalnych warunków klimatycznych poprzez ograniczenie poziomów substancji odpowiadających za niekorzystne zmiany w atmosferze.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK 2030) jest dokumentem określającym zasady polityki państwa w dziedzinie przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 2030. Do celów *KPZK 2030* zaliczono:

- „podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności”.

- „poprawę spójności wewnętrznej i terytorialnej, równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów”;
- „poprawę dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej”;
- „kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski”;
- „zwiększenie odporności przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa”;
- „przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego”.

Program wykazuje powiązanie ze wszystkimi celami KPZK 2030 w szczególności z obszarami interwencji: racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, racjonalne użytkowanie zasobów kopalni, gleb i powierzchni ziemi, ochrona atmosfery, zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych, spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza oraz gospodarka wodno-ściekowa.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju jest podstawowym dokumentem określającym rozwój kraju w perspektywie 2020 roku. Celem głównym jest: „wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności”. W Strategii wyróżniono 3 obszary strategiczne: „sprawne i efektywne państwo”, „konkurencyjna gospodarka”, „spójność społeczna i terytorialna”. W ramach obszarów strategicznych zaprezentowano cele i kierunki interwencji. Należy zwrócić uwagę, że obszary strategiczne pokrywają się z celami strategicznymi zawartymi w Programie w szczególności dotyczy to aspektów konkurencyjności gospodarki, rozwoju kapitału społecznego i jakości życia.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, powiązanie Programu ze Średniookresową Strategią Rozwoju Kraju przejawia się poprzez ujęcie problematyki bezpieczeństwa energetycznego i środowiska ŚSRK (racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawa stanu środowiska, adaptacja do zmian klimatu) w następujących celach Programu: „ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi” i „redukcja emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów z procesów wytwarzania energii”.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju w dziedzinie energetyki i środowiska. Celem głównym strategii jest „zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę”.

Program nawiązuje do celu głównego BEiŚ poprzez zapisy w każdym z obszarów interwencji. Realizacja kierunków interwencji oraz konkretnych działań inwestycyjnych, podjętych w ramach tych obszarów, wpłynie m.in. na zachowanie właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, gleb, klimatu akustycznego.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020 (SZRWRiR) jest jedną z sektorowych strategii rozwoju. Głównym celem *Strategii* jest „poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju”. Cel strategiczny będzie realizowany poprzez realizację pięciu celów szczegółowych:

- „wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich”,
- „poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej”,
- „bezpieczeństwo żywnościowe”,
- „wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego”,
- „ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich”.

Ujęte w *Programie* kierunki interwencji będą przede wszystkim realizowane na obszarach wiejskich w powiecie. Związane będą z budową i modernizacją sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody, sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, promocją wykorzystania odnawialnych źródeł energii, likwidacją lokalnych kotłowni o dużej emisji, poprawą jakości dróg. Przyczyni się to w sposób znaczący do realizacji celów strategicznych analizowanego dokumentu.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki (SIIEG) dotyczy podnoszenia konkurencyjności i efektywności gospodarki poprzez wzrost innowacyjności, współpracy i zapewnienie dostępu do wiedzy i kapitału. Cel główny *Strategii* został określony jako: „wysoko konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy”. Cel ten będzie realizowany poprzez cztery cele operacyjne:

- „dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki”,
- „stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy”,
- „wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców”,
- „wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki”.

Wszystkie wskazane w *Programie* obszary interwencji wykazują silne powiązanie z w/w celami.

W *SIIEG*, w ramach celu dotyczącego wykorzystania zasobów naturalnych, zwrócono uwagę, m.in. na potrzeby: ograniczania energo- i materiałochłonności gospodarki, promowanie przedsiębiorczości typu „business&biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością, rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji, podnoszenia społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu. Powyższe zagadnienia znalazły odzwierciedlenie w projekcie *SRWP*, w ramach m.in. obszaru interwencji ochrona atmosfery, spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza.

Strategia Rozwoju Transportu

Strategia Rozwoju Transportu (SRT) wyznacza najważniejsze kierunki działań oraz ich koordynację w obszarze transportu.

Głównym celem polityki transportowej jest zwiększenie dostępności terytorialnej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym (lokalnym), europejskim i globalnym. Cel główny ma być realizowany poprzez dwa cele strategiczne: „stworzenie zintegrowanego systemu transportowego” oraz „stworzenie warunków dla sprawnego

funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych” oraz pięć celów szczegółowych:

- „stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej”;
- „poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym”;
- „poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów”;
- „ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko”;
- „zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych”.

W dokumencie podkreśla się wagę dostępności terytorialnej i przezwyciężenie barier geograficznych, aby możliwa była interakcja między obywatelami, przedsiębiorcami i regionami. Dostępność transportowa ma także kluczowe znaczenie dla lepszego wykorzystania potencjału gospodarczego regionów. Należy podkreślić, że zapisy *SRT* wskazują jednoznacznie, iż „rozwój infrastruktury transportowej nie jest celem samym w sobie lecz jedynie czynnikiem produkcji w całym systemie gospodarczym kraju”.

W *Programie* uwzględniono kierunki interwencji związane z budową obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących, remontem nawierzchni dotychczasowych odcinków. Ponadto ewentualna rozbudowa dróg będzie się wiązała z zachowaniem wysokich walorów środowiska przyrodniczego, a więc budowy nadziemnych, podziemnych przejść dla zwierząt na obszarach cennych przyrodniczo. Należy więc uznać, że *Program* jest zgodny z przyjętymi w *Strategii* założeniami.

Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego

Celem głównym *Strategii Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP (SRSBN RP)* jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego. Cel ten będzie realizowany poprzez 5 celów niższego poziomu:

- „kształtowanie stabilnego, międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym”;
- „umocnienie zdolności państwa do obrony”;
- „rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego”;
- „zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa”;
- „tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego”.

Realizacja w/w celów ma zagwarantować skuteczniejszą realizację interesów narodowych i przyczynić się do „osiągnięcia odpowiedniego pod względem ilościowym i jakościowym potencjału państwa, który umożliwi zachowanie wpływu na rzeczywistość międzynarodową i przebieg procesów wewnętrznych oraz stymulację pozytywnych tendencji ewolucyjnych w kraju i poza nim, zwłaszcza w wymiarze regionalnym”.

Szczegółowe zapisy *SRSBN RP* wskazują na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez współpracę z UE i NATO oraz rozwój potencjału *BiR* na potrzeby militarne. *Program* podejmuje natomiast problemy bezpieczeństwa publicznego, zdrowotnego i energetycznego.

Strategia Sprawne Państwo

Strategia Sprawne Państwo 2020 określa cele i kierunki działań w celu podniesienia sprawności i efektywności działania organów państwa. Celem głównym dokumentu jest „zwiększenie skuteczności i efektywności państwa otwartego na współpracę z obywatelami”. Wśród celów szczegółowych wymieniono: „otwarty rząd”, „zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa”, „skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych”, „dobre prawo”, „efektywne świadczenie usług publicznych”, „skuteczny wymiar sprawiedliwości i prokuratura”, „zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego”.

Strategia Sprawne Państwo nie dotyczy bezpośrednio zagadnień ujętych w *Programie*, w szczególności w obszarze ochrony środowiska, cel ochrona różnorodności biologicznej w krajobrazie miejskim i wiejskim. *Program* nawiązuje pośrednio do celów ujętych w *Strategii Sprawne Państwo* w zakresie porządku publicznego.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego (SRKL) jest średniookresowym dokumentem strategicznym, którego realizacja ma służyć m.in. wzrostowi zatrudnienia, podniesienia poziomu kompetencji i kwalifikacji, poprawie zdrowia, rozwojowi aktywności zawodowej i społecznej osób niepełnosprawnych i starszych.

Głównym celem *SRKL* jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób, tak aby mogły one w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia.

W ramach *Strategii* określono pięć celów:

- „wzrost zatrudnienia”;
- „wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych”;
- „poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym”;
- „poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej”;
- „podniesienie poziomu kompetencji i kwalifikacji obywateli”.

Następujące cele *Programu* są powiązane z w/w celami *SRKL* w tym, szczególnie z *poprawą zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej*:

- ochrona powierzchni ziemi i gleb,
- edukacja ekologiczna.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (SRKS) podejmuje jedno z najistotniejszych wyzwań Polski do 2020 roku, tj. wzrost kapitału społecznego w naszym kraju. Celem strategicznym dokumentu jest „wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski”. Cel ten będzie realizowany poprzez działania w ramach kilku celów operacyjnych:

- „kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji”;
- „poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne”;
- „usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy”;
- „rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego”.

Podjęte w *Programie* wszystkie cele i kierunki interwencji, w tym szczególnie IV Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych, doskonale wpisują się w cel szczegółowy 4 *SRKS*, kierunek 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego – Rejony Miast, Obszary Wiejskie

Najważniejszym celem *KSRR* jest wykorzystanie specyficznych atutów (tzw. potencjałów rozwojowych), które ma każdy obszar Polski, dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności. *KSRR* wyznacza trzy cele szczegółowe. Dotyczą one:

- **wzrostu konkurencyjności regionów** (rozwijanie potencjałów największych miast i otaczających je gmin oraz tworzenie warunków do korzystania z tego rozwoju przez pozostałe obszary; to w miastach powstaje najwięcej nowych miejsc pracy, innowacyjnych firm, w nich zlokalizowane są szkoły wyższe, instytucje kultury);

- **niwelowania różnic w rozwoju poszczególnych obszarów kraju** (wsparcie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług, miasta, które tracą dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze, np. niektóre były stolice województw, obszary przygraniczne, czy te części Polski, które nie mają nowoczesnej sieci drogowej czy kolejowej);
- **sprawnego zarządzania polityką rozwoju** (m.in. większa rola województw w prowadzeniu polityki rozwoju, nowe narzędzia polityki regionalnej – kontrakty terytorialne, obserwatoria terytorialne, krajowe i regionalne fora terytorialne).

