

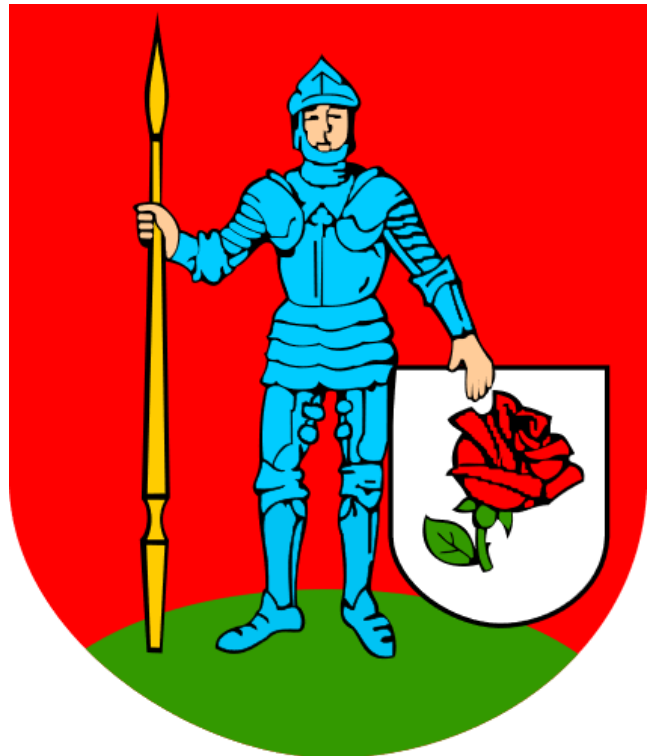
ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR

RADY POWIATU OSTRÓDZKIEGO

Z DNIA

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017-
2020 z perspektywą do roku 2024



Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	4
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.1. METODYKA OPRACOWANIA.....	5
1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE	6
1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU.....	6
1.3.1. WYMIAR KRAJOWY	7
1.3.2. WYMIAR REGIONALNY.....	16
2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU	19
2.1. KLIMAT	20
2.2. DEMOGRAFIA	21
2.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA	22
2.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA	24
2.4.1. SIEĆ GAZOWA	24
2.4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA.....	25
2.5. SIEĆ DROGOWA	26
3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH.....	31
3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	31
3.1.1. STAN WYJŚCIOWY	31
3.1.2. ANALIZA SWOT.....	42
3.1.3. ZAGROŻENIA.....	42
3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	43
3.2.1. STAN WYJŚCIOWY	43
3.2.2. ANALIZA SWOT	48
3.2.3. ZAGROŻENIA.....	48
3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	48
3.3.1. STAN WYJŚCIOWY	48
3.3.2. ANALIZA SWOT	53
3.3.3. ZAGROŻENIA.....	53
3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	53
3.4.1. STAN WYJŚCIOWY	53
3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE	53
3.4.1.2. WODY PODZIEMNE	60
3.4.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE.....	64
3.4.3. ANALIZA SWOT	65
3.4.4. ZAGROŻENIA.....	66
3.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA.....	66
3.5.1. STAN WYJŚCIOWY	66
3.5.2. ANALIZA SWOT	75
3.5.3. ZAGROŻENIA.....	75
3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE	75
3.6.1. SUROWCE MINERALNE	76
3.6.2. ANALIZA SWOT	80

3.6.3. ZAGROŻENIA	80
3.7. GLEBY	80
3.7.1. STAN WYJŚCIOWY	80
3.7.2. ANALIZA SWOT	84
3.7.3. ZAGROŻENIA	84
3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	85
3.8.1. STAN WYJŚCIOWY	85
3.8.2. ANALIZA SWOT	89
3.8.3. ZAGROŻENIA	90
3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE	90
3.9.1. STAN WYJŚCIOWY	90
3.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE	91
3.9.1.2. LASY	103
3.9.2. ANALIZA SWOT	108
3.9.3. ZAGROŻENIA	109
3.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	110
3.10.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU	110
3.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	111
3.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE	112
4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	113
4.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA	113
4.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	120
5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	129
6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	136
6.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	136
6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	139
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	140
SPIS TABEL	144
SPIS RYSUNKÓW	145
SPIS WYKRESÓW	145

WYKAZ SKRÓTÓW

Analiza SWOT - Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.

GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

JCW - Jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - Jednolita część wód podziemnych JST Jednostka samorządu terytorialnego

KPGO - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE - Odnawialne Źródła Energii

PEM - Pola elektromagnetyczne

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska

POKZA - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu POP Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych

SOOŚ - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

UE - Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR - Zakłady Dużego Ryzyka

ZZR - Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu ostródzkiego, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

1.1. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego Powiatu,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Ostródzie oraz dane udostępnione w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2017.

Niniejszy dokument został opracowany w oparciu o najnowsze „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1405, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 788, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1161, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1566, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1152, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2017 poz. 2126, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1454, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1073, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2018 poz. 954, ze zm.).

1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:

- Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategią Rozwoju Kraju 2020,
- Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
- Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
- Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
 - Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020.
 - Planem gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.
 - Strategią Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020.

Ochrona środowiska jest przedmiotem planów, programów i strategii na szczeblu krajowym i regionalnym. Najważniejsze cele i kierunki interwencji w zakresie problemów środowiskowych, wymienionych wyżej dokumentów, przedstawiają się następująco:

1.3.1.WYMIAR KRAJOWY

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,

- modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; kierunki interwencji:
- rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:
- udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; kierunki interwencji:

- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię; kierunki interwencji:

- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:

- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,

- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia

- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych

b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia

- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji

Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin
- Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej
- Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi
- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie

b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego

- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
- Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne
- Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami

c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)

- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu
- Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym
- Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie
- Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu
- Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych

d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych
- Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi
- Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa
- Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych
- Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego
- Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego
- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych

Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi

Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce

Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju, a polityką obronną
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów.

a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:

- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
- Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.

b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:

- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów
- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych
- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
- Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne
- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych.

a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:

- Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych
- Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska

b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze

c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE

d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej

- Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną

b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego

na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych

b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji

c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną

d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa

e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego

b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych

c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych

d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce

e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych

1.3.2. WYMIAR REGIONALNY

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020

W dokumencie przedstawiono kierunki interwencji dla niżej przywołanych komponentów środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza

Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym, Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji, Zmniejszanie zapotrzebowania na energię, Zrównoważony rozwój energetyczny regionu, Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu.

- Zagrożenia hałasem

Ograniczanie hałasu

- Pola elektromagnetyczne

Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych

- Gospodarowanie wodami

Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych, Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych, Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych, Zwiększanie retencji wód w zlewniach, Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki, Utrzymanie i poprawa stanu obiektów osłony przeciwpowodziowej, Doskonalenie planowania przestrzennego.

- Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie ludności w wodę, Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia, Oszczędne gospodarowanie wodą, Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych, Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków, Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych.

- Zasoby geologiczne

Doskonalenie rozpoznania i ochrona złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych i termalnych; Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż; Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin.

- Gleby

Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, Odzysk surowców i recykling, Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych, Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi.

- Zasoby przyrodnicze

Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu, Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych, Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych, Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji, Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych

i zakrzewionych, Ograniczanie inwazji obcych gatunków, Monitoring przyrodniczy, Egzekwowanie przepisów dotyczących ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych, Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych, Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

- Zagrożenia poważnymi awariami

Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami, Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020

CEL STRATEGICZNY 3.OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

CELE OPERACYJNE W RAMACH CELU 3 (S 3)

O12. ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI

W ramach systemu gospodarki odpadami w powiecie, w poszczególnych samorządach funkcjonujących w jego obszarze nastąpi rozwój lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi; ograniczenie ilości i szkodliwości wytwarzanych odpadów; powstaną podmioty gospodarcze zajmujące się profesjonalnym recyklingiem; zostaną zlikwidowane nielegalne składowiska odpadów i mogilniki. Lokalne samorzady zgodnie z zaleceniami rządowymi opracują wspólnie wieloletni program likwidacji azbestu na obszarze całego powiatu.

O.13.ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ZASOBAMI ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Cel ten będą realizowały lokalne samorzady na swoich terenach poprzez zabezpieczenie zasobów środowiska naturalnego przed nieprawidłową jego eksploatacją. Do samorządu powiatowego należy konsekwentne przestrzeganie realizowania prawa w tym zakresie oraz nadzór nad przywróceniem zdegradowanych terenów do stanu naturalnego. Realizacja tego celu zależy od wspólnego działania lokalnych samorządów.

O14.ROZWÓJ SYSTEMU ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ O ŚRODOWISKU NATURALNYM

Rozwój systemu zarządzania informacją o środowisku obejmie bieżącą kontrolę środowiska naturalnego, szybką informację i reakcję na występujące nieprawidłowości.

Działania będą się odbywały w ścisłej współpracy z lokalnymi samorządami, Powiatową Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną i Powiatowym Lekarzem Weterynarii.

Istotnym dla realizacji tego celu jest ukształtowanie wysokiej świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu, w tym w szczególności dzieci i młodzieży oraz osób przyjezdnych korzystających z walorów środowiska naturalnego.

O15. ROZWÓJ SYSTEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obok działań zapobiegawczych bardzo istotną rolę w ochronie zasobów środowiska w powiecie będzie: budowa lub modernizacja technicznych urządzeń służących ochronie środowiska; modernizacja urządzeń technicznych znajdujących się w zakładach produkcyjnych, a wpływających negatywnie na stan środowiska naturalnego; budowa ekologicznych kotłowni; stosowanie zabezpieczeń uniemożliwiających przedostanie się substancji szkodliwych do środowiska, w tym również rozbudowa systemu ratownictwa ekologicznego w strukturach Powiatowej Straży Pożarnej.

2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

Powiat ostródzki leży w zachodniej części województwa warmińsko -mazurskiego. Został utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Stolicą powiatu jest miasto Ostróda, leżące nad Jeziorem Drwęckim. Siedziba Powiatu Ostróda mieści się w Starostwie Powiatowym przy ul. Jana III Sobieskiego. W skład powiatu wchodzi 9 gmin, w tym jedna gmina miejska – Ostróda, trzy gminy miejsko wiejskie – Morąg, Miłakowo, Miłomłyn i pięć gmin wiejskich. Powiat ostródzki obejmuje 176629 ha powierzchni i pod względem obszaru zajmuje 22 miejsce w Polsce. Od północy powiat sąsiaduje z powiatem elbląskim i lidzbarskim, od wschodu – z olsztyńskim, od południa – z działdowskim i nidzickim, a od zachodu – ze sztumskim i iławskim. Poniższe zestawienie przedstawia główne dane dotyczące powiatu.

Mapa powiatu ostródzkiego została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne powiatu ostródzkiego.

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostródzkiego.

W poniższej tabeli przedstawiono ogólne dane dotyczące jednostek administracyjnych z terenu powiatu ostródzkiego. Największą powierzchnie powiatu zajmuje gmina Ostróda.

Tabela 1. Jednostki administracyjne powiatu ostródzkiego.

Jednostka terytorialna		Powierzchnia [km ²]	Liczba sołectw	Liczba miejscowości
Miasto	Ostróda	14	-	-
Gmina Miejsko - Wiejska	Miłakowo	158	20	36
	Miłomłyn	161	13	30
	Morąg	311	29	47
Gminy wiejskie	Małdyty	189	21	46
	Łukta	186	18	37
	Grunwald	180	21	37
	Dąbrówno	166	18	28
	Ostróda	401	39	79
Razem		1766	179	340

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2017 r.).

2.1. KLIMAT

Ukształtowanie powierzchni oraz położenie geograficzne do główne czynniki kształtujące klimat. Warunki klimatyczne powiatu ostródzkiego są zbliżone do parametrów województwa warmińsko - mazurskiego. Można je określić jako mało korzystne i bardzo zróżnicowane. Powiat ostródzki położony jest na obszarze będącym pod wpływem wilgotnych mas powietrza pochodzących z nad Oceanu Atlantyckiego jak i suchych mas z głębi kontynentu euroazjatyckiego. Latem dominują masy powietrza polarno - morskiego napływające z zachodu i północnego zachodu, zimą natomiast przeważają masy powietrza polarno -kontynentalnego pochodzące ze wschodu. Okresowo; jesienią, zimą i wiosną, pojawiają się masy powietrza arktyczno - morskiego, zaś latem i zimą mamy do czynienia z masami powietrza zwrotnikowo - morskiego i zwrotnikowo - kontynentalnego. Ta różnorodność mas powietrza i ich ścieranie się powoduje dużą zmienność warunków pogodowych. Wielkość opadów jest związana z rzeźbą terenu i jego ekspozycją. Średnia roczna suma opadów wynosi 584 mm. Na terenach położonych wyżej odnotowujemy wyższy poziom opadów, natomiast na niższych terenach jest wyraźnie mniej opadów. Miesiącem o najwyższej średniej opadów jest lipiec, w którym notuje się 90 mm Najmniej opadów notujemy w marcu - 29 mm. Średnia roczna wilgotność powietrza

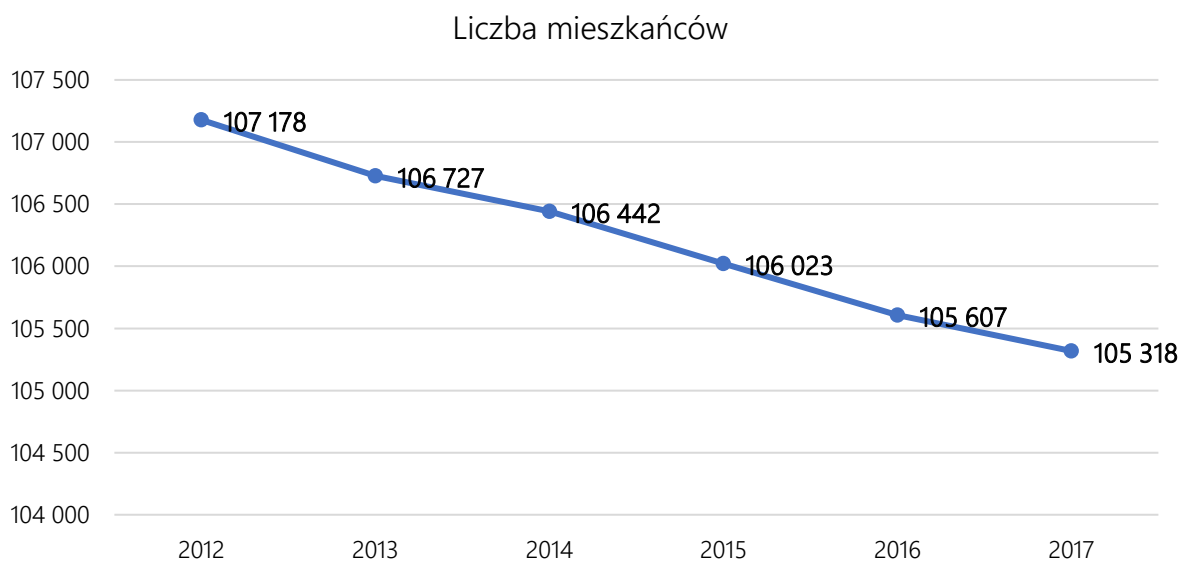
wynosi 85%. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 81 dni. Pierwszy śnieg pojawia się ok. 17 grudnia i leży do 7 marca.

Wiatry, to niekorzystny czynnik klimatyczny. Największe nasilenie ich występuje w okresie zimowym od stycznia do kwietnia i jesiennym listopad - grudzień. Średnia ich siła waha się od 3,5 do 3,8m/s. Najmniejsze prędkości wiatru obserwuje się na terenie powiatu ostródzkiego latem, w sierpniu (średnio 3 m/s). Średnia liczba dni wietrznych o prędkości 10 m/s i więcej wynosi 3,1. Przeważają wiatry z kierunku południowo - zachodniego.

Średnioroczna temperatura wynosi 6,9°C, najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą – 4°C, a najcieplejszym lipiec 18°C. Okres wegetacyjny w powiecie ostródzkim trwa 208 dni (200 - 210 przy temperaturze > 5°C).

2.2.DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu ostródzkiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2017 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 105 318 osób, dla porównania w roku 2012 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 107 178.



Wykres 1. Liczba ludności powiatu ostródzkiego w latach 2012 – 2017.
Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

Poniższa tabela przedstawia dane demograficzne poszczególnych jednostek terytorialnych, wchodzących w skład powiatu ostródzkiego.

Tabela 2. Dane demograficzne gmin powiatu ostródzkiego.

Jednostka terytorialna		Liczba ludności (ogółem)	Gęstość zaludnienia [l. osób /km ²]
Gmina Miejska	Ostróda	33 243	2 349
Gminy Miejsko - Wiejskie	Miłakowo	5 564	35
	Miłomłyn	4 998	31
	Morąg	24 590	79
Gminy Wiejskie	Małdyty	6 304	33
	Łukta	4 521	24
	Grunwald	5 705	32
	Dąbrówno	4 362	26
	Ostróda	16 031	40

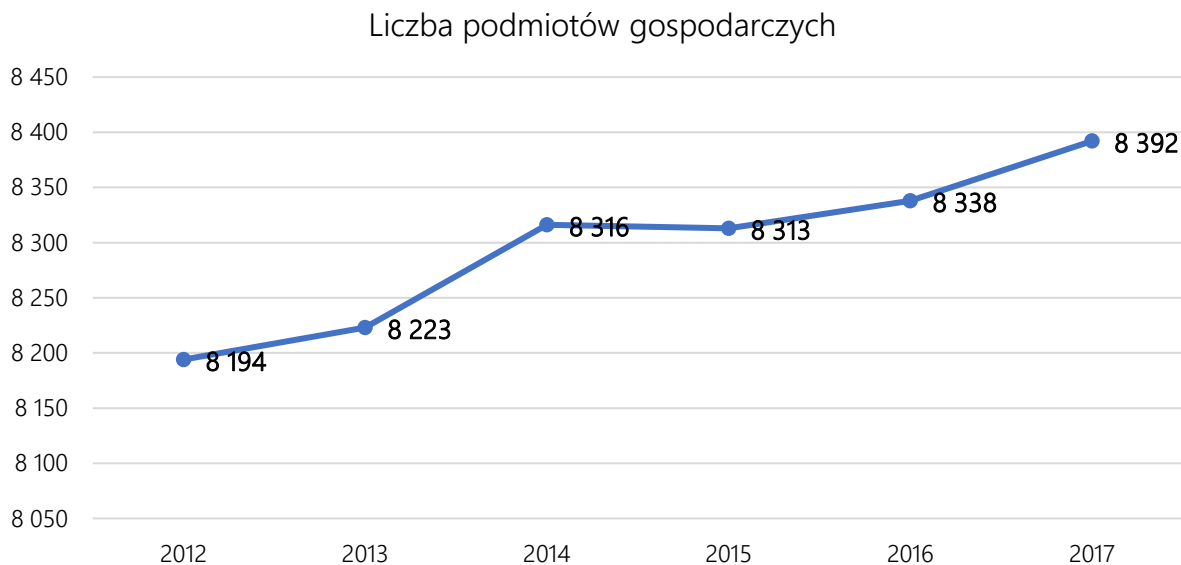
Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2017 r.)

Gdy chodzi o liczbę mieszkańców w poszczególnych gminach powiatu, to największą liczbę mieszkańców mają kolejno Miasto Ostróda, Gmina Morąg, Gmina Ostróda, Gmina Małdyty, Gmina Grunwald, Gmina Miłakowo, Gmina Miłomłyn Gmina Łukta i Gmina Dąbrówno.

Można założyć, iż w perspektywie czasowej niniejszego dokumentu liczba ludności w powiecie może się zmniejszać. Bardziej odczuwalne zjawiska pojawią się w prognozie długookresowej +30 lat, kiedy to zmiany demograficzne dadzą o sobie znać, przede wszystkim w postaci zmiany struktury wiekowej społeczności powiatu, a co za tym idzie zmian jej potrzeb i oczekiwań, w tym potrzeb w zakresie usług publicznych świadczonych przez samorząd i jego jednostki.

2.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu ostródzkiego z roku na rok wzrasta, co przedstawia poniższy wykres. Zdecydowana większość podmiotów stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Gminami o największym stopniu nasycenia podmiotami gospodarczymi są Miasto Ostróda oraz gmina Morąg.



Wykres 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu ostródzkiego w latach 2012 – 2017.
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2017 r.)

W roku 2017 na terenie powiatu ostródzkiego zarejestrowanych było 8 392 podmiotów gospodarczych. Szczegółowy podział wg PKD 2007 został przedstawiony w poniższej tabeli. Największy udział na terenie powiatu stanowią podmioty z sekcji G – 20,2 % wszystkich podmiotów.

Tabela 3. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie powiatu ostródzkiego.

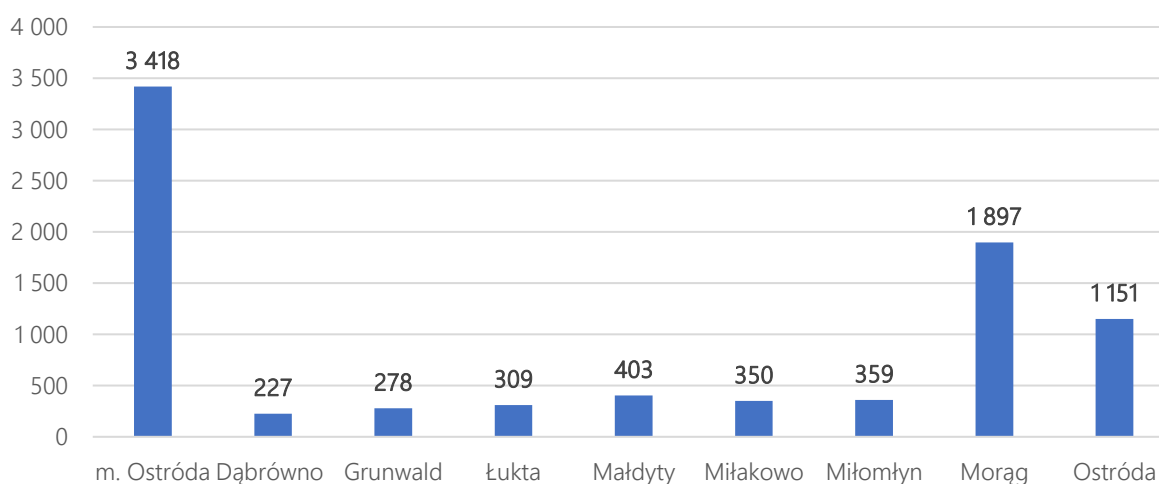
Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2017
OGÓŁEM	8 392
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	402
B. Górnictwo i wydobywanie	25
C. Przetwórstwo przemysłowe	859
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	11
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	28
F. Budownictwo	1031
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1696
H. Transport i gospodarka magazynowa	448
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	219
J. Informacja i komunikacja	118
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	243

L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	874
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	526
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	210
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	88
P. Edukacja	277
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	487
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	180
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	663

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2017 r.)

Największa liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowana jest na terenie miasta Ostróda oraz gminy Morąg. Podmioty gospodarcze z terenu miasta Ostródy stanowią 40,7 % wszystkich podmiotów.

Liczba podmiotów w gminach powiatu ostródzkiego



Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach powiatu ostródzkiego.
Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2017 r.)

2.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

2.4.1. SIEĆ GAZOWA

Systemem dystrybucyjnym gazu na terenie powiatu ostródzkiego zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

Sieć gazowa na terenie powiatu ostródzkiego ma łączną długość 238 646 km i podłączonych jest do niej 3 477 budynków mieszkalnych i niemieskalnych.

Analizę sieci gazowej na terenie powiatu ostródzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	238 646
2	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	3 477
3	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	13 695
4	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	4 674
5	Zużycie gazu	tys.m ³	6 657,0
6	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m ³	4 011,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Największa liczba odbiorów gazu zamieszkuje teren miasta Ostróda – 28 593 mieszkańców, następnie gminę Morąg – 9 696 mieszkańców. Na terenie gminy Ostróda znajduje się 2 468 odbiorców, natomiast na terenie gminy Miłakowo 690 odbiorów. Najmniejszą liczbą odbiorców gazu zamieszkuje gminy Dąbrówno – 10 mieszkańców, Grunwald – 14 mieszkańców oraz gminę Miłomłyn – 6 mieszkańców. Na terenie gminy Małydy sieć gazowa nie jest rozwinięta.

Istniejąca na terenie powiatu sieć gazowa średniego i niskiego ciśnienia umożliwia przyłączenie podmiotów w przypadku osiągnięcia odpowiednich wskaźników opłacalności ekonomicznej inwestycji na warunkach technicznych ustalonych przez operatora sieci.

2.4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Sieć ciepłownicza na terenie powiatu występuje na terenie miast: Ostróda, Morąg i Miłakowo.

W zakresie dostarczania ciepła sieciowego Miasto Ostróda obsługiwane jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Ostródzie (MPEC).

W zakresie dostarczania ciepła sieciowego na terenie Miasto Morąg obsługiwane jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o., ul. Przemysłowa 20, 14-300 Morąg.

W zdecydowanej większości zaopatrzenie gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenach powiatu ostródzkiego odbywa się z indywidualnych źródeł. Dominują domowe kotłownie c.o. na paliwo stałe: węgiel lub drewno, albo mieszane oraz gazowe.

2.5. SIEĆ DROGOWA

Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu.

Przez teren powiatu ostródzkiego przebiegają: droga krajowa nr 7 na odcinku Miłomłyn – Marzewo posiada status drogi ekspresowej S7, droga krajowa nr 15 oraz droga krajowa nr 16. Łącznie długość dróg krajowych na terenie powiatu wynosi 96,66 km. Przez teren powiatu przebiega osiem dróg wojewódzkich o łącznej długości 168,8 km. Drogi gminne na terenie powiatu stanowią uzupełnienie sieci dróg wojewódzkich i krajowych.



Rysunek 2. Sieć komunikacyjna powiatu ostródzkiego.

Źródło: www.google.com/maps

Drogi powiatowe

Do dróg powiatowych zalicza się drogi stanowiące połączenia miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą. Zarząd Dróg Powiatowych zarządza siecią 701,12 km dróg powiatowych, na których znajduje się 46 mostów i obiektów inżynierskich o łącznej długości 511,92 mb oraz 11 przejazdów kolejowych⁵. Poniższa tabela przedstawia zestawienie określające długość i stan techniczny dróg powiatu ostródzkiego. Stan techniczny określony jest w skali od 1 do 5, przy czym 1 – to droga o złym stanie technicznym, a 5 – to droga o dobrym stanie technicznym.

Tabela 5. Stan techniczny dróg powiatowych.

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [km]	Ocena stanu tech.
1	1160 N	Od dr. nr 1161 N -Łępno - Podągi - dr. woj. nr 528	2,542	3,5
2	1162 N	Godkowo - Ząbrowiec - Gudniki - Miłakowo	4,907	4
3	1164 N	Ząbrowiec - Lesiska - Miejski Dwór (dr. nr 1162 N)	3,204	3,4
4	1166 N	Strużyna - Warkałki	4,088	3,25
5	1168 N	Miłakowo - Wapnik	5,007	0
6	1170 N	Stare Bolity - Książnik - Niegławki	6,902	3,25
7	1172 N	Złotna - Jurki	4,379	3,5
8	1174 N	Łączno - Jurki	2,335	3,5
9	1176 N	Jurki - Gulbity	2,503	4,14
10	1178 N	Morąg - Bogaczewo	2,526	5,0
11	1179 N	Drulity - Marzewo - Sambród - Małdyty -dr. kraj. nr 7	7,589	4,28
12	1180 N	Morąg - dr. nr 1199 N	5,286	3,7
13	1182 N	Połowite - Gumniska Wlk.	7,620	3,41
14	1183 N	Godkowo – Niebrzydowo Wlk. – dr. nr 1180 N	20,768	3,75
15	1184 N	Bajdy - Sadławki - Wlk. Dwór	2,272	3,82
16	1186 N	Wilamowo - Słonecznik - Prośno-Ruś	17,902	4
17	1188 N	Kupin - Wólka Majdańska	3,232	4
18	1189 N	Strużyna - Jurki - Maliniak	11,270	4,33
19	1190 N	Mazanki - Plękity - Liksajny	12,911	3,9
20	1192 N	Markowo - Zbożne	6,826	3,66
21	1192 N	Liksajny - Winiec	5,238	4,2
22	1193 N	dr nr 1162 N - Warkałki - dr. woj. nr 528	6,648	3,5
23	1194 N	Dr. nr 1307 N (Zalewo) - Miłomłyn	3,575	3,5
24	1195 N	Niebrzydowo Wlk. - Boguchwały	8,360	4,5
25	1197 N	Ośrodek Wypoczynkowy Kretowiny - dr nr 1199 N	3,022	3,95

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

26	1199 N	Pieszkowo - Boguchwały - Zawroty	20,580	3,85
27	1201 N	Miłakowo - Kalisty – dr nr 530 Brzydowo - Boguchwały	8,456	4
28	1203 N	Wilnowo - Mostkowo - Jonkowo - Gutkowo	8,047	3,6
29	1205 N	Kreki - Koszajny - Sadławki	2,734	3,66
30	1207 N	Budwity - Jarnołtowo - Dr. woj. nr 519 (Zalewo)	7,008	3,66
31	1209 N	Jarnołtowo - Mazanki	1,331	4,2
32	1211 N	Sambród - Morąg	13,802	4
33	1212 N	Tynwałd - Rudzienice – Gierłoż - Turznica	8,637	4,45
34	1213 N	dr. nr 1211 N - Kiełkuty - Dobrocin - Wenecja	12,984	4
35	1215 N	Morąg - Wola Kudypaska	5,988	3,87
36	1216 N	Złotowo - Pietrzwałd - Ryn	9,576	4,14
37	1217 N	Morąg - Bożęcín	6,303	3
38	1219 N	Bramka - Tarda - Miłomłyn - Samborowo	27,545	4
39	1220 N	Prątnica - Jagodziny	0,215	4
40	1221 N	Żabi Róg - Florczaki	3,020	3
41	1223 N	Dr. nr 1221 N - Gubity - Kozia Góra - Dr. nr 1203 N	7,647	4,21
42	1224 N	Rumienica - Lewałd Wlk. - Dr. nr 1255 N (Dąbrówno)	6,664	3,7
43	1225 N	Tabórz - Zawody Małe	9,596	3
44	1226 N	Napromek - Czerlin - Jagodziny	1,317	4,06
45	1227 N	Dr. kraj. nr 7 - Jaśkowo	3,044	3,5
46	1228 N	Dr. Nr 1245 N - Zwierzewo - Lubajny	5,459	3,5
47	1229 N	Bynowo - Zalewo	2,930	4
48	1230 N	Ostróda - Lubajny - Stare Jabłonki - Mańki	11,701	4
49	1231 N	Gierłoż - Zielkowo	0,277	4
50	1232 N	Wirwajdy - Smykowo - Szyldak - Olsztynek	22,362	4
51	1233 N	Wirwajdy - Lipowo - Zajączki - Wygoda	18,810	4
52	1235 N	Smykówko - Klonowo	13,317	3,5
53	1237 N	Ostróda - Brzydowo	6,604	3,5
54	1239 N	Smykowo - Naprom	4,935	3
55	1241 N	Lichtajny - Grabin	4,242	4
56	1243 N	Ostróda - Tułodziad	21,987	3
57	1245 N	Warlity Wlk. Ostróda	3,442	4
58	1247 N	Kątno - Stare Jabłonki	1,986	4
59	1249 N	Dr. nr 1230 N - Idzbark - Dr. kraj. nr 7	2,684	4
60	1251 N	Durąg - Rychnowo	4,289	3

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

61	1253 N	Rychnowo - Pacótkowo - Zybułtowo - Wierzbowo - Kłęzkowo - Komorniki	18,972	3
62	1255 N	Dąbrówno - Tuczek - Płońnica - Gródki	4,746	3
63	1256 N	Dębień- Rumian - Lewałd Wlk.	0,430	3
64	1257 N	Dr. Nr 1235 N - Marwałd - Jabłonowo	10,683	3,5
65	1258 N	Elgnowo - Dr. nr 1257 N	4,521	3
66	1259 N	Dr. nr 1257 N - Samin - Leszcz - Dr. woj. nr 542	13,752	3
67	1260 N	Dr nr 1253 N (Pacótkowo) - Olsztynek	2,461	3
68	1261 N	Frygnowo - Łodwigowo - Dr. nr 1264 N	13,130	3,5
69	1262 N	Gierzwałd - Kiersztanowo	3,735	3,5
70	1263 N	Brzeźno Mazurskie - Grzybiny - Myślęta - Turza Wlk.	1,905	4
71	1264 N	Leszcz - Jankowice - Rączki - Moczysko	7,595	4
72	1265 N	Gardyny - Lipówka - Dr. nr 1542 N	2,110	3
73	1266 N	Samin - Stębark - Łodwigowo	8,827	4
74	1267 N	Wierzbica - Gutowo - Rybno	5,679	3
75	1268 N	Lewałd Wlk. - Dr. nr 1255 N	3,102	3
76	401 N	Dr. woj. nr 593 - Raciszewo - Kalisty - Gołogóra	9,035	3,54
77	1585 N	Mielno - Rączki - (dr. nr 1264 N)	5,626	4
78	1918 N	Dr. nr 1213 N - Kamionka - Królewo - Dr. woj. nr 527	6,838	3,8
79	1920 N	Dr. woj. nr 528 - Stolno	1,927	3,5
80	1922 N	Kraplewo - Lichtajny	1,689	3
81	1924 N	Szczepankowo - Gierzwałd - Pacótkowo	9,030	3,5
82	1928 N	Dr. woj. nr 526 - Połowite - Jarnołtowo- Zajezerze	12,627	4,16
83	1957 N	Dr. woj. nr 537 – Jagodziny – Lewad Wlk.	10,928	3
84	1959 N	Pityny - Włodowo	5,101	2,88
85	1961 N	Ostróda - Kąkkowo	2,059	4
86	1963 N	Dr. nr 1232 N - Dziadyk - Ryn - Głądy	7,083	3
87	1965 N	Zawroty - Szelaąg (dr. woj. nr 530)	10,781	4,41
88	Ulice Ostródy zaliczające się do sieci dróg powiatowych		38,699	
89	Ulice Morağa zaliczające się do sieci dróg powiatowych		16,841	
90	Ulice Miłakowa zaliczające się do sieci dróg powiatowych		4,099	
91	Ulice Miłomłyna zaliczające się do sieci dróg powiatowych		6,678	
Razem			701,12	

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostródzkiego.