Ujęte w *Programie* kierunki interwencji mają za zadanie przede wszystkim wpłynąć na poprawę środowiska w regionie, ale także dzięki ich realizacji przyczynić się do wzrostu gospodarczego i zniwelowaniu różnic pomiędzy ościennymi powiatami. Należy więc założyć, że analizowany dokument jest zbieżny z założeniami KSRR.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Podstawą prawną do opracowania dokumentu jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej od 1 maja 2004 roku, jest zobligowana do implementacji prawodawstwa unijnego do polskiego systemu prawnego. Powoduje to wiele trudnych do wypełnienia zobowiązań m.in. z zakresu ochrony środowiska.

Polityka Ekologiczna Państwa wyznacza siedem głównych działań systemowych z następującymi celami średniookresowymi do 2016 roku:

- ✓ **uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych** - *....Projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów”;*
- ✓ **aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska** – *„... Uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego”;*
- ✓ **zarządzanie środowiskiem** – *„Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie”;*
- ✓ **udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska** – *“Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą - myśl globalnie, działaj lokalnie”;*
- ✓ **rozwój badań i postęp** – *„Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu eko-innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska”;*
- ✓ **odpowiedzialność za szkody w środowisku** – *„Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy”;*
- ✓ **aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym** – *....Konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.*

W *Polityce Ekologicznej Państwa* wiele uwagi poświęcono ochronie przyrody. Celem działań powinno być zachowanie różnorodności biologicznej przyrody polskiej z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.

Główne działania z perspektywą do 2016, to przede wszystkim:

- ✓ dokończenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności Polski, szczególnie na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania m.in. ze środków POIiŚ 2007-2013 (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko),
- ✓ egzekwowanie wymogów ochrony środowiska w miejscowych planach przestrzennego zagospodarowania oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska,
- ✓ wypracowanie skutecznych metod ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz zieleni miejskiej,
- ✓ kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych,
- ✓ współpraca z organizacjami pozarządowymi oraz prowadzenie akcji edukacyjnych wśród społeczeństwa.

Ważnym elementem *Polityki Ekologicznej Państwa* jest ochrona lasów i ich zrównoważony rozwój. Celem działań powinno być kontynuowanie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gatunkowej i wiekowej lasów z zachowaniem bogactwa biologicznego.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- ✓ realizacja przez Lasy Państwowe *Krajowego programu zwiększenia lesistości*,
- ✓ dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000,
- ✓ dostosowanie składu gatunkowego lasów do siedlisk i zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy leśnych,
- ✓ rozbudowa funkcji leśnych banków genów oraz wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów.

Obecny stan gospodarki wodnej w Polsce wymaga gruntownej reformy. *Polityka Ekologiczna Państwa* wskazuje główny cel działań – uchronienie gospodarki narodowej od deficytów wody, zabezpieczenie rejonów kraju przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to:

- ✓ przyjęcie do realizacji *Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015 r.)*, która wskazywałaby m.in. na:
 - stopniowe wprowadzenie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie z zasobów wodnych, z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko,
 - pełne dostosowanie prawa polskiego do prawa UE,
 - przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która wskazywała będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których do 2013 r. należało opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego,
 - rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów UE,
 - realizacja projektów z środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią.

- modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem,
- dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych,
- rozpoczęcie realizacji ochrony głównych zbiorników wód podziemnych.

Głównym celem ochrony powierzchni ziemi w Polsce będzie rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- ✓ opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
- ✓ promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- ✓ waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje główny cel działań związanych z prawidłowym gospodarowaniem zasobami geologicznymi. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych.

Podstawowe działania do 2012 (z perspektywą do 2016) roku, to m.in.:

- ✓ ułatwienia dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczo-rozpoznawcze przez uchwalenie nowego prawa geologicznego i górniczego,
- ✓ ułatwienia w dostępie do map i danych geologicznych,
- ✓ tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru,
- ✓ zakończenie prac nad systemem osłony przeciwsuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- ✓ prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje na zagrożenia oraz określa cele i działania mające na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, zdrowia ludzkiego, czy też bezpieczeństwa ekologicznego. Jednym z podstawowych celów w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- ✓ zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa,
- ✓ opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji,
- ✓ poprawy funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- ✓ wspólnych działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej.

- ✓ doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego oraz sporządzanie wojewódzkich i powiatowych planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje główny cel działań związanych z poprawą jakości powietrza jako:

- ✓ spełnienie przez Polskę zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z następujących dyrektyw unijnych:
 - **dyrektywa LCP** - emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MWc, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO₂ i 254 tys. ton dla NO_x, w 2010 r. dla SO₂ - 426 tys., dla NO_x - 251 tys. ton, a w roku 2012 dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. ton,
 - **dyrektywa CAFE** - dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5);
- ✓ całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

Powyższe cele będą realizowane m.in. poprzez następujące działania:

- ✓ dalsza redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii,
- ✓ możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r.,
- ✓ modernizacja systemu energetycznego,
- ✓ gazyfikacja węgla (w tym gazyfikacja podziemna),
- ✓ opracowanie i wdrożenie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE.

Głównym celem opisanym w *Polityce Ekologicznej Państwa* w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Do końca 2015 roku Polska powinna osiągnąć 75% redukcję całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych, kończąc program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- ✓ budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych,
- ✓ uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodno-środowiskowym kraju,
- ✓ realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego,
- ✓ wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków,
- ✓ wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe,
- ✓ ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych,
- ✓ wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje jednoznacznie na zły stan gospodarki odpadami, zwłaszcza odpadami komunalnymi,

Głównymi celami działań na najbliższe lata powinno być:

- ✓ zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- ✓ zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- ✓ eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- ✓ organizacja systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, tak aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Powyższe cele będą realizowane m.in. poprzez następujące działania:

- ✓ reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu,
- ✓ zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- ✓ wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- ✓ realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu,
- ✓ intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- ✓ dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów.

Ochrona przed nadmiernym hałasem oraz przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, to jeden z priorytetów *Polityki Ekologicznej Państwa*. Jako główny cel działań wskazuje się dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas oraz na nadmierne oddziaływanie pól elektromagnetycznych wraz z podjęciem kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Wśród działań wymienia się:

- ✓ sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk,
- ✓ opracowanie procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych.

Polityka Ekologiczna Państwa odnosi się również do substancji chemicznych w środowisku i jako główny cel wskazuje stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Podjęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022* cele są zbieżne z wyżej przetoczonymi założeniami *Polityki Ekologicznej Państwa*. Przy wytyczaniu celów *Programu* kierowano się zapisami ujętymi w wyżej opisanym dokumencie. Ujęte w *Programie* wskaźniki realizacji mają za zadanie osiągnięcie celów ujętych w *Polityce Ekologicznej Państwa*.

Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz program działań na lata 2014-2020

Założeniem wyjściowym do określenia celów i kierunków działania w zakresie ochrony przyrody, w tym bioróżnorodności były m.in. ustalenia ujęte w *Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej*, w której za cel nadrzędny obrano: „poprawę stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju”. Jednym z celów jest również: „odtworzenie i utrzymanie sieci korytarzy ekologicznych zapewniających wymianę genów pomiędzy populacjami lokalnymi”.

W powyższym dokumencie szczególnie nacisk położono na zapewnienie właściwych relacji pomiędzy potrzebami człowieka i ochroną przyrody. Jednym z założeń *Strategii* jest zachowanie i przywracanie bogactwa gatunków i siedlisk to istota ochrony różnorodności biologicznej, tak w kraju, jak też w Unii Europejskiej i w skali globalnej. Najcenniejsze siedliska i wiele zagrożonych gatunków chronionych jest w ramach systemu obszarów chronionych oraz ochrony gatunkowej, jednak skuteczna ochrona wymaga wzmocnienia efektywności planowania przestrzennego. Do osiągnięcia celów przyczyni się poprawa skuteczności ochrony oraz odtwarzania cennych siedlisk i gatunków, a także zrównoważone pozyskiwanie gatunków ze stanu dzikiego. Programy rewitalizacji siedlisk i restytucji gatunków ginących wymagają dużego wsparcia naukowego.

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, dla wszystkich obszarów Natura 2000 powinny zostać opracowane i wdrożone plany ochrony lub plany zadań ochronnych. Plany ochrony powinny być opracowane także dla innych obszarowych form ochrony przyrody: parków narodowych, rezerwatów i parków krajobrazowych. Jednym z warunków skutecznej ochrony jest uwzględnienie zapisów wymienionych wyżej planów w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego, decydujących o sposobie gospodarowania na danym obszarze.

Na szczeblu wojewódzkim działaniami zmierzającymi do realizacji celów będzie m.in. inwentaryzacja przyrodnicza terenu (prowadzona m.in. przez Regionalną Dyрекję Ochrony Środowiska) oraz podjęcie prac prowadzących do powstania kompletnej bazy danych o obszarach chronionych. Na tej podstawie możliwe będzie planowanie i realizacja działań ochronnych, w tym na obszarach Natura 2000. Zgodnie z art. 29 oraz art. 32 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 r. poz. 627, ze zm.) za sporządzenie projektów planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Jezioro Dobskie PLB280012, Jezioro Oświn i okolice PLB280004, Ostoja Warmińska PLB280015, Gierłoż PLH280002, Ostoja Północnomazowiecka PLH280045, Ostoja nad Oświnem PLH280044) oraz nadzór nad ww. obszarami Natura 2000 odpowiada właściwy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Zapisy ustaleń ujęte w programie ochrony środowiska dla powiatu kętrzyńskiego szczególnie w obszarze interwencji IV *Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych* mają przysłużyć się aktywnej ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu lokalnej bioróżnorodności. Przewidują się w nim m.in.: ochronę tradycyjnych układów drzew, zapewnienie ciągłości rzek, wsparcie działań mających na celu restytucję zanikłych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz powoływanie nowych form ochrony przyrody.

Dodatkowo zadania, które niewątpliwie wpłyną na poprawę i zachowanie bioróżnorodności zapisane zostały w obszarze interwencji II *Racjonalne użytkowanie zasobów kapalin, gleb i powierzchni ziemi* cel ochrona powierzchni ziemi i gleb w tym m.in. upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej czy promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego. Tym samym wszystkie opisane wyżej cele zbieżne są z ustaleniami ww. dokumentu.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych IV

Podstawowym instrumentem wdrażania postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*. Celem tego dokumentu jest, ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich

niekorzystnymi skutkami. Powyzszy cel ma być osiągnięty przez realizację ujętych w nim inwestycji. *KPOŚK* jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków. Program ma za zadanie koordynowanie działań gmin i przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Niniejszy dokument jest czwartą aktualizacją pierwotnego dokumentu. *AKPOŚK 2010* swoim zakresem obejmuje wyłącznie dane dotyczące terminów realizacji inwestycji. Pozostałe wartości pozostają zgodne z dokumentem *AKPOŚK 2009*.

Dla potrzeb niniejszej aktualizacji wykorzystane zostały dane pochodzące z:

- ✓ ankiet przekazanych przez poszczególne aglomeracje z zamierzeniami inwestycyjnymi do 2015 r.;
- ✓ sprawozdań z wykonania *KPOŚK* za 2010 r. oraz sprawozdań z lat poprzednich;
- ✓ *KPOŚK* i jego 3 aktualizacji;
- ✓ dodatkowych informacji pochodzących z aglomeracji (gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych);
- ✓ informacji dotyczących planowanych do 31 maja 2012 r. zmian w zakresie RLM aglomeracji oraz uchwalania nowych, bądź likwidacji istniejących aglomeracji, które uzyskane zostały od marszałków;
- ✓ informacji nt. finansowania *KPOŚK* uzyskanych od instytucji finansujących (MŚ, MRR, NFOŚiGW, WFOŚiGW, marszałków województwa).

Jako uzyskanie wymaganego efektu ekologicznego oczyszczania ścieków w rzeczywistych terminach realizacji przedsięwzięć w tym zakresie przyjęto:

- ✓ osiągnięcie wymagań wynikających z *rozporządzenia* Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137 poz. 984, ze zm.);
- ✓ osiągnięcie wydajności oczyszczalni ścieków odpowiadające ładunkowi zanieczyszczeń biodegradowalnych generowanemu przez aglomeracje;
- ✓ zapewnienie w 2015 r. odprowadzenia systemami kanalizacji zbiorczej ścieków komunalnych z aglomeracji tymi systemami na poziomie: 98% w przypadku aglomeracji > 150 000 RLM, 95% w przypadku aglomeracji > 100 000 RLM; 90% w przypadku aglomeracji > 15 000 RLM i < 100 000 RLM oraz 80% w przypadku aglomeracji > 2 000 < 15 000 RLM.

Jako uzyskanie wymaganego efektu ekologicznego gospodarki osadowej na oczyszczalni przyjęto realizowanie ciągów przeróbki osadów ściekowych dla wszystkich osadów powstających w oczyszczalni ścieków umożliwiających odprowadzanie osadów lub produktów ich przetwarzania do środowiska.

Powiat w zawartych w *Programie ochrony środowiska* działaniach podejmie wszelkie niezbędne kroki, aby poprawić rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej szczególnie na terenach wiejskich (cel właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi oraz cel poprawa jakości wód). We wszystkich gminach należących do niego w latach 2015-2020 prowadzone będą inwestycje związane z budową sieci kanalizacyjnej, w tym kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej oraz liczne modernizacje stacji uzdatniania wody. Planowana jest także budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie z przyczyn technicznych i ekonomicznych jest to uzasadnione.

Polityka Wodna Państwa do roku 2030

Uwzględniając aktualną politykę Rządu RP dotyczącą opracowywania dokumentów planistycznych, na wniosek KZGW, decyzją MŚ zmieniono nazwę projektu dokumentu z *Narodowej Strategii Gospodarki Wodnej 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)* na *Politykę wodną państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)*.

Jako cel nadrzędny projekt wskazuje „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych”.

Cele strategiczne dla osiągnięcia nadrzędnego celu są następujące:

- ✓ osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów;
- ✓ zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę;
- ✓ zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki;
- ✓ ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz zapobieganie zwiększeniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych, jak i ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków;
- ✓ reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej;

Cele strategiczne uwzględniają konieczność adaptacji do zmian klimatu, wzrastające ryzyko występowania katastrof naturalnych, możliwości tkwiące w polityce oszczędzania wody oraz ewentualne zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt *PWP 2030* jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do pozostałych dokumentów związanych z gospodarką wodną opracowywanych w kraju. Tworzy generalne ramy i wyznacza kierunki gospodarowania wodami w długim horyzoncie czasowym, które adresowane są nie tylko do sektora wodnego, ale również do innych sektorów: przemysłu, energetyki, żeglugi, rolnictwa, leśnictwa, czy gospodarki komunalnej.

Projekt wskazuje na konieczność podniesienia rangi gospodarki wodnej w kontekście gospodarki narodowej, co umożliwi sprawne wdrożenie dyrektyw unijnych oraz skuteczne zrealizowanie celów, przed którymi stoi gospodarka wodna. W tym celu niezbędna jest reforma obecnego systemu gospodarki wodnej.

Podstawowym założeniem reformy jest pełna realizacja zlewniowej polityki gospodarowania wodami, zgodnie z wymogami i standardami Unii Europejskiej, spełniającej kryteria funkcjonalności i bezpieczeństwa oraz zrównoważonego rozwoju.

Zakres planu wdrożenia *PWP* obejmuje:

- ✓ działania wynikające z wdrożenia dyrektyw UE zgodnie z terminami wymaganymi prawem,
- ✓ działania związane z wdrożeniem reformy gospodarki wodnej według ustalonego harmonogramu, jako narzędzia realizacji celów *PWP*,
- ✓ inne działania priorytetowe do roku 2016:
 - działania sektorowe, które obniżą poziom negatywnego oddziaływania infrastruktury w tych sektorach na stan zasobów wodnych, a także umożliwią realizację zadań mających istotny wpływ na poprawę stanu zasobów wodnych,
 - zadania inwestycyjne gospodarki wodnej, szczególnie w zakresie ochrony przed powodzią i suszą, z uwzględnieniem nowej polityki wodnej określonej w *PWP*, zadania

inwestycyjne, które złagodzą lub wyeliminują negatywne skutki już podjętych działań w odniesieniu do zasobów przyrodniczych.

Wybór i wdrożenie struktury organizacyjnej dla utrzymania wód i zarządzania majątkiem Skarbu Państwa muszą być ściśle powiązane z wyprzedzającym lub równoczesnym wdrożeniem autonomicznego zarządzania zasobami w układzie zlewniowym przez rządową administrację wodną, wyposażoną w skuteczne instrumenty i narzędzia wykonawcze. Do końca 2016 r. będzie trwać weryfikacja zasad funkcjonowania zreformowanego systemu gospodarowania wodami.

Jako jeden z celów *Programu Ochrony Środowiska*, jest ochrona przed deficytem wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przeciwpowodziowa, ochrona zasobów wód podziemnych, właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi, poprawa jakości wód. Realizowany będzie, m.in. poprzez: modernizację systemu poboru i uzdatniania wody, budowę nowych i modernizację już istniejących sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz stosowanie zakazów zabudowy na terenach zalewowych. Nie bez znaczenia jest też przestrzeganie zasad poboru wód podziemnych zgodnie z zasobami dyspozycyjnymi, czy minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej. Ustalenia *Programu* są więc zbieżne z *Polityką wodną państwa*.

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013

NSRO dla Polski zostały opracowane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Rady nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006r. Dokument ten prezentuje strategię rozwoju społeczno-gospodarczego kraju i określa cele zmierzające do osiągnięcia spójności społeczno-gospodarczej i terytorialnej z krajami UE. Ponadto wyznacza kierunki wykorzystania funduszy unijnych w okresie programowania 2007-2013, w ramach funduszy europejskich: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) i Funduszu Spójności (FS).

NSRO tworzy każde państwo członkowskie UE, uwzględniając priorytety polityki spójności UE zawarte w Strategicznych Wytycznych Wspólnoty dla spójności na lata 2007-2013.

Strategicznym celem *NSRO* dla Polski jest „*tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej, przestrzennej*”. Cel strategiczny osiągnąć będzie poprzez realizację horyzontalnych celów szczegółowych, którymi są:

1. poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa,
2. poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej,
3. budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski,
4. podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług,
5. wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej,
6. wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.

Cele *NSRO* są osiągane, m.in. poprzez realizację projektów współfinansowanych z następujących programów:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ),
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (PO IG),
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL),
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej (PO RPW),

- Program Operacyjny Pomoc Techniczna (PO PT),
- Program Europejskiej Współpracy Terytorialnej (PO EWT),
- 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO).

Spośród wymienionych programów operacyjnych największe możliwości współfinansowania zadań z zakresu ochrony środowiska stwarza PO LiS (m.in. w ramach priorytetów: gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, ochrona przyrody i kształtowanie postaw proekologicznych, transport przyjazny środowisku, infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna, bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii) oraz Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2013, dofinansujący przedsięwzięcia z zakresu, m.in.: gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powierzchni ziemi, ochrony powietrza i energetyki, ochrony przyrody, zapobiegania zagrożeniom środowiska, doskonalenia systemów zarządzania i monitoringu środowiska etc. W związku z tym, że każdy z tych programów określa szczegółowo warunki i specyfikę przedsięwzięć, jakie może dofinansować – konieczne jest uwzględnienie tych uwarunkowań w planowaniu celów i zadań, jakie mają być realizowane w ramach *Programu*. Pozwoli to na współfinansowanie zadań zaplanowanych do realizacji w ramach *Programu* ze środków UE.

Należy podkreślić, że z uwagi na nową perspektywę finansową 2014-2020 i rozszerzone w porównaniu do poprzedniej perspektywy priorytety oraz możliwości finansowania, bezcelowe jest porównywanie obecnie założonych w *Programie* obszarów interwencji z już nieaktualną perspektywą.

Ujęte w *Programie* zadania, jak i te, które zostaną zaplanowane w przyszłości posłużą nie tylko dobru mieszkańców, ale i poprawie lokalnego środowiska. Zakłada się, że większość zaplanowanych do realizacji zadań będzie realizowana ze środków UE.