Drogi wojewódzkie

Do dróg wojewódzkich zalicza się drogi stanowiące połączenia między miastami, mające znaczenie dla województwa, i drogi o znaczeniu obronnym niezaliczone do dróg krajowych. Długość dróg

wojewódzkich zlokalizowanych na terenie powiatu wynosi ogółem 168,8 km w tym drogi pozamiejskie 160 km oraz drogi zlokalizowane w miastach 8,8 km. Poniższa tabela przedstawia długości poszczególnych dróg wojewódzkich przebiegające na terenie powiatu ostródzkiego.

Tabela 6. Drogi wojewódzkie w powiecie ostródzkiem.

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość drogi [km]
1.	519	Drynki - Małdyty - Morąg	18
2.	527	Kalnik - Morąg - Łukta - Pełnik	35
3.	528	Sportyny - Miłakowo - Morąg	23
4.	530	Ostróda - Łukta - Zajęczkowo	31
5.	531	Łukta - Worliny	5
6.	537	Wygoda - Marwałd - Stębark - Mielno	24,6
7.	542	Rychnowo - Dąbrówno - Brzeźno Mazurskie	26,2
8.	593	Miłakowo - Pityny	6
Razem			168,8

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostródzkiego.

Drogi krajowe

Droga krajowa to jedna z kategorii dróg publicznych, umożliwiających krajową i międzynarodową komunikację kołową pomiędzy dużymi miastami oraz ogólnodostępnymi przejściami granicznymi, która jest rekomendowana do ruchu długodystansowego i tranzytowego. Łączna długość dróg krajowych w powiecie wynosi 96,66 km.

Tabela 7. Drogi krajowe w powiecie ostródzkiem.

Lp.	Oznaczenie drogi	Przebieg drogi	Długość drogi [km]
1.	DK 7 / S7	droga krajowa nr 7, na odcinku Miłomłyn – Marzewo posiada status drogi ekspresowej S7	52,8
2.	DK 15	droga krajowa nr 15	19
3.	DK 16	droga krajowa nr 16	24,86
Razem			96,66

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostródzkiego.

Stan techniczny wszystkich dróg w powiecie ostródzkiem jest podobny jak w całej Polsce, czyli nienajlepszy. Drogi powiatowe budowane w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ubiegłego wieku nie są przystosowane do natężenia ruchu panującego w obecnych czasach. Duży ruch pojazdów wysokotonazowych powoduje niszczenie konstrukcji i warstwy nośnej dróg. Systematycznie na wszystkich drogach prowadzone są prace remontowe i modernizacyjne tak jak np.: odnowy nawierzchni dróg oraz

remonty cząstkowe (regulacje poboczy, oznakowanie, wycinka drzew, koszenie poboczy, malowanie pasów).

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. STAN WYJŚCIOWY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa warmińsko - mazurskiego wyznaczono 3 strefy:

- miasto Olsztyn,
- miasto Elbląg,
- Strefa warmińsko - mazurska, do której należy powiat ostródzki.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Oceny rocznej jakości powietrza w Województwie Warmińsko Mazurskim za rok 2016* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy warmińsko - mazurskiej przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 8. Wynikowe klasy dla strefy warmińsko – mazurskiej w województwie warmińsko - mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2016 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
Strefa warmińsko - mazurska	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w Województwie Warmińsko Mazurskim za rok 2016.

Wynik oceny strefy warmińsko – mazurskiej za rok 2016, w której położony jest powiat ostródzki wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- pyłu PM2.5,
- pyłu PM10,
- ozonu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko - mazurskim, dla strefy warmińsko – mazurskiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy warmińsko - mazurskiej ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Obszary przekroczeń na terenie powiatu w roku 217 zostały przedstawione na poniższych rysunkach.



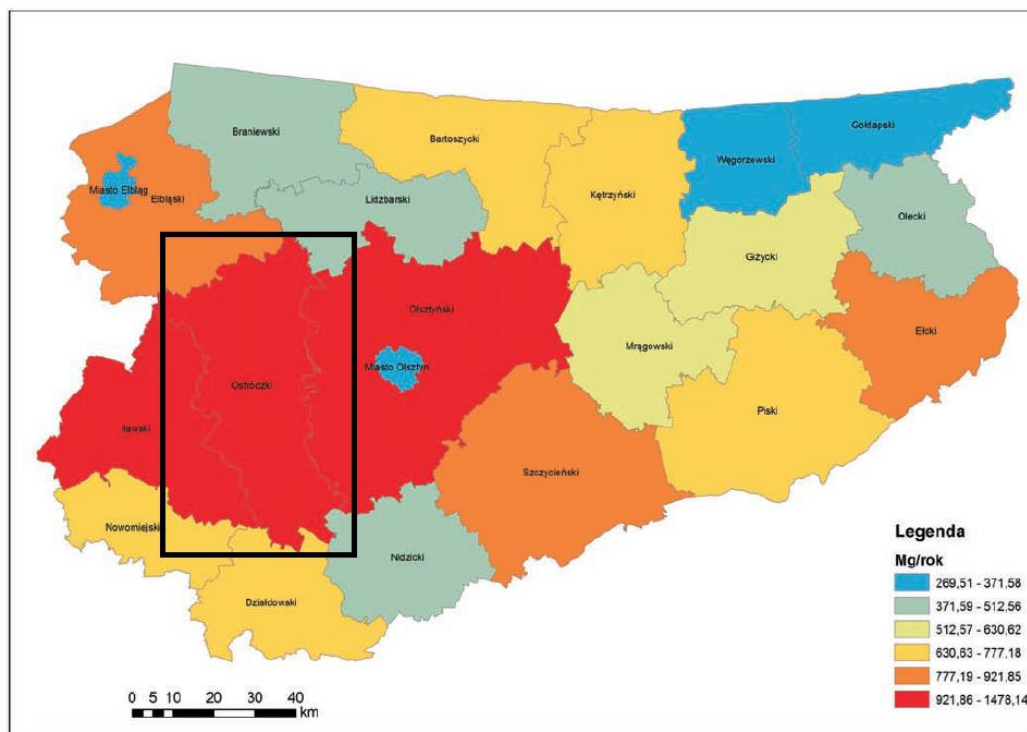
Rysunek 3. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie powiatu ostródzkiego w roku 2017.

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.



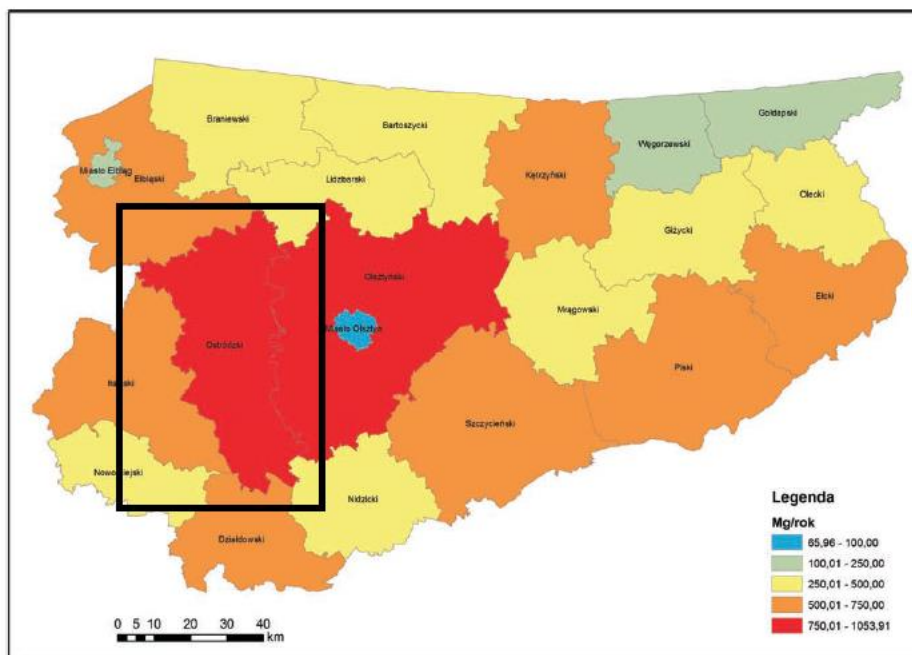
Rysunek 4. Obszary przekroczeń poziomu długoterminowego ozonu na terenie powiatu ostródzkiego w roku 2017.
Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Jak wynika z poniższego rysunku powiat ostródzki jest jednym z trzech powiatów o najwyższej emisji pyłu PM10 na terenie województwa warmińsko – mazurskiego.



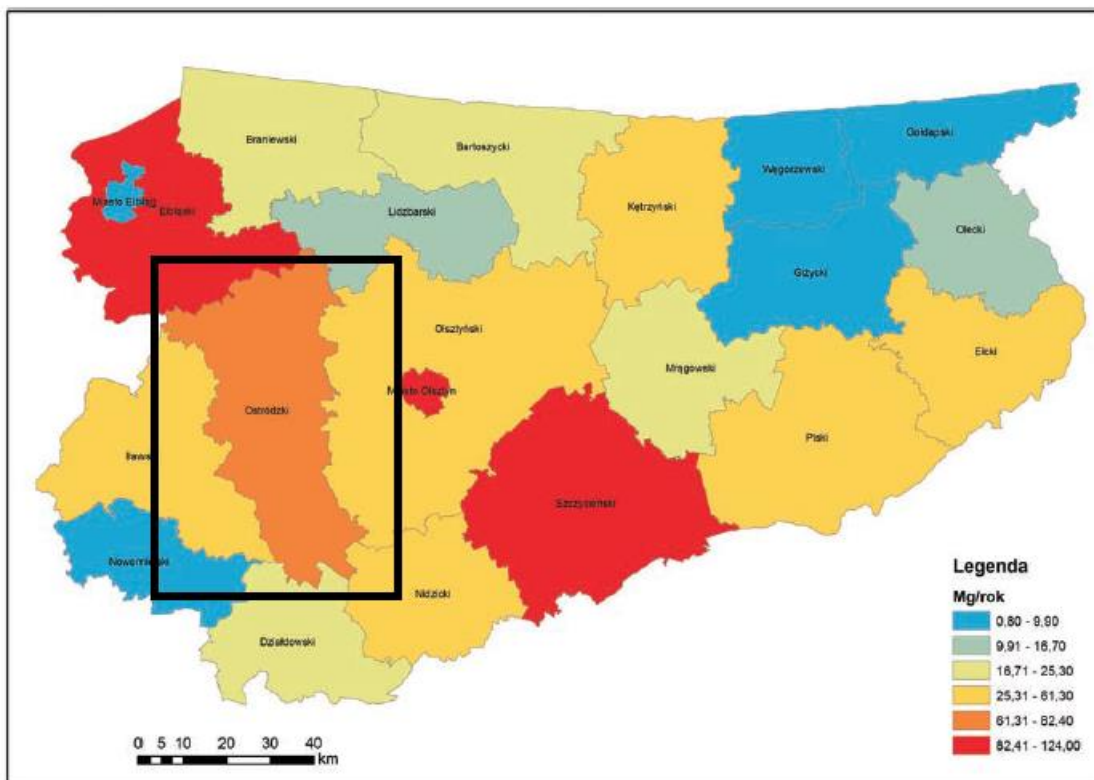
Rysunek 5. Łączna emisja pyłu zawieszonego PM10 w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego w roku 2016.
Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Analizując poniższe rysunki znaczenie wyższy wpływ na emisję na terenie powiatu ma emisja powierzchniowa (występuje niższy udział emisji punktowej).



Rysunek 6. Emisja powierzchniowa pyłu zawieszonego PM10 w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego w roku 2016.

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.



Rysunek 7. Emisja punktowa pyłu zawieszonego PM10 w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego w roku 2016.

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Emisja punktowa na terenie powiatu jest generowana głównie przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu.

Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie powiatu ostródzkiego.

Lp.	Znak decyzji Data wydania	Termin obowiązywania	Podmiot
1	RLŚ. 7644-I-24/08 12.01.2009r.	31.12.2018	EKO-PELET Danuta Kaczkan, Klonowy Dwór 13, 14-330 Małdyty
2	RLŚ. 7644-I-23/08 05.01.2009r.	31.12.2018	Zakład Obróbki Drewna DREWZAM, Grażyna Zambrzycka, Bramka 5, 14-300 Morąg
3	OŚ.PŚ.7651-26/08 29.08.2008r.	20.08.2018	Ferma Drobiu w Ramotach, gm. Łukta-Iwona i Marek Szabłowski, Wilimowo 14, 11-041 Olsztyn
4	RLŚ. 7644-I-14/08 22.09.2008r.	21.09.2018	Interster Yachting, Sp. z o.o., Stocznia Małdyty, ul. Przemysłowa 19
5	OŚ.PŚ.7651-11/08 29.08.2008r.	20.08.2018	Ferma indyków w Klonowie, gm. Ostróda-Indykpol S.A. Olsztyn
6	RLŚ.7644-III-4/08 16.07.2010	nieoznaczony	„WIPASZ” S.A., Wadąg 9, 10-373 Olsztyn -Wytwórnia Pasz w Morągu, ul. Wojska Polskiego 35, 14-300 Morąg
7	RLŚ. 7644-I-14/09 08.01.2010r.	07.01.2020	Grupa ANIMEX S.A., Morliny 15, 14-100 Ostróda (obecnie: Animex Foods Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowo-akcyjna, Morliny 15, 14-100 Ostróda)-kotłownia
8	RLŚ. 7644-I-1-11/09 23.09.2009r.	31.06.2019	Polbruk S.A., Zakład Produkcyjny we Florczakach, Florczaki 28A, 14-105 Łukta
9	OŚ.PŚ.7651-08/09 23.07.2009r.	22.07.2019	INDYKPOL S.A. , Ferma Drobiu w Duragu, 14-100 Ostróda
10	OŚ.PŚ.7651-41/08 18.12.2008r.	31.10.2018	Gospodarstwo Rolno-Hodowlanego Kazimierz i Jolanta Potorscy Zybułtowo 32, 14-107 Gierzwald
11	RLŚ. 7644-I-2/10 10.05.2010r.	09.05.2020	Dr Höhn Sp. z o.o., ul. Spokojna 5, 14-100 Ostróda (zakład przy ul. 11-Listopada w Ostródzie)

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

12	RLŚ. 7644-I-4/10 17.09.2010r.	16.09.2020	Baltic Composites. So. z o.o., ul. 11-Listopada 28C, 14-100 Ostróda
13	RLŚ. 7644-I-7/10 08.11.2010r.	31.10.2020	Paged Sklejka S.A., ul. Mazurska 1, 14-300 Morąg
14	RLŚ. 6224.8.2011 22.09.2011r.	21.09.2021	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 20, 14-300 Morąg
15	RLŚ. 6224.4.2011 13.04.2011r.	12.04.2021	BIO-AGRO PRODUKT, Urbańska, Kwiasowska Sp. j., Pietrzwałd 82, 14-100 Ostróda
16	RLŚ.6224.5.2012 19.11.2012r.	18.11.2022	MAZURY Sp. z o. o, ul. Przemysłowa 8, 14-100 Ostróda
17	RLŚ. 6224.4.2012 09.10.2012r.	08.10.2022	MODEL-ART. Sp. z o.o., ul. 11-Listopada 30D, 14-100
18	RLŚ. 6224.2.2012 20.02.2012r.	01.02.2022	Wagon Service Ostróda Sp. z o.o., ul. 11 Listopada 26, 14-100 Ostróda (malarnia)
19	RLŚ. 6224.1.2012 29.02.2012r.	01.02.2022	Wagon Service Ostróda Sp. z o.o., ul. 11 Listopada 26, 14-100 Ostróda (instalacja technologiczna)
20	RLŚ. 6222.1.2013 12.05.2014	nieoznaczony	OSI Foods Solutions Poland sp. z o. o., Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warszawa-Zakład Produkcyjny w Górcie
21	RLŚ. 6224.1.2013 15.07.2013	14.07.2023	Ostróda Yacht sp. z o.o., ul. Spokojna 1, 14-100 Ostróda
22	RLŚ. 6224.3.2013 03.02.2014	31.01.2024	SDK Sp. z o.o., ul. Składowa 5, 14-100 Ostróda
23	RLŚ 6224.5.2014 11.06.2014	11.06.2024	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o., ul. Przemysłowa 20, 14-300 Morąg
24	RLŚ. 6224.6.2014 02.09.2014	01.09.2024	Zakład Produkcji Styropianu SONAROL sp. j. Najda, ul. Ostródzka 3, 14-140 Miłomłyn
25	RLŚ 6224.10.2014 21.01.2015	20.01.2025	METEC sp. z o.o., ul. Ostródzka 3, 14-140 Miłomłyn
26	RLŚ 6222.3.2014 09.12.2014	nieoznaczony	Przedsiębiorstwo Produkcyjne Usługowo-Handlowe „PROSPER” sp. z o.o., 14-105 Łukta, ul. Warmińska 14A
27	RLŚ 6222.2.2015 18.08.2015	nieoznaczony	Polskie Mięso i Wędliny Łukosz Sp. z o.o., ul. Bielska 69, 43-520 Chybie-Ubojnia drobiu w Lubajnach 45

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

28	RLŚ. 6222.5.2015 20.08.2015	nieoznaczony	Animex Foods Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa, Oddział w Morlinach, Morliny 15, 14-100 Ostróda
29	RLŚ 6224.1.2015 27.04.2015	26.03.2025	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ZIEJA, Ryszard Zieja, ul. Fabryczna 9, 18-400 Łomża-Wytwórnia Mieszanek Mineralno-Bitumicznych w Górcie
30	RLŚ. 6222.6.2015 16.09.2015	nieoznaczony	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 21, 14-100 Ostróda
31	RLŚ. 6224.9.2015 29.06.2015	28.06.2025	„MODEL-ART.” Sp. z o.o., ul. 11-Listopada 30 D, 14-100 Ostróda
32	RLŚ. 6224.12.2015 27.08.2015	26.08.2025	BETRONIK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 8, 14-100 Ostróda
33	RLŚ. 6224.16.2015 07.01.2016	15.12.2025	Paged Sklejka S.A., ul. Mazurska 1, 14-300 Morąg
34	RLŚ. 6222.9.2015 12.05.2016	nieoznaczony	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe INDYK-MAZURY Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Sp. k., ul. Gizewiusza 32, 14-100 Ostróda
35	RLŚ 6224.10.2016 24.01.2017	09.02.2027	Zakład Naprawczy Mechanizacji Rolnictwa Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 76, 14-100 Ostróda
36	RLŚ. 6224.9.2016 29.12.2016	16.01.2027	Mebelux Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 19, 14-100 Ostróda
37	RLŚ. 6224.5.2016 19.05.2016	07.06.2026	Zakład Mięsny, Michał Kreczkowski, ul. Daszyńskiego 4, 14-310 Miłakowo
38	RLŚ 6224.4.2016 21.04.2016	15.05.2019	BUDIMEX S.A., ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa- instalacja do produkcji mas bitumicznych w m. Górka
39	RLŚ. 6224.3.2016 31.03.2016	30.03.2026	Ostróda Yacht Sp. z o.o., Zakład Prototypów Łodzi, ul. Osiedlowa, 14-100 Ostróda
40	RLŚ. 6224.1.2016 15.03.2016	14.03.2026	Lafarge Cement S.A. z/s w Małogoszczy, ul. Warszawska 110-Mobilna Wytwórnia Betonu Towarowego przy ul. Gizewiusza w Ostródzie
41	RLŚ.6224.9.2017 18.09.2017	22.08.2027	PAKDRUK Ryszard Szempek, ul. Demokracji 3, 14-100 Ostróda
42	RLŚ 6224.8.2017 04.09.2017	04.09.2027	DR.HÖHN Sp. z o.o., ul. 11 Listopada 42, 14-100 Ostróda
43	RLŚ 6224.7.2017	01.09.2027	„MODEL-ART.” Sp. z o.o., Tyrowo 115, 14-100 Ostróda

	11.08.2017		
44	RLŚ. 6224.6.2017 09.10.2017	09.10.2027	Zakład Przetwórstwa Mięsnego PARMA Sp. z o.o., ul. Olsztyńska 1A, 14-105 Łukta
45	RLŚ 6224.2.2017 20.03.2017	05.04.2027	Fabryka Mebli TARANKO, Aleksander Taranko, ul. Przemysłowa 21B, 14-300 Morąg
46	RLŚ.6224.1.2017 14.02.2017	31.08.2027	Ostróda Yacht Sp. z o.o., ul. Łódzka, 14-100 Ostróda
47	RLŚ. 6224.2.2018 12.02.2018	31.07.2018	STRABAG Sp. z o.o., ul. Parzniewska 10, 05-800 Pruszków – Wytwórnia Mas Asfaltowych w Rychnowie
48	RLŚ 6224.3.2018 14.03.2018	13.03.2028	STANISZEWSKY BETON Sp. J., ul. Sprzętowa 8, 10-467 Olsztyn – Wytwórnia Betonu w Morlinach

Źródło: Starostwo Powiatowe w Ostródzie.

W ostatnich latach można zauważyć systematyczny wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, co jest niepokojącym zjawiskiem na terenie powiatu. Odnotowano wzrost emisji wszystkich szkodliwych substancji w latach 2014 – 2017.

Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] na terenie powiatu ostródzkiego.

Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]				
	2014	2015	2016	2017
Ogółem	93 107	95 965	100 691	134 717
Dwutlenek siarki	177	193	179	198
Tlenki azotu	130	133	141	147
Tlenek węgla	178	211	238	244
Dwutlenek węgla	92 602	95 398	99 910	133 900

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

Emisja powierzchniowa

Znaczna część potrzeb cieplnych pokrywana jest z lokalnych i indywidualnych kotłowni na paliwa stałe (węgiel, koks, drewno), paliwa ciekłe i gazowe (olej opałowy, gaz ziemny, gaz płynny LPG) oraz elektryczne urządzenia grzewcze.

Teren powiatu charakteryzuje się typową wartością promieniowania słonecznego w skali kraju (1000 kWh/m²). Fakt ten sprzyja instalacji kolektorów słonecznych czy instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych.

Według danych IMGW, potencjał energii słonecznej istniejącej w Powiecie Ostródzkim klasyfikuje się jako II (w skali IV stopniowej). Takie natężenie promieniowania słonecznego zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną.

Na terenie powiatu wykorzystanie energii słonecznej poprzez panele fotowoltaiczne i kolektory słoneczne staje się coraz bardziej popularne.

Energia wody

W Polsce elektrownie wodne produkują jedynie ok. 3% energii elektrycznej. Pomimo że w naszym kraju istnieją niewielkie zasoby wody, które można wykorzystać do produkcji energii, to budując na nich elektrownie korzystnie wpływa się na całość gospodarki wodnej (zapobieganie powodziom, nawadnianie gruntów, rekreacja przy powstających zbiornikach wodnych). W zależności od spadku w warunkach polskich rozróżnia się elektrownie niskiego spadku ($H < 15\text{m}$), średniego spadku ($15 < H < 50$) i wysokiego spadku ($H > 50\text{m}$). Płynące przez teren powiatu ciekł wodne tworzą potencjalne warunki do budowy na nich elektrowni niskiego spadku. Energia wody należy do niekonwencjonalnych źródeł energii, które rozumie się jako odnawialne siły przyrody.

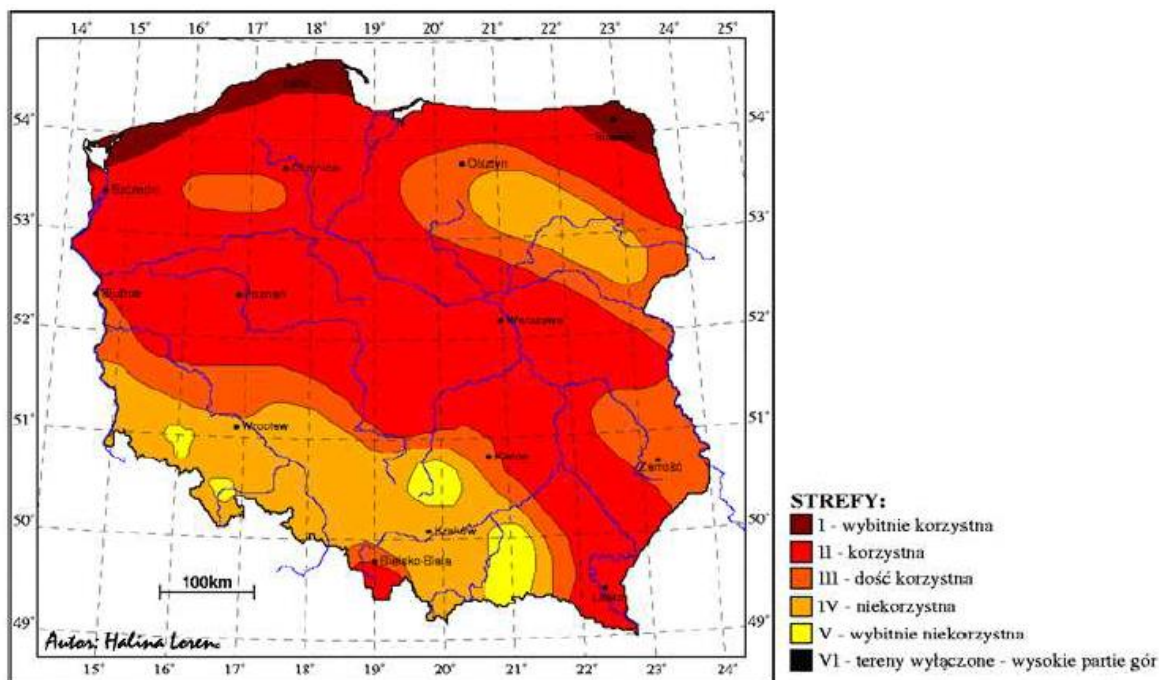
Energia wód płynących na obszarze powiatu może być wykorzystywana do wytwarzania energii elektrycznej w małych elektrowniach wodnych. Energia elektryczna produkowana w małych elektrowniach wodnych może być wykorzystywana do napędu wielu urządzeń lokalnych (przepompowni, oczyszczalni ścieków i innych urządzeń).

Na obszarze powiatu funkcjonują dwie małe elektrownie wodne (MEW); w Miłakowie na rzece Miłakówka, posiadająca dwie turbiny o mocy 75 i 40 kW oraz w Młynie Zamkowym gm. Dąbrówno na rzece Mała Wkra o mocy 20 kW. Są także prowadzone prace przy budowie siłowni w Głodówku gm. Miłakowo na rzece Miłakówka.

Energia wiatru

Powiat Ostródzki należy do III klasy obszarów w Polsce, pod względem zasobów energii wiatrowej, czyli do tzw. obszarów dość korzystnych. Średnia roczna produkcja energii użytecznej (w kWh/m² powierzchni) wynosi na wysokości 10 m w terenie otwartym od 500 do 750, a na wysokości 30 m 750-1000.

Potencjalne możliwości wykorzystania energii wiatru są szczególnie dogodne na terenach skonfigurowanych jak np. rejon Wzgórz Dylewskich. Tam jednak istnienie Parku Krajobrazowego ogranicza lokalizację wiatraków. Również na terenie Miłakowa i Miłomłyna istnieją korzystne warunki dla budowy wiatraków.



Rysunek 9. Strefy energetyczne wiatru w Polsce.

Źródło: Mapa opracowana przez prof. H. Lorenc na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000.

Energia biomasy

Biomasa, to substancja organiczna głównie pochodzenia roślinnego. Do biomasy zalicza się również odpady z produkcji zwierzęcej, przemysłu rolno – spożywczego i z gospodarki komunalnej. Biomasa może służyć jako niskokaloryczne paliwo w procesie spalania lub może być przetwarzana w procesie biologicznym bądź termicznym na paliwo gazowe. Biomasa może być ważnym źródłem energii pierwotnej w rejonach rolniczych, zwłaszcza tam, gdzie przeważa produkcja roślinna. Warunki przyrodnicze powiatu są wyjątkowo sprzyjające do produkcji biomasy (duża powierzchnia użytków rolnych, znaczna suma opadów atmosferycznych – średnia roczna - 600 mm, długi okres wegetacji roślin – 205-210 dni, nadwyżki siły roboczej).

Ważną zaletą biomasy jako paliwa jest to, że przy jej spalaniu nie są emitowane do atmosfery takie duże ilości siarki (SO₂) i związków azotu (NO_x), jak ma to miejsce przy spalaniu węgla kamiennego czy ciężkiego oleju opałowego, a emitowany dwutlenek węgla jest pochłaniany w procesie fotosyntezy (pochłanianie CO₂ przez rośliny). Spośród odnawialnych źródeł energii duże znaczenie ma biomasa. Stanowią ją m.in. drewno odpadowe pochodzące z lasów, drewno ze specjalnych plantacji energetycznych (np. wierzba energetyczna), słoma z podstawowych zbóż, słoma rzepakowa czy trzcina.

Modernizując systemy ciepłe na terenie miasta i gmin Powiatu Ostródzkiego można wykorzystać jako paliwo biomasę, w tym słomę. Spalanie drewna odpadowego i słomy jest opłacalne w porównaniu z innymi nośnikami energii pierwotnej, ponieważ wykorzystuje się paliwo pochodzące albo z własnej produkcji, albo jako materiał odpadowy (słoma, drewno odpadowe, trociny, inne). Energetyka

oparta na produktach pochodzących z produkcji rolniczej przede wszystkim na słomie, etanolu i olejach roślinnych jest szansą na zintensyfikowanie w regionie produkcji rolniczej.

Biopaliwa (biomasa, etanol, oleje roślinne) mogą być również wykorzystywane do napędu bloków grzewczo – elektrycznych, tzw. mikroelektrociepłowni, w których oprócz energii elektrycznej produkowana jest energia cieplna.

Rozwój odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w wyniku wykorzystywania biomasy, stwarza szansę szczególnie dla lokalnych społeczności na zwiększenie niezależności elektrycznej, rozwoju regionalnego, powstawania nowych miejsc pracy, a także na proekologiczną modernizację systemów energetycznych.

3.1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- aktywna postawa powiatu w zakresie gospodarki niskoemisyjnej	- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła - wysoka emisja powierzchniowa na terenie powiatu - emisja punktowa na terenie powiatu - niski stopień wykorzystania OZE
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO ₂	- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego. - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji - wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych

3.1.3. ZAGROŻENIA

Do obszarów problemowych na terenie powiatu ostródzkiego w zakresie jakości powietrza należą:

- emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów i funkcją turystyczną powiatu,
- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców powiatu paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w domowych instalacjach grzewczych,
- coroczny wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu.

3.2.ZAGROŻENIA HAŁASEM

3.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych. W tabeli poniżej zestawiono dane GUS dotyczące ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu ostródzkiego w latach 20014-2016.

Tabela 11. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu ostródzkiego w latach 2014-2016.

TRANSPORT (STAN W DNIU 31 XII)		Jednostka miary	2014	2015	2016
Pojazdy samochodowe i ciągniki ogółem					
pojazdy samochodowe i ciągniki		szt.	68 233	70 890	74 377
motocykle ogółem		szt.	3 501	3 693	3 901
samochody osobowe		szt.	52 076	54 286	57 245
autobusy ogółem		szt.	329	341	300
samochody ciężarowe		szt.	7 247	7 394	7 612
ciągniki samochodowe		szt.	439	469	508
ciągniki rolnicze		szt.	4 231	4 260	4 347

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

Głównym źródłem hałasu na terenie powiatu może być droga ekspresowa, drogi krajowe oraz drogi wojewódzkie, przebiegające przez obszar objęty opracowaniem.

Średni dobowy ruch pojazdów na drogach tranzytowych, wg generalnego pomiaru ruchu przeprowadzonego przez GDDKiA w 2015 r., przedstawiono w poniższej tabeli. Wyniki te mogą w sposób pośredni przybliżyć natężenie hałasu na badanym odcinku.

Tabela 12. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach tranzytowych przebiegających przez teren powiatu ostródzkiego.

Nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]						SDRR ¹ poj. silnik. ogółem
		Motocykle	Sam. Osob. /mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przyczepy	Autobusy	
S7	OSTRÓDA /OBWODNICA/	51	9159	980	2860	409	97	13566
DK 7	OSTRÓDA- RYCHNOWO	52	7240	780	2371	284	99	10828
DK 15	LUBAWA- OSTRÓDA	21	3093	419	726	290	33	4596
DK 16	OSTRÓDA/PRZ EJŚCIE/	83	10403	1247	1323	371	150	13589

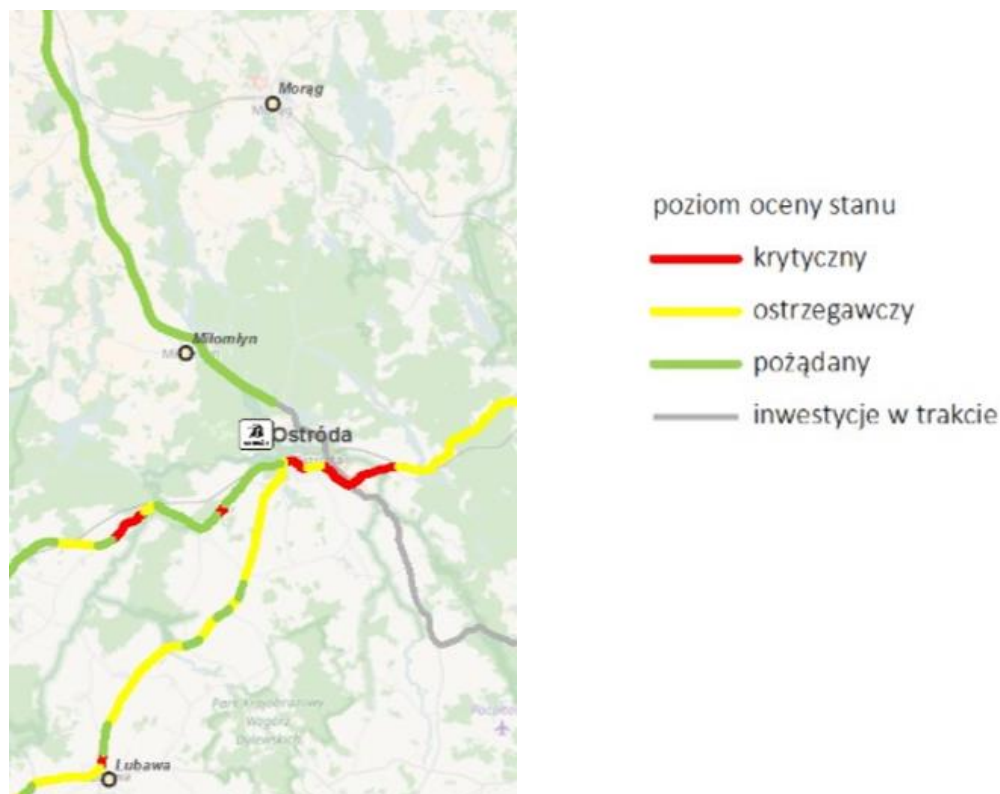
¹ Średni dobowy ruch roczny ogółem

DW 537	MARWAŁD-FRYGNOWO	15	952	58	150	43	16	1258
DW 542	RYCHNOWO-FRYGNOWO	47	2006	108	368	55	29	2631
DW 527	MORAĞ /UL. POMORSKA/	153	10845	352	164	153	59	11738
DW 528	MIŁAKOWO-MORAĞ	46	1768	96	75	73	21	2089
DW 530	ŁUKTA-DOBRE MIASTO	18	861	56	21	40	4	1003
DW 531	ŁUKTA-PODLEJKI	20	1567	132	38	38	5	1805
DW 593	MIŁAKOWO-DOBRE MIASTO	20	1150	174	93	78	3	1523

Źródło: Pomiary GDDKiA w 2015 r.

Jak wynika z powyższej tabeli największe natężenie ruchu odbywa się na drogach dojazdowych do miast na terenie powiatu ostródzkiego.

Ponieważ stan nawierzchni dróg ma duży związek z emisją hałasu, przedstawiono zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie, informację na temat stanu dróg. Ocena została dokonana zgodnie z Wytycznymi Diagnostyki Stanu Nawierzchni, a jej wyniki przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 10. Informacja o stanie dróg krajowych na terenie powiatu ostródzkiego.

Źródło: GDDKiA, stan na rok 2017.

Zgodnie z powyższym rysunkiem największa liczba dróg oceniona jako stan krytyczny znajduje się na terenie miasta Ostróda. W związku z tym na terenie miasta istnieje najwyższe zagrożenie emisją hałasu komunikacyjnego.

Ostatni raz na terenie powiatu ostródzkiego pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzono w roku 2015 na terenie miasta Morąg. Na terenie miasta odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach pomiarowych. Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Morąg w roku 2015.

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom hałasu drogowego $L_{Aeq,T}$		Wartość przekroczenia [dB]	
	Pora doby	Poziom hałasu [dB]	Zabudowa wielorodzinna lub zabudowa mieszkaniowo-usługowa	Zabudowa jednorodzinna, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem młodzieży
Morąg ul. Leśna	Dzień	60,9	brak	-
	Noc	51,2	brak	-
Morąg ul. Żeromskiego	Dzień	64,5	brak	-
	Noc	56,7	0,7	-
Morąg ul. 3 Maja	Dzień	67	2	-
	Noc	59,1	3,1	-
Morąg ul. 11 Listopada	Dzień	64,8	brak	-
	Noc	52,7	brak	-
Węgorzewo ul. Jaracza	Dzień	61,2	brak	-
	Noc	49,3	brak	-
Węgorzewo ul. Targowa	Dzień	58,5	brak	-
	Noc	48,8	brak	-

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów przemysłowych. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia.

Decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu oraz określenie dopuszczalnego poziomu hałasu w pozwoleniach zintegrowanych.

Tabela 14. Decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu oraz określenie dopuszczalnego poziomu hałasu w pozwoleniach zintegrowanych na terenie powiatu ostródzkiego.

Nr decyzji, data wydania	Podmiot odpowiedzialny
RLŚ 7644-I-8/06 z dn. 14.08.2006r.	ZATOKA S.A., ul. Jana Pawła II 3, 14-100 Ostróda
RLŚ 6241.1.2013 z dn. 04.10.2013r.	PHP NIKE sp. z o., ul. Garnizonowa 7a, 14-100 Ostróda
RLŚ 6241.3.2013 z dn. 18.09.2013r.	Wspólnota Lokalowa w Ostródzie, ul. Jana Pawła II 9B
RLŚ. 6222.2.2015 z dn. 18.08. 2015r. (zintegrowane)	Ubojnia drobiu w Lubajnach 45, Polskie Mięso i Wędliny Łukosz Sp. z o.o., ul. Bielska 69, 43-520 Chybie
RLŚ. 6222.5.2015 z dn. 20.08.2015r (zintegrowane)	Animex Foods Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa, Oddział w Morlinach, Morliny 15, 14-100 Ostróda
RLŚ. 6222.3.2014 z dn. 09.12. 2014r. (zintegrowane)	Przedsiębiorstwo Produkcyjne Usługowo-Handlowe „PROSPER” sp. z o.o., 14-105 Łukta, ul. Warmińska 14A
RLŚ. 6222.9.2015 z dn. 12.05.2016r. (zintegrowane)	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe INDYK-MAZURY Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Sp. k., ul. Gizewiusza 32, 14-100 Ostróda
RLŚ. 6222.6.2015 z dn. 16.09.2015r. (zintegrowane)	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej spółka z o.o., ul. Marszałka Piłsudskiego 21, 14-100 Ostróda
RLŚ. 6222.1.2013 z dn. 12.05.2014r. (zintegrowane)	OSI Food Solutions Poland Sp. z o. o., Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warszawa, Zakład Produkcyjny w Górcie
RLŚ. 7644-III-4/08 z dn. 16.07.2010r. (zintegrowane)	Wytwórnia Pasz „WIPASZ” S.A., Wadąg 9, 10-373 Olsztyn, Wytwórnia Pasz w Morągu, ul. Wojska Polskiego 35, 14-300 Morąg

Źródło: Starostwo powiatowe w Ostródzie.

3.2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">- bieżące remonty dróg- pomiary hałasu prowadzone na terenie miasta Morąg	<ul style="list-style-type: none">- występowanie dróg o dużym natężeniu ruchu- niskie parametry techniczne dróg, szczególnie na terenie miasta Ostróda- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">- prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem- dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	<ul style="list-style-type: none">- rosnąca liczba pojazdów na drogach- pogarszający się stan techniczny dróg- zagrożenie hałasem przemysłowym

3.2.3. ZAGROŻENIA

Na terenie powiatu ostródzkiego występują problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Jest to związane z obecnością dróg krajowych i dróg wojewódzkich na omawianym obszarze.

Uciążliwość związana z hałasem komunikacyjnym jest szczególnie uciążliwa w sezonie letnim w związku z turystyczną funkcją powiatu.

Zagrożenie hałasem komunikacyjnym jest najbardziej odczuwalne na terenie miasta Ostróda i Morąga, gdzie występują przekroczenia poziomów równoważnych hałasu zarówno dla pory dziennej jak i nocnej.

3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

3.3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych).

Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia na terenie powiatu, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., nr 192, poz. 1883).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 15. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Lp.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4	5
1	0 Hz	10 kV/m	2 500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2 500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 3 i 4 wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
- f – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 2,
- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Na terenie powiatu ostródzkiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Wykaz stacji bazowych na terenie powiatu ostródzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Stacje bazowe zlokalizowane na terenie powiatu ostródzkiego.

Lp.	Gmina	Lokalizacja stacji bazowej	Własność
1	Małydy	Ul. Lipowa	T-Mobile
2	Małydy	Leśnica	Plus
3	Małydy	Ul. Zamkowa 10	Play
4	m. Ostróda	ul. Plebiscytowa 34	Plus
5	m. Ostróda	Ul. Spokojna	T-Mobile
6	m. Ostróda	ul. Przemysłowa 8 - komin	Play

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

7	m. Ostróda	ul. Demokracji - komin MPEC	Orange, Plus
8	m. Ostróda	ul. A. Mickiewicza 21 - dach budynku	Orange, T-Mobile
9	m. Ostróda	ul. 3 Maja 19A - anteny na maszcie oświetleniowym	Play
10	m. Ostróda	ul. Sienkiewicza 22 - kościół Ewangelicko - Metodystyczny	Play, Orange
11	m. Ostróda	ul. Kościuszki 2 - Szpital Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Plus, Orange
12	m. Ostróda	ul. Piastowska 6 - kościół pw. Bł. Hiacynty i Franciszka	Play
13	m. Ostróda	ul. Poniatowskiego 3 - wieża Orange	Plus, Orange
14	m. Ostróda	ul. 21 Stycznia 34	T-Mobile
15	m. Ostróda	ul. S. Jaracza 11 - dach budynku	Plus
16	g. Ostróda	Międzylesie, ul. Sosnowa 4	Play, T-Mobile
17	g. Ostróda	wieża na terenie Zakładu Mięsnego Morliny	Plus, Orange
18	g. Ostróda	Morliny 1A - maszt własny	Play
19	Dąbrówno	ul. Ostródzka 6 - kościół pw. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny	T-Mobile
20	Dąbrówno	Lewałd Wielki 19	Orange
21	Grunwald	Stębark	Plus, T-Mobile
22	Grunwald	Mielno	Orange
23	Łukta	Strzałkowo	T-Mobile
24	Łukta	Ul. Mazurska 2	Plus
25	Łukta	Ul. Mazurska 2	Orange
26	Łukta	ul. Warmińska / Olsztyńska - maszt własny	Play
27	Miłakowo	ul. Przemysłowa 6	Orange, T-Mobile
28	Miłomłyn	Piławki	T-Mobile
29	Miłomłyn	Ul. Ostródzka 3	Orange, Plus
30	Miłomłyn	ul. Polna 10 - maszt własny	Play
31	Miłomłyn	Liksajny	T-Mobile
32	Morąg	ul. Przemysłowa 17	T-Mobile

33	Morąg	ul. Szkolna 2 - anteny na elewacji komina ceglano	Play
34	Morąg	ul. A. Mickiewicza 23 - Szkoła Podstawowa nr 1	Plus
35	Morąg	ul. Johanna G. Herdera 1 - kościół pw. św. Piotra i Pawła	Orange, T-Mobile
36	Morąg	ul. gen. J. Henryka Dąbrowskiego 11 - wieża ciśnień	Plus

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W roku 2015 WIOŚ w Olszynie na obszarze powiatu ostródzkiego wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w punkcie pomiarowym na terenie miasta Ostróda.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Punkty pomiarowe poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu ostródzkiego.

Rok wykonania pomiarów	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wartość pomiaru składowej elektrycznej promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	
		Miernik NARDA*	Miernik PMM*
2015	Ostróda ul. Grunwaldzka 26	0,3	0,52

*NARDA - miernik o dolnej granicy oznaczalności 0,21 V/m, PMM - miernik o dolnej granicy oznaczalności 0,23 V/m

Źródło: WIOŚ Olsztyn.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ w Olszynie nie stwierdził na terenie województwa warmińsko - mazurskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m (w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Dla punktu pomiarowego na terenie miasta Ostróda największą odnotowaną wartość odnotowano na poziomie 0,52 V/m. Również wartości pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz na terenie powiatu ostródzkiego nie zostały przekroczone.

W związku z powyższym na terenie powiatu ostródzkiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

3.3.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych na terenie powiatu	- istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie powiatu na stałym poziomie - prowadzenie pomiarów promieniowania elektromagnetycznego	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

3.3.3. ZAGROŻENIA

Do potencjalnych zagrożeń na terenie powiatu ostródzkiego należy:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej,
- wzrost liczby stacji bazowych telefonii, przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania,
- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. STAN WYJŚCIOWY

3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Teren powiatu ostródzkiego jest obszarem niezwykle bogatym pod względem występowania wód powierzchniowych. Powiat położony jest w Obszarze Dorzecza Wisły i regionie wodnym Dolnej Wisły. Jest to teren działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Obszar powiatu ostródzkiego należy do pięciu zlewni. Z tego trzy z nich mają charakter głównych i są to zlewnie rzek: Pasłęki, Drwęcy oraz Zalewu Wiślanego który swym zasięgiem obejmuje gminę Małdyty i część gmin Miłakowo i Morąg. Dwie pozostałe są małe ponieważ zasadnicza ich część leży w sąsiednich powiatach. Należą do nich zlewnia rzeki Wkra w gminie Dąbrówno oraz rzeki Łyny, której dopływem jest Marózka przebiegająca przez Zybułtowo i Stębark w gminie Grunwald.

Największym ciekim na terenie powiatu ostródzkiego jest rzeka Drwęca o długości 207,2 km i zlewni 5343,5 km². Jest to prawobrzeżny dopływ Wisły. W granicach powiatu długość rzeki wynosi 41,01 km, natomiast obszar zlewni to 656 km². Drwęca bierze swój początek na Pojezierzu Olsztyńskim powyżej jeziora Drwęckiego w rejonie Wzgórz Dylewskich. Największymi dopływami są: Grabczek, Poburzanka, Gizela, Sandela, Wel, Ławka i Radomka. W górnym biegu przepływa przez niewielkie jezioro Ostrowin i typowo rynnowe jezioro Drwęckie, które połączone jest kanałem Elbląskim przez jezioro Ilińsk, Bartężek, Ruda Woda (Duckie), Sambród, Piniewo i jezioro Drużno z rzeką Elbląg. Krajobraz zlewni rzeki jest bardzo urozmaicony i malowniczy. Jest to obszar licznych pagórków i wzgórz w postaci moren czołowych o deniwelacjach dochodzących do 100 m. Występują tu również liczne jeziora polodowcowe. W obniżeniach terenu zalegają torfy. Zlewnia Drwęcy zbudowana jest głównie z glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Drwęca, aczkolwiek największa nie jest jedynym dużym ciekim wodnym. Kolejną co do wielkości rzeką jaka płynie w granicach powiatu jest Miłakówka, której długość wynosi 31,74 km zaś zlewnia to 178,7 km². Stanowi lewobrzeżny dopływ Pasłęki, jest rzeką II rzędu, przebiega przez dwie północne gminy powiatu tj. Morąg i Miłakowo. Zlewnia jest bardzo urozmaicona pod względem konfiguracji terenu, szczególnie na terenie gminy Miłakowo. Źródła rzeki leżą w okolicach miejscowości Złotna. Zlewnia Miłakówki należy do mezoregionu Pojezierze Ławskie. Wśród utworów powierzchniowych na terenie zlewni dominują piaski i żwiry fluwioglacjalne. Miejscami występują duże połacie glin zwałowych i zwiertzelinowych. W dolinach rzecznych zalegają aluwia. W południowej części zlewni powstały gleby brunatne właściwe lub wylugowane, natomiast w środkowej i północnej; gleby płowe i brunatne wylugowane.

Spośród licznych rzek jakie płyną przez obszar powiatu należy wymienić lewobrzeżny dopływ Drwęcy - Gizelę. Jej długość to 21,5 km i 70,4 km² powierzchni zlewni. Leży w całości w gminie Ostróda, źródła jej są w okolicach Wzgórz Dylewskich, a ściślej u podnóży Góry Czubatka, ciek o niewielkiej zlewni, ale z górskim charakterem, szczególnie w górnym biegu.

Podobnej długości i wielkości zlewni są jeszcze dwie rzeki; Marózka i Drela ok. 20 km długości oraz 126 - 149 km² powierzchni zlewni.

Obszar powiatu ostródzkiego znajduje się w zlewniach 34 jednolitych części wód rzecznych, wymienionych w poniższej tabeli.

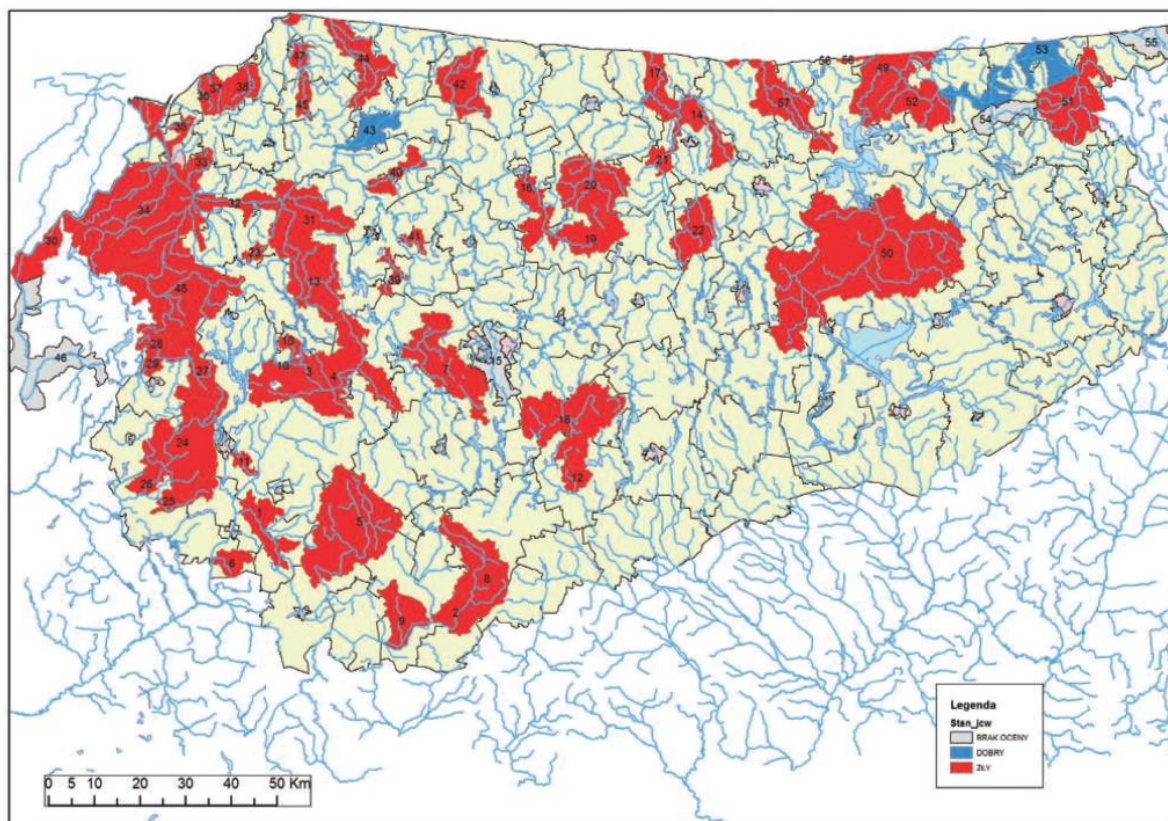
Tabela 18. Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu ostródzkiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Kod jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)
1	Kanał Elbląski od stanowiska szczytowego (pochylnia) do wpływu do jez. Sambród	RW20000283615
2	Kanał Elbląski od jez. Ilińskiego do jez. Drwęckiego	RW2000028369
3	Kanał Ławski	RW2000028565849

4	Szkotówka od źródeł do Lipowskiej Strugi z jez. Kownackim	RW200017268289
5	Drwęca do jez. Drwęckiego z jez. Ostrowin	RW2000172819
6	Dopływ z Sambrodu	RW2000172836172
7	Dopł. w Wilamowie	RW200017283632
8	Drela	RW2000172836349
9	Korbania od Kan. Iławskiego	RW200017283689
10	Pobórska Struga	RW20001728529
11	Gizela	RW20001728549
12	Zalewka	RW2000172856149
13	Wólka	RW20001728689
14	Elbląg do Młynówki	RW20001754356
15	Brzeźnica	RW20001754529
16	Wąska do Sały z Sałą	RW200017545669
17	Marwicka Młynówka	RW2000175459929
18	Leśny Rów	RW2000175654
19	Dopływ z Salaminka	RW200018561529
20	Dopływ z jez. Mielnik	RW2000185615529
21	Marąg	RW20001856329
22	Dopływ z Litwy	RW200018563729
23	Dopływ spod Worławek	RW20001856394
24	Miłakówka z jez. Narie, Mildzie	RW2000185649
25	Drwęca od Jez. Drwęckiego do Brodniczki	RW20002028779
26	Pasłęka od wypływu z jez. Sarąg do Marąga z jez. Łęguty, Isąg	RW2000205631
27	Pasłęka od Marąga do Drwęcy Warmińskiej bez Drwęcy Warmińskiej	RW2000205659
28	Kanał Ostródzki	RW200025283272
29	Kanał Elbląski od wpływu do jez. Sambród do wypływu z jez. Ilińsk z dopł. z jez. Bartężek i dopł. z jez. Surzyckiego	RW200025283653
30	Korbania do Kan. Iławskiego	RW200025283683
31	Drwęca od początku do końca jez. Drwęckiego bez kan. Ostródzkiego i Elbląskiego	RW20002528399
32	Iławka do wypływu z jez. Iławskiego	RW200025285693
33	Wel do wypływu z jez. Grądy	RW20002528653
34	Łyna do Dopływu z jeziora Jełguń (Jełguńskie)	RW70002558435

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Ocenę JCWP na terenie województwa warmińsko – mazurskiego przedstawiono na poniższym rysunku. Zdecydowana większość JCWP na terenie województwa jest w złym stanie.



Rysunek 11. Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w 2016 roku w województwie warmińsko-mazurskim.

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Ocenę JCWP na terenie powiatu ostródzkiego zestawiono w poniższej tabeli. Większości badanych JCWP stan określono jako zły.

Tabela 19. Ocena wszystkich JCWP na terenie powiatu ostródzkiego.

Nazwa ocenianej JCWP	Rok Pomiaru	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Kanał Elbląski od jez. Ilińskiego do jez. Drwęckiego PLRW2000028369	2016	II	I	PPD	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Drela RW2000172836349	2016	II	I	PSD	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Korbania od Kan. Iławskiego RW200017283689	2016	II	I	PSD	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Elbląg do Młynówki RW20001754356	2016	III	II	II	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Wąska do Sały z Sałą RW200017545669	2016	II	II	PSD	UMIARKOWANY	-	ZŁY

Dopływ z Litwy RW200018563729	2016	IV	II	PSD	SŁABY	-	ZŁY
Dopływ spod Worłówek RW20001856394	2016	IV	II	PSD	SŁABY	-	ZŁY
Drwęca od początku do końca jez. Drwęckiego bez kan. Ostródzkiego i Elbląskiego	2016	II	II	PSD	UMIARKOWA NY	DOBRY	ZŁY
Wel do wypływu z jez. Grądy RW20002528653	2016	II	II	PSD	UMIARKOWA NY	DOBRY	ZŁY
Kanał Hawski RW2000028565849	2015	II	I	II	II	DOBRY	-
Drwęca do jez. Drwęckiego z jez. Ostrowin RW2000172819	2015	II	II	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Gizela RW20001728549	2015	II	I	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Marąg RW20001856329	2015	III	II	II	UMIARKOWA NY	DOBRY	ZŁY
Miłakówka z jez. Narie, Mildzie RW2000185649	2015	III	II	PPD	UMIARKOWA NY	PSD	ZŁY
Pasłęka od wypływu z jez. Sarąga do Marąga z jez. Łęguty, Isąg RW2000205631		II	I	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Drwęca od początku do końca jez. Drwęckiego bez kan. Ostródzkiego i Elbląskiego RW20002528399	2015	III	II	II	UMIARKOWA NY	DOBRY	ZŁY
Łyna do Dopływu z jeziora Jełguń (Jełguńskie) RW70002558435	2015	II	I	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Jeziora

Oprócz cieków wodnych na terenie powiatu występują 124 jeziora. Z tego 103 mają powierzchnię powyżej 5 ha, a 32 ponad 50 ha. Największym z nich jest Narie, leżące w gminie Morąg, o powierzchni 1 131,81 ha. Posiada bardzo urozmaiconą linię brzegową z kilkunastoma wyspami, a jego maksymalna głębokość wynosi 45 m. Kolejne duże jeziora to: Drwęckie, Szelań Wielki, Dąbrowa Wielka, Ruda Woda (Duckie), Gil Wielki i Sąg. Najgłębszym jeziorem na terenie powiatu są Wukśniki (68 m) leżące w granicach gminy Miłakowo.

Kolejnym, szczególnym elementem sieci hydrograficznej powiatu ostródzkiego jest Kanał Ostródzko – Elbląski, określane mianem jednego z trzech „skarbów” tego powiatu. Jego długość wynosi 63 kilometry, a z odgałęzzeniami ok. 160 km. Swój początek bierze w jeziorze Drwęckim i poprzez system pochylni łączy się z jeziorem Drużno. Kanał łączy szereg jezior na terenie powiatu ostródzkiego, mianowicie: Ilińsk, Bartężek, Rudą Wodę, Sambród i Piniewo.

Tabela 20. Charakterystyka większych jezior na terenie powiatu ostródzkiego.

Jezioro	Dorzecze	Powierz. [ha]	Głębokość max [m]
Bartężek	Kan. Elbląski – Drwęca	377,9	15,0
Cibory	Drwęca	7,3	11,0
Dąbrowa Mała	Wel – Drwęca	173,4	34,5
Dąbrowa Wielka	Wel – Drwęca	615,1	24,7
Drwęckie	Drwęca	870,0	22,3
Gil Wielki	Drwęca	528,6	20,0
Iłgi	Drwęca	32,5	2,0
Isąg	Pasłęka	395,7	54,5
Jakuba	Drwęca	22,8	6,1
Kajkowskie	Drwęca	29,0	7,8
Mildzie	Miłakówka – Pasłęka	111,9	19,4
Nakoń	Drwęca	20,9	3,6
Narie	Pasłęka	1240,1	43,8
Ostrowin	Drwęca	55,9	8,4
Pauzeńskie	Drwęca – Wisła	211,8	2,0
Perskie	Drwęca – Wisła	14,3	10,6
Ruda Woda	Kan. Elbląski – Drwęca	654,1	27,8
Sambród	Kan. Elbląski – Drwęca	128,4	4,3
Skiertag	Drela – Kan. Elb. – Drwęca	85,6	6,9
Szeląg Mały	Drwęca	83,8	15,2
Szeląg Wielki	Drwęca	599,0	35,5
Tymawskie	Mrózka – Łyna	54,3	14,8
Wuksniki	Miłakówka- Parsęta	117,1	68,0

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Ocena jednolitych części wód stojących na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli. Stan większości JCW na terenie powiatu określono jako zły.

Tabela 21. Ocena JCW na terenie powiatu ostródzkiego.