Polityka Leśna Państwa (Krajowy Program Zwiększania Lesistości)

Nadrzędnym celem *Polityki Leśnej Państwa* jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, a także działań zmierzających do zachowania przyrodniczych i społeczno-gospodarczych warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością ma być realizowane, poprzez podjęcie działań w ramach celów szczegółowych:

- ✓ powiększenie zasobów leśnych kraju, poprzez:
 - zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i 33% w połowie XIX wieku, sukcesywnie w miarę przekazywania do zalesienia gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa i osiągnięcia przestrzennie optymalnej struktury lasów w krajobrazie przez ochronę i pełne wykorzystanie produkcyjnych możliwości siedlisk; proces zalesiania ma się odbywać zgodnie z założeniami *Krajowego Programu Zwiększania Lesistości*;
 - restytucję i rehabilitację ekosystemów leśnych, na odpowiednich siedliskach, głównie przez przebudowę drzewostanów jednogatunkowych na mieszane oraz na drodze zabiegów biomelioracyjnych;
 - regenerację zdewastowanych i zaniedbanych drzewostanów w lasach prywatnych, a następnie ich rehabilitację ekologiczną;
- ✓ polepszenie stanu zasobów leśnych i ich kompleksowa ochrona, poprzez:
 - wprowadzanie systemów zadrzewień i plantacji drzew;
 - kształtowanie przejściowych zbiorowisk drzewiastych oraz plantacji drzew i krzewów na terenach zdegradowanych działalnością przemysłową, górniczą, budowlaną na glebach chemicznie skażonych;

- ✓ reorientacja zarządzania lasami na model proekologiczny;
- ✓ poprawa stanu i ochrony lasów tak, aby mogły one w lepszym stopniu i szerszym zakresie spełniać różnorodne funkcje.

W *Programie Ochrony Środowiska* zaproponowano między innymi realizację zadań wynikających z planów urządzenia lasów oraz programów ochrony przyrody nadleśnictw oraz kontynuację zalesień z uwzględnieniem potrzeb ochrony wartości siedlisk nieleśnych (cel zrównoważona gospodarka leśna).

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Celem nadrzędnym *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami* jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzania odpadów oraz ograniczenie ich właściwości niebezpiecznych;
- ✓ wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów;
- ✓ w przypadku, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwianie, przy czym składowanie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Realizacja założonego celu ma się przyczynić do ograniczenia zmian klimatu powodowanych gospodarką odpadami, poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów, a także do zwiększenia udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych, poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami w nawiązaniu do *Polityki Ekologicznej Państwa* zakłada następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- ✓ utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego PKB,
- ✓ zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- ✓ zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- ✓ wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- ✓ utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

W *Programie Ochrony Środowiska* ustalono obszar interwencji – gospodarka odpadami, z uwagi jednak na zmiany przepisów w tym zakresie, tj. zgodnie z nowelizacją *ustawy o odpadach* (Dz. U. 2013, poz. 21, ze zm.) oraz *ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 2013, poz. 1399) tworzone będą jedynie plany gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim. W związku z powyższym tematu tego w programie ochrony środowiska nie rozwijano (analogicznie do zapisów programu ochrony środowiska dla województwa i powiatu). Obecnie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego obowiązuje plan gospodarki odpadami na lata 2011-2016.

Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032

Głównym celem programu jest wyeliminowanie utworów zawierających azbest z terenu kraju do końca 2032 r. W chwili obecnej na terenie powiatu znajduje się 7 532,789 ton odpadów zawierających azbest.

W *Programie ochrony środowiska* wskazano kierunek interwencji związany z kontynuacją realizacji programów usuwania azbestu. Tym samym należy uznać że, *Program ochrony środowiska* wypełniać będzie cel wskazany w Programie usuwania azbestu.

Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

W przyjętej w dokumencie prognozie dla scenariusza dodatkowej efektywności energetycznej założono realizację podstawowych kierunków polityki energetycznej Polski, uwzględniających wymagania Unii Europejskiej, takie jak:

- poprawę efektywności energetycznej;
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- dywersyfikację struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej;
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii;
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

W zakresie efektywności energetycznej uwzględniono następujące, istotne dla prognozy, cele polityki energetycznej:

- dążenie do utrzymania z energo energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowanie na energię pierwotną;
- konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

Przewidziano zastosowanie oraz oceniono wpływ na zapotrzebowanie na energię istniejących rezerw efektywności wynikających z reformy rynkowej gospodarki oraz dodatkowych instrumentów zwiększania efektywności energetycznej, m. in.:

- rozszerzenia stosowania audytów energetycznych;
- wprowadzenia systemów zarządzania energią w przemyśle;
- wprowadzenia zrównoważonego zarządzania ruchem i infrastrukturą w transporcie;
- wprowadzenia standardów efektywności energetycznej dla budynków i urządzeń powszechnego użytku;
- intensyfikacji wymiany oświetlenia na energooszczędne;
- wprowadzenia systemu białych certyfikatów.

Należy zauważyć, że ujęte w *Programie ochrony środowiska* cele, takie jak ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi, czy redukcja emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów z procesów wytwarzania energii, doskonale wpisują się w przyjęte prognozy ujęte w planie działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

Dyrektywa CAFE

Dyrektywa weszła w życie w 2008 roku i wprowadziła nowe parametry jakości powietrza, m.in.: wprowadzono pojęcia:

- standardów jakości powietrza dla pyłu respirabilnego PM 2,5;
- wartość docelowa – jako poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania, lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi;

- cel długoterminowy – jako poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie czasowej – z wyjątkiem przypadków, gdy nie można tego osiągnąć przy wykorzystaniu proporcjonalnych środków;
- dopuszczono odliczenie udziału zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł naturalnych (np. wybuchy wulkanów, pożary nieużytków, gwałtowne wichury, areozole morskie itp.);
- wskaźnik średniego narażenia – jako średni poziom substancji w powietrzu na obszarach tła miejskiego na obszarze kraju;
- krajowy cel redukcji narażenia – jako procentowe obniżenie wskaźnika średniego narażenia ludności 6 państwa na działania ustalone dla roku odniesienia w celu ograniczenia oddziaływania na zdrowie ludzi.

Spowodowało to konieczność zmian w prawie oraz:

- opracowano strategię monitoringu PM_{2,5},
- opracowano prognozę zanieczyszczenia powietrza pyłem PM₁₀ i PM_{2,5},
- zaprojektowano i wdrożono sieć pomiarową do pomiarów pyłu PM_{2,5},
- wykonano pierwszą ocenę jakości powietrza pyłem PM_{2,5},
- obliczono wskaźnik średniego narażenia dla roku 2010 r.
- przeprowadzono badania terenowe interkalibracyjne pomiarów pyłu PM₁₀ i PM_{2,5},
- utworzono referencyjne laboratorium monitoringu powietrza zlokalizowane w Krakowie.

Należy podkreślić że zawarte w *programie ochrony środowiska* działania w zakresie ochrony klimatu oraz redukcji pyłów z procesów wytwarzania energii przyczynią się do utrzymania zawartości PM_{2,5} na dopuszczalnym poziomie w granicach powiatu, a tym samym wypełnią założenia dyrektywy.

Polityka Klimatyczna Polski

Głównym celem polityki klimatycznej jest: "włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększenia zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych" (Ministerstwo Środowiska, 2003). Cel główny realizowany będzie za pomocą celów i działań krótko-, średnio- i długookresowych.

Do krótkookresowych celów polityki należą między innymi:

- redukcja gazów cieplarnianych poprzez działania w zakresie energetyki,
- realizacja postanowień Konwencji Klimatycznej i Protokołu z Kioto,
- integracja polityki klimatycznej z innymi politykami państwa,
- opracowanie krajowego programu redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- poprawa systemu informacji i edukacji społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu.

Cele i działania średnio- i długookresowe obejmują między innymi:

- zintegrowanie polskiej polityki ochrony klimatu z polityką Unii Europejskiej,
- promowanie zrównoważonych form rolnictwa,
- promocję i rozwój oraz wzrost wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii.

Polityka Klimatyczna Polski pozwoli na wywiązanie się ze zobowiązań wynikających z Konwencji. Wymaganą 6% redukcję emisji gazów cieplarnianych w stosunku do roku bazowego 1988 Polska może osiągnąć bez poniesienia dodatkowych kosztów. Możliwe jest jednak osiągnięcie aż 40% redukcji do 2020 roku. W tym wypadku niezbędne jest jednak prowadzenie polityki energetycznej, przemysłowej i leśnej, a także zwiększenie zastosowania odnawialnych źródeł energii.

W *Programie ochrony środowiska* uwzględniono obszary interwencji związane z ochroną powietrza oraz spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza. Podjęte w ramach nich zadania inwestycyjne mają bezpośrednio wpłynąć na poprawę tego komponentu środowiska, co jest zbieżne z założeniami analizowanego dokumentu.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (projekt)

Podstawą przygotowania *NPRGN* była konieczność stworzenia ram dla budowy w dłuższej perspektywie optymalnego modelu nowoczesnej materiał- i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolnej do konkurencji na europejskim i globalnym rynku. Istotą Programu jest pobudzenie zmian skutkujących transformacją polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Do Programu włączone zostały tylko te rozwiązania, które prowadząc do obniżenia emisyjności, będą jednocześnie wspierać rozwój gospodarczy i wzrost jakości życia społeczeństwa.

Celem głównym *NPRGN* jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Celami szczegółowymi *NPRGN* są:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii;
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami;
- rozwój zrównoważonej produkcji - obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo;
- transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności;
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

W programie ochrony środowiska ustalono dwa obszary wpisujące się w założenia wyżej opisanej strategii, a mianowicie: spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza oraz ochrona powietrza. Realizowane w ramach nich działania mają m.in. służyć rozwojowi energii ze źródeł odnawialnych.