Nazwa jeziora	Rok pomiaru	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	Ocena hydromorfologiczna	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCW
Drwęckie	2016	IV	PPD	19	SŁABY	DOBRY	ZŁY
Bartężek	2016	IV	PSD	-	SŁABY	DOBRY	ZŁY
Isąg	2016	III	PSD	-	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Wukśniki	2016	II	-	-	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Pauzeńskie	2015	V	PSD	-	ZŁY	DOBRY	ZŁY
Dąbrowa Wielka	2015	II	II	-	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Narie	2015	II	II	-	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Wukśniki	2015	II	II	-	DOBRY	DOBRY	DOBRY

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

3.4.1.2. WODY PODZIEMNE

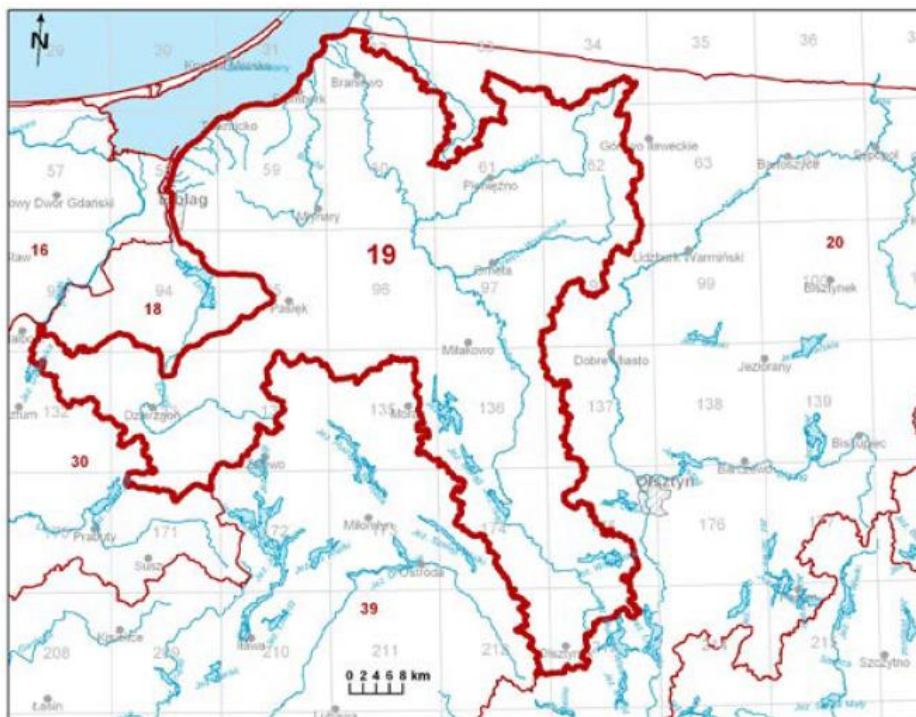
Na obszarze powiatu ostródzkiego występują wody mineralne pospolite, chlorkowe. Zlokalizowane są również dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W zachodniej części gminy Miłomłyn leży fragment 210 między morenowego głównego zbiornika wód podziemnych (wgłębnych), którego zasadniczy obszar znajduje się na terenie powiatu iławskiego. Jest jeszcze jeden główny zbiornik wód podziemnych nr 207, który leży na pograniczu gmin Miłakowo i Morąg.

Powiat ostródzki występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 19, 20, 39 i 49 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 19.

Powierzchnia	3917,4
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu ostródzkiego na terenie JCWPd	Małdyty, Morąg (obszar wiejski), Miłakowo (obszar wiejski), Miłakowo (miasto), Łukta, Ostróda (gm. wiejska)
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

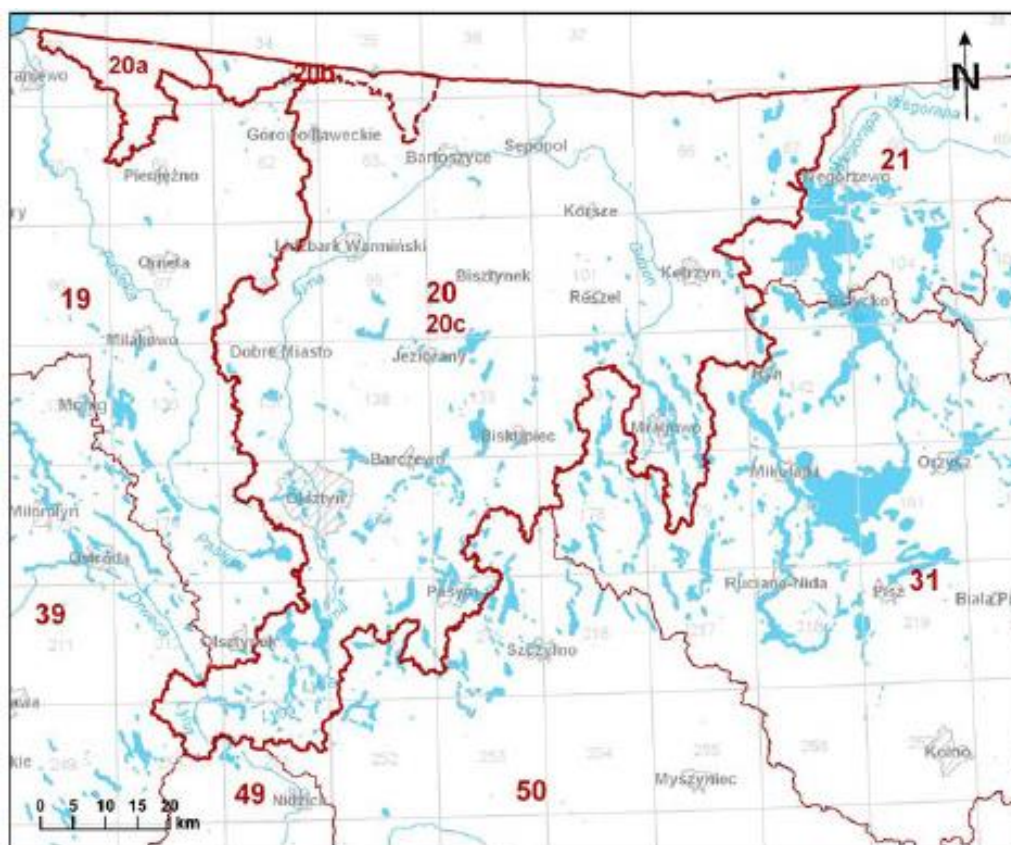


Rysunek 12. Lokalizacja JCWPd nr 19.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 20.

Powierzchnia	6089.3
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu ostródzkiego na terenie JCWPd	Grunwald, Dąbrówno
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



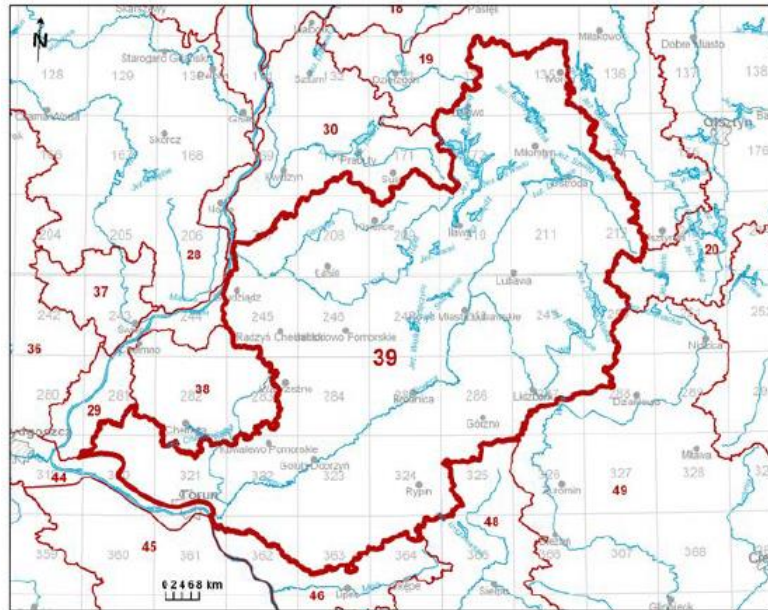
Rysunek 13. Lokalizacja JCWPd nr 20.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 39.

Powierzchnia	7573.5
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu ostródzkiego na terenie JCWPd	Małdyty, Morąg (obszar wiejski), Morąg (miasto), Miłomłyn (obszar wiejski), Miłomłyn (miasto), Łukta, Ostróda, Ostróda (gm. miejska), Dąbrówno, Grunwald
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

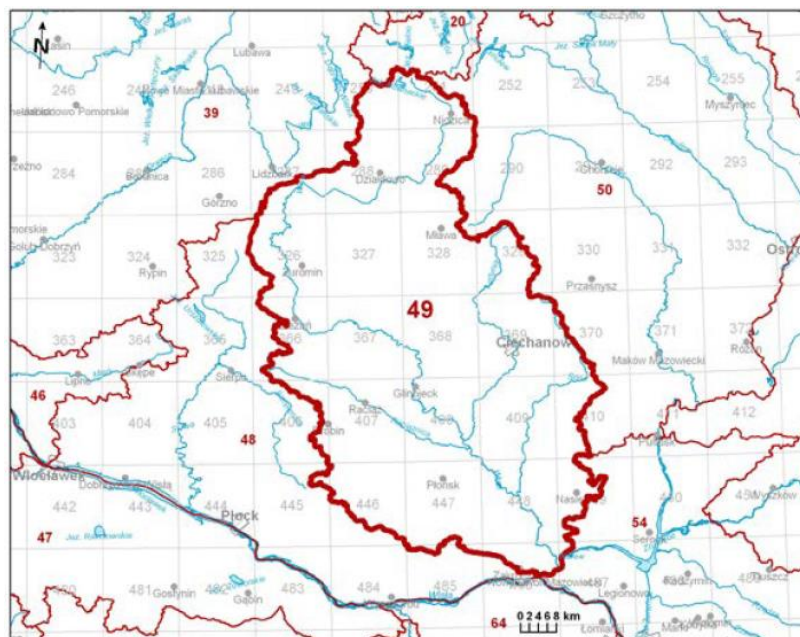


Rysunek 14. Lokalizacja JCWPd nr 39.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 49.

Powierzchnia	5357.3
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu ostródzkiego na terenie JCWPd	Dąbrówno
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 15. Lokalizacja JCWPd nr 49.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniający pomiary prowadzone w skali kraju.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *zły stan chemiczny*.

Wyniki pomiarów JCWPd na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli. Stan wód podziemnych na terenie powiatu określono jako dobry.

Tabela 26. Ocena wszystkich JCWPd na terenie powiatu Ostródzkiego.

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan JCWPd	Cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
19	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, Dobry stan ilościowy	Niezagrożona
20	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, Dobry stan ilościowy	Niezagrożona
39	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, Dobry stan ilościowy	Niezagrożona
49	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, Dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

3.4.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Powiat ostródzki posiada opracowany „Plan Operacyjny przed powodzią dla powiatu ostródzkiego”, opracowany w 2015 roku.

Zgodnie z art. 34 ust. 1, pkt 1a ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U. 2018 poz. 995 z późn. zm.) Starosta opracowuje plan operacyjny ochrony przed powodzią oraz ogłasza i odwołuje pogotowie i alarm przeciwpowodziowy.

Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu ostródzkiego dotyczy przyboru rzeki Drwęcy i jeziora Drwęckiego.

Do budowli przeciwpowodziowych na terenie powiatu należą:

- Jaz Samborowo położony jest w miejscowości Samborowo, woj. warmińsko - mazurskie, 10 km na zachód od Ostródy. Jaz usytuowany jest na rzece Drwęcy (ok. 1 km od wylotu z Jez. Drwęckiego) w 165+000 kilometrze rzeki. Zadaniem jazu jest piętrzenie jeziora Drwęckiego i umożliwienie żeglugi na odcinku Miłomłyn - Zielona - Ostróda. W okresie wezbrań przepuszcza zaś wielkie wody rz. Drwęcy.
- Śluza Ostróda jest typową śluzą na szlaku Kanału Elbląskiego i Pojezierza Iławskiego. Wymiary komory śluzy są następujące: długość 34,19m, szerokość 3,55 m (jeszcze węższa jest śluza Mała Ruś - o szerokości zaledwie 3,19 m). Wrota śluz zbudowane są z drewnianych bali, pokrytych poszyciem z drewna (dębowego lub sosnowego). Wrota funkcjonują według tradycyjnych rozwiązań, zastosowanych w czasie budowy kanału. Różnice poziomów wody w śluzach są znaczne - największe w śluzie w Ostródzie 2,04 m.

- Śluza Mała Ruś znajduje się w miejscowości Zwierzewo, na obszarze gminy Ostróda, woj. warmińsko - mazurskie. Śluza położona jest na szlaku żeglugowym Miłomłyn - Ostróda - Jez. Szeląg w km 19.13 ww. szlaku. Śluza umożliwia pokonanie przez jednostki pływające różnicy poziomów wody wynoszącej do 1.64m między Jez. Szeląg Wielki (stanowisko górne) a Jez. Pauzeńskim (stanowisko dolne). Śluza została wybudowana w latach 1872 - 1876r i przebudowana w latach 1920-26, w latach 1990-91 została poddana generalnemu remontowi.
- Śluza Zielona jest typową śluzą na szlaku Kanału Elbląskiego i Pojezierza Iławskiego. Wymiary komory śluzy są następujące: długość 34,19 m, szerokość 3,55 m. Komora śluzy Ostróda zbudowana z w latach 1931-1932 i ma do dzisiaj komorę murowaną z cegły. Wrota śluz zbudowane są z drewnianych bali, pokrytych poszyciem z drewna (dębowego lub sosnowego). Wrota funkcjonują według tradycyjnych rozwiązań, zastosowanych w czasie budowy kanału. Śluza Zielona ma wrota. Mechanizmy napędowe wrót napędzane są ręcznie - za pomocą korby. Różnice poziomów wody w śluzie Zielonej 1,89 m.
- Jaz Miłomłyn jest jednym z kluczowych obiektów z punktu widzenia gospodarki wodą w Systemie Jezior Warmińskich. Zrzut wód z Jeziora Jeziorak w dolinę rzeki Drwęcy może się odbywać albo przez jaz Iława do rz. Iławki a następnie rz. Iławką do Drwęcy, albo jazem Miłomłyn do Jez. Drwęckiego a następnie jazem Samborowo do rz. Drwęcy, przy czym proporcja pomiędzy zrzutem jazem Iława a jazem Miłomłyn może być sztucznie sterowana w zależności od sytuacji hydrologicznej w dolinie Drwęcy.
- Śluza Miłomłyn jest śluzą komorową o konstrukcji betonowej z wrotami wspornymi jednoskrzydłowymi z mechanizmami ciągnowo - łańcuchowymi o napędzie ręcznym. Komora jest napełniana i opróżniana przez zastawki we wrotach (także o napędzie ręcznym). Przy dolnej głowie śluzy znajduje się most drogowy w ciągu drogi Miłomłyn - Zalewo.

3.4.3. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - zasoby wód podziemnych i powierzchniowych - dobry stan wód powierzchniowych - liczne jeziora na terenie powiatu - opracowany Plan Operacyjny przed powodzią dla powiatu ostródzkiego 	<ul style="list-style-type: none"> - zły stan wód większości powierzchniowych w punktach pomiarowych - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami - dalsze zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych - ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez większość wód

	<ul style="list-style-type: none">- zagrożenie związane ze wzmożonym rozwojem turystyki- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady- zagrożenie powodziowe na terenie powiatu
--	---

3.4.4. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko wodne na terenie powiatu, można zaliczyć:

- zanieczyszczenia obszarowe – zanieczyszczenia splekiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, nieposiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych. Szczególny udział mają zanieczyszczenia obciążone związkami biogennymi – azotem i fosforem, pochodzenia rolniczego.
- zanieczyszczenia liniowe – zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i splekiwane z powierzchni dróg lub torfowisk oraz pochodzące z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.
- Zagrożenia związane z turystyczną funkcją powiatu.

3.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

3.5.1. STAN WYJŚCIOWY

Sieć wodociągowa

Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci wodociągowej korzysta 95,73 % mieszkańców. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie miasta Ostróda. Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu wynosi 1095,9 km, natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 13 620.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu ostródzkiego.

Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2016 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności korzystający z instalacji
1	m. Ostróda	72,5	1 889	32 799	98,65%
2	Dąbrówno	96,5	877	4 184	95,22%
3	Grunwald	89,6	761	5 137	89,57%
4	Łukta	104,0	801	3 907	86,53%
5	Małdyty	107,6	952	5 967	94,58%
6	Miłakowo	82,1	721	4 975	88,93%
7	Miłomłyn	55,2	1 210	4 735	94,14%
8	Morąg	291,8	3 653	23 938	96,90%
9	Ostróda	196,6	2 756	15 460	96,16%
Razem		1095,9	13 620	101 102	95,73%

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu ostródzkiego w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli. Zużycie w ostatnich latach utrzymuje się na podobnym poziomie.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu ostródzkiego.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca	J.m.	2014	2015	2016	2017
Powiat ostródzki	m ³	30,9	32,2	31,6	30,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Wykaz pozwoleń wodnoprawnych obowiązujących na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Wykaz pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód i wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi na terenie powiatu ostródzkiego.

Lp.	Nazwa podmiotu	Znak sprawy	Data wydania pozwolenia	Skrócony opis sprawy	Termin obowiązywania pozwolenia
2009 r.					
1	Gmina Małdyty	RLŚ.6223/3/09	02.03.2009	Odprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych do jez. Budwickiego	02.03.2019
2	Firma AQUA S.C. Teresa Borowicka Tomasz Borowicki	RLŚ.6223/5/09	09.03.2009	Odprowadzenie ścieków technologicznych do cieku wodnego na dz. nr 887 obr. 2 m. Morąg	09.03.2019
3	Gmina Łukta	RLŚ.6223/30/09	29.01.2010	Odprowadzenie ścieków z gminnej oczyszczalni w Łukcie do rz. Łukciani	-
2010 r.					
1	Urząd Miasta i Gm. Miłomłyn	RLŚ.6223/2/2010	12.02.2010	Odprowadzenie ścieków z osadnika gnilnego w Bynowie do rowu melioracyjnego i rz. Rybnej. Odprowadzenie wód opadowych z ulic Kościelna i Łąkowa do rz. Liwki.	do 12.02.2020
2	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Miłakowie	RLŚ.6223/6/2010	17.03.2010	Odprowadzenie oczyszczonych ścieków z oczyszczalni do rz. Miłakówka.	do 17.12.2020
3	Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy w Szymanowie	RLŚ.6223/25/10	16.07.2010	Wprowadzenie podczyszczonych ścieków z oczyszczalni do rowu melioracyjnego i rz. Morązek.	d 14.07.2020
4	PWiK Sp. z o.o. w Morągu	RLŚ.6223/75/10	21.01.2011	Odprowadzenie ścieków oczyszczonych do rz. Dreli.	do 25.01.2021
5	PWiK Sp. z o.o. w Morągu	RLŚ.6223/76/10	21.01.2011	Odprowadzenie ścieków oczyszczonych do rz. Dreli.	do 21.01.2021
2011 r.					

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

1	Gorzelnia Rolnicza S.C., Zybułtowo, Gm. Grunwald	RLŚ.6223/4/2011	01.03.2011	Odprowadzenie wód pochłodniczych do rz. Marózki.	do 01.03.2031
2	Gmina Ostróda	RLŚ.6341.7.11	11.04.2011	Odprowadzenie oczyszczonych ścieków do rz. Drwęcy.	do 11.04.2021
4	Ośrodek Szkolno – Wychowawczy w Szymanowie	RLŚ.6341.73.2011	06.07.2011	Odprowadzenie wód powstałych po oczyszczeniu ścieków z obiektów ośrodka do rowu melioracyjnego.	do 06.07.2021
5	TBS Sp. z o.o. w Morągu	RLŚ.6341.151.2011	25.10.2011	Wybudowanie i eksploatacja przydomowej oczyszczalni ścieków. Odprowadzenie oczyszczonych ścieków do rz. Kreła.	do 25.10.2021
2012 r.					
1	Gospodarstwo Rolne Bartężek Sp. z o.o.	RLŚ.6341.62.2012	01.08.2012	Rolnicze wykorzystanie ścieków przemysłowych, biodegradowalnych na gruntach rolnych, dz. nr.390/1 i 389/137 obr. Słonecznik.	do 01.08.2022
2	PWiK Ostróda Sp. z o.o.	RLŚ.6341.113.12	28.12.2012	Odprowadzenie oczyszczonych ścieków z oczyszczalni w Tyrowie do rz. Drwęcy.	do 28.12.2022
2013 r.					
1	Burmistrz Miasta i Gm. Miłomłyn	RLŚ.6341.34.2013	27.05.2013	Odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych do ziemi. Odprowadzenie podczyszczonych ścieków wód opadowych do odnogi Kanału Elbląskiego.	do 27.05.2023

Źródło: Starostwo Powiatowe w Ostródzkie.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 72,53 % osób, co stanowi 76 594 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie miasta Ostróda – 94,62 %.

Dane na temat sieci kanalizacyjnej gmin powiatu ostródzkiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 29. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2016 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności korzystający z instalacji
1	m. Ostróda	80,9	1 729	31 458	94,62%
2	Dąbrówno	42,8	538	2 631	59,88%
3	Grunwald	42,1	181	1 838	32,05%
4	Łukta	119,7	801	3 630	80,40%
5	Małdyty	24,9	337	2 074	32,87%
6	Miłakowo	12,6	219	2 100	37,54%
7	Miłomłyn	50,2	671	3 453	68,65%
8	Morań	137,7	2 555	19 200	77,72%
9	Ostróda	225,5	1 943	10 210	63,50%
Razem		736,4	8 974	76 594	72,53%

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Oczyszczanie ścieków

Na terenie powiatu ostródzkiego zlokalizowane są następujące oczyszczalnie ścieków:

Miasto Ostróda

Ścieki komunalne z terenu Miasta Ostróda odprowadzane są do komunalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Tyrowie. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów o przepustowości 12 000 m³/dobę.

Gmina Ostróda

Na terenie gminy Ostroda zlokalizowanych jest pięć oczyszczalni ścieków, których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Ostroda.

Lp.	Nazwa /lokalizacja	RLM (liczba)	Przepustowość projektowa m ³ /d	Dociążenie %
1	Klonowo	1350	150	75
2	Samborowo	5000	500	95
3	Szyldak	800	110	75
4	Grabin	30	5,8	100
5	Tyrowo	92000	12000	54

Źródło: Urząd Gminy Ostroda.

Gmina Grunwald

Na terenie gminy zlokalizowane są dwie oczyszczalnie ścieków w Gierzwałdzie i Zybułtowie.

Oczyszczalnia w Gierzwałdzie: Ścieki dopływają do M-B oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w części zachodniej wsi. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Grabiczek. Oczyszczalnia ścieków została zrealizowana w 1998r. w technologii M-B opartej o osad czynny z podwyższonym usuwaniem biogenów. Przepustowość oczyszczalni wynosi (wg pozwolenia wodnoprawnego): $Q_{d\text{sr}} = 140 \text{ m}^3/\text{d}$.

Do oczyszczalni ścieków w Gierzwałdzie zostały podłączone następujące miejscowości: Dylewo, Szczepankowo w 60 % i Kitnowo w 10 %. Do powyższej oczyszczalni dowożone są również ścieki ze zbiorników bezodpływowych z terenu gminy Grunwald.

Oczyszczalnia w Zybułtowie – ścieki dopływają do M-B oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w części południowoschodniej wsi z następujących miejscowości – Mielno w 95 %, Tymawa- w 100 %, Grunwald,- w 60 %, Stębark w 15 %. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Marózek. Oczyszczalnia ścieków została zrealizowana w technologii M-B BIOVAC. Przepustowość oczyszczalni wynosi (wg pozwolenia wodnoprawnego): $Q_{d\text{sr}} = 190 \text{ m}^3/\text{d}$ Aktualnie dopływa na oczyszczalnię: $Q_{d\text{sr}} = 120 \text{ m}^3/\text{d}$.

Gmina Dąbrówno

Odbiór i oczyszczanie ścieków następuje w oczyszczalni ścieków w Dąbrównie. Obiekt został zmodernizowany w latach 2006 - 2007, posiada przepustowość $600 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczalnia zaspokaja obecne i planowane potrzeby gminy w zakresie odbioru i oczyszczania ścieków. RLM: 1700.

Gmina Łukta

Na terenie gminy znajduje się jedna mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków. Oczyszczalnia powstała w 1982 roku i była kilkakrotnie modernizowana. W obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym z 13 stycznia 2015 r. określono ilości odprowadzanych ścieków: przepływ średniodobowy na 750 m^3 ,

przepływ maksymalny godzinowy na 70 m³, a maksymalny roczny na 365000 m³. Pozwolenie ważne jest do dnia 13 stycznia 2025 r. RLM: 14 999.

Gmina Miłakowo

Nieczystości odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o średniej przepustowości 980 m³/dobę zmodernizowanej w roku 2010 ze środków Unii Europejskiej, co umożliwia dalsze inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej – docelowo skanalizowanie całej gminy Miłakowo. RLM: 7 283.

Gmina Miłomłyn

Na terenie gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, która posiada zdolność oczyszczania na poziomie 600 m³/dobę. Oczyszczalnia ze względu na potrzeby mieszkańców została rozbudowana w 2017 roku. RLM: 4 500.

Gmina Małdyty

Na terenie gminy Małdyty zlokalizowanych jest 6 oczyszczalni ścieków, których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Małdyty.

Lp.	Nazwa /lokalizacja	Przepustowość projektowa m ³ /d
1	Małdyty	334
2	Szymonowo (Szkoła Podstawowa)	16,8
3	Klonowy Dwór	22,5
4	Linki	22,5
5	Dobrocin	80
6	Budwity	49,5

Źródło: Urząd Gminy Małdyty.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Systematyczne wdrażanie zobowiązań Polski w zakresie regulowanym przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) i Prawo wodne, powinno wkrótce przynieść efekty. Dyrektywa ta zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych (stan ekologiczny i chemiczny).

Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) w aglomeracjach na terenie powiatu ostródzkiego, przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 32. Aglomeracje na terenie powiatu ostródzkiego.

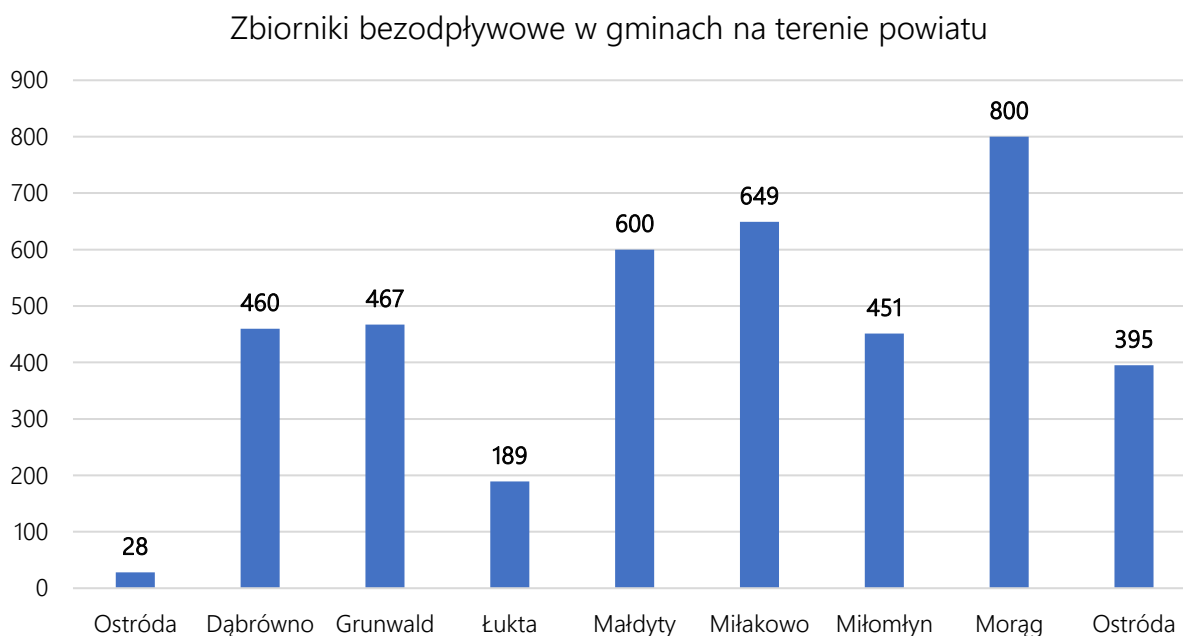
Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	RLM wg AKPOŚK 2017
Ostróda	Gmina Miejska Ostróda	Gmina Miejska Ostróda, Gmina Ostróda	69 702
Morąg	Morąg	Morąg	34 353

Samborowo	Gmina Wiejska Ostróda	Gmina Wiejska Ostróda	5 000
Dąbrówno	Dąbrówno	Dąbrówno	2 716
Miłakowo	Miłakowo	Miłakowo	3 588
Miłomłyn	Miłomłyn	Miłomłyn	2 835

Źródło: Dane ze sprawozdania z KPOŚK za 2017 r.

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2016 zinwentaryzowano 4 039 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Morąg.

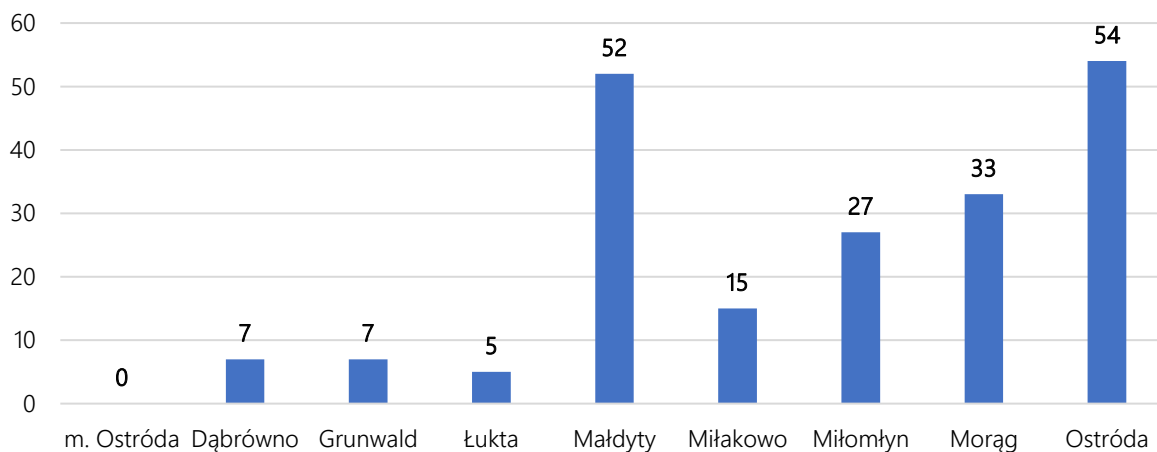


Wykres 4. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu ostródzkiego (dane na 31.12.2016 r.).

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wynosi 200, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Ostróda.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków

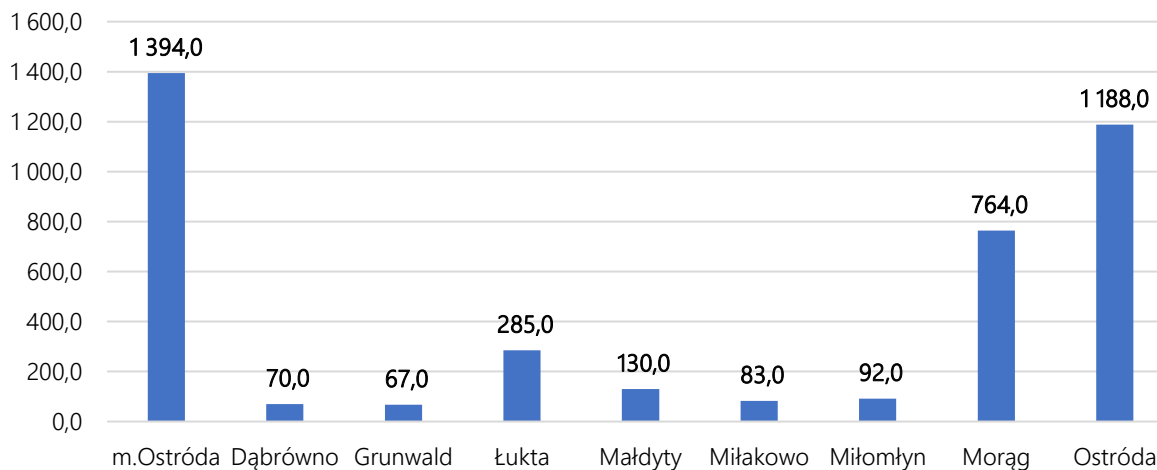


Wykres 5. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu ostródzkiego (dane na 31.12.2016 r.).

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Największa liczba ścieków została odprowadzona z terenu miasta Ostróda oraz gminy Ostróda, co przedstawia poniższy wykres.

Ścieki odprowadzone z terenu powiatu [dam³]



Wykres 6. Odprowadzone ścieki [dam³] na terenie powiatu ostródzkiego (dane na 31.12.2016 r.).

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

3.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - oczyszczalnie ścieków na terenie gmin powiatu - wysoki poziom zwodociągowania powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - brak pełnego skanalizowania powiatu - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa sieci wodociągowej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - edukacja mieszkańców 	<ul style="list-style-type: none"> - potencjalne zagrożenie nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące skażenie wód podziemnych - niepostępujący proces rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu

3.5.3. ZAGROŻENIA

Zagrożeniem w na terenie powiatu może być nieprawidłowe pozbywanie się ścieków przez właścicieli nieruchomości posiadających nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Niewłaściwa eksploatacja tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzi do emisji zanieczyszczeń gruntu i wód.

3.6.ZASOBY GEOLOGICZNE

Powiat ostródzki położony jest w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego. Należy do podprovincji Pojezierze Południowobałtyckie i makroregionu Pojezierze Wschodniopomorskie i Pojezierze Chełmińsko – Dobrzyńskie. Gminy powiatu usytuowane są głównie w mezoregionie Pojezierza Ławskiego oraz Garbu Lubawskiego, jedynie wschodnia część gminy Miłakowo, Łukta, Ostróda i Grunwald leży na Pojezierzu Olsztyńskim. Pojezierze Ławskie ma charakterystyczną lekko falistą rzeźbę terenu. Deniwelacje mieszczą się w granicach 5-10 m, zaś nachylenie stoków wynosi około 40 stopni. Tworzy wschodnie skrzydło lobu Wisły. Obejmuje formy marginalne kończące się nad jeziorem Narie w Bogaczewie nieopodal Morąga. Taka forma krajobrazu, bogata w rzeźbę morenową to efekt wcześniejszej działalności lodowca i jego wód roztopowych fazy pomorskiej zlodowacenia.

W mezoregionie Garbu Lubawskiego rzeźba terenu jest bardziej urozmaicona. Oprócz bowiem pojedynczych, aczkolwiek licznych pagórków, występują fragmenty wysoko i nisko falistej rzeźby pagórkowatej. Często na tym terenie napotykamy dolinki bezodpływowe w kształcie zagłębień oraz bruzdy erozyjne. Deniwelacje sięgają 20 m (w niektórych miejscach do 40m). Takie ukształtowanie terenu w sposób naturalny stwarza możliwość erozji wodnej. I rzeczywiście na tym terenie dość wyraźnie widzimy jej skutki w postaci żłobin, których głębokość dochodzi do 2 - 3 m. Dominującą formą terenu wyróżniającą się w krajobrazie, ze względu na sposób jej powstawania jest forma akumulacyjna (wypukła). Jest ona szczególnie charakterystyczna dla

tego mezoregionu. Pojezierze Olsztyńskie (Nizina Staropruska) tworzy rozległą nieckę o urozmaiconej powierzchni. Występuje tu przeważnie pagórkowaty krajobraz pojezierny, o deniwelacjach dochodzących do kilkudziesięciu metrów, z gliniastymi lub piaszczysto - gliniastymi pagórkami oraz bezodpływowymi zagłębieniami wypełnionymi wodami jezior lub torfowiskami. W krajobrazie występują różne typy morfologiczne uroczysk: misy jeziorne, dna rynien, wzgórz morenowe, kemy i ozy. To charakterystyczny przykład formy erozyjnej (wklęsłej) tworzenia krajobrazu.

3.6.1. SUROWCE MINERALNE

Na obszarze powiatu ostródzkiego występują głównie złoża kopalin pospolitych, które mają zastosowanie w budownictwie i rolnictwie. Wśród kopalin budowlanych występują złoża kruszywa naturalnego, niewielkie pokłady surowców ilastych ceramiki budowlanej, piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej i do produkcji betonów komórkowych. Ich powstanie wiąże się z działalnością lądolodu skandynawskiego.

Złoża kopalin rolniczych reprezentowane są przez kredę jeziorną i torf. Powstały one na ogół w epoce polodowcowej. Udokumentowane złoża kopalin rozmieszczone są na terenie powiatu nieregularnie. Generalnie bogatszy w nie jest pas północny i południowy. Podstawowe zmiany w środowisku związane z eksploatacją kopalin pospolitych, to zmiana rzeźby terenu i degradacja pokrywy glebowej. W powiecie skala tych zmian jest stosunkowo niewielka.

Wykaz złóż na terenie powiatu ostródzkiego wraz ze stanem zagospodarowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Złoża kopalin na terenie powiatu ostródzkiego.

Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia udokumentowanego złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Dąbrówno			
Fiugajki	KRUSZYWA NATURALNE	11,965	złożo rozpoznane szczegółowo
Fiugajki I	KRUSZYWA NATURALNE	1,972	złożo rozpoznane szczegółowo
Gardyny	KRUSZYWA NATURALNE	9,000	złożo eksploatowane okresowo
Gardyny II	KRUSZYWA NATURALNE	28,16	złożo eksploatowane okresowo
Gardyny IV	KRUSZYWA NATURALNE	6,271	złożo rozpoznane wstępnie
Gardyny V	KRUSZYWA NATURALNE	23,907	złożo rozpoznane szczegółowo
Osiekowo I	KRUSZYWA NATURALNE	40,1	złożo rozpoznane szczegółowo

Osiekowo I/1	KRUSZYWA NATURALNE	1,981	złoże rozpoznane szczegółowo
Osiekowo I/2	KRUSZYWA NATURALNE	1,9091	złoże rozpoznane szczegółowo
Samin I	KRUSZYWA NATURALNE	16,205	złoże zagospodarowane
Samin I/1	KRUSZYWA NATURALNE	1,998	złoże eksploatowane okresowo
Tułodziad	KRUSZYWA NATURALNE	1,95	złoże eksploatowane okresowo
Tułodziad I	KRUSZYWA NATURALNE	1,936	złoże rozpoznane szczegółowo
Tułodziad II	KRUSZYWA NATURALNE	1,929	złoże rozpoznane szczegółowo
Tułodziad III	KRUSZYWA NATURALNE	1,923	złoże rozpoznane szczegółowo
Wądzyn	KRUSZYWA NATURALNE	17,122	złoże zagospodarowane
Grunwald			
Gierwałd	KRUSZYWA NATURALNE	18,085	złoże rozpoznane szczegółowo
Kitnowo	KRUSZYWA NATURALNE	14,100	złoże zagospodarowane
Korsztyn	KRUSZYWA NATURALNE	10,651	złoże rozpoznane szczegółowo
Łodwigowo	KRUSZYWA NATURALNE	0,558	złoże rozpoznane szczegółowo
Marcinkowo	KRUSZYWA NATURALNE	22,689	złoże zagospodarowane
Marcinkowo I	KRUSZYWA NATURALNE	8,711	złoże zagospodarowane
Mielno	KRUSZYWA NATURALNE	1,917	złoże zagospodarowane
Pawłowo-Mielno	KRUSZYWA NATURALNE	70,850	złoże rozpoznane wstępnie
Szczepankowo	KRUSZYWA NATURALNE	47,160	złoże rozpoznane szczegółowo
Ulnowo	KRUSZYWA NATURALNE	27,594	złoże rozpoznane szczegółowo
Zapieka	KRUSZYWA NATURALNE	18,058	złoże zagospodarowane
Łukta			
Florczaki	KRUSZYWA NATURALNE	38,319	złoże rozpoznane szczegółowo
Kiewry	KREDY	9,204	złoże rozpoznane wstępnie
Komorowo	KREDY	10,400	złoże rozpoznane wstępnie
Kotkowo-Zawroty	KRUSZYWA NATURALNE	29,57	złoże rozpoznane szczegółowo
Łukta	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	54,275	złoże rozpoznane wstępnie

Łukta-Wynki	KREDY	19,142	złoże rozpoznane wstępnie
Mostkowo	KREDY	3,070	złoże rozpoznane szczegółowo
Mostkowo	KRUSZYWA NATURALNE	28,153	złoże rozpoznane szczegółowo
Żabi Róg	KRUSZYWA NATURALNE	145,620	złoże zagospodarowane
Małdyty			
Kadzie	KRUSZYWA NATURALNE	10,661	złoże eksploatowane okresowo
Leśnica	KRUSZYWA NATURALNE	9,660	złoże zagospodarowane
Leśnica I	KRUSZYWA NATURALNE	0,81	złoże rozpoznane szczegółowo
Małdyty	KRUSZYWA NATURALNE	2,400	złoże rozpoznane szczegółowo
Sambród V	KRUSZYWA NATURALNE	1,249	złoże zagospodarowane
Sambród VII	KRUSZYWA NATURALNE	0,599	złoże eksploatowane okresowo
Sambród VIII	KRUSZYWA NATURALNE	0,548	złoże rozpoznane szczegółowo
Miłakowo			
Henrykowo	KRUSZYWA NATURALNE	2,131	złoże rozpoznane szczegółowo
Miłomłyn			
Karnity	KREDY	12,716	złoże rozpoznane wstępnie
Liksajny II	KRUSZYWA NATURALNE	11,475	złoże eksploatowane okresowo
Liksajny III	KRUSZYWA NATURALNE	5,818	złoże rozpoznane szczegółowo
Liwa	KRUSZYWA NATURALNE	16,814	złoże rozpoznane szczegółowo
Miłomłyn	TORFY	1,72	złoże rozpoznane szczegółowo
Miłomłyn I	KRUSZYWA NATURALNE	9,644	złoże rozpoznane szczegółowo
Morąg			
Bramka	KRUSZYWA NATURALNE	54	złoże rozpoznane szczegółowo
Bramka I	KRUSZYWA NATURALNE	54	złoże rozpoznane szczegółowo
Bramka Wschód	KRUSZYWA NATURALNE	12,86	złoże rozpoznane wstępnie
Bramka Wschód II	KRUSZYWA NATURALNE	8,775	złoże eksploatowane okresowo
Bramka Wschód IIB	KRUSZYWA NATURALNE	1,79	złoże rozpoznane szczegółowo
Bramka Wschód III	KRUSZYWA NATURALNE	1,92	złoże zagospodarowane
Bramka Wschód IX	KRUSZYWA NATURALNE	1,267	złoże rozpoznane szczegółowo
Bramka Wschód V	KRUSZYWA NATURALNE	9,47	złoże eksploatowane okresowo

Bramka Wschód VI	KRUSZYWA NATURALNE	1,997	złóże eksploatowane okresowo
Bramka Wschód VII	KRUSZYWA NATURALNE	0,564	złóże eksploatowane okresowo
Bramka Wschód VIII	KRUSZYWA NATURALNE	0,567	złóże eksploatowane okresowo
Bramka Wschód X	KRUSZYWA NATURALNE	3,69	złóże rozpoznane szczegółowo
Bramka Wschód XI	KRUSZYWA NATURALNE	10,4	złóże zagospodarowane
Bramka Wschód XI/1	KRUSZYWA NATURALNE	8,5	złóże zagospodarowane
Bramka Wschód XII	KRUSZYWA NATURALNE	5,135	złóże rozpoznane szczegółowo
Chojnik	KRUSZYWA NATURALNE	2,88	złóże rozpoznane szczegółowo
Jurki I	KRUSZYWA NATURALNE	1,93	złóże eksploatowane okresowo
Jurki III	KRUSZYWA NATURALNE	1,825	złóże eksploatowane okresowo
Jurki IV	KRUSZYWA NATURALNE	10,111	złóże rozpoznane szczegółowo
Kotkowo-Zawroty	KRUSZYWA NATURALNE	29,57	złóże rozpoznane szczegółowo
Ruś II	KRUSZYWA NATURALNE	23,95	złóże rozpoznane szczegółowo
Ruś III	KRUSZYWA NATURALNE	1,148	złóże eksploatowane okresowo
Ruś IV	KRUSZYWA NATURALNE	1,458	złóże zagospodarowane
Ruś V	KRUSZYWA NATURALNE	1,77	złóże rozpoznane szczegółowo
Tarda	KREDY	7,351	złóże rozpoznane wstępnie
Tątlawki	KRUSZYWA NATURALNE	15,847	złóże zagospodarowane
Zawroty	KRUSZYWA NATURALNE	3,979	złóże eksploatowane okresowo
Zawroty I	KRUSZYWA NATURALNE	2,836	złóże eksploatowane okresowo
Żabi Róg	KRUSZYWA NATURALNE	145,62	złóże zagospodarowane
Żabi Róg I	KRUSZYWA NATURALNE	1,600	złóże zagospodarowane
Żabi Róg II	KRUSZYWA NATURALNE	1,77	złóże rozpoznane szczegółowo
Ostróda			
Glaznoty	KRUSZYWA NATURALNE	1,934	złóże zagospodarowane
Kajkowo	KRUSZYWA NATURALNE	4,247	złóże zagospodarowane
Rudno	KRUSZYWA NATURALNE	14,588	złóże rozpoznane szczegółowo

Źródło: <http://igs.pgi.gov.pl>

3.6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan występujących na terenie powiatu zasobów geologicznych - występujące zasoby surowców mineralnych 	<ul style="list-style-type: none"> - tereny poeksploatacyjne
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> - natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów - dzięki eksploatacji kopalni

3.6.3. ZAGROŻENIA

Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją kopalni na terenie powiatu zaliczyć można nielegalne wydobycie surowców, głównie kruszyw – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką i niegwarantujący zepsucia złoża oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody.

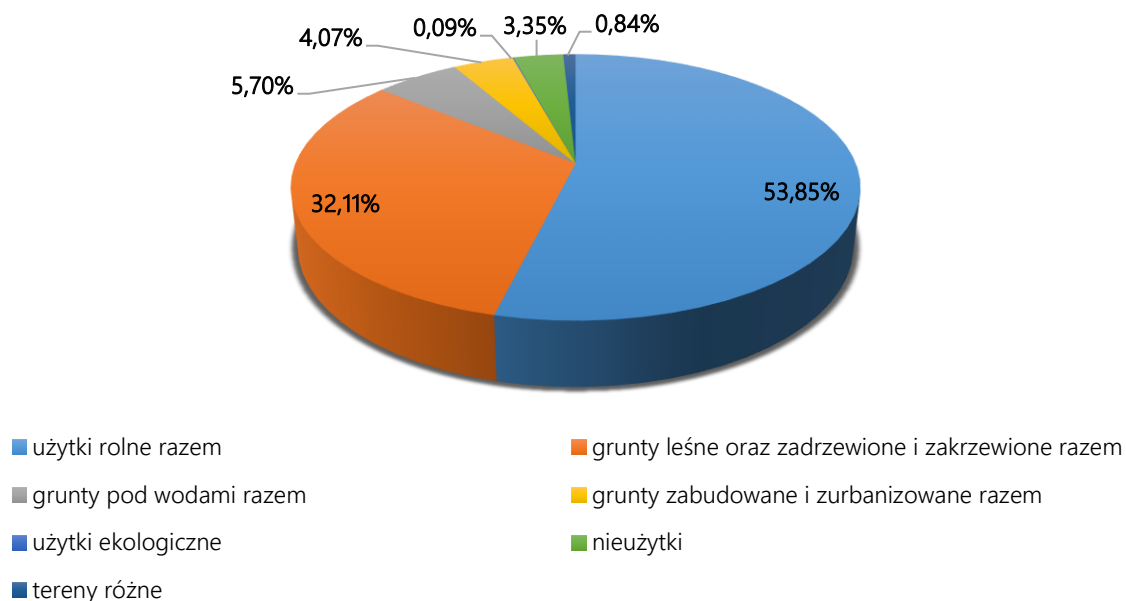
3.7. GLEBY

3.7.1. STAN WYJŚCIOWY

Różnorodność skał macierzystych z jakich powstawały gleby na terenie powiatu ostródzkiego powoduje, że mamy do czynienia z dużą ich zmiennością. Gleby powiatu leżą w obszarze dwóch stref: środkowej – charakteryzującej się różnorodnością pokrywy glebowej i południowej – występują tu gleby mało urodzajne. Gleba, to wierzchnia warstwa ziemi przekształcona w wyniku różnorodnych zabiegów agrotechnicznych, przydatna rolniczo.

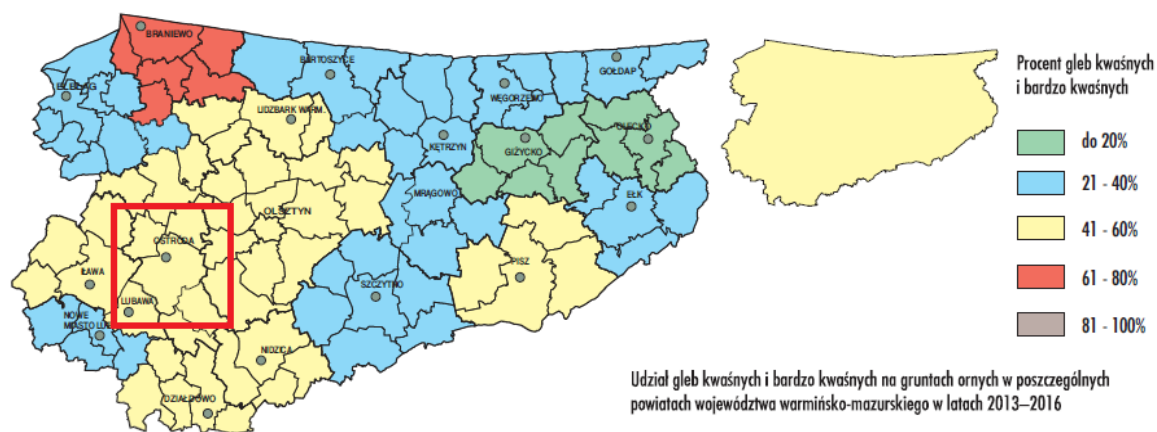
Struktura wykorzystania gruntów na terenie powiatu ostródzkiego przedstawiono na poniższym wykresie

Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu ostródzkiego



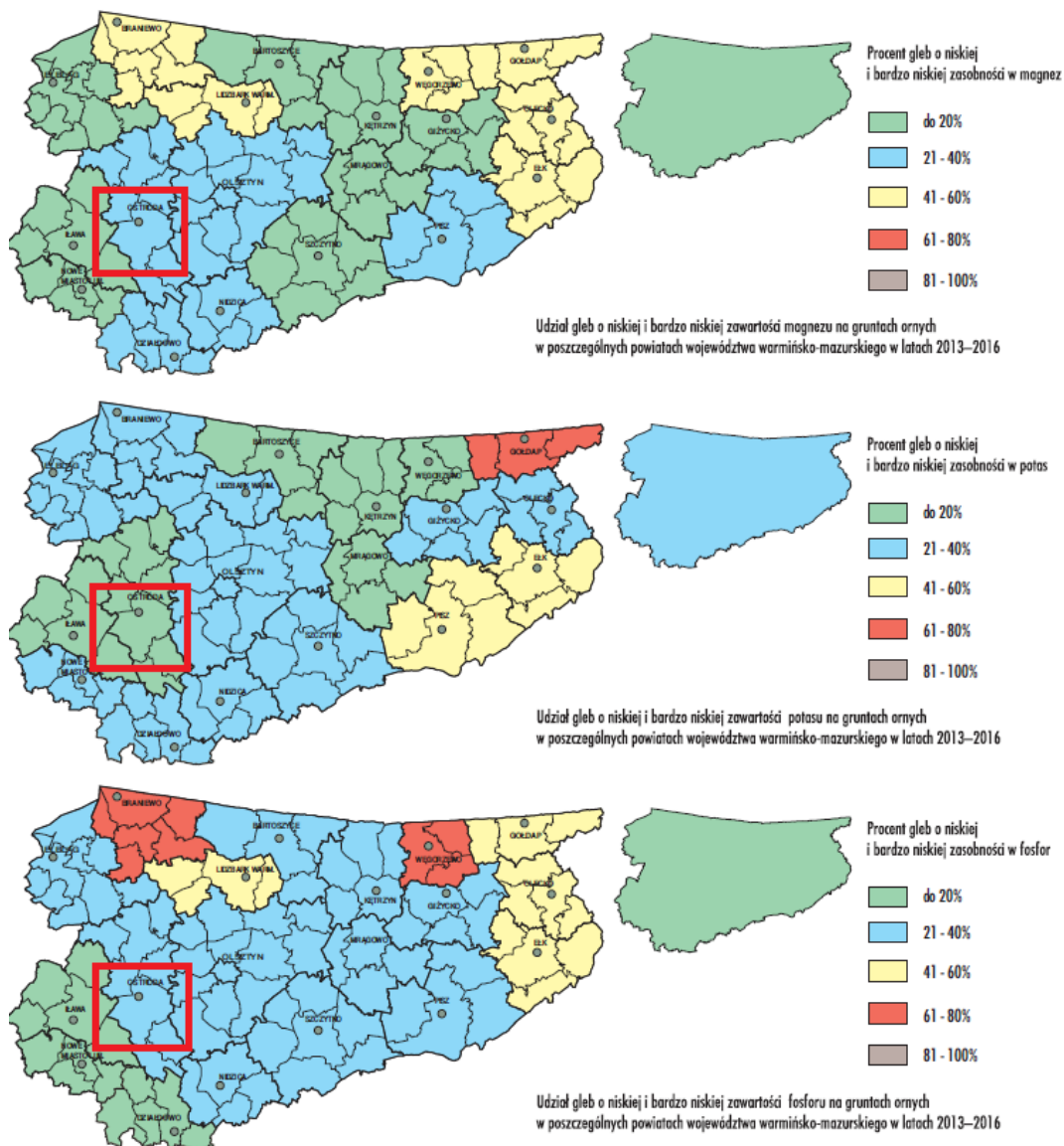
Wykres 7. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu ostródzkiego.
Źródło: GUS, stan na 31.12.2014 r

Procentowe zestawienie gleb kwaśnych na terenie województwa warmińsko – mazurskiego z uwzględnieniem powiatu przedstawiono poniżej.



Rysunek 16. Procent gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych na terenie województwa z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego.
Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Zgodnie z powyższym rysunkiem, udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych na terenie powiatu kształtuje się na poziomie 41 – 60 %.



Rysunek 17. Procentowa zawartość magnezu, potasu i fosforu w glebach z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego. Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

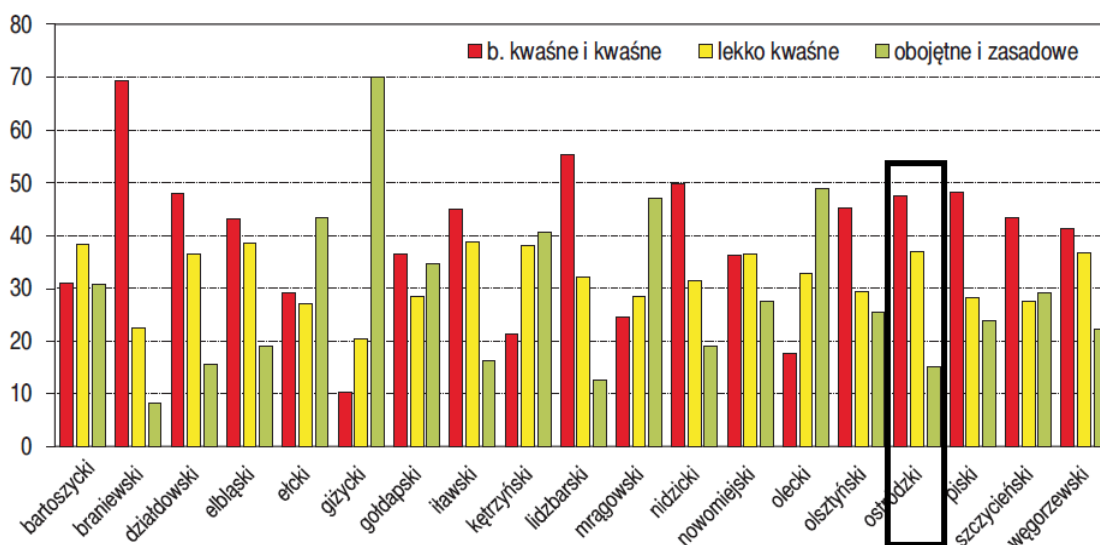
Tabela 34. Procentowa zawartość magnezu, potasu i fosforu w glebach na terenie powiatu ostródzkiego.

Powiat	Klasa zasobności w fosfor [%]			Klasa zasobności w potas [%]			Klasa zasobności w magnez [%]		
	b. niska i niska	średnia	b. wysoka i wysoka	b. niska i niska	średnia	b. wysoka i wysoka	b. niska i niska	średnia	b. wysoka i wysoka
ostródzki	27	28	45	19	35	46	31	36	33

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

Bardzo istotnym czynnikiem jest zakwaszenie gleb. Jest to o tyle ważne, że decyduje o jej rolniczej przydatności. I jakkolwiek podłoże tego zjawiska jest naturalne (dawne pokrycie roślinnością leśną), to brak wapnowania, niewłaściwy dobór nawożenia mineralnego, nawożenie jednostronne, niemal całkowite odejście

od nawożenia organicznego, monokultura bardzo pogłębiają niekorzystne zjawisko. Nadmiernie wysoka kwasowość powoduje szybką migrację składników gleby do wód powierzchniowych i podziemnych.

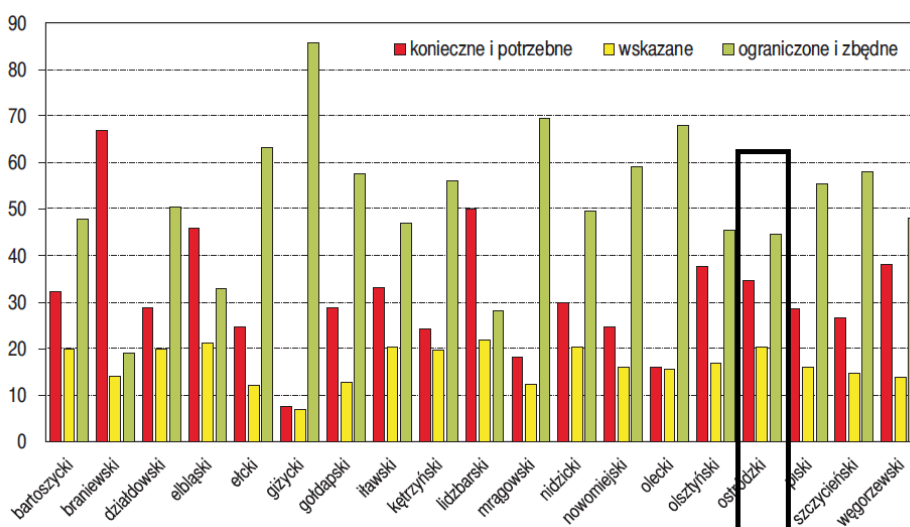


Wykres 8. Udział (%) gleb użytków rolnych o różnym stopniu zakwaszenia w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego.

Źródło: WIOŚ, Olsztyn (stan na 31.12.2017 r.).

Z wyżej przedstawionego wykresu wynika, iż udział gleb kwaśnych na terenie powiatu wynosi około 50 %. Wartość ta kształtuje się na podobnym poziomie w stosunku do innych powiatów województwa warmińsko – mazurskiego. Gleby zbyt kwaśne posiadają ograniczoną przydatność rolniczą, a ich nawożenie mineralne nie tylko, że jest nieefektywne, lecz czasem nawet szkodliwe. Takie gleby wymagają wapnowania.

Procentowe zestawienie gleb z podziałem na stopień konieczności wapnowania przedstawiono na poniższym wykresie.



Wykres 9. Udział (%) gleb użytków rolnych o różnych potrzebach wapnowania w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego.

Źródło: WIOŚ, Olsztyn (stan na 31.12.2017 r.).

Na terenie powiatu udział gleb, dla których konieczne i potrzebne jest wapniowanie wynosi około 35 %.

3.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - mała ilość gruntów zdewastowanych i zdegradowanych na terenie powiatu - różnorodność gleb 	<ul style="list-style-type: none"> - stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - występowanie procesów erozyjnych - duży udział gleb kwaśnych (około 50%)
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie się „dzikich” wysypisk śmieci - przekształcanie gleb dobrych (III – IV klasa bonitacyjna) na cele nierolnicze

3.7.3. ZAGROŻENIA

Na pogorszenie stanu gleb na terenie powiatu największy wpływ mają następujące czynniki:

- Zanieczyszczenie gleb wywołane obecnością "dzikich wysypisk".
- Zanieczyszczenie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów.
- Zanieczyszczenia gleb związane z intensywną gospodarką rolną. Stosowanie na całej powierzchni upraw środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej.

Oprócz zanieczyszczeń chemicznych, na terenie powiatu występują również inne zagrożenia wpływające na stan i jakość gleb. Należą do nich: erozja wietrzna, wodna i susze. Erozja gleb to proces niszczenia (zmywania, żłobienia, wywiewania) wierzchniej warstwy gleby wywołany siłą wiatru i płynącej wody. Erozję gleb przyspiesza działalność gospodarcza człowieka, m.in.: wyrąb lasów, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłowa uprawa gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie terenów podmokłych.. Erozja oraz inne zagrożenia dla gleb, m.in. zanieczyszczenia, ubytek substancji organicznej, czy zasolenie, prowadzą do degradacji gleb, a więc pogorszenia właściwości chemicznych, fizycznych i biologicznych oraz spadku ich aktywności biologicznej. To z kolei powoduje zmniejszanie ilości oraz jakości pozyskiwanej biomasy roślin i prowadzi do utraty wartości użytkowych gleb. Polityka ochrony gleb powinna uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Lesistość powiatu ostródzkiego jest dość wysoka i wynosi około 32% wg GUS. Jednak częściowy brak drzew i zadrzewień śródpolnych ułatwia cyrkulację powietrza, powodując wzrost siły i prędkości wiatru, a w konsekwencji – wzrost natężenia erozji wietrznej. Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne jest stosowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz podobnie, jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną. Również koncepcja rolnictwa ekologicznego obejmuje szereg działań w zakresie kształtowania struktury krajobrazu rolniczego, w tym zwłaszcza tworzenie barier biogeochemicznych przeciwdziałających procesom erozji

wietrznej i wodnej, wzmagających retencję i stymulujących małe obiegi wody w agrosystemach, jak również eliminujących zanieczyszczenia chemiczne z wód gruntowych oraz wzbogacających zasoby biologiczne obszarów rolniczych. Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych powinny być zalesiane.

Zagrożenie dla gleb powiatu ostródzkiego stanowić może zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej. Melioracje wodne obejmują cieki wodne naturalne i sztuczne pełniące funkcję nawadniającą i odwadniającą, rurociągi, groble na obszarach nawadnianych, drenowania, stawy rybne i inne podobne urządzenia. Przy złym stanie systemów melioracyjnych tj. zarastaniu rowów melioracyjnych na skutek nieregularnego oczyszczania, braku właściwego drenażu, dochodzi do okresowego podtapiania gruntów, zabagniania i w efekcie nieprawidłowego uwilgocenia gleb.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa warmińsko – mazurskiego jest „Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach. Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992 ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Gmina Ostróda należy do regionu zachodniego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie warmińsko - mazurskim, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 18. Podział województwa warmińsko – mazurskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.
Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

Tabela 35. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie powiatu ostródzkiego.