Krajowy plan działań, dotyczący efektywności energetycznej

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

W dokumencie tym wskazano m.in. działania takie jak, termomodernizacje budynków, zwiększenie efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych technologii, audyty energetyczne i systemy zarządzania energią. Pokrewne działania zostały zapisane w *Programie ochrony środowiska* w obszarze interwencji III ochrona powietrza oraz V Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza. Należy więc uznać, że *Program ochrony środowiska* jest zbieżny z założeniami krajowego planu.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą za sobą zmiany klimatyczne. Przewidziano w nim także rozwiązania wykorzystujące pozytywny wpływ, jaki działania te mogą wywierać nie tylko na stan

środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Działania adaptacyjne, podejmowane zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, będą dokonywane poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę oraz technologie. Niezwykle istotna jest również wiedza i informacja o konsekwencjach zmian klimatycznych, a także zmiany zachowań społecznych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celami szczegółowymi są:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Przyjętym kierunkiem działań w tym obszarze jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu poprzez zapewnienie funkcjonowania w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody. Planowane działania poprawią system gospodarki wodnej w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi.
- Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu. Konieczne są zatem działania dotyczące ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i odnoszące się do produkcji rolniczej i rybackiej.
- Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
- Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Wskazane jest prowadzenie właściwego monitoringu, ostrzegania, jak również reagowania, ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości aglomeracji miejskich. Niezbędna jest również koordynacja na poziomie krajowym, szczególnie w kontekście zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności. Ponadto miejska polityka przestrzenna powinna uwzględniać zmiany klimatu (adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście).
- Poszukiwanie i wdrażanie innowacji (organizacyjnych i technicznych) sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu (promowanie działań zwiększających wiedzę na temat ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu).

Działania służące ochronie klimatu zostały zapisane w *Programie ochrony środowiska w obszarze interwencji III ochrona powietrza oraz V Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza*. Należy więc uznać, że *Program ochrony środowiska* jest zbieżny z założeniami strategii.

Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań

Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań (na lata 2006-2013) zatwierdzona przez Ministra Środowiska w dniu 10 października 2006 r.

Przyjęte w strategii cele nadrzędne to powszechna ochrona środowisk wodno-błotnych w kraju na drodze:

1. zapewnienia ciągłości istnienia i naturalnego charakteru środowisk zachowanych dotychczas obszarów wodno-błotnych oraz pełniących przez nie funkcje ekologicznych,
2. zatrzymania procesu degradacji i zanikania środowisk wodno-błotnych,
3. restytucji przyrodniczej obszarów zdegradowanych.

Zgodnie z zapisami strategii ochrona ta powinna być realizowana zarówno w odniesieniu do całych ekosystemów, jak i pojedynczych elementów różnorodności biologicznej: biotopów wodno-błotnych, zbiorowisk roślinnych, cennych gatunków fauny i flory.

Zadania służące osiągnięciu celów przyjętych w Strategii ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce zawarte zostały w Planie działań. Zostały one pogrupowane w następujące działy tematyczne: środowisko, gospodarka wodna, rolnictwo, rozwój wsi, rynki rolne, gospodarka morską, budownictwo, gospodarka przestrzenna i mieszkaniowa, transport, turystyka, nauka, oświata i wychowanie, szkolnictwo wyższe, obrona narodowa, rozwój regionalny i inne. Dla każdego zadania określone zostały sposoby jego wdrożenia oraz okres realizacji. Zadaniom tym nadano również priorytet w 3 stopniowej skali: zadanie obligatoryjne, postulowane oraz zalecane do wykonania.

Wszystkie podjęte w *Programie* działania będą służyć ochronie środowiska, w tym także środowiska wodno-błotnego, szczególnie ujęte w obszarach interwencji IV *Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych*.

Program usuwania azbestu dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020

W wojewódzkim programie usuwania azbestu wyznaczono sześć celów podstawowych związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. Cele te są zgodne z zapisami zawartymi w Programie oczyszczania kraju z azbestu, jako dokumentem nadrzędnym. Wyżej wykazano już zbieżność *powiatowego programu ochrony środowiska* z celami mniejszego opracowania. Należy więc założyć, że *powiatowy program* jest także zgodny z zapisami ujętymi w wojewódzkim programie usuwania azbestu.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z perspektywą 2015-2018

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na 2015-2018*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali regionu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej. Misją określoną w analizowanym dokumencie jest *ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego*. Osiągnięciu założeń służyć ma realizacja trzech priorytetów, w ramach których ustalono główne kierunki działania, tj.:

- ✓ Doskonalenie działań systemowych, poprzez:
 - uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategicznych programach rozwoju województwa,
 - rozwój współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej oraz realizacja celów *Programu Ochrony Środowiska*,
 - aktywizacja rynku pracy na rzecz ochrony środowiska,
 - rozwój systemu eko-zarządzania,
 - wzrost udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
 - rozwój badań i postęp techniczny w dziedzinie ochrony środowiska,
 - wzrost odpowiedzialności za szkody w środowisku,
 - uwzględnienie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym,
 - wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- ✓ Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych:

- ochrona przyrody i krajobrazu,
- rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki odpadami,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wody,
- ochrona powierzchni ziemi,
- właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- ochrona klimatu,
- doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi.
- ✓ **Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:**
 - ograniczenie środowiskowych zagrożeń zdrowia i życia,
 - poprawa jakości powietrza,
 - poprawa jakości wód,
 - doskonalenie systemu gospodarki odpadami,
 - ograniczenie oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych,
 - ograniczenie zagrożenia ze strony substancji chemicznych w środowisku.

Wszystkie przedstawione w *Programie Ochrony Środowiska* obszary interwencji, cele są zbieżne z tymi wyznaczonymi w dokumencie wyższego szczebla. Ujęto w nim konieczność ochrony powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi, kopalin, gleb. Działania inwestycyjne wsparte są edukacją ekologiczną. W związku z czym niniejszy dokument będzie w pełni odzwierciedlał politykę ekologiczną regionu.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016

Zgodnie z zapisami *ustawy o odpadach* (art. 7), wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje opadowe, baterie i akumulatory.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na: komunalne, niebezpieczne i pozostałe (grupa 01-19).

Biorąc pod uwagę konieczność zgodności planu wojewódzkiego z *Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014*, w gospodarce odpadami komunalnymi dla województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęto następujące cele szczegółowe:

- ✓ objęcie wszystkich mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 roku;
- ✓ zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska tak, aby w 2020 roku nie więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 roku;
- ✓ zmniejszenia masy składowanych odpadów komunalnych na max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku;
- ✓ przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% masy do 2020 roku;

- ✓ objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2013 roku;
- ✓ zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów wyznaczonych przez Unię Europejską oraz rekultywacja składowiska zamkniętych;
- ✓ rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów ZSEiE, wielkogabarytowych oraz odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.

W Programie Ochrony Środowiska ustalono IX obszar interwencji – gospodarka odpadami. Z uwagi jednak na zmiany przepisów w tym zakresie, tj. zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21, ze zm.) oraz ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2011, Nr 152, poz. 897) tworzone będą jedynie plany gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim. W związku z powyższym tematu tego w Programie nie rozwijano (analogicznie do zapisów programu ochrony środowiska dla województwa).

Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury 2014-2020

W regionalnym programie operacyjnym określono oś priorytetową *Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów*. Obejmuje ona dwa cele tematyczne polityki spójności, tj. cel 4 *Efektywność energetyczna* oraz cel 5 *Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów*. W ramach pierwszego z nich wskazano, m.in. wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Zapisy te są zbieżne z celem ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi oraz celem redukcja emisji dwutlenku węgla, tlenków azotu, pyłów z procesów wytwarzania energii. W przypadku drugiego celu RPO dofinansowane będą inwestycje służące poprawie gospodarki wodnej, ochronie bioróżnorodności, rekultywacji gleb, ochronie przed klęskami żywiołowymi i katastrofami ekologicznymi, w sektor gospodarki odpadami. Wskazanie w Programie cele oraz realizowane w ramach nich zadania służyć mają poprawie środowiska w różnych jego sektorach, jest to zbieżne z założeniami RPO.

Program Ekoenergetyczny Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Cele strategiczne programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2004-2010 wynikają z analizy potrzeb i możliwości programu i można je zdefiniować w następujący sposób:

Cel 1 – Racjonalne użytkowanie energii. Działania:

1. Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT).
2. Zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych).
3. Poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków.
4. Działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych, odnoszące się do racjonalnego użytkowania energii.

Cel 2 – Udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energii pierwotnej na poziomie co najmniej 9 % w 2010 r. Działania:

1. Podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z wdrażaniem pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł dla potencjalnych inwestorów.
2. Opracowanie powiatowych programów wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
3. Wprowadzenie problematyki energii odnawialnej do gminnych planów zagospodarowania przestrzennego.
4. Działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych odnoszące się do wykorzystania lokalnych, a przede wszystkim odnawialnych źródeł energii.

5. Powołanie Regionalnego lub Wojewódzkiego Centrum Energii Odnawialnych lub Rady Konsultacyjnej Odnawialnych Źródeł Energii z udziałem przedstawicieli samorządów terytorialnych, zainteresowanych przedsiębiorstw, związków rolników oraz ekspertów.
6. Prowadzenie programów badawczych i demonstracyjnych mających na celu wdrażanie nowych technik i technologii.
7. Uruchomienie na terenie województwa systemu logistyki produkcji i dystrybucji biopaliw.
8. Uprawa roślin energetycznych, w tym wierzby energetycznej.
9. Budowa instalacji:
 - wykorzystujących energię słoneczną,
 - wykorzystujących energię wiatrową,
 - wykorzystujących potencjał hydroenergetyczny rzek,
 - pozyskujących biogaz powstający podczas procesów gazowych w oczyszczalni ścieków i składowisku odpadów,
 - wykorzystujących biomasę na cele energetyczne,
 - wykorzystujących potencjał wód geotermalnych oraz energii niskotemperaturowej, zawartej w gruntach i wodach,
 - produkujących biopaliwa ciekłe, np. instalacje rafinacji (uszlachetniania) oleju rzepakowego,
 - wykorzystujących ciepło ze spalania odpadów,
 - wykorzystujących ciepło odpadowe, np. z instalacji chłodniczych,
 - produkujących uszlachetnione biopaliwa stałe (biokarbon).

Cel 3 – Czyste powietrze Działania:

1. Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej.
2. Zamiana kotłowni węglowych na mniej obciążające atmosferę.
3. Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych oraz zastosowanie automatyki.
4. Instalowanie urządzeń ochrony powietrza.
5. Dalsza gazyfikacja województwa.
6. Zaostrzenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych.
7. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w energię, z uwzględnieniem jej odnawialnych źródeł.

W *Programie ochrony środowiska* szereg kierunków ujęte szczególnie w obszarze interwencyjnym III i V które doskonale wpisują się w założenia Programu wojewódzkiego. Można je uznać za zbieżne.