Właściciel /Zarządzający	Lokalizacja	Instalacja	Charakterystyka	Zdolność przerobowa	Data	
					rozpoczęcia eksploatacji	zakończenia eksploatacji
ZUOK RUDNO Sp. z o.o. Rudno 17 14-100 Ostróda	Rudno, gm. Ostróda/ Zbożne, gm. Morąg	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	część mechaniczna Rudno/	90 000 Mg/rok (w tym 85 000 Mg/rok dla zmieszanych odpadów komunalnych)	2009	nie określono
			Zbożne	10 000 Mg/rok	2014	
			część biologiczna Rudno	25 000 Mg/rok		
			Wilkowo (planowana)			
		Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Rudno	1 moduł instalacji do stabilizacji odpadów oraz kompostownia pryzmowa	17 000 Mg/rok (w tym 7 000 Mg/rok dla odpadów zielonych i innych bioodpadów)	2014	nie określono
		Składowisko odpadów Rudno	Kwatera II	309 500 m ³ pojemność pozostała* 82 500 m ³	2009	2016
	Kwatera III		515 300 m ³	2016	2032	

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

Tabela 36. Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu Zachodniego, w przypadku gdy instalacja regionalna uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

Właściciel /Zarządzający	Lokalizacja instalacji	Instalacja
DBAJ Marta Prychodko ul. Polna 25C 12-140 Świątajno	Świątajno	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn ul. Lubelska 53 10-410 Olsztyn	Olsztyn	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
Olsztyński Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Lubelska 43D 10-410 Olsztyn	Łęgajny	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Zbożowa 8 11-200 Bartoszyce	Wysieka	Składowisko odpadów
		Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
ZUO Sp. z o.o. Elbląg ul. Mazurska 42 82-300 Elbląg	Elbląg	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
		Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
	Braniewo	Składowisko odpadów
Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Rawska 2-4 82-300 Elbląg	Elbląg	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Warszawska 32 11-730 Mikołajki	Lubiewo, gm. Mikołajki	Kompostownia odpadów zielonych
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe EURO INTEGRA Jarosław Ambroziak Ługwałd 42 11-001 Dywity	Ługwałd, gm. Dywity	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
	Kobiela, gm. Kiwity	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Wodociągi Miejskie Sp. z o.o. ul. Olsztyńska 10 14-500 Braniewo	Braniewo	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Polfer Sp. z o.o. Bezledy 35A 11-200 Bartoszyce	Bezledy, gm. Bartoszyce	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

W celu sprostania coraz bardziej rygorystycznym przepisom prawnym, w „Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp. z o.o.” planowane są następujące działania inwestycyjne:

- Modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Rudnie w kierunku zwiększenia ilości i doczyszczania frakcji zebranych selektywnie, doposażenie hali sortowni (sortery itp.), podczyszczalnia odcieków. Zadanie jest planowane do realizacji w latach 2018-2022, a szacowany koszt przedsięwzięcia brutto wynosi 12 000 000 zł przy przewidywanym dofinansowaniu 10 200 000 zł,
- Rekultywacja składowiska odpadów w Rudnie, kwatera II. Planowany termin realizacji to 2017/2018-2022. Szacowany koszt przedsięwzięcia brutto 4 260 000 zł, a przewidywane dofinansowanie to 3 621 000 zł,
- Budowa kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbest) w Rudnie. Zadanie przewidziane do realizacji w latach 2018-2022. Szacowany koszt przedsięwzięcia brutto wynosi 1 000 000 zł, przy przewidywanym dofinansowaniu 850 000 zł.

Na terenie powiatu ostródzkiego znajdują się dwa składowiska odpadów, które zostały opisane w poniższej tabeli.

Tabela 37. Wykaz nieczynnych składowisk odpadów na terenie powiatu ostródzkiego.

Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Znak decyzji o wyrażeniu zgody na zamknięcie, organ wydający, data wydania	Rok zakończenia rekultywacji określony w decyzji	Stan rekultywacji/rok faktycznego zakończenia rekultywacji
Zbożne gm. Morąg	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Wenecka 1 14-300 Morąg	Decyzja Marszałka Województwa OŚ.PŚ.7654-53/10 z dnia 2.08.2010 r.	2019	W trakcie rekultywacji
Rudno gm. Ostróda	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8 14-100 Ostróda	Decyzja Wojewody Warmińsko-Mazurskiego ŚR.I.6626-012/07 z dnia 27.06.2007 r.	2010 (nowy planowany termin 2020)	Rekultywacja nie prowadzona

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

Gospodarka odpadami na terenie gmin powiatu

Gminy wchodzące w skład powiatu ostródzkiego należą do Związku Gmin Regionu Ostródzko - Iławskiego „Czyste Środowisko”, który został wpisany do Rejestru Związków międzygminnych 19 grudnia 1995r. W skład Związku Gmin „Czyste Środowisko” wchodzi 19 gmin.

Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” w 2016 r. osiągnął wszystkie wymagane ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomy ekologiczne:

- został osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania: 32,31 % (wymagane ≤45 %),
- został osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu: 22,71 % (wymagane ≥18 %).
- został osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: 100,0 % (wymagane ≥42 %).

Związek rozpoczął budowę nowoczesnego, zgodnego z wymogami ustawy o ochronie środowiska i przepisami unijnymi „Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych” na miejscu dotychczasowego wysypiska w miejscowości Rudno, gmina Ostróda. Jest to miejsce zagospodarowania odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości z terenu m.in. Miasta Ostróda. W skład „Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych” posiadającego status Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych wchodzi:

- część biologiczna o przepustowości 27 000 Mg/rok,
- część mechaniczna o przepustowości 90 000 Mg/rok,

- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Wyroby azbestowe

Na terenie gmin należących do powiatu ostródzkiego występują wyroby azbestowe. Gminy należące do powiatu ostródzkiego posiadają opracowane programy usuwania azbestu.

Tabela 38. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu ostródzkiego [kg].

Gmina	Zinventaryzowane			Unieszkodliwione		Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Łukta	909 756	712 910	196 846	183 225	173 470	726 531	539 440	187 091
Dąbrówno	1 160 038	1 074 865	85 173	118 992	113 942	1 041 046	960 923	80 123
Morań	2 364 456	2 144 991	219 465	430 513	382 527	1 933 943	1 762 464	171 479
m. Ostróda	387 223	281 480	105 742	49 744	13 996	337 478	267 484	69 994
g. Ostróda	3 622 963	3 189 013	433 950	377 506	341 901	3 245 457	2 847 112	398 345
Grunwald	1 178 837	983 664	195 173	114 138	111 278	1 064 699	872 386	192 313
Małdyty	1 797 605	1 632 354	165 251	78 220	71 426	1 719 385	1 560 928	158 458
Miłomłyn	871 402	810 262	61 140	206 942	206 192	664 460	604 070	60 390
Miłakowo	949 206	774 167	175 040	101 959	101 171	847 247	672 996	174 251

Źródło: Baza azbestowa.

Zgodnie z powyższą tabelą największa liczba wyrobów azbestowych jest zlokalizowana na terenie gminy Ostróda i Morań.

3.8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - opracowane programy usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu ostródzkiego - Związek Gmin Regionu Ostródzko - Ławskiego „Czyste Środowisko”, do którego przynależą gminy powiatu ostródzkiego - osiągnięte poziomy recyklingu na terenie związku 	<ul style="list-style-type: none"> - wyroby azbestowe znajdujące się na terenie powiatu - złe praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa)
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - prawidłowa realizacja programów usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu ostródzkiego - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> - nieosiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu przez związek gospodarki odpadami - brak realizacji programów usuwania azbestu przez gminy należące do powiatu ostródzkiego - wzrastająca liczba odpadów na terenie powiatu

3.8.3.ZAGROŻENIA

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu ostródzkiego,
- nieprawidłowe zachowania turystów,

Duży problem stanowią odpady powstające zarówno z produkcji rolnej, jak i z gospodarstw domowych. Istotną kwestią jest utylizacja odpadów niebezpiecznych np. pojemników po środkach ochrony roślin.

3.9.ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Flora

Podstawowym skupiskiem flory na terenie powiatu ostródzkiego są lasy będące naturalną formacją roślinną. W ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło naturalne zalesienie dużych areałów gruntów odłogowanych, które nie figurują oficjalnie w statystyce ewidencyjnej jako grunty leśne. Podobnie ma się kwestia przekwalifikowywania gruntów rolnych zalesianych przez rolników, którzy z różnych względów nie dopełnili formalności przeklasyfikowania tych nasadzeń. Głównym gatunkiem drzewostanu jest sosna stanowiąca ponad z domieszką buka, dębu na lepszych gruntach i brzozy oraz olchy na glebach podmokłych. Kraj podzielony jest na osiem krain przyrodniczo-leśnych. Powiat ostródzki leży w Krainie Bałtyckiej (I), w dzielnicy Pojezierza Iławsko - Brodnickiego, charakteryzującej się wpływem klimatu morskiego - z łagodnymi zimami i chłodnymi latami. W dzielnicy tej dominują siedliska borów mieszanych świeżych i lasów świeżych.

Gminy południowe są zalesione słabo i bardzo słabo, mimo że klasy bonitacyjne gleb predestynują te tereny do znacznie większego udziału lasów. W strukturze własnościowej dominują lasy państwowe, lasy prywatne stanowią niewielki odsetek.

Za najcenniejsze, ze względów na bioróżnorodność oraz walory krajobrazowe należałoby uznać tereny leżące wzdłuż rzeki Pasłęki, Kanału Ostródzko - Elbląskiego i Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich. Można tam spotkać wiele gatunków roślin będących relikdami przeszłości i pozostających pod ścisłą ochroną gatunkową. Do nich należy zaliczyć m.in.: malinę moroszkę (relikt glacialny), barwinek pospolity, cis pospolity, rosiczkę okrągłolistną, grupę storczyków: krwisty, plamisty i szerokolistny, pióropusznik strusi i wiele innych. Przedstawicielami gatunków roślin objętych ochroną częściową są: bagno zwyczajne, centuria pospolita, kalina koralowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, pierwiosnka lekarska, turówka leśna. Oprócz roślin

naczyniowych w środowisku leśnym można znaleźć wiele gatunków porostów i mchów spełniających ogromnie istotną funkcję.

Fauna

Świat zwierząt jest reprezentowany przez ponad 62% gatunków żyjących na terenie kraju. Do najpowszechniej występujących przedstawicieli, będących zwierzętami łownymi, należą takie gatunki jak: łoś, jeleń europejski, jeleń sika, daniel, muflon, sarna, dzik. Liczebność populacji tych zwierząt decyduje o bogactwie naszych lasów i atrakcyjności naszych terenów.

Bardzo ważnym elementem fauny powiatu ostródzkiego są ptaki. Stanowią one liczną i stale powiększającą się grupę. Tylko na obszarze „Rozlewiska Morąskiego” odnotowano 151 gatunków.

Istnieją rozproszone informacje w nadleśnictwach, dotyczące ptaków chronionych, głównie drapieżnych dla których naturalnym środowiskiem bytowania jest las. Nie jest więc wydarzeniem fakt występowania orlików krzykliwych, kani rudej i czarnej, orła bielika, rybołowa, błotniaka stawowego, bociana białego i czarnego, jastrzębia, czapli siwej, żurawia, kormorana. Na polach i łąkach pojawiły się kuropatwy w południowej części powiatu można spotkać bażanty. Liczni są również przedstawiciele ptaków nocnych z kilkoma gatunkami sów z sową puchaczem i uszatą oraz puszczykiem na czele.

Płazy i gady w Polsce występują dość licznie, chociaż ilość gatunków tych zwierząt jest niewielka. Pojawiły się w połowie ery paleozoicznej, a gatunki podobne do żyjących obecnie w trzeciorzędzie.

Płazy są zmiennocieplne i żyją w środowisku ziemno – wodnym. Wśród przedstawicieli płazów na obszarze powiatu występują m.in.: ropucha szara, zielona i płaskówka, kumak nizinny, traszka zwyczajna, rzekotka drzewna, żaba trawna, moczarowa, jeziorna i wodna.

Szczególnie liczni są przedstawiciele ichtiofauny. Duża powierzchnia wód powierzchniowych i liczba różnego typu form występowania, sprzyja bytowaniu ryb. Oprócz uważanych za gatunki powszechne, takich jak: sieja, sielawa, szczupak, okoń, leszcz, sandacz, jazgarz, krąp, karp, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, płoć ukleja, ciernik itp., szczególnie cenne są gatunki wędrowne; czyli ryby łososiowate (troć, pstrąg potokowy, łosoś). Sprzyjają temu czyste wody w rzekach oraz szybki nurt tych cieków wodnych. Najlepsze warunki bytowania i rozmnażania zapewniają rzeki: Pasłęka, Drwęca, Łukcianka stanowiące rezerваты, dodatkowo otoczone obszarami chronionego krajobrazu.

3.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie powiatu ostródzkiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszar Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,
- Park Krajobrazowy,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (t. j. Dz.U. 2018 poz. 142, poz. 1614, ze zm.).

Łącznie na terenie powiatu ostródzkiego zlokalizowanych jest 157 pomników przyrody, w tym:

- Na terenie miasta Ostróda zlokalizowanych jest 3 pomniki przyrody w postaci pojedynczych drzew,
- Na terenie gminy Małydy zlokalizowanych jest 15 pomników przyrody w postaci drzew i skupisk drzew,
- Na terenie gminy Ostróda zlokalizowanych jest 34 pomniki przyrody w postaci drzew i jednego głazu narzutowego,
- Na terenie gminy Dąbrowno zlokalizowanych jest 5 pomników przyrody: 3 pomniki przyrody to drzewa, 1 pomnik przyrody w postaci gazu narzutowego oraz 1 pomnik przyrody w postaci głazowiska liczącego około 150 sztuk,
- Na terenie gminy Łukta zlokalizowanych jest 24 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew i skupisk drzew,
- Na terenie gminy Grunwald zlokalizowanych jest 15 pomników przyrody, w tym 10 w postaci drzew i skupisk drzew oraz 5 gładów narzutowych,
- Na terenie gminy Miłakowo zlokalizowanych jest 39 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew i skupisk drzew,
- Na terenie gminy Miłomłyn zlokalizowanych jest 14 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew i skupisk drzew,
- Na terenie gminy Morąg zlokalizowanych jest 8 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew i skupisk drzew – 7 sztuk i jednego głazu narzutowego.

Obszar Natura 2000

Na terenie powiatu ostródzkiego znajdują się 10 obszarów Natura 2000.

Rzeka Pasłęka

Kod obszaru: PLH280006

Pasłęka jest drugą, co do wielkości, rzeką Mazur o długości 211 km, w tym odcinek rezerwatu Ostoja bobrów na rzece Pasłęce - 209 km. Źródła Pasłęki znajdują się na terenie Pojezierza Olsztyńskiego pod Gryżlinami na północ od Olsztyńska, na wysokości 157 m n.p.m.. Pasłęka wpływa do Zalewu Wiślanego koło Nowej Pasłęki. Największe dopływy Pasłęki to: Giłwa, Morąg, Wałsza i Drwęca Warmińska. Znaczna część rzeki, od Gryżlin

do Braniewa na powierzchni 4249,20 ha jest objęta ochroną rezerwatową ze względu na występujące tu bobry. W górnym odcinku od Gryźlin do Mostkowa Pasłęka płynie w zasadzie przez tereny zalesione. Przepływa tu przez 5 jezior: Ameryka (powierzchnia 2,3 ha), Wymój (45 ha), Sarąg (181 ha), Łęguty (61 ha) i Isąg (377,5 ha). Dolina jest tu generalnie wąska i wcięta, na niektórych odcinkach rzeka ma charakter podgórski. Poniżej Mostkowa aż do Pityn płynie przez tereny nieleśne, na niektórych odcinkach szerokość doliny dochodzi do 1500 m, nurt rzeki jest spowolniony. Znajdują się tu nieużytki, pastwiska i łąki kośne o ekstensywnym sposobie gospodarowania, do krawędzi zbocza doliny dochodzą pola uprawne. Od mostu w Pitynach po wieś Stolno rzeka płynie w głębokim, wąskim jarze o zalesionych zboczach. Przypomina tu rzekę podgórską z licznymi głazami na dnie koryta i przewalonymi drzewami. Średni spadek wód wynosi na tym odcinku 1,8 promila, a lokalnie koło wsi Wapnik nawet 3-4 promile. Bezpośrednio poniżej tego odcinka, aż do mostu na wysokości wsi Bardyny dolina Pasłęki rozszerza się. Najczęściej niezalesione zbocza, wznoszą się tutaj łagodnie, a płaskie dno doliny osiagające szerokość 300-1000 m pokrywają głównie nieużytki, rzadziej łąki kośne i pastwiska. Obszar ten jest regularnie zalewany podczas wiosennego przyboru, a jego atrakcyjność podnosi obecność niewielkich starorzeczy i zbiorników zastoiskowych, szczególnie pomiędzy Podągami a Olkowem. Na odcinku Bardyny - Jezioro Pierzchalskie nurt rzeki jest wolniejszy, ale zbocza wznoszą się stosunkowo stromo i pokryte są lasami. Podobny charakter mają również zbocza wzdłuż zbiornika zaporowego Jezioro Pierzchalskie i poniżej. Długość Jeziora Pierzchalskiego wynosi ok. 9 km i powierzchnia ok. 250 ha. Jego brzegi są całkowicie zalesione, a roślinność szuwarowa słabo rozwinięta. Od wsi Bemowizna do Braniewa rzeka płynie w krajobrazie rolniczym, rzadziej w otoczeniu świeżych ugorów, a strome brzegi wznoszą się tutaj do kilkunastu metrów. Braniewo jest jedynym miastem, przez które przepływa Pasłęka. W skład ostoi wchodzi również rzeka Wałsza, która jest jednym z głównych dopływów rzeki Pasłęki, o dużych walorach przyrodniczych, także zasiedlona przez bobra. Zagrożeniem dla tego obszaru są m.in.: zanieczyszczenia wód przez ścieki komunalne i spływy z pól, zmiany stosunków wodnych, regulacje koryta, kłusownictwo.

Dla wyżej opisanego obszaru Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r., ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006.

Budwity

Kod obszaru: PLH280010

Obszar obejmuje stosunkowo duże (330 ha) torfowisko wysokie. Na większości kopuły jest ono eksploatowane. W południowej części torfowiska (rezerwat przyrody "Zielony Mechacz") dominuje bór bagienny *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum* oraz występują płytkie, odsłonięte fragmenty torfu porośnięte brzezinaą bagienną *Betuletum pubescentis*. W środkowej części kopuły pozostały jedynie niewielkie enklawy roślinności torfowiskowej (*Ledo-Sphagnetum*, *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum recurvi*). Miejsca wydobycia torfu u granic obszaru chronionego, są przyczyną stopniowego jego osuszania, powodując zarazem zmiany w charakterze roślinności tego obiektu. Głównym zagrożeniem dla obszaru jest pozyskiwanie torfu oraz

obecność rowów odwadniających torfowisko, w tym głębokiego kanału "Fiugajka". Są one przyczyną zmian w charakterze torfowiska i zbiorowisk leśnych oraz negatywnie oddziałują na populacje roślin torfowiskowych.

Dla wyżej opisanego obszaru Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 3 sierpnia 2016 r., ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Budwity PLH28001.

Dolina Drwęcy

Kod obszaru: PLH280001

Obszar stanowi teren rezerwatu "Rzeka Drwęca" z dopływami Grabiczek i Dylewka, z przyujściowymi fragmentami rzek: Dylewki, Pobórskiej Strugi, Gizeli, Bałcynki, Łławki i Elżki oraz Wel i przepływowymi jeziorami Ostrowin i Drwęckie, a także nie wchodzący w obszar rezerwatu, cenny przyrodniczo fragment rzeki Wel, który łączy inny typowany do sieci Natura 2000 obszar o nazwie "Zakole rzeki Wel" z rzeką Drwęcą. W skład ostoi wchodzi także jedno z 3 istniejących w regionie jezior lobeliowych - J. Czarne. Oprócz samych wód, teren ostoi obejmuje pasy gruntu o szerokości 5 m, po obu stronach w/wych rzek wchodzących w skład rezerwatu "Rzeka Drwęca" i rzeki Wel oraz obszar stanowiący mozaikę siedlisk z różnego typu zbiornikami wodnymi (starorzeczka), lasami łągowymi i ekstensywnie użytkowanymi łąkami w dolinie rzeki. Do najważniejszych zagrożeń należą: zanieczyszczenia wód, zmiany stosunków wodnych, zaniechanie użytkowania rolniczego terenu, niekontrolowana turystyka i kłusownictwo.

Dla wyżej opisanego obszaru Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa kujawsko-pomorskiego, poz. 191, ustanowiono zmianę zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy.

Dolina Pasłęki

Kod obszaru: PLB280002

Charakterystyczną cechą Pasłęki są zróżnicowane krajobrazowo oraz przyrodniczo tereny przez, które przepływa. Od wąskiej i wciętej doliny otoczonej wysoczyznami - gdzie rzeka ma charakter podgórski, przez płaskie dno doliny rozszerzające się do 1000 m, do uregulowanych i obwałowanych brzegów. Pasłęka uchodzi do Zalewu Wiślanego trzema odnogami, odcinając od stałego lądu 2 wyspy. Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej. Występuje co najmniej 23 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej min. bąk, trzmieljad, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK) min. bielik, kania ruda, orlik krzykliwy. W okresie lęgowym w stosunkowo wysokim zagęszczeniu obszar zasiedla: bocian biały, bocian czarny, błotniak stawowy, derkacz i rybitwa czarna.

Dla wyżej opisanego obszaru Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r., ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002.

Niedźwiedzie Wielkie

Kod obszaru: PLH280050

Ostoja Niedźwiedzie Wielkie obejmuje fragment kompleksu żyznych lasów liściastych na obszarze moreny czołowej w okolicy Małdyt na wschodnim skraju Pojezierza Iławskiego. Obiekt zlokalizowany jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, 3 km na wschód od miejscowości Małdyty.

W obrębie ostoi dominuje las bukowy z domieszką grabu pospolitego, lipy drobnolistnej i dębu szypułkowego, reprezentowany przez dwa zespoły roślinne - żyzne buczyny niżowe Galio odorati-fagetum oraz subatlantycki grąd Stellario-Carpinetum. Na niewielkich powierzchniach występują łągi olszowo-jesionowe Fraxino-Alnetum oraz olsy i roślinność torfowiskowa. Naturalny charakter ostoi przejawia się m.in. poprzez obecność znacznych zasobów martwego drewna oraz drzew dziuplastych, co zapewnia bytowanie organizmów saproksylicznych, związanych z drewnem w różnym stadium rozkładu.

Do głównych walorów tego obszaru należy obecność 2 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Są to: żyzne buczyny niżowe (kod 9130-1) zajmujące około 2/3 obszaru oraz grąd subatlantycki (kod 9160) zajmujący około 1/5 obszaru.

Na terenie ostoi występują liczne gatunki roślin chronionych i częściowo chronionych, m.in. lilia złotogłów, podkolan biały, storczyk plamisty, wawrzynek wilczełyko, kopytnik pospolity, przytulia wonna i widłak jałowcowaty.

Wśród zwierząt chronionych odnotowano trzy gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Są to: mopek, traszka grzebieniasta i pachnica dębowa. Oprócz tych gatunków stwierdzono szereg organizmów występujących na czerwonych listach gatunków zagrożonych wymarciem w Polsce i Europie. Odnotowano tu występowanie m.in. tęgosza rdzawego, największego krajowego przedstawiciela chrząszczy, ciółka matowego i zmorsznika czarnego. Lista zwierząt wzbogacona jest o obecność 6 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, m.in. czterech gatunków dzięciołów, w tym chronionych dzięcioła czarnego i średniego.

Na terenie ostoi występuje też wiele unikatowych w skali kraju i regionu gatunków grzybów. Do najcenniejszych należą soplówka jeżowata, ozorek dębowy i wachlarzowiec olbrzymi.

Ostoja Dylewskie Wzgórze

Kod obszaru: PLH280043

Obszar położony jest na terenie gminy Lubawy w powiecie iławskim oraz gmin Ostróda, Dąbrówno i Grunwald w powiecie ostródzkim. Wyznaczony obiekt obejmuje najwartościowsze pod względem przyrodniczym uroczyska Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich z dominacją nieprzekształconych lasów liściastych, głównie z udziałem buka zwyczajnego. Jest podzielony na dwa podobszary: Uroczysko Dylewo z rezerwatami Jezioro Francuskie i Dylewo oraz uroczyska Wygoda i Klonowo z obszarem źródliskowym i górnym biegiem rzeki Gizela.

Do głównych walorów tego obszaru należy obecność 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących około 50 proc. powierzchni obszaru oraz 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Siedliskami przewodnimi są: żyzna buczyna niżowa (kod 9130-1) i grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum* (kod 9160-1); kwaśna buczyna niżowa (kod 9119-1); reliktowy grąd zboczowy (kod 9170-1); łąg jesionowo - olszowy (kod 91E0-3); łąg wiązowo-jesionowy śledziennicowy (kod 91F0-2); źródłiskowe lasy olszowe (kod 91E0-4); nadrzeczna olszyna górską (kod 91E0-6); brzezina bagienna (91D0-1); Jezioro Francuskie (kod 3160), torfowisko przejściowe (kod 7140-1).

Wśród rzadkich gatunków roślin występujących na terenie ostoi obecne są: podkolan zielonawy, przetacznik górski i czosnek niedźwiedzi.

Na gałkach oraz pniach starych buków, w jarach nad Gizelą oraz w okolicy Jeziora Francuskiego stwierdzono jedyne stanowisko w województwie widłozębu zielonego.

Na terenie ostoi występuje populacja mopka, a także płazów: kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Z ryb występują: minóg rzeczny, koza i głowacz białołętkowy.

Jezioro Wukśniki

Kod obszaru: PLH280038

Jezioro Wukśniki (pow. 117,1 ha) położone jest w zachodniej części Pojezierza Olsztyńskiego, na terenie gminy Miłakowo w powiecie ostródzkim. Jest to najgłębszy zbiornik Pojezierza Mazurskiego (głębokość maksymalna – 68 m). Jezioro nie ma istotnych dopływów wód powierzchniowych. Odpływ wód następuje ku północnemu zachodowi, do jeziora Mildzie. Krajobraz okolic jeziora jest pagórkowaty; dominują tu łąki i pastwiska. Lasy występują jedynie na południowo-wschodnim brzegu jeziora. Najbliżej położona wieś to Mysłaki. Znajdują się one na granicy obszaru, w odległości 1 km na północ od jeziora.

Głównym walorem przyrodniczym jeziora są podwodne łąki ramienicowe z udziałem takich gatunków, jak: ramienica omszona *Chara tomentosa*, ramienica przeciwstawna *Ch. contraria*, ramienica krucha *Ch. fragilis*, krynicznik giętki *Nitella flexilis*, krynicznicza tępa *Nitellopsis obtusa*.

Na przyległych do jeziora obszarach leśnych stwierdzono niewielkie płyty grądu subatlantyckiego (kod 91601), grądu zboczowego (kod 9170-3), niżowego łągu jesionowo-olszowego (kod 9160-1), źródłiskowych lasów olszowych na niżu (kod 91E0-4) oraz łągu wiązowo-jesionowego (kod 91F0-2).

W jeziorze odnotowano występowanie ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: różanki *Rhodeus sericeus* (kod 1134) i kozy *Cobitis taenia* (kod 1149).

Uroczysko Markowo

Kod obszaru: PLH280032

Uroczysko Markowo położone jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w powiatach elbląskim i ostródzkim, na obszarze gmin Godkowo i Morąg. Obszar leży w południowej części mezoregionu Równina Warmińska, na granicy z Pojezierzem Iławskim. Ta część Równiny Warmińskiej w krajobrazie zaznacza się występowaniem moreny dennej zbudowanej głównie z gliny. Główną osią SOOS jest rzeka Wąska (dopływ

jeziora Drużno). Krawędzie doliny rzeki Wąskiej poprzecinane są licznymi poprzecznymi wąwozami o bardzo stromych zboczach i dużym spadku podłużnym. Dna wąwozów mają charakter górski z licznymi źródłiskami czynnymi przez cały rok.

Do głównych walorów tego obszaru należy obecność:

- wielogatunkowych lasów liściastych kwalifikujących się do grądu subatlantyckiego (9160-1)
- grądu zboczowego (9170-3) z licznymi gatunkami charakterystycznymi i wyróżniającymi jak: dzwonek szerokolistny, fiołek przedziwny, niezapominajka leśna, miesięcznica trwała, porzecza alpejska
- aktywnych źródlisk z charakterystyczną florą oraz fragmentarycznie wykształconymi płacami źródliskowych lasów olchowych (91E0-4)
- dużej ilości martwych stojących i leżących drzew - siedliska saproksylicznych bezkręgowców, bryoflory, grzybów i porostów
- populacji pachnicy dębowej (1084)
- innych siedlisk z Załącznika I DS, jak: jeziora eutroficzne (3150); jeziora dystroficzne (3160); nizinne łąki świeże (6510); torfowisko przejściowe (7140-1) oraz gatunki z Załącznika II DS: zalotka większa, kumak nizinny, traszka grzebieniasta

Jezioro Długie

Kod obszaru: PLH280030

"Jezioro Długie" znajduje się w mezoregionie Pojezierze Olsztyńskie, na zachód od Łukty w powiecie ostródzkim. Położony jest w rozległym kompleksie leśnym Lasów Taborskich. Jezioro Długie połączone jest z pobliskim Jeziorem Harcerskim poprzez niewielki dopływ. Obecnie oba jeziora tworzą system zamknięty, ale w przeszłości wody z Jeziora Długiego poprzez system kilku innych jezior były odprowadzane do rzeki Drwęcy. Krajobraz tego obszaru jest pagórkowaty, o deniwelacjach dochodzących do 10 m. 75% powierzchni ostoju zajmują tereny leśne, 16% wody, a pozostałe 9% – łąki, tereny o luźnej zabudowie i inne.

Najcenniejszym elementem tego obszaru jest Jezioro Długie z reliktowym stanowiskiem poryblinu jeziornego *Isoetes lacustris* (kod 3110). W otoczeniu jeziora występują dobrze zachowane jeziora dystroficzne (kod 3160) i eutroficzne Jezioro Bałtyn (kod 3150) oraz torfowiska przejściowe (kod 7140-1). Na brzegach jezior oraz wzdłuż rzeki Taborzanki występują lasy łąkowe (kod 91E0-3).

Ponadto na obszarze tym spotyka się rozproszone powierzchnie brzeziny bagiennej (kod 91D0-1) oraz słabo zachowany płat sosnowo-brzozowego lasu bagiennej (kod 91D0-6). Gatunkiem dominującym w pozostałej części lasów jest buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, tworzący zbiorowiska kwaśnej (kod 9110) i żyznej buczyny (kod 9130). Gatunek ten, razem z grabem pospolitym *Carpinus betulus*, tworzy zbiorowisko grądu subatlantyckiego (kod 9160) - wokół Jeziora Długiego i w zachodniej części obszaru. Na południowo-wschodnich brzegach jeziora wykształciło się zbiorowisko grądu zboczowego (kod 9170-3).

W granicach OZW "Jezioro Długie" występują 4 gatunki "naturowe" zwierząt: bóbr europejski *Castor fiber* (kod 1337), wydra *Lutra lutra* (1355), kumak nizinny *Bombina bombina* (kod 1188) i zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (kod 1042). Stwierdzono tu 31 gatunków roślin chronionych lub rzadkich.