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Plan Transportowy może wspomagać dalsze zmniejszanie poziomu emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych poprzez promowanie działań, mających na celu:

- poprawę jakości paliw wykorzystywanych w przewozach publicznych,
- popularyzację środków transportu zbiorowego (w tym międzypowiatowego),
- eliminowanie z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji zanieczyszczeń

- poprawę stanu technicznego pojazdów i autobusów komunikacji publicznej (np. zwiększenie liczby pojazdów spełniających normy EURO),
- ograniczenie indywidualnego ruchu samochodów na rzecz komunikacji zbiorowej.

Należy podkreślić, że w założeniu Plan Transportowy omawia charakterystykę ogólną obszaru oraz jego charakterystykę komunikacyjną, a także zasady organizacji rynku przewozów. Dokument wskazuje istotne – z punktu widzenia zapewnienia ciągłości wykonywania przewozów o charakterze użyteczności publicznej – połączenia pośród istniejącej sieci komunikacyjnej obszaru. Plan Transportowy stanowi więc jedynie ocenę istniejącej sieci komunikacyjnej, ze wskazaniem sposobu efektywnego jej wykorzystania oraz z uwzględnieniem potrzeb zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego; jest to więc dokument wtórny wobec wcześniej obowiązujących zamierzeń inwestycyjnych zarówno jednostek samorządu terytorialnego (województw, powiatów, gmin), jak i urzędów administracji centralnej (jak np. Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, czy Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie) i nie ustala ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, mogących oddziaływać na środowisko.

Działania podjęte w *Programie ochrony środowiska* cel związany z ograniczeniem emisji z transportu oraz edukacją ekologiczną mieszkańców w tym zakresie niewątpliwie przyczynią się do poprawy nie tylko poszczególnych parametrów, ale także pozwolą wypełnić podjęte w planie rozwoju transportu założenia.

Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10

Działania naprawcze zapisane w harmonogramie rzeczowo-finansowym Programu to, m.in.:

I. OBNIŻENIE EMISJI Z OGRZEWANIA INDYWIDUALNEGO - Podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej lub wymiana na ogrzewanie gazowe, elektryczne, piece retortowe (ewentualnie pompy ciepła oraz kolektory słoneczne) mieszkań i domów ogrzewanych indywidualnie (głównie piecami węglowymi) w zabudowie wielorodzinnej oraz jednorodzinnej w Olecku, Elku, Ostródzie, Nidzicy, Szczytnie, Pisz, Pasłęku, Działdowie, Nowym Mieście Lubawskim ok. 262 tys. m² (łącznie dla wszystkich miast) powierzchni użytkowej oraz termomodernizacja budynków mieszkalnych.

II. MODERNIZACJA I REMONTY DRÓG - Modernizacja i remonty dróg na terenie strefy warmińsko-mazurskiej, w tym szczególnie likwidacja nawierzchni nieutwardzonych, gruntowych.

III. CZYSZCZENIE ULIC - Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna jesień (z częstotliwością najlepiej 2 razy w miesiącu) w miastach Olecko, Elk, Ostróda, Nidzica, Szczytno, Pisz, Pasłęk, Działdowo; główne ulice miasta, ulice drugorzędne po okresie zimowym. Zakup nowoczesnych polewaczko-zamiatarek mechanicznych (jeżeli jest to niezbędne) w celu zwiększenia efektywności czyszczenia ulic.

IV. ROZWÓJ SYSTEMU ŚCIEŻEK ROWEROWYCH I INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ -

w tym w pierwszym rzędzie:

- Budowa odcinków dróg rowerowych pozwalających na połączenie w jeden ciąg dróg już istniejących, szczególnie w centrach miast;
- Budowa parkingów rowerowych, szczególnie zlokalizowanych w pobliżu kluczowych celów podróży (szkoły, urzędy administracji lokalnej i państwowej, obiekty kultury), a także w pobliżu węzłów przesiadkowych komunikacji zbiorowej;
- Prawidłowa organizacja ruchu na styku ruch rowerowy - ruch samochodowy, pozwalająca na bezpieczne korzystanie z roweru. - Wyznaczanie pasów, kontrpasów i szlak dla rowerów na jezdniach.
- Promocja używania rowerów.

V. EDUKACJA EKOLOGICZNA – Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie:

- korzyści jakie niesie dla środowiska korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo),
- szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych,
- korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła,
- termomodernizacji,
- promocji nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła i inne,
- promocji OZE.

VI. ZWIĘKSZANIE UDZIAŁU ZIELENI W PRZESTRZENI MIAST - szczególnie poprzez:

- wprowadzanie nowych obszarów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- nasadzenia krzewów na istniejących skwerach, zielenicach;
- rewitalizację istniejącej zieleni.

VII. ZAPISY W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO - Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszanego PM10 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta, wprowadzania zieleni izolacyjnej (szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych), zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalenia zakazu stosowania paliw stałych, w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych), reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref ograniczonego ruchu samochodowego w ścisłym centrum miast, konieczności budowy ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych wzdłuż nowo budowanych dróg.

VIII. WZROST EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ GMIN - Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe (węgiel) na nowoczesne kotły wysokiej sprawności (retortowe lub gazowe) lub włączanie budynków (prywatnych, użyteczności publicznej, warsztatów, zakładów usługowych, zakładów przemysłowych) do istniejącej sieci ciepłowniczych oraz termomodernizacja budynków, w celu zwiększenia ich efektywności energetycznej.

IX. PODŁĄCZENIE DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ - Podłączenie do sieci ciepłowniczej zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych oraz spółek miejskich (likwidacja ogrzewania węglowego).

X. ROZBUDOWA CENTRALNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRYWANIA W ENERGIĘ CIEPLNĄ - Rozbudowa i modernizacja centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą.

W programie ochrony środowiska ujęto zadania związane m.in.: z rozbudową sieci gazowej, budową ścieżek rowerowych, wymianą infrastruktury drogowej, likwidacją starych palenisk, promocją odnawialnych źródeł energii. Zadania te są zbieżne z tymi wskazanymi w programie ochrony powietrza dla województwa.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN

W programie ujęto działania związane z poprawą jakości środowiska akustycznego na drogach wojewódzkich w tym także na terenie powiatu kętrzyńskiego (nr 591 i 592). Wyznaczono następujące cele służące poprawie środowiska akustycznego:

- prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej;
- kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości;
- uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego;

Program ochrony środowiska określa m.in. cel związany z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska w dokumentach planistycznych w którym to uwzględnione będą także zagadnienia z zakresu ochrony akustycznej. Należy więc uznać że zadanie to jest zbieżne z programem ochrony przed hałasem.

Strategia Rozwoju Turystyki Województwa Warmińsko Mazurskiego

Strategia rozwoju turystyki w województwie warmińsko-mazurskim jest dokumentem stanowiącym rozwinięcie „Strategii Rozwoju Województwa Warmińsko-Mazurskiego” w obszarze „Turystyka”, w związku z tym punktem wyjścia do sformułowania wizji jej rozwoju jest cel strategiczny: Turystyka wiodącą dziedziną gospodarki Warmii i Mazur.

Wizja rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego jest sformułowana następująco: **TURYSTYKA WIODĄCĄ DZIEDZINĄ GOSPODARKI WARMII I MAZUR GENERUJĄCĄ NOWE MIEJSCA PRACY I WZROST DOCHODÓW LUDNOŚCI** Poprzez ochronę i kontrolowany rozwój posiadanych zasobów naturalnych i kulturowych Warmia i Mazury staną się synonimem miejsca generującego produkty turystyczne wysokiej jakości, skutecznie konkurującego zarówno na rynku krajowym, jak i na rynkach zagranicznych.

Wskazane obszary strategiczne stanowią główne kierunki wieloletnich i docelowych działań zmierzających do osiągnięcia celu nadrzędnego w turystyce Warmii i Mazur. Z ich struktury wynikają priorytety rozwojowe, do których zaliczono:

1. rozwój regionalnych produktów turystycznych
2. skuteczna promocja produktów turystycznych
3. rozwój aktywności społecznej i kadr oraz branżowych struktur organizacyjnych.

Podjęte w Programie ochrony środowiska działania służące mają m.in. poprawie walorów środowiska które to wpływają na rozwój turystyki powiecie. Dobrej jakości powietrze, brak uciążliwości hałasowych czy rozbudowana infrastruktura drogowa jaka jest celem POŚ wpłynie niewątpliwie na zwiększenie potencjału turystycznego regionu. Wynika stąd że podjęte w Poś cele będą także służyły rozwojowi turystyki.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025

W dokumencie ujęto cel strategiczny nr 4 **NOWOCZESNA INFRASTRUKTURA ROZWOJU**. Cel strategiczny realizowany będzie przez trzy cele operacyjne, którymi są:

- zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności;
- dostosowana do potrzeb nośników energii;
- poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego.

Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa; zachowanie walorów krajobrazowych województwa; weryfikacja form ochrony przyrody; ochrona przed powodzią i deficytem wody; zapewnienie integralności przyrodniczej województwa; ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym prowadzenie inwentaryzacji, waloryzacji i monitoringu różnorodności biologicznej. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności z niskich źródeł emisji oraz poprzez stosowanie transportu (np. rowerowego) i ogrzewania przyjaznego

środowisku; rozbudowa sieci kanalizacyjnych (w tym także kanalizacji deszczowej) oraz budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków (zwłaszcza na terenach zabudowy rozproszonej), dalsze inwestowanie w sieci wodociągowe; zapobieganie powstawaniu odpadów i racjonalna gospodarka odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów, recykling, odzysk, budowa instalacji zagospodarowania odpadów; usuwanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, zwłaszcza PCB i azbestu; ochrona ekosystemów leśnych przed pożarami i innymi szkodliwymi czynnikami zagrażającymi trwałości lasów, prowadzenie monitoringu środowiska i ogólnodostępnej wojewódzkiej bazy danych o środowisku (GIS).

W dokumencie *Programu ochrony środowiska* określone zbieżne ze strategią cele określone w obszarach interwencji, m.in. w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa – XI obszar interwencji, w zakresie ochrony wód – I i VI obszar interwencji, w zakresie ochrony powietrza – III i V obszar interwencji, ochrony bioróżnorodności – IV i VIII obszar interwencji.