Ostoja Welska

Kod obszaru: PLH280014

Obszar położony jest na terenie trzech powiatów: działdowskiego, ostródzkiego i nowomiejskiego. Obejmuje odcinek rzeki Wel i jej dolinę (od miejscowości Wądzyn do Kotów) wraz z siedmioma jeziorami i rozległymi zatorfieniami. Rzeka w ostoi płynie wśród biogenicznych równin, na północy ostoi w okolicach Wądzynia przedziera się przez płat wysoczyzny morenowej. Obszar położony na rozległym sandrze Równiny Urszulewskiej i urozmaicony rynnami subglacialnymi z jeziorami i zabagnieniami. W ostoi znajdują się liczne tereny podmokłe związane z Doliną Welu (koło Grzybin i Kopaniarzy), rynnami jeziornymi (Zompy Jeglijskie, Łąki Koszelewskie) oraz obniżeniami bezodpływowymi (Bagno Koziana i Bagna Jelńskie). Dwa ostatnie obiekty to duże powierzchniowo kwaśne torfowiska. W ostoi znajdują się obszary leśne zajmujące 40 proc. powierzchni.

Do głównych walorów tego obszaru należy obecność 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (42 proc. powierzchni ostoi): neutralne eutroficzne zbiorniki wodne i starorzecza (kod 3150); mezotroficzny zbiornik wodny z podwodnymi łąkami ramienic – Jezioro Neliwa (kod 3140); dystroficzne zbiorniki wodne (kod 3160); nizinne torfowiska zasadowe (kod 7230); torfowiska przejściowe (kod 7140); torfowiska wysokie zdegradowane (kod 7120); sosnowy bór bagienny (kod 91D0-2); brzezina bagienna (kod 91D0-1); niżowy łąg jesionowo-olszowy (kod 91E0-3); łąg wiązowo-jesionowo śledziennicowy (kod 91F0-2); grąd subkontynentalny (kod 9170-1) i zboczowy (kod 9170-3); niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510) i zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (kod 6410).

W ostoi występują gatunki roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Wśród roślin są to cztery gatunki: skalnica torfowiskowa, lipiennik Loesela, leniec bezpodkwiatkowy i sierpowiec błyszczący. W ostoi żyje 10 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: kumak nizinny, różanka, piskorz, głowacz białopłetwy, minóg strumieniowy, zalotka większa, czerwończyk nieparek. Z ssaków obecne są: wydra i bóbr europejski.

Ostoja Welska jest ważnym obszarem występowania zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Zanotowano tu 40 gatunków roślin i 20 gatunków zwierząt z czerwonych list gatunków zagrożonych. W ostoi swoje stanowiska mają liczne relikty glacialne: skalnica torfowiskowa, brzoza niska, wełnianka delikatna, gwiazdnica grubolistna, turzyca strunowa, wielosił błękitny, fiołek torfowy, błotniszek wełnisty, błyszczce włoskowate, skorpionowiec brunatny. Jedyne stanowiska w regionie mają tu: gółka długoostrogowa, wyblin jednolistny, żłobik koralowy, żabieniec lancetowaty, goździk pyszny. Spośród zagrożonych zwierząt żyją tu: smużka, bocian czarny, rak błotny.

Park Krajobrazowy

Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich powstał w 1994 roku w celu ochrony bardzo urozmaiconej rzeźby, unikatowych walorów krajobrazowo-widokowych, bogatej ilościowo i zróżnicowanej gatunkowo flory i fauny i dużych wartości historyczno-kulturowych terenu. Obejmuje swymi granicami najwyższą część Garbu Lubawskiego zwanego Wzgórzami Dylewskimi. Należą one do najbardziej urozmaiconych morfologicznie obszarów Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego i najwyższych wzniesień polskich pojezierzy (najwyższe wzniesienie Dylewska Góra 312 m n.p.m.).

Obszar Parku usytuowany jest powyżej rzędnej 165 m n.p.m. Najniższe miejsca położone są w dolinach cieków wodnych, np. w dorzeczy Poburzanki. Charakterystyczną cechą ukształtowania terenu jest wyjątkowo silna dynamika rzeźby terenu, wyrażająca się wielkością lokalnych deniwelacji i intensywnością występowania form morfologicznych. Deniwelacje 40-60 m są powszechne, a nierzadko osiągają 80 m. Spadki na zboczach często przekraczają 25%.

Wody powierzchniowe odpływają promieniście w różnych kierunkach. Rzeki i strumienie biorą tu swój początek, a ich źródła zlokalizowane są głównie na obrzeżach Parku i w otulinie: rz. Dylewka, rz. Poburzanka, rz. Gizela, rz. Sandela, rz. Świniarc, rz. Struga, rz. Mała Wkra. rz. Wel.

Obszar Wzgórz Dylewskich jest jedynym na Warmii i Mazurach stanowiskiem występowania bodziszka żałobnego, fiołka trwałego i ułdki leśnej.

Rezerваты przyrody

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 ze zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze powiatu ostródzkiego znajduje się 11 rezerwatów przyrody. Podstawowe informacje na temat rezerwatów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Rezerваты przyrody na terenie powiatu ostródzkiego.

Nazwa	Gmina	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu	Opis celów przyrody
Niedźwiedzie Wielkie	Małdyty	1955-05-10	34,02	leśny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dobrze wykształconych fitocenozy lasu liściastego w tym buczyny pomorskiej w pobliżu wschodniej granicy zasięgu.

Jeziro Iłgi	Miłomłyn	1957-02-22	74,93	faunistyczny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie i ochrona miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych oraz zespołów roślinności torfowiskowej
Sosny Taborskie	Łukta	1958-02-03	95,32	leśny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie lokalnego ekotypu sosny zwyczajnej oraz naturalnych procesów sukcesji na siedlisku lasu liściastego z klasy Querc-Fagatea.
Jeziro Francuskie	Ostróda	1963-06-18	15,05	wodny	Celem ochrony jest zachowanie reliktywnej wierzby borówkolistnej <i>Salix myrtilloides</i> , jeziora dystroficznego oraz fragmentu buczyny pomorskiej.
Wyspa Lipowa	Łukta	1969-02-24	5,00	krajobrazowy	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wyspy, z występującymi na niej licznymi chronionymi gatunkami roślin i ptaków.
Ostoja bobrów na Rzece Pasłęce	Łukta	1970-02-25	4249,20	faunistyczny	Rezerwat utworzony w celu ochrony bobrów.
Dylewo	Ostróda	1971-03-01	10,12	leśny	Rezerwat tworzy się w celu zachowania fragmentu typowej buczyny pomorskiej na obszarze Gór Dylewskich.
Jeziro Długie	Łukta	2009-11-19	348,15	wodny	Celem ochrony rezerwatowej jest: 1) ochrona jedynej dobrze zachowanej w województwie warmińsko-mazurskim populacji reliktywnego gatunku poryblinu jeziornego <i>Isoëtes lacustris</i> w Jeziorze Długim; 2) utrzymanie istniejących stosunków wodnych warunkujących trwałość ustabilizowanych siedlisk hydrogenicznych tego terenu wraz z ich ochroną (jeziro lobeliowe, jeziora dystroficzne, zarastające jezioro eutroficzne, torfowiska wysokie i przejściowe, brzezina bagienna, łągi); 3) ochrona stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin; 4) ochrona stanowisk chronionych i rzadkich gatunków zwierząt
Zielony Mechacz	Małdyty	1962-06-27	94,30	florystyczny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska wysokiego ze stanowiskiem maliny moroszki (<i>Rubus chamaemorus</i>), należącej do ginących składników flory krajowej.

Rzeka Drwęca	Grunwald, Miłomłyn	1961-09-19	1116,87	faunistyczny	Celem ochrony jest środowisko wodne i ryby w nim bytujące, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci i certy
Jezioro Czarne	Ostróda	1957-05-31	9,41	wodny	Zachowanie śródleśnego jeziora dystroficznego.

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl>

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na terenie powiatu ostródzkiego znajduje się 10 obszarów chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej obejmuje teren przyrzecza dolnego odcinka rzeki Wąskiej oraz teren przyrzecza jej lewego dopływu jakim jest ciek wodny Sała. Jego powierzchnia wynosi 6084 ha, w tym użytki rolne - 41,3%, lasy i zakrzewienia - 50,3%, a wody powierzchniowe - 2,2%. Elementami krajobrazotwórczymi są: - dolina rzeki Wąskiej na odcinku od m. Pasłęka do okolic wsi Cieszyniec; - kompleksy lasu mieszanego świeżego leżącego przy drodze Pasłek-Orneta oraz w okolicy wsi Surowe i Kwitajny, gm. Pasłek; - rozcięcia erozyjne terenu wysoczyznowego przez ciek wodny: Sała, Olszynka i inne, rozmieszczone wzdłuż zboczy doliny rzeki Wąskiej, w pobliżu m. Pasłęka; W pobliżu miejscowości Kwitajny znajduje się rezerwat leśny "Dęby w Krukach Pasłęckich" chroniący dwupiętrowy las liściasty i pomnikowe dęby. Tereny przyrzecza dolnego odcinka rzeki Wąskiej mają charakter długiego parowu, którego północne zbocza pokrywa las mieszany świeży, natomiast zbocza południowe stanowią tereny się umiarkowaną falistością.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Morąg i Miłakowo.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Pasłęki został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 43420,82 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Łukta i Miłakowo.

Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego - głównym przedmiotem ochrony jest część Kanału Elbląskiego, który uznawany jest za jeden z ciekawszych szlaków wodnych pod względem krajoznawczym i technicznym. Ze względu na dużą różnicę poziomów wód na Kanale wybudowano szereg pochylni oraz śluz. Jego trasa przechodzi przez sztuczne przekopy, groble oraz jeziora m.in.: Piniewo, Sambród, Ruda Woda, Ilińsk, Drwęckie oraz Dauby. Innymi elementami świadczącymi o wyjątkowości krajobrazu są obszerne kompleksy leśne stanowiące ok. 40% powierzchni. Na terenie OChK znajdują się rezerваты przyrody: „Zielony Mechacz”, „Jezioro Łgi”, „Jezioro Czarne” oraz „Rzeka Drwęca”.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Miłomłyn, Małdyty, Morąg, Ostróda i miasto Ostróda.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dąbrówieński został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 5565,00 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Dąbrówno.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Dolnej Drwęcy został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 17472,40 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Ostróda.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 8045,90 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Ostróda i Grunwald.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Mielno został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 10498,00 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Dąbrówna i Grunwald.

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 29941,70 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Miłomłyn, Łukta, Morąg, Ostróda.

Obszar Chronionego Krajobrazu Narieński został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 7984,40 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Morąg, Łukta, Miłakowo.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 14483,20 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Grunwald, Ostróda, Dąbrówno.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie powiatu ostródzkiego zlokalizowanych jest 12 użytków ekologicznych:

- Gmina Dąbrówno – 1 użytek ekologiczny,
- Gmina Łukta – 6 użytków ekologicznych,
- Gmina Morąg – 3 użytki ekologiczne,

- Gmina Ostróda – 2 użytki ekologiczne.

3.9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu ostródzkiego wynosi 54 189,79 ha, co daje lesistość na poziomie 31,68 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest porównywalny z średnią krajową, która wynosi 30 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Łukta, której poziom zalesienia sięga 55,41 %.

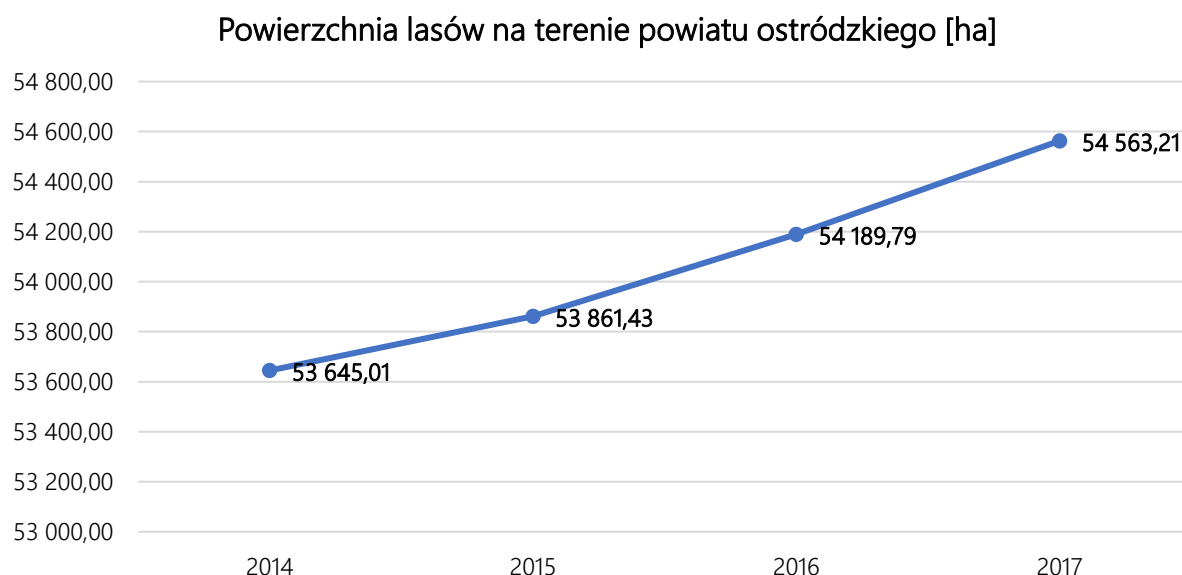
Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 40. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu ostródzkiego.

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]			Lesistość [%]
	Ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy prywatne ogółem	
m. Ostróda	70,64	58,25	12,39	4,99%
Dąbrówno	2 402,14	1 901,62	500,52	14,49%
Grunwald	4 019,07	3 456,52	562,55	22,34%
Łukta	10 331,10	9 934,01	397,09	55,41%
Małdyty	4 995,77	4 497,58	498,19	26,45%
Miłakowo	3 493,94	2 955,03	538,91	22,06%
Miłomłyn	6 710,73	6 388,62	322,11	41,79%
Morąg	9 620,36	8 346,06	1 274,30	30,91%
Ostróda	12 546,04	11 532,50	1 013,54	31,30%
Powiat ostródzki	54 189,79	49 070,19	5 119,60	30,68%

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Powierzchnia lasów na terenie powiatu ostródzkiego z roku na rok wzrasta, co jest pozytywnym trendem.



Wykres 10. Powierzchnia lasów na terenie powiatu ostródzkiego w ostatnich latach.
Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Na terenie powiatu istnieje kilka dużych kompleksów leśnych, z których największym jest Puszcza Taborska zwana Knieją Ostródzką. Leży na północ od Ostródy, a swym zasięgiem wykracza poza terytorium powiatu ostródzkiego. Drzewostany Puszczy są rozlokowane w czterech gminach powiatu, tj: Ostródzie, Miłomłynie, Morągu i Łukcie. Nieco mniejsze kompleksy leżą w północnej części powiatu, w gminie Małdyty i Morąg oraz w południowej części gminy Ostróda.

Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa sprawują nadleśnictwa: Dobrocin, Miłomłyn, Stare Jabłonki, Olsztynek, Jagiełek, Kudypy, Młynary, Łława i Lidzbark.

Nadleśnictwo Olsztynek

Nadleśnictwo Olsztynek położone jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego, na terenie 5 powiatów: działdowskiego w gminie Działdowo, łławskiego w gminie Lubawa, nidzickiego w gminach: Kozłowo i Nidzica, olsztyńskiego: gmina Olsztynek i miasto Olsztynek, ostródzkiego w gminach: Dąbrówno, Grunwald, Ostróda.

Udział siedlisk w powierzchni leśnej przedstawia się następująco :

- las świeży (Lśw) – 38,13%,
- las mieszany świeży LMśw –36,55%,
- bór mieszany świeży BMśw – 15,58%,
- pozostałe typy siedliskowe zajmują 9,74% powierzchni.

Gatunkami budującymi drzewostany na terenie Nadleśnictwa Olsztynek są: sosna pospolita, świerk, modrzew europejski, brzoza brodawkowata, buk zwyczajny, dąb szypułkowy, dąb czerwony, olsza czarna, modrzew

europejski, jodła, klon pospolity, klon jawor, jesion wyniosły, grab zwyczajny, lipa drobnolistna, osika, olcha szara. Ponadto stwierdzone zostało występowanie takich gatunków drzewiastych jak: wiąz pospolity, brzoza omszona, sosna wejmutka, daglezja zielona, jarząb pospolity, grochodrzew, wierzba biała, topola biała, topola czarna, kasztanowiec biały, cis pospolity.

- Drzewostany z panującą sosną zajmują 8 815 ha (52,17%)
- z panującym świerkiem 1 144ha (6,8%),
- z panującą brzozą 2311 ha (13,7%),
- z panującym bukiem 2 002 ha (11,8%),
- z panującym dębem 1 630 ha (9,6%),
- z panującą olchą 594 ha (3,5%).

Nadleśnictwo Miłomłyn

Usytuowane jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu ostródzkiego i iławskiego. Siedziba znajduje się w Miłomłynie.

Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 479,39 km², a powierzchnia leśna 19115,66 ha. Lesistość tego obszaru rzędu 42%, jest większa od średniej RDLP sięgającej 29,1%.

Lasy Nadleśnictwa położone są na obszarze rolniczym. W obrysie granic, oprócz miast Ostróda, Miłomłyn i Zalewo, większe miejscowości to Łukta, Liwa i Słonecznik. Tereny bezpośrednio sąsiadujące z nadleśnictwem są słabo uprzemysłowione, brak dużych zakładów emitujących szkodliwe substancje, znaczna odległość od dużych aglomeracji miejskich oraz niewielka sieć dróg o dużym natężeniu ruchu powodują, że stężenie szkodliwych gazów i pyłów pozostaje na poziomie niezagrażającym drzewostanom.

Na terenie naszego nadleśnictwa dominują siedliska lasu mieszanego świeżego (42%), lasu świeżego (23%) i boru mieszanego świeżego (22%) .

Średni wiek drzewostanów to 70 lat, a przeciętna zasobność 302 m³/ ha.

Udział siedlisk leśnych

- 26 % – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny
- 69 % – lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych
- 5% – olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny

Udział gatunków lasotwórczych

- 71% – sosna, modrzew
- 12% – buk
- 6% – olcha
- 5% – brzoza
- 4% - dąb

- 1% – świerk
- 1% - inne

Rozpiętość klasy wieku wynosi 20 lat (np. I klasa wieku – drzewostany w wieku do 20 lat, II klasa – 21 – 40 lat, III klasa – 41 – 60 lat itd.).

Przeciętna zasobność drzewostanów

- Sosna – 328 m³/ha
- Modrzew – 241 m³/ha
- Świerk – 216 m³/ha
- Buk – 260 m³/ha
- Dąb – 310 m³/ha

Nadleśnictwo Dobrocin

Nadleśnictwo Dobrocin w przeważającej części położone jest na terenie województwa warmińsko - mazurskiego, w następujących gminach powiatu elbląskiego: Markusy, Pasłęk, i Rychliki, powiatu iławskiego: Zalewo, i miasto Zalewo, powiatu olsztyńskiego: Świątki, a także w następujących gminach powiatu ostródzkiego: Łukta, Małdyty, Miłakowo i Morąg. Niewielki fragment nadleśnictwa (143,84 ha) położony jest na terenie województwa pomorskiego w powiecie sztumskim, gminie Stary Dzierzgoń.

Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest Lśw (73,99%) oraz LMśw (9,66%).

Siedliska lasowe i olesy zajmują 95,1% (14 503,68 ha) natomiast borowe 4,9% (747,40 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Dobrocin jest buk, który stanowi 26,51% powierzchni. Razem z dębem - 22,58% i pozostałymi gatunkami: brzozą - 12,22%, olszą - 7,57%, jesionem - 0,95%, lipą - 0,62%, grabem - 0,32%, jaworem - 0,18%, dębem czerwonym - 0,14% oraz osiką, wiązem, olszą szarą i akacją - 0,20% gatunki liściaste zajmują 71,29% powierzchni nadleśnictwa. Gatunki iglaste zajmują 28,71% powierzchni leśnej, w tym: sosna - 21,01%, świerk - 5,25%, modrzew - 2,43% oraz jodła i dagleżja - 0,02%.

Nadleśnictwo Stare Jabłonki

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa wynosi niespełna 142 km². Średnia lesistość wynosząca ponad 68%, jest znacznie wyższa od średniej dla kraju (28,7%), a także średniej dla województwa Warmińsko - Mazurskiego (29,9%). Obszar zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki graniczy od północnego-wschodu z Nadleśnictwem Kudypy, od południowego - wschodu, południa i południowego - zachodu z Nadleśnictwem Jagiełek, a od zachodu i północnego – zachodu z Nadleśnictwem Miłomłyn.

Nadleśnictwo Stare Jabłonki zarządza gruntami Skarbu Państwa położonymi w zachodniej części województwa Warmińsko - Mazurskiego na terenie powiatów: olsztyńskiego i ostródzkiego. Jest jednym spośród 33 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

Nadleśnictwo Jagiełek

Na terenie Nadleśnictwa Jagiełek największą powierzchnię zajmują siedliska borowe świeże - blisko 80 % powierzchni leśnej. Udział powierzchni zajmowanej przez gatunki iglaste wynosi 94 %.

W Nadleśnictwie Jagiełek dominują drzewostany jednogatunkowe które zajmują ok. 55 % powierzchni. W przeważającej części są to drzewostany sosnowe (ponad 53 % pow. leśnej). Drzewostany dwugatunkowe stanowią ok. 26 % powierzchni, trzygatunkowe ok. 12%, natomiast czterogatunkowe i więcej gatunkowe ok. 7 %. Średni wiek rębności dla sosny wynosi 120-140 lat, dąb, jesion 140 lat, buk 110 lat, świerk 100 lat, brzoza, olcha, lipa 80 lat, osika 50 lat.

Nadleśnictwo Kudypy

Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest LMśw (38,77%) oraz Lśw (26,37%), co będzie miało duży wpływ na udział występujących gatunków. Siedliska borowe, wskazujące na dominującą rolę sosny w tworzeniu drzewostanów, zajmują jedynie 27,66% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Drzewostany w Nadleśnictwie Kudypy nie są mocno zróżnicowane. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca 66,64% powierzchni. Razem z innymi gatunkami iglastymi (świerk, modrzew) zajmują 73,02% powierzchni leśnej. Gatunki liściaste (buk, brzoza, dąb, olcha, jesion i inne) zajmują 26,98% powierzchni.

Nadleśnictwo Młynary

Głównymi gatunkami tworzącymi drzewostany w Nadleśnictwie Młynary są buk i dąb, które występują na 55,78% powierzchni. Razem drzewostany liściaste zajmują 84,20% a iglaste 15,80% powierzchni leśnej.

Gatunkiem dominującym jest buk, który jako gatunek panujący występuje na 31,76% powierzchni leśnej zalesionej. Kolejne miejsca, biorąc pod uwagę udział powierzchniowy, zajmuje dąb-19,90%, sosna, 10,63%, brzoza 10,46%, oraz olsza 9,42%.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Młynary znajduje się 20032,83 ha lasów, w tym: lasy Nadleśnictwa 17695,63 ha i lasy stanowiące własność osób fizycznych 2337,20 ha. Powierzchnia ogólna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 755 km².

Dominującym typem siedliskowym jest las świeży (72,27%) oraz las wilgotny (12,45%). Siedliska lasowe i olesy zajmują 97,30% natomiast borowe 2,70% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Ława

Na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów to 64 lata, a przeciętna zasobność przekracza 270 m³/ha.

Udział siedlisk leśnych:

- ok. 64 proc. – lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych
- ok. 28 proc. – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerku
- ok. 78 proc. – olsy i łęgi czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny

Udział gatunków lasotwórczych:

- 70 proc. – sosna, modrzew
- 9 proc. – brzoza
- 5 proc. – dąb
- 6 proc. – buk
- 8 proc. – olcha
- 1 proc. – świerk
- 1 proc. – wiąz, jesion, klon, grab, lipa, osika i inne

Nadleśnictwo Lidzbark

Procentowo największą powierzchnię Nadleśnictwa Lidzbark zajmują drzewostany bonitacji IA i I wynosząc 79%.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Lidzbark jest sosna, który zajmuje 87,15% powierzchni. Następnym gatunkiem pod względem wielkości zajmowanej powierzchni jest brzoza – 3,98%, dąb – 3,17% oraz olsza – 3,13%.

Zdecydowanie największą powierzchnię zajmują gatunki iglaste - 88,90%, gatunki liściaste zajmują – 11,10%.

Miąższość drzewostanów, wyliczoną na podstawie udziału gatunków panujących, określono na 6 673 071 m³.

Bieżący roczny przyrost miąższości drzewostanów na 1 ha w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie wynosi 6,63 m³/ha.

Średnia zasobność na powierzchni leśnej wynosi 267 m³/ha.

3.9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zróżnicowane środowisko przyrodnicze - bogate walory krajobrazowe - rozbudowany system ochrony przyrody, - udział powiatu w programie NATURA 2000 - lesistość wyższa od średniej krajowej	- emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze powiatu - presja turystyczna
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none">- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych- promowanie cennych zasobów przyrodniczych w kraju, Europie	<ul style="list-style-type: none">- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa- wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu- fragmentacja siedlisk związana z rozwojem zabudowy i przebiegiem ważnych szlaków komunikacyjnych
---	---

3.9.3.ZAGROŻENIA

Za najistotniejsze problemy dotyczące zasobów przyrody na terenie powiatu ostródzkiego uznano:

- Zagrożenie pożarowe

Pożary leśne wiążą się z wysoką palnością drzewostanów i penetracją lasów przez ludność.

Potencjalnym zagrożeniem jest również wypalanie traw przez rolników w pobliżu lasów.

- Szkody od czynników biotycznych

Liczne gradacje szkodników pierwotnych sosny (głównie brudnicy mniszki), jak również szkodników wtórnych.

Ponadto zagrożeniem są patogeny grzybowe głównie dla drzew rosnących na gruntach porolnych. Szkody wyrządzane przez zwierzynę płową.

- Zwiększanie ilości dzikich wysypisk w lesie

Występuje głównie w obrębie miejsc przeznaczonych dla potrzeb turystyki i rekreacji, zabudowań, ośrodków wczasowych, w pobliżu ciągów komunikacyjnych. Odrębny problem stanowią dzikie wysypiska lokalizowane na granicach polno-leśnych i w głębi lasów, które po zlokalizowaniu usuwane są na koszt Lasów Państwowych.

- Inne zagrożenia antropogeniczne

Niszczanie wszelkiego typu urządzeń leśnych oraz osłonek zabezpieczających drzewa, pozyskiwanie choinek i stroiszu świerkowego (poprzez kradzieże, niszczenie grzybów niejadalnych, niszczenie urządzeń dla potrzeb rekreacji i wypoczynku).

- Zmiany stosunków wodnych na terenach leśnych

Obserwowane zmiany stosunków wodnych, objawiające się obniżeniem poziomu wód gruntowych na terenach leśnych.

- Szkody abiotyczne

Okresowe susze, późne przymrozki, sporadycznie szkody powodowane przez silne wiatry lub okiść śniegową.

- Nieodpowiednia struktura zieleni miejskiej

Tereny zieleni w miastach są zlokalizowane nierównomiernie, w różnych ich częściach. Ich lokalizacja jest wynikiem naturalnych uwarunkowań krajobrazu, a nierozwiniętych funkcji mieszkaniowych i usługowych. W strefach osiedlowych brak jest ogólnie dostępnych parków i skwerów.

- Zły stan zieleni wiejskiej

Większość z podworskich parków znajdujących się na terenie powiatu znajduje się w stanie wymagającym rewitalizacji.

3.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

3.10.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Biorąc pod uwagę aktualnie postępujące ocieplenie klimatu trzeba liczyć się z tym, iż występowanie tego rodzaju zagrożeń może być coraz częstsze. Zasoby wodne tworzą się na obszarach nieurbanizowanych, powstają z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu, lodu), które wsiąkając w glebę lub spływając po powierzchni terenu zasilają rzeki i zbiorniki. Na tych obszarach są retencjonowane, wykorzystywane bezpośrednio dla pokrycia potrzeb roślin, zwierząt i ludzi. Naturalna zdolność terenu do przyjmowania i przetrzymywania wody, zwana retencją, może być przez człowieka odpowiednio kształtowana.

Retencja umożliwia zmagazynowanie części odpływu wody w okresach jej nadmiaru, kiedy grozi to powodzią i innymi ujemnymi skutkami i wykorzystanie zgromadzonej wody w okresach deficytowych. Działanie takie zwiększa dyspozycyjne zasoby wodne i poprawia strukturę bilansu wodnego.

Odbudowa przynajmniej części zlikwidowanych zbiorników, jak również budowa nowych, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia bilansu wodnego, jak i zachowania walorów przyrodniczych. Rola i zadania małych zbiorników wodnych mogą być bardzo różne w zależności od głównego celu, dla którego zostały utworzone – hodowla ryb, cele przeciwpowodziowe, nawodnienia rolnicze, rekreacja i walory krajobrazowe, cele przeciwpożarowe, podniesienie jakości wody (osadniki). Bez względu jednak na wiodącą funkcję zbiorniki zawsze stanowią czynnik zwiększający zasoby wodne w zlewni.

3.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,

- transport materiałów niebezpiecznych.

Procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych

WIOŚ w Olsztynie prowadzi "Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii". Na terenie powiatu ostródzkiego nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.

Transport materiałów niebezpiecznych

Na terenie powiatu ostródzkiego występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drogach krajowych na terenie powiatu.

3.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2024 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W placówkach oświatowych na terenie powiatu organizowane są liczne działania edukacyjne w zakresie edukacji ekologicznej.

Działania edukacyjne w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu w 2018 r.

W ramach Kampanii „ZDROWE LATO” Starosta Ostródzki zaplanował przeprowadzenie sześciu cyklicznych, otwartych wydarzeń skierowanych do mieszkańców powiatu ostródzkiego oraz turystów. Podczas wydarzeń organizowanych na bulwarze jeziora Drwęckiego organizator poza aspektami, zdrowia, zdrowego stylu życia oraz bezpieczeństwa podczas wakacji, podjął też tematykę związaną z ekologią. Problematyka ochrony środowiska i proekologicznych postaw została zaplanowana na następujące wydarzenia :

1. 06.07.2018r. - JESTEM EKO
2. 3.08.2018R. - BEZPIECZNE WAKACJE
3. 25.08.2018r. - ZDROWIE W SZKLANCE WODY

W ramach tych wydarzeń zostały przewidziane działania edukacyjne, informacyjne i promujące zachowania przyjazne dla środowiska, między innymi:

- dla uczestników wydarzeń zostały zaplanowane konkursy plastyczne i quizy wiedzy o tematyce ekologicznej z atrakcyjnymi nagrodami;
- na wydarzeniach dostępna jest nieodpłatna edukacyjna publikacja na temat selektywnej zbiórki odpadów;
- podczas zajęć z animatorami dzieci prace plastyczne o tematyce EKO, powstają z wykorzystaniem materiałów przeznaczonych do recyklingu (np. butelki plastikowe, opakowania tekturowe, gazety, plastikowe zakrętki);
- do działań w sposób aktywny włączyły się podmioty i jednostki związane z problematyką ochrony środowiska: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, ZUOK Rudno, Związek Gmin Regionu Ostródzko Ławskiego „Czyste Środowisko”, Ostróda Recycling,
- Na czas trwania całej Kampanii zabezpieczone zostały pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów

4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania.

Tabela 13. Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu ostródzkiego	Długość przebudowanych dróg [km]	Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach ²	Modernizacja dróg powiatowych	powiat ostródzki, zarząd dróg powiatowych	- Przedłużający się termin inwestycji		
			Długość zmodernizowanych dróg [km]					Modernizacja drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych na terenie powiatu	powiat ostródzki, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych		
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]					Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Właściciele obiektów
			Długość ścieżek rowerowych [km]	Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu	Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	powiat ostródzki, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych		
			Liczba wymienionych opraw [szt.]					Modernizacja oświetlenia ulicznego	powiat ostródzki, gminy
				Liczba przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza [szt.]	Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu	Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na	powiat ostródzki	- brak przeprowadzanych kontroli	

² Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

					wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza		
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	Poziom hałas komunikacyjnego [dB]	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	- brak przeprowadzanych kontroli
			-		Podjęmowanie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	Przedsiębiorcy/ WIOŚ, powiat ostródzki, gminy	- brak realizacji inwestycji
			Poziom hałas komunikacyjnego [dB]		Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	- brak przeprowadzanych kontroli
			Poziom hałas komunikacyjnego [dB]		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni	powiat ostródzki, gminy, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Poziom hałas komunikacyjnego [dB]		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu	Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu [V/m]	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	powiat ostródzki, gminy, inne jednostki	- Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji
			Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu [V/m]		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Stan wód powierzchniowych i podziemnych	Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła	Prowadzenie stałego monitoringu wód	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	- Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Liczba przeprowadzonych inwestycji [szt.]	Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych	Regulacja rzek i cieków wodnych na terenie powiatu	Właściciel wody, zarządca cieków wodnego	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zmodernizowanych obiektów i urządzeń [szt.]	Ochrona przeciwpowodziowa powiatu ostródzkiego	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	ZMiUW, wojewoda, powiat ostródzki, gminy	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zbiorników małej retencji [szt.]		Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	Osoby prywatne, inne podmioty	- Brak realizacji inwestycji
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	% skanalizowania i zwodociągowania powiatu	Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu	Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	powiat ostródzki, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			% skanalizowania i zwodociągowania powiatu		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż	Powierzchnia złóż surowców naturalnych [ha]	Ochrona zasobów złóż kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalni	powiat ostródzki, gminy	- brak kontroli nad złożami naturalnymi
			Powierzchnia złóż surowców naturalnych [ha]		Minimalizacja oddziaływań górniczych	powiat ostródzki, Przedsiębiorcy	- nieracjonalna gospodarka złożami

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.]	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Powierzchnia wprowadzanych pasów roślinności [ha]		Wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników
			Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych [ha]		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony mieszkańców
			Łączna powierzchnia gruntów ornych na których stosowana jest agrotechnika przeciwozyjna [ha]		Wprowadzenie agrotechniki przeciwozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest [Mg]	Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu	Realizacja programów usuwania azbestu	powiat ostródzki, gminy	- Małe zainteresowanie mieszkańców
			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno – informacyjnych [liczba działań]	Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	powiat ostródzki, gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie - Małe zainteresowanie mieszkańców
			Osiągnięty poziom recyklingu [%]	Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych	powiat ostródzki, gminy	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ

					kryteriów związanych z ochroną środowiska		
			Liczba wdrażanych proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów [liczba projektów]		Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	powiat ostródzki	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba PSZOK [szt.]		Budowa, rozbudowa i modernizacja zakładów zagospodarowania odpadów i punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Osiągnięty poziom recyklingu [%]	Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	powiat ostródzki, gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Osiągnięty poziom recyklingu [%]		Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	powiat ostródzki, gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Osiągnięty poziom recyklingu [%]		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	powiat ostródzki, gminy, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów [szt.]		Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	powiat ostródzki, zarząd dróg powiatowych	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrodzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

		oraz ochrona przyrody	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	powiat ostrodzki, gminy Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]		Realizacja zapisów Planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 na terenie powiatu	powiat ostrodzki, gminy, RDOŚ	- Brak realizacji zapisów Planów Zadań Ochronnych
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów [szt.]		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu ostrodzkiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Ludność biorąca udział w kampanii [liczba osób]	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	powiat ostrodzki, gminy, Nadleśnictwa	- Małe zainteresowanie mieszkańców
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji [liczba inwestycji]	Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP	Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba przeprowadzonych inwestycji [liczba inwestycji]		Poprawa warunków funkcjonowania PSP	powiat ostrodzki	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania
			Liczba przeprowadzonych szkoleń [liczba szkoleń]	Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	powiat ostrodzki, gminy	- Małe zainteresowanie mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne.

4.2.HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie powiatu ostródzkiego. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 14. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)						Źródła finansowania
				2017	2018	2019	2020	2021-2024	razem	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne								
		Modernizacja dróg powiatowych	powiat ostródzki, zarząd dróg powiatowych	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 000 000	środki własne, inne środki
		Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych na terenie powiatu	powiat ostródzki, gminy	50 000	30 000	30 000	20 000		190 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	powiat ostródzki, gminy	50 000	30 000	30 000	30 000		200 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Modernizacja oświetlenia ulicznego	powiat ostródzki, gminy	30 000	30 000	20 000	20 000		100 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	powiat ostródzki	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Modernizacja drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie						2 000 000	środki GDDKiA, środki Zarządu Dróg Wojewódzkich

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

									w Olsztynie
		Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Właściciele budynków					300 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Zadania własne							
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni	powiat ostródzki, gminy, zarządcy dróg	100 000	100 000			200 000	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane							
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Olsztynie					50 000	środki własne, inne środki
		Podejmowanie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	Przedsiębiorcy/ WIOŚ, powiat ostródzki, gminy					30 000	środki własne, inne środki
		Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	WIOŚ w Olsztynie					100 000	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki
3		Zadania własne							

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

		Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	powiat ostródzki, gminy, inne jednostki	-	-	-	-		Brak kosztów dodatkowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
	Pola elektromagnetyczne	Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
		Regulacja rzek i cieków wodnych na terenie powiatu	powiat ostródzki, gminy	30 000	30 000	30 000	40 000	50 000	180 000	środki własne, inne środki
		Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	ZMiUW, wojewoda, powiat ostródzki, gminy	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	250 000	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	Osoby prywatne, inne podmioty						300 000	środki własne, inne środki
		Prowadzenie stałego monitoringu wód	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie						100 000	środki własne, inne środki
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne								
5		Zadania własne								

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	powiat ostródzki, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW
		Zadania monitorowane								
		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy						2 000 000	środki własne, WFOŚiGW
		Zadania własne								
6	Zasoby geologiczne	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	powiat ostródzki, gminy	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	150 000	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
		Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy	30 000	30 000				60 000	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
7	Gleby	Wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb	Właściciele gruntów na terenie powiatu						200 000	środki własne, inne środki
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat						100 000	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

		Ochrony Środowiska								
		Wprowadzenie agrotechniki przeciwozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu					100 000	środki własne, inne środki	
		Zadania własne								
		Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	powiat ostródzki, gminy	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	75 000	Środki własne, środki UE, środki krajowe
		Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	powiat ostródzki	10 000	10 000	10 000	10 000		40 000	Środki własne, środki UE, środki krajowe
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	powiat ostródzki, gminy						Brak kosztów dodatkowych	-
		Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	powiat ostródzki, gminy	20 000	20 000	20 000			60 000	Środki własne, środki UE, środki krajowe

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

		Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	powiat ostródzki, gminy	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	75 000	Środki własne, środki UE, środki krajowe
Zadania monitorowane										
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Gminy						100 000	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Realizacja programów usuwania azbestu	powiat ostródzki, gminy						2 000 000	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Gminy						250 000	Środki własne, środki UE, środki krajowe
		Budowa, rozbudowa i modernizacja zakładów zagospodarowania odpadów, budowa stacji przeładunkowej i punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy						500 000	Środki własne, środki UE, środki krajowe
Zadania własne										
9	Zasoby przyrodnicze	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	powiat ostródzki, gminy, RDOŚ	20 000	20 000	20 000	20 000		80 000	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

		Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	powiat ostródzki, zarząd dróg powiatowych	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	150 000	środki własne, inne środki
		Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	powiat ostródzki, gminy, Nadleśnictwa	20 000	20 000	20 000	20 000		80 000,00	środki własne, inne środki
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk	powiat ostródzki, gminy, RDOŚ	10 000	10 000	10 000	10 000		40 000	środki własne, inne środki
Zadania monitorowane										
		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu ostródzkiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						Koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne, inne środki
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	powiat ostródzki, gminy Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						100 000	środki własne, inne środki
Zadania własne										
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	powiat ostródzki, gminy	10 000	10 000	10 000	10 000		40 000	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

		Poprawa warunków funkcjonowania PSP	powiat ostródzki	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000	środki własne, inne środki
Zadania monitorowane										
		Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy						80 000	środki własne, inne środki

Źródło: Opracowanie własne.

5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno - publiczne.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów NFOŚiGW na 2018 r.”, ustala się następujące programy:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

- 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
- 1.2. Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych
- 1.3. Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju, w zlewni rzeki Bug

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- 2.1. Racjonalna gospodarka odpadami
- 2.2. Ochrona powierzchni ziemi
- 2.3. Geologia i górnictwo
- 2.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym w gminie – program pilotażowy

3. Ochrona atmosfery

- 3.1. Poprawa jakości powietrza
- 3.2. System Zielonych Inwestycji (GIS - Green Investment Scheme) – GEPARD - Bezemisyjny transport publiczny

3.3. SOWA – oświetlenie zewnętrzne

3.4. GEPARD II – transport niskoemisyjny

3.5. Budownictwo Energooszczędne

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

4.1. Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej

5. Międzydziedzinowe

5.1. Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska

5.2. Zadania wskazane przez ustawodawcę

5.3. Wspieranie działalności monitoringu środowiska

5.4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków

5.5. Edukacja ekologiczna

5.6. Współfinansowanie programu LIFE

5.7. SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych

5.8. Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki

5.9. Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych

5.10. Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju

5.11. Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie (WFOŚiGW)

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie przewidzianych do dofinansowania w roku 2018

Obszar priorytetowy 1. Ochrona i zrównoważone gospodarowania zasobami wodnymi

Cel operacyjny: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

- 1) budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w aglomeracjach ujętych w KPOŚK
- 2) budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach ujętych w KPOŚK

- 3) budowa, rozbudowa i modernizacja lokalnych oczyszczalni ścieków
- 4) budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej poza aglomeracjami ujętymi w KPOŚK
- 5) budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
- 6) budowa zakładowych oczyszczalni / podczyszczalni ścieków
- 7) budowa przyłączy do kanalizacji sanitarnej
- 8) budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji zagospodarowania i unieszkodliwiania osadów ściekowych
- 9) przedsięwzięcia związane z wdrażaniem Programu ochrony jezior Polski Północnej

Cel operacyjny: Efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych

- 1) budowa, rozbudowa i modernizacja wodociągów – rozpatrywana łącznie z rozwiązaniem gospodarki wodno-ściekowej na danym obszarze
- 2) budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury zaopatrzenia w wodę – rozpatrywana łącznie z rozwiązaniem gospodarki wodno-ściekowej na danym obszarze
- 3) ochrona zasobów wód podziemnych, w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych
- 4) dofinansowanie działań wynikających z dyrektywy azotanowej
- 5) ograniczenie zużycia wód w procesach technologicznych
- 6) opracowanie planów / programów dot. ochrony wód i gospodarowania zasobami wodnymi

Obszar priorytetowy 2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- 1) realizacji projektów zgodnych z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami,
- 2) realizacja projektów wdrażających cele gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym projektów związanych ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów ulegających biodegradacji,
- 3) odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- 4) rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nieczynnych składowisk i wysypisk odpadów,
- 5) budowa instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych

Obszar priorytetowy 3. Ochrona powietrza

- 1) budowa, rozbudowa i modernizacja źródeł wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii
- 2) budowa, rozbudowa i modernizacja źródeł wysokosprawnej kogeneracji
- 3) poprawa efektywności energetycznej, w szczególności w obiektach użyteczności publicznej
- 4) ograniczenie lub likwidacja niskiej emisji
- 5) opracowanie planów / programów dot. Ochrony atmosfery, hałasu lub gospodarki energetycznej

Obszar priorytetowy 4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

- 1) zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków

- 2) restytucja bądź reintrodukcja rodzimych gatunków, cennych lub zagrożonych wyginięciem
- 3) ochrona obszarów wodno-błotnych
- 4) ograniczenie antropopresji na gatunki i siedliska, m.in. poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego
- 5) wspieranie organów ochrony przyrody w zakresie zarządzania obszarami prawnie chronionymi
- 6) doskonalenie systemu ochrony przyrody (w tym m.in.: prace badawcze i projektowe związane z zasobami przyrodniczymi, inwentaryzacje przyrodnicze, badanie flory i fauny, programy i plany ochrony, plany urządzeniowe lasów, itp.)
- 7) wsparcie funkcjonowania ośrodków rehabilitacji zwierząt

Obszar priorytetowy 5. Edukacja ekologiczna i badania naukowe

- 1) dofinansowanie funkcjonowania Centrów Edukacji Ekologicznej
- 2) wspieranie działań edukacyjnych parków krajobrazowych i leśnych kompleksów promocyjnych
- 3) realizacja programów edukacji ekologicznej, m.in. poprzez akcje prasowe i medialne
- 4) uwzględnianie zagadnień zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach kształcenia
- 5) dostęp do informacji o stanie środowiska (m.in.: opracowania, raporty, publikacje, wydawnictwa, wspieranie prasy, audycje radiowe, audycje telewizyjne, serwisy internetowe, itp.),
- 6) rozwój infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.

Obszar priorytetowy 6. Adaptacja do zmian klimatu

- 1) budowa, przebudowa i rozbudowa obiektów hydrotechnicznych, ukierunkowanych na poprawę bezpieczeństwa powodziowego,
- 2) budowa, przebudowa i rozbudowa obiektów hydrotechnicznych, ukierunkowanych na retencjonowanie wody,
- 3) budowa, przebudowa i rozbudowa obiektów hydrotechnicznych, ukierunkowanych na zagospodarowanie wód opadowych na obszarach zurbanizowanych,
- 4) przeciwdziałanie i usuwanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń,
- 5) przeciwdziałanie klęskom żywiołowym,
- 6) wspieranie potencjału służb ratowniczych,
- 7) rozwój i utrzymanie systemów monitoringu.

Oficjalny serwis internetowy: <http://wfosigw.olsztyn.pl/srodki-krajowe/>

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania

Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym jst) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
4. Infrastruktura drogowa dla miast
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury
10. Pomoc techniczna

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014 - 2020 (RPO WiM 2014-2020)

OŚ PRIORYTETOWA 2.4 EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Priorytet inwestycyjny 4a

„Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych”

Priorytet inwestycyjny 4b

„Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach”

Priorytet inwestycyjny 4c

„Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym”

Priorytet inwestycyjny 4g

„Promowanie wykorzystania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe”

Priorytet inwestycyjny 4e

„Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej, multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu”

OŚ PRIORYTETOWA 2.5 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW

Priorytet inwestycyjny 6a

„Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenie wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie”

Priorytet inwestycyjny 6b

„Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenie wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie”

Priorytet inwestycyjny 6d

„Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” oraz zieloną infrastrukturę”

Priorytet inwestycyjny 5b

„Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami”

Oficjalny serwis internetowy: www.rpo.warmia.mazury.pl

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych,
- poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie,
- odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa,
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym,
- zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą 13 513 295 000 euro, w tym: 8 598 280 814 z budżetu UE (EFRROW) i 4 915 014 186 euro wkładu krajowego.

W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań. Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego. Sektor ten jest szczególnie istotny z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i wymaga znacznego i odpowiednio ukierunkowanego wsparcia. Planowane w Programie instrumenty pomocy finansowej będą miały na celu przede wszystkim rozwój gospodarstw rolnych (modernizacja gospodarstw rolnych, restrukturyzacja małych gospodarstw rolnych, premie dla młodych rolników, płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa rolne).

Program LIFE

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania

wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE na lata 2014-2020 podzielona na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami
- przyroda i różnorodność biologiczna
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska

Program na rzecz klimatu:

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu

Wśród pozostałych funduszy i programów, mogących stanowić źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”.
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych,
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega poprawie czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego.

Tabela 41. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla powiatu ostródzkiego.

Monitoring realizacji Programu						
	2017	2018	2019	2020	2021-2024	ltd.
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X
Monitoring polityki środowiskowej						
Mierniki efektywności Programu			X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego			X		X	
Raporty z realizacji Programu			X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań			X		X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska			X		X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań;
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Listę proponowanych wskaźników monitorowania dla powiatu ostródzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 42. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla powiatu ostródzkiego.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary		
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
1	Liczba zamontowanych instalacji	szt.	0	10
2	Liczba obiektów objętych termomodernizacją	szt.	0	>0
Zagrożenia hałasem				
1	Długość zmodernizowanych dróg powiatowych/wojewódzkich/krajowych	km	0	>0
Pola elektromagnetyczne				
1	Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu	V/m	0,52	<0,52
Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa				
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km	736,4	>736,4
2	Długość sieci wodociągowej	km	1095,9	>1095,9
3	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.	8 974	>8 974
4	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.	13 620	>13 620
5	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	4 039	<4 039
6	% skanalizowania powiatu	%	72,53	100,00
7	% zwodociągowania powiatu	%	95,73	100,00
Gleby				
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	0	>0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
1	Liczba „dzikich wysypisk śmieci”	szt.	0	0
2	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg	0	>0
3	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	%	32,31	<32,31
4	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu	%	22,71	<22,71
Zasoby przyrodnicze				
1	Lesistość powiatu	%	31,68	>31,68
2	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych	ha	98 937,84	> 98 937,84

Zagrożenia poważnymi awariami				
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.	0	>0

Źródło: Opracowanie własne.

6.2.ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu ostródzkiego, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

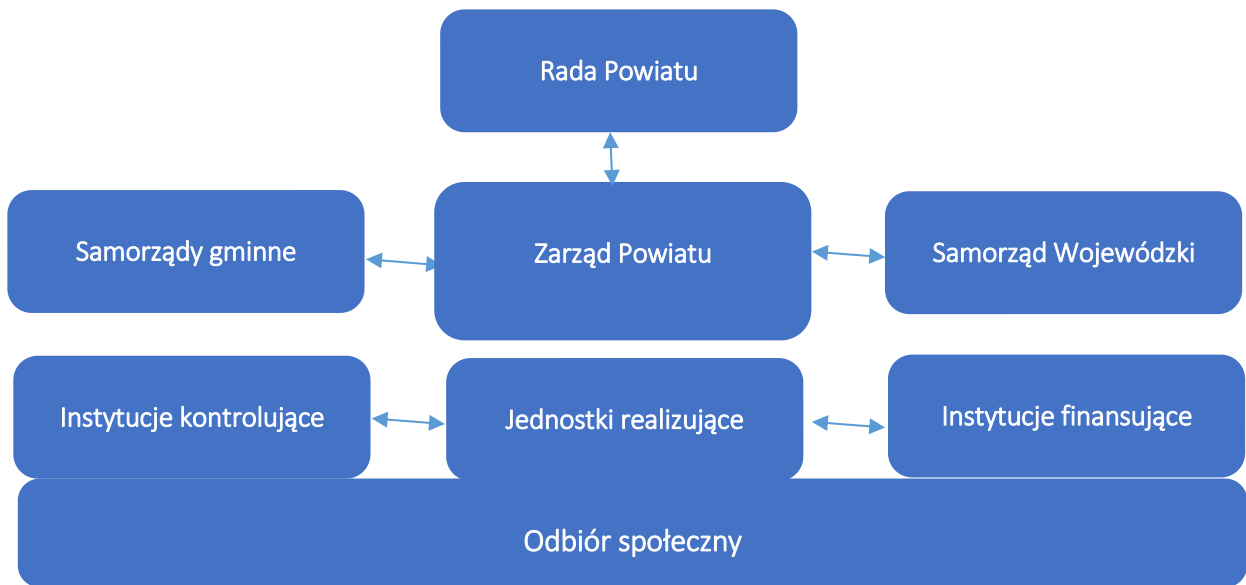
Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Zarząd Powiatu nadzoruje wykonanie Programu poprzez Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska.

Marszałek, powiat oraz gminy dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. W ich dyspozycji znajdują się także instrumenty finansowe na realizację zadań programu (np. poprzez realizację budżetów jednostek samorządu terytorialnego, środki WFOŚiGW w Olsztynie, środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko – Mazurskiego itp.).

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (m.in.: inspekcja sanitarna, inspekcja ochrony środowiska).

Bezpośrednim realizatorem większości zadań nakreślonych w programie są samorządy gminne jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Głównymi odbiorcami

Programu są mieszkańcy powiatu ostródzkiego, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.



Rysunek 19. Schemat zarządzania dokumentem.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem czyli takim rozwojem powiatu, który będzie zarówno z rozwojem gospodarczym, rozwojem ekonomicznymi i rozwojem ekologicznym.

- Liczba mieszkańców powiatu ostródzkiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2017 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 105 318 osób, dla porównania w roku 2012 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 107 178.
- Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu ostródzkiego z roku na rok wzrasta. Zdecydowana większość podmiotów stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Gminami o największym stopniu nasycenia podmiotami gospodarczymi są Miasto Ostróda oraz gmina Morąg.
- Powiat ostródzki jest jednym z trzech powiatów o najwyższej emisji pyłu PM10 na terenie województwa warmińsko – mazurskiego. Wyższy wpływ na emisję na terenie powiatu ma emisja

powierzchniowa (występuje niższy udział emisji punktowej). Emisja punktowa na terenie powiatu jest generowana głównie przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu.

- Ostatni raz na terenie powiatu ostródzkiego pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzono w roku 2015 na terenie miasta Morąg. Na terenie miasta odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach pomiarowych. Na terenie powiatu ostródzkiego z roku na rok wzrasta liczba pojazdów, w związku z tym zagrożenie oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego stale się zwiększa.
- Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ w Olsztynie nie stwierdził na terenie województwa warmińsko - mazurskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. Dla punktu pomiarowego na terenie miasta Ostróda największą odnotowaną wartość odnotowano na poziomie 0,52 V/m. W związku z powyższym na terenie powiatu ostródzkiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.
- Teren powiatu ostródzkiego jest obszarem niezwykle bogatym pod względem występowania wód powierzchniowych. Powiat położony jest w Obszarze Dorzecza Wisły i regionie wodnym Dolnej Wisły. Jest to teren działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Badania przeprowadzane w punktach pomiarowych wskazały zły stan wód powierzchniowych na terenie powiatu. Stan wód podziemnych oceniono jako dobry.
- Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci wodociągowej korzysta 95,73 % mieszkańców.. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie miasta Ostróda.
- Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 72,53 % osób, co stanowi 76 594 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie miasta Ostróda – 94,62 %.
- Na obszarze powiatu ostródzkiego występują głównie złoża kopalin pospolitych, które mają zastosowanie w budownictwie i rolnictwie. Wśród kopalin budowlanych występują złoża kruszywa naturalnego, niewielkie pokłady surowców ilastych ceramiki budowlanej, piasków kwarcowych do produkcji cegły wapiennopiaskowej i do produkcji betonów komórkowych. Ich powstanie wiąże się z działalnością lądolodu skandynawskiego.
- Różnorodność skał macierzystych z jakich powstawały gleby na terenie powiatu ostródzkiego powoduje, że mamy do czynienia z dużą ich zmiennością. Gleby powiatu leżą w obszarze dwóch stref: środkowej – charakteryzującej się różnorodnością pokrywy glebowej i południowej – występują tu gleby mało urodzajne. Gleba, to wierzchnia warstwa ziemi przekształcona w wyniku różnorodnych zabiegów agrotechnicznych, przydatna rolniczo.

- Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022 należy do regionu zachodniego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie warmińsko - mazurskim. Na terenie gmin powiatu ostródzkiego znajdują się odpady zawierające azbest. Gospodarka odpadami na terenie powiatu jest prowadzona prawidłowo. Gminy wchodzące w skład powiatu ostródzkiego należą do Związku Gmin Regionu Ostródzko - Iławskiego „Czyste Środowisko”, który został wpisany do Rejestru Związków międzygminnych 19 grudnia 1995r. W skład Związku Gmin „Czyste Środowisko” wchodzi 19 gmin.
- Na terenie powiatu występują takie formy ochrony przyrody jak: pomniki przyrody, obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, park krajobrazowy i użytki ekologiczne.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu ostródzkiego wynosi 54 189,79 ha, co daje lesistość na poziomie 31,68 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest porównywalny z średnią krajową, która wynosi 30 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Łukta, której poziom zalesienia sięga 55,41 %. Na terenie powiatu istnieje kilka dużych kompleksów leśnych, z których największym jest Puszcza Taborska zwana Knieją Ostródzką. Leży na północ od Ostródy, a swym zasięgiem wykracza poza terytorium powiatu ostródzkiego. Drzewostany Puszczy są rozlokowane w czterech gminach powiatu, tj: Ostródzie, Miłomłynie, Morągu i Łukcie. Nieco mniejsze kompleksy leżą w północnej części powiatu, w gminie Małdyty i Morąg oraz w południowej części gminy Ostróda.
- Jako główne zagrożenie na terenie powiatu ostródzkiego należy wskazać transport materiałów niebezpiecznych.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 4 lat wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024.

Jako główne kierunki interwencji na terenie powiatu wskazano:

- Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu.
- Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu.
- Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.

- Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych.
- Ochrona przeciwpowodziowa powiatu ostródzkiego.
- Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu.
- Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu.
- Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.
- Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu wskazano potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

SPIS TABEL

TABELA 1. JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	20
TABELA 2. DANE DEMOGRAFICZNE GMIN POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	22
TABELA 3. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	23
TABELA 4. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO (STAN NA 31.12.2016 R.) ..	25
TABELA 5. STAN TECHNICZNY DRÓG POWIATOWYCH.....	27
TABELA 6. DROGI WOJEWÓDZKIE W POWIECIE OSTRÓDZKIM.....	30
TABELA 7. DROGI KRAJOWE W POWIECIE OSTRÓDZKIM.....	30
TABELA 8. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY WARMIŃSKO – MAZURSKIEJ W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO - MAZURSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2016 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	31
TABELA 9. WYKAZ PODMIOTÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIE NA WPROWADZANIE GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	35
TABELA 10. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH [T/ROK] NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	38
TABELA 11. POJAZDY ZAREJESTROWANE NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO W LATACH 2014-2016.....	44
TABELA 12. ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA DROGACH TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ TEREN POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	44
TABELA 13. WYNIKI POMIARÓW HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO NA TERENIE MIASTA MORĄG W ROKU 2015.....	46
TABELA 14. DECYZJE O DOPUSZCZALNYCH POZIOMACH HAŁASU ORAZ OKREŚLENIE DOPUSZCZALNEGO POZIOMU HAŁASU W POZWOLENIACH ZINTEGROWANYCH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	47
TABELA 15. DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI.	50
TABELA 16. STACJE BAZOWE ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	50
TABELA 17. PUNKTY POMIAROWE POZIOMU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	52
TABELA 18. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	54
TABELA 19. OCENA WSZYSTKICH JCWP NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	56
TABELA 20. CHARAKTERYSTYKA WIĘKSZYCH JEZIOR NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	58
TABELA 21. OCENA JCW NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	59
TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 19.....	60
TABELA 23. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 20.....	61
TABELA 24. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 39.....	61
TABELA 25. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 49.....	62
TABELA 26. OCENA WSZYSTKICH JCWPD NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	64
TABELA 27. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO (STAN NA 31.12.2016 R.).....	67
TABELA 28. WYKAZ POZWOLEŃ WODNOPRAWNYCH NA POBÓR WÓD I WPROWADZENIE ŚCIEKÓW DO WÓD LUB DO ZIEMI NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	68
TABELA 29. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO (STAN NA 31.12.2016 R.).....	70
TABELA 30. OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY OSTRÓDA.....	71
TABELA 31. OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY MAŁDYTY.....	72
TABELA 32. AGLOMERACJE NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	72
TABELA 33. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	76
TABELA 34. PROCENTOWA ZAWARTOŚĆ MAGNEZU, POTASU I FOSFORU W GLEBACH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	82
TABELA 35. REGIONALNE INSTALACJE DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	86
TABELA 36. INSTALACJE PRZEWDZIANE DO ZASTĘPCZEJ OBSŁUGI REGIONU ZACHODNIEGO, W PRZYPADKU GDY INSTALACJA REGIONALNA ULEGŁA AWARII LUB NIE MOŻE PRZYJMOWAĆ ODPADÓW Z INNYCH PRZYCZYN.	87
TABELA 37. WYKAZ NIECZYNNYCH SKŁADOWISK ODPADÓW NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	88
TABELA 38. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMIN POWIATU OSTRÓDZKIEGO [KG].....	89
TABELA 39. REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	99

TABELA 40. WSKAŹNIKI LESISTOŚCI NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	103
TABELA 41. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	137
TABELA 42. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANÝCH CELÓW DLA POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	138

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	19
RYSUNEK 2. SIĘĆ KOMUNIKACYJNA POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	26
RYSUNEK 3. OBSZARY PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOCELOWEGO BENZO(A)PIRENU NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO W ROKU 2017.....	32
RYSUNEK 4. OBSZARY PRZEKROCZEŃ POZIOMU DŁUGOTERMINOWEGO OZONU NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO W ROKU 2017.....	33
RYSUNEK 5. ŁĄCZNA EMISJA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 W POWIATACH WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO- MAZURSKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU OSTRÓDZKIEGO W ROKU 2016.....	33
RYSUNEK 6. EMISJA POWIERZCHNIOWA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 W POWIATACH WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU OSTRÓDZKIEGO W ROKU 2016.....	34
RYSUNEK 7. EMISJA PUNKTOWA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 W POWIATACH WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO- MAZURSKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU OSTRÓDZKIEGO W ROKU 2016.....	34
RYSUNEK 8. MAPA NAŚŁONECZNIENIA KRAJU.....	39
RYSUNEK 9. STREFY ENERGETYCZNE WIATRU W POLSCE.....	41
RYSUNEK 10. INFORMACJA O STANIE DRÓG KRAJOWYCH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	45
RYSUNEK 11. OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH BADANYCH W 2016 ROKU W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM.	56
RYSUNEK 12. LOKALIZACJA JCWPD NR 19.	60
RYSUNEK 13. LOKALIZACJA JCWPD NR 20.	61
RYSUNEK 14. LOKALIZACJA JCWPD NR 39.	62
RYSUNEK 15. LOKALIZACJA JCWPD NR 49.	62
RYSUNEK 16. PROCENT GLEB KWAŚNYCH I BARDZO KWAŚNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	81
RYSUNEK 17. PROCENTOWA ZAWARTOŚĆ MAGNEZU, POTASU I FOSFORU W GLEBACH Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	82
RYSUNEK 18. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	86
RYSUNEK 19. SCHEMAT ZARZĄDZANIA DOKUMENTEM.	140

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU OSTRÓDZKIEGO W LATACH 2012 – 2017.	21
WYKRES 2. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO W LATACH 2012 – 2017.....	23
WYKRES 3. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	24
WYKRES 4. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO (DANE NA 31.12.2016 R.).....	73
WYKRES 5. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO (DANE NA 31.12.2016 R.).....	74
WYKRES 6. ODPROWADZONE ŚCIEKI [DAM ³] NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO (DANE NA 31.12.2016 R.).....	74
WYKRES 7. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	81
WYKRES 8. UDZIAŁ (%) GLEB UŻYTKÓW ROLNYCH O RÓŻNYM STOPNIU ZAKWASZENIA W POSZCZEGÓLNYCH POWIATACH WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU OSTRÓDZKIEGO.....	83

WYKRES 9. UDZIAŁ (%) GLEB UŻYTKÓW ROLNYCH O RÓŻNYCH POTRZEBACH WAPNOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POWIATACH WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU OSTRÓDZKIEGO.	83
WYKRES 10. POWIERZCHNIA LASÓW NA TERENIE POWIATU OSTRÓDZKIEGO W OSTATNICH LATACH.....	104