Wojewódzki Program Zwiększania Lesistości na lata 2001-2010

Podstawą zrealizowania programu zwiększenia lesistości jest osiągnięcie celu głównego: Zalesienia elementem zrównoważonego rozwoju województwa. Będzie on osiągnięty poprzez realizację następujących celi priorytetowych, szczegółowych i kierunków działania:

CEL 1. ATRAKCYJNE OBSZARY WIEJSKIE,

Cele szczegółowe: 1.1. Wzbogacenie walorów krajobrazowych

Działania: 1.1.1. Wkomponowanie nowych kompleksów leśnych w krajobraz

1.2. Rozwijanie wszechstronnej użyteczności lasów

Działania: 1.2.1. Zakładanie upraw leśnych o charakterze naturalnych zbiorowisk leśnych

1.2.2. Zakładanie upraw leśnych o charakterze przedplonów

1.2.3. Zakładanie plantacji drzew leśnych szybkorosnących

1.2.4. Alternatywne źródła energii

1.2.5 Zakładanie upraw plantacyjnych w krótkich cyklach

1.3. Rozwój agroturystyki

Działania: 1.3.1. Zaspokojenie potrzeb społecznych w zakresie rekreacji

1.3.2. Poprawa warunków Życia rolników i estetyki krajobrazu

1.3.3. Zamiana gospodarstw rolnych niedochodowych na dochodowe leśne i agroturystyczne

1.4. Poprawa turystycznej atrakcyjności terenów leśnych

Działanie: 1.4.1. Budowa i utrzymanie infrastruktury turystycznej

CEL 2. ZNATURALIZOWANE ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE w tym ochrona walorów środowiskowych

Cele szczegółowe: 2.1. Zwiększenie różnorodności biologicznej

Działania: 2.1.1. Zwiększenie udziału upraw wielogatunkowych

2.1.2. Produkcja materiału szkółkarskiego

2.1.3. Maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych

2.2. Ochrona zasobu wód

Działania: 2.2.1. Zalesienia terenów nad zbiornikami wód podziemnych

2.2.2. Zalesienia źródeł i wododziałów

2.2.3. Zalesienia terenów narażonych na erozję wodną i wietrzną

2.3. Rozszerzenie zasięgu ekosystemów leśnych

Działania: 2.3.1. Tworzenie korytarzy ekologicznych łączących duże kompleksy leśne

2.3.2. Budowa nowych kompleksów leśnych modyfikujących mikroklimat

CEL 3. WZROST ZNACZENIA OBSZARÓW WIEJSKICH W POLITYCE WEWNĘTRZNEJ PAŃSTWA

Cele szczegółowe: 3.1. Zagospodarowanie gruntów o niskiej przydatności rolniczej

Działania: 3.1.1. Zatrudnianie bezrobotnych do prac zalesieniowych i pielęgnacyjnych

3.1.2. Tworzenie stanowisk pracy stałych i sezonowych poprzez zatrudnienie przy zalesianiu

3.1.3. Szkolenie właścicieli gruntów

3.2. Zalesienia jako element kompleksowej polityki zagospodarowania przestrzennego gminy

Działania: 3.2.1. Wyznaczanie granic polno-leśnych

3.2.2. Uporządkowanie ewidencji gruntów

3.2.2. Opracowanie dokumentacji glebowo – siedliskowej i urzędzeniowej

3.3. Budowa infrastruktury i zaplecza technicznego

Działania: 3.3.1. Rozbudowa bazy szkolącej

3.3.2. Zakup sprzętu do przygotowania gleby

3.3.3. Budowa leśniczówek

3.4. Poprawa struktury komunikacyjnej i zabezpieczenie przeciwpozarowe

Działania: 3.4.1. Budowa i modernizacja dróg dojazdowych

3.4.2. Melioracje wodne

3.4.3. Zabezpieczenie przeciwpozarowe

W Programie ochrony środowiska uwzględniono cele związane z gospodarką leśną – obszar interwencji IV, należy więc uznać że oba dokumenty są ze sobą spójne.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjęty został Uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 roku oraz planów zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego skład

Cel główny polityki przestrzennej jest: zrównoważony rozwój przestrzenny województwa, realizowany poprzez wykorzystanie cech i zasobów przestrzeni regionu, dla zwiększenia jego spójności w wymiarze przestrzennym, społecznym i gospodarczym, z uwzględnieniem ład przestrzennego oraz zachowania wysokich walorów środowiska i krajobrazu.

Cele szczegółowe polityki przestrzennej:

- 1) Dążenie w gospodarowaniu przestrzenią do uporządkowania i harmonii pomiędzy różnymi elementami i funkcjami tej przestrzeni dla ochrony ład przestrzennego, jako niezbędnego wyznacznika równoważenia rozwoju.
- 2) Podwyższenie konkurencyjności regionu, w szczególności poprzez podnoszenie innowacyjności i atrakcyjności jego głównych ośrodków miejskich.
- 3) Poprawa jakości wewnętrznej regionu poprzez promowanie integracji funkcjonalnej i tworzenie warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, z wykorzystaniem potencjałów wewnętrznych.

- 4) Poprawa dostępności terytorialnej regionu w relacjach zewnętrznych i wewnętrznych poprzez rozwijanie systemów infrastruktury technicznej, w tym infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
- 5) Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa.
- 6) Zwiększenie odporności przestrzeni województwa na zagrożenie naturalne i antropogeniczne oraz utratę bezpieczeństwa energetycznego, a także uwzględnienie w polityce przestrzennej regionu potrzeb obronnych państwa.

Podstawowym celem *Programu ochrony środowiska* jest zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, a także dążenie do jego poprawy, np. za pomocą realizacji inwestycji w sieć wodno-ściekową, odnawialne źródła energii, rozwój sieci gazowej, tak jak w analizowanym dokumencie. Podjęte w *Programie* działania należy uznać więc za zbieżne z ustaleniami planu wojewódzkiego jak i planów zagospodarowania gmin wchodzących w skład powiatu kętrzyńskiego.

Delimitacja obszarów potencjalnej lokalizacji dużej energetyki wiatrowej na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

W delimitacji wskazano zarówno tereny wykluczone z realizacji dużych elektrowni wiatrowych, jak i te gdzie ich lokalizacja jest możliwa. Na terenie powiatu kętrzyńskiego tereny takie zlokalizowane są w gminach: Korsze, Barciany i Reszel. W *Programie ochrony środowiska* uwzględniono, m.in. promocję rozwoju energii pochodzącej z OZE. Zapisano również kierunek interwencji związany z ograniczeniem negatywnego wpływu rozwoju energetyki wiatrowej na przyrodę, mieszkańców, krajobraz oraz obiekty zabytkowe poprzez wieloaspektową analizę potencjalnych oddziaływań i określenie warunków lokalizacji nowych inwestycji. Podjęte kierunki należy uznać za spójne z dokumentem delimitacji.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Wielkich Jezior Mazurskich

Cel główny dokumentu określony jest następująco: Wzrost konkurencyjności obszaru Wielkich Jezior Mazurskich w zakresie atrakcyjności turystycznej, warunków dla prowadzenia biznesu oraz wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i warunków życia.

Cele strategiczne odnoszą się do następujących zagadnień:

- kapitału ludzkiego i kapitału społecznego – są to podstawowe zagadnienia rozpatrywane zarówno w kategorii czynników lokalizacji przedsiębiorstw, jak i rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczość jest cechą ludzką);
- konkurencyjności gospodarki – WJM potrzebują dynamicznego rozwoju gospodarczego, który przyczyni się do wzrostu miejsc pracy i pokaże mieszkańcom, że warto wiązać swoją przyszłość z tym regionem. Istotnym problemem będzie wzrost innowacyjności lokalnych firm, ponieważ w tym obszarze gospodarki można oczekiwać największej konkurencyjności i trwałości podmiotów gospodarczych;
- dostępności komunikacyjnej – obszar WJM musi być bardzo dobrze skomunikowany wewnątrz, ale przede wszystkim – ze względu na turystów – w relacjach z otoczeniem. Bardzo dobre połączenia komunikacyjne pozostają wciąż jednym z najważniejszych czynników lokalizacji firm;
- środowiska przyrodniczego – wysokiej jakości środowisko przyrodnicze musi zachęcać turystów, przedsiębiorców i mieszkańców do przebywania na obszarze WJM. Zatem podstawą rozwoju będzie skuteczna dyskusja ze stereotypami, wzrost świadomości społecznej związanej z ekologią, zdywersyfikowane wykorzystanie turystyczne, a w końcu otwartość wobec podmiotów gospodarczych.

W *Programie ochrony środowiska* założone cele związane z edukacją ekologiczną (obszar interwencji XI) jego mieszkańców w szerokim zakresie, w tym także związanych z ochroną wód i bioróżnorodności ekologicznej. Odpowiada to czwartemu celowi strategicznemu strategii. Należy więc uznać że *Program ochrony środowiska* jest zbieżny z założeniami strategii dla WJM.

Programu Opieki nad Zabytkami Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2014-2017

Głównym celem programu jest wzmocnienie poziomu ochrony i opieki nad dziedzictwem kulturowym kętrzyńskiego powiatu służący zachowaniu zabytków oraz budowaniu tożsamości regionalnej. Będzie on realizowany za pomocą trzech priorytetów:

- ochrona i kształtowanie krajobrazu kulturowego powiatu;
- promocja i edukacja w zakresie dziedzictwa kulturowego;
- świadome i aktywne zarządzanie zabytkami powiatu.

W *Programie ochrony środowiska* w obszarze interwencji XI uwzględniono działania związane z edukacją, są one poniekąd powiązane z Programem opieki nad zabytkami drugim priorytetem.

Plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 z terenu powiatu kętrzyńskiego

Na terenie powiatu kętrzyńskiego zlokalizowanych jest sześć obszarów Natura 2000, z których pięć ma opracowane plany zadań ochronnych: Jezioro Dobskie, Jezioro Oświn i okolice, Ostoja Warmińska, Ostoja Północnomazurska, Ostoja nad Oświem. Celem planów jest ochrona poszczególnych walorów środowiska wskazanych obszarów oraz edukacja społeczeństwa w zakresie jego ochrony. W *Programie ochrony środowiska* ujęto także konieczność ochrony bioróżnorodności przyrodniczej, w tym także na obszarach chronionych – obszar interwencji IV oraz edukacji ekologicznej – obszar interwencji XI.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Powiatu w Kętrzynie
Lukasz Janusz Wiśniewski

Załącznik 2. Krótkie podsumowanie Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016

Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” został sporządzony w celu oceny skutków działań podejmowanych przez poszczególne jednostki rządowe oraz samorządowe, związane właściwością kompetencyjną i miejscową z terenem powiatu kętrzyńskiego, wpisujących się w realizację celu nadrzędnego Programu Ochrony Środowiska, jakim jest osiągnięcie dobrego stanu środowiska umożliwiającego zrównoważony rozwój powiatu kętrzyńskiego.

W ramach realizacji celu nadrzędnego – powiat, gminy jak i jednostki odpowiedzialne za ochronę przyrody (Nadleśnictwa, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kętrzynie) podjęły szereg działań takich jak, m.in.:

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego – prowadzono działania związane z utrzymywaniem zieleni, programem zalesień, rozbudową i modernizacją sieci wodociągowej, wspieraniem i rozwojem turystyki (członkostwo w LGD9, Związku Gmin Barcja, Fundacji Wielkich Jezior Mazurskich, Fundacji Kanał Mazurski), prowadzono monitoring powierzchni ziemi.

Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii – prowadzono działania związane z termomodernizacją obiektów, modernizacją systemów grzewczych, odnawialnymi źródłami energii (farmy wiatrowe, kolektory słoneczne), usuwaniem skutków powodzi, wspierano służby ratownicze.

Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego – prowadzono działania związane z monitoringiem jakości wód powierzchniowych i wody przeznaczonej do spożycia, rozbudową sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, obniżaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, usuwaniem azbestu, selektywną zbiórką odpadów, likwidacją dzikich wysypisk, prowadzeniem systemu ochrony przed poważnymi awariami, obniżaniem hałasu.

Prowadzono działania z zakresu monitoringu środowiska, współpracy transgranicznej. Zapewniony był dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku.

Jednoznacznie można stwierdzić, że każdy z samorządów terytorialnych i jednostek im podległych oraz odpowiedzialnych za realizację zleconych w *Programie* działań, w miarę możliwości finansowych, podejmował inwestycje w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu kętrzyńskiego. Działania inwestycyjne wsparte były edukacją ekologiczną.

Łącznie na działania związane z ochroną środowiska, gminy i sam powiat, w latach 2009-2012, wydatkowały nie mniej niż 136 853 743,73 PLN. Najwięcej nakładów poniesiono na inwestycje związane z modernizacją dróg, budową wodociągów i kanalizacji sanitarnej. Inwestycje finansowane były ze środków własnych samorządów, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2007-2013 oraz Programu Infrastruktura i Środowisko (POIS).

PRZEWODNICZĄCY
Rady Powiatu w Kętrzynie

Lukasz Jakuś Wiśniewski

RADA POWIATU W KĘTRZYNIE

Załącznik 3. Wykaz instalacji posiadających pozwolenie zintegrowane, zlokalizowanych na terenie powiatu kętrzyńskiego

Według danych Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Starostwa Powiatowego w Kętrzynie, wydano następujące decyzje udzielające pozwolenia zintegrowanego dla instalacji eksploatowanych na terenie powiatu kętrzyńskiego:

1. Decyzja Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 09.04.2010 r., znak: OŚ.PŚ.7650-19/08/09/10 udzielająca AMEST Kętrzyn Sp. z o.o. z siedzibą w Mażanach, 11-400 Kętrzyn pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton w miejscowości Mażany, gmina Kętrzyn, zlokalizowanej na działkach 10/8, 10/9, 10/10 i 10/11, obejmującej kwaterę nr II.
2. Decyzja Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 15.05.2012 r., znak: OŚ-PŚ.7222.1.2011 udzielająca Zakładowi Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Kolejowa 8A, 11-400 Reszel pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowanej w miejscowości Dębnik – Worplawki, na działce o nr ewidencyjnym 2/7.
3. Decyzja Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29.12.2010 r., znak: OŚ.PŚ.7650-28/10 udzielająca ZAP Sznajder Batterien S.A., ul. Warszawska 47, 05-820 Piastów pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do wtórnego wytopu metali nieżelaznych lub ich stopów, w tym oczyszczania lub przetwarzania metali z odzysku, o zdolności produkcyjnej powyżej 4 ton wytopu na dobę dla ołowiu lub kadmu lub powyżej 20 ton wytopu na dobę dla pozostałych metali, zlokalizowanej w ZAP Sznajder Batterien S.A. Oddział Produkcyjny w Korszach, ul. Wojska Polskiego 50, 11-430 Korsze.
4. Decyzja Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 29.10.2004 r., znak: ŚR.I.6619/1-9/04, udzielająca AGRI PLUS Sp. z o.o., ul. Marcelińska 92/94, 60-324 Poznań, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do chowu świń o więcej niż 750 stanowisk dla macior - Fermy Matecznej Trzody Chlewnej, zlokalizowanej na działce nr 8/6 w Bykowie, gmina Korsze.
5. Decyzja Starosty Kętrzyńskiego z dnia 08.04.2011 r., znak: WR.7644-36/10, udzielająca AGRI PLUS Sp. z o.o., ul. Marcelińska 92/94, 60-324 Poznań, pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji lub przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów roślinnych o zdolności produkcyjnej powyżej 300 ton wyrobów gotowych na dobę w Wytwórni Pasz Agri Plus w Kętrzynie, przy ul. Bałtyckiej 24a.

Pozwolenie zintegrowane jest decyzją administracyjną regulującą zasady wprowadzania substancji lub energii, powodujących zanieczyszczenie, do wszystkich komponentów środowiska z niektórych rodzajów instalacji, wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 122, poz. 1055) wydanego na podstawie art. 201 ust.2 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Posiadanie pozwolenia zintegrowanego warunkuje w praktyce możliwość prowadzenia (funkcjonowania) tego typu instalacji.

Zgodnie z art. 201 ustawy wymóg uzyskania pozwolenia zintegrowanego dotyczy prowadzenia instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, z wyłączeniem instalacji lub ich części stosowanych wyłącznie do badania, rozwoju lub testowania nowych produktów lub procesów technologicznych. W pozwoleniu zintegrowanym ustala się warunki emisji.

Instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego powinny spełniać wymagania ochrony środowiska wynikające z najlepszych dostępnych technik, a w szczególności nie mogą powodować przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych. W szczególnych przypadkach organ właściwy do wydania

pozwolenia zintegrowanego może w pozwoleniu zintegrowanym zezwolić na odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych, jeżeli w jego ocenie ich osiągnięcie prowadziłoby do nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do korzyści dla środowiska oraz pod warunkiem, że nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, o ile mają one zastosowanie. Przy dokonywaniu oceny, organ właściwy bierze pod uwagę położenie geograficzne, lokalne warunki środowiskowe, charakterystykę techniczną instalacji lub inne czynniki mające wpływ na funkcjonowanie instalacji i środowisko jako całość. Jeżeli konkluzje BAT nie zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, dopuszczalną wielkość emisji z instalacji ustala się, uwzględniając potrzebę przestrzegania standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska.

Nieprzekraczanie wielkości emisji wynikającej z zastosowania najlepszych dostępnych technik nie zwalnia z obowiązku dotrzymania standardów jakości środowiska.

Minister właściwy do spraw środowiska gromadzi informacje o najlepszych dostępnych technikach, konkluzjach BAT i dokumentach referencyjnych BAT oraz rozpowszechnia je na potrzeby organów właściwych do wydawania pozwoleń i zainteresowanych podmiotów korzystających ze środowiska.

- 1) Najlepsze dostępne techniki powinny spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się jednocześnie rachunek kosztów i korzyści;
- 2) czas niezbędny do wdrożenia najlepszych dostępnych technik dla danego rodzaju instalacji;
- 3) zapobieganie zagrożeniom dla środowiska powodowanym przez emisje lub ich ograniczanie do minimum;
- 4) podjęcie środków zapobiegających poważnym awariom przemysłowym lub zmniejszających do minimum powodowane przez nie zagrożenia dla środowiska;
- 5) termin oddania instalacji do eksploatacji;
- 6) dokumenty referencyjne BAT oraz konkluzje BAT, o ile zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

Organ administracji zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie 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, w postępowaniu, którego przedmiotem jest wydanie pozwolenia zintegrowanego dla nowej instalacji, czy też m.in. wydanie decyzji dotyczącej istotnej zmiany instalacji.

Zgodnie z art. 216 ustawy Prawo ochrony środowiska organ właściwy do wydania pozwolenia dokonuje analizy pozwolenia zintegrowanego:

- 1) co najmniej raz na 5 lat lub
- 2) jeżeli oddziaływanie instalacji na środowisko zmieniło się w stopniu wskazującym na konieczność zmiany pozwolenia w części dotyczącej określonych w nim warunków lub wielkości emisji z danej instalacji, lub
- 3) jeżeli nastąpiła zmiana w najlepszych dostępnych technikach, pozwalająca na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów, lub wynika to z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku gdy analiza wykazała konieczność zmiany pozwolenia zintegrowanego, organ właściwy do wydania pozwolenia wzywa prowadzącego instalację do wystąpienia z wnioskiem o zmianę pozwolenia w terminie 6 miesięcy od dnia wezwania, określając zakres tego wniosku mający związek ze zmianami wynikającymi z dokonanej analizy.

W pozwoleniu zintegrowanym ustala się sposób i częstotliwość wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko oraz wykonywania pomiarów zawartości tych substancji w wodach gruntowych, w tym pobierania próbek:

- 1) badania zanieczyszczenia gleby i ziemi wykonuje się co najmniej raz na 10 lat,
- 2) pomiary zawartości substancji w wodach gruntowych, w tym pobieranie próbek, wykonuje się co najmniej raz na 5 lat – o ile takie badania lub pomiary nie opierają się na systematycznej ocenie ryzyka.

Badania i pomiary wykonuje się przez odpowiednie laboratorium lub w sposób umożliwiający ich ilościowe porównanie z wynikami badań i pomiarów zawartymi w raporcie początkowym, jeżeli taki raport dla danej instalacji jest wymagany. Prowadzący instalację przekazuje wyniki badań lub pomiarów organowi właściwemu do wydania pozwolenia w terminie miesiąca od dnia ich wykonania.


PRZEWODNICZĄCY
Rady Powiatu w Kętrzynie
Lukasz Michał Wiśniewski