**Uchwała nr ………….**

**Rady Powiatu w Ostródzie**

**z dnia ……………………. 2023 r.**

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030**

Na podstawie art. 12 pkt 4 i 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. - o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2022 r., poz. 1526 t.j.), art. 14 ust. 2, art. 18 ust. 1 w związku   
z art. 17 ust. 2 pkt 2 i ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), po uzyskaniu opinii Zarządu Województwa Warmińsko – Mazurskiego i zapewnieniu udziału społeczeństwa   
w opracowywaniu dokumentów uchwala się, co następuje:

**§ 1.** Uchwala się Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030, stanowiący załącznik do uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Ostródzie.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega podaniu do publicznej wiadomości.

UZASADNIENIE

Obowiązek opracowania powiatowego programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust. 1 i art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556, ze zm.).

Na podstawie art. 14 ust. 2 w/w ustawy program jest opracowywany zgodnie   
z polityką ochrony środowiska. Poprzedni „Program ochrony środowiska dla Powiatu w Ostródzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024” został przyjęty uchwałą Nr III/24/2018 Rady Powiatu w Ostródzie z dnia 27 grudnia 2018 r.

Niniejszy dokument stanowi aktualizację obowiązującego dotychczas Programu Ochrony Środowiska dla powiatu ostródzkiego, a zatem stanowi realizację powyższych zapisów prawnych. Określono w nim obszary, kierunki interwencji, cele i zadania, których realizacja przyczyni się do sukcesywnej poprawy stanu środowiska oraz bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców powiatu. Działania ujęte w Programie mają również na celu ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko naturalne, ochronę i rozwój walorów środowiska,   
a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z art. 17 ust. 2 w/w ustawy projekt powiatowego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa. Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego pismem znak OŚ-PE.7010.14.2022 z dnia 10 stycznia 2023 r. wniósł uwagi do projektu Programu Ochrony Środowiska   
dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030, które zostały uwzględnione i wprowadzone do Programu.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. - o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.), niniejszy projekt został pozytywnie zaopiniowany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie (pismo znak: WSTE.411.67.2022 z dnia 20 stycznia   
2022 r.) oraz Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo znak: ZNS.9022.3.103.2022.Z z dnia 30 listopada 2022 r.).   
W dniach od 9 do 30 stycznia 2023 r. projekt poddano konsultacjom społecznym.   
W tym okresie nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski dotyczące projektu.

Zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), powiatowy program ochrony środowiska uchwala rada powiatu.

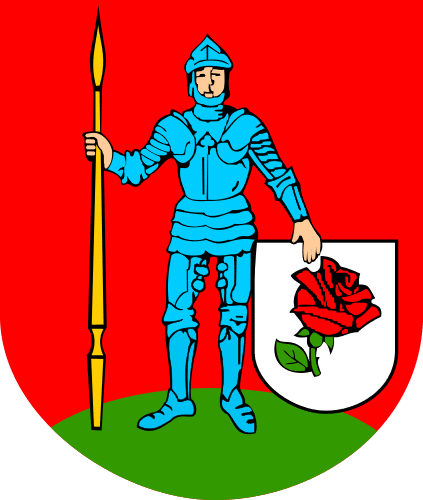
Załącznik   
do Uchwały nr / /2023

Rady Powiatu w Ostródzie

z dnia ………………….2023

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**

**dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030**



**Powiat Ostródzki, 2022 r.**

**WYKAZ SKRÓTÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| **B[a]P** | benzo(a)piren |
| **BAT** | ang. Best Avalaible Technologies – Definicja BAT została zawarta w ustawie Prawo ochrony środowiska (p.o.ś.), w art. 3, pkt. 10. Zgodnie z nią, najlepsza dostępna technika to „najbardziej efektywny i zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, który wskazuje możliwe wykorzystanie poszczególnych technik jako podstawy przy ustalaniu dopuszczalnych wielkości emisji i innych warunków pozwolenia mających na celu zapobieganie powstawaniu, a jeżeli nie jest to możliwe, ograniczenie emisji i oddziaływania na środowisko jako całość, z tym że:  a) technika - oznacza zarówno stosowaną technologię, jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, eksploatowana oraz likwidowana,  b) dostępne techniki - oznaczają techniki o takim stopniu rozwoju, który umożliwia ich praktyczne zastosowanie w danej dziedzinie przemysłu,  z uwzględnieniem warunków ekonomicznych i technicznych oraz rachunku kosztów i korzyści, a które to techniki prowadzący daną działalność może uzyskać, c) najlepsza technika - oznacza najbardziej efektywną technikę  w osiąganiu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości” |
| **BDL** | Bank danych lokalnych |
| **GIOŚ** | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| **GUS** | Główny Urząd Statystyczny |
| **IMGW** | Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej |
| **IUNG** | Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy |
| **JST** | jednostka samorządu terytorialnego |
| **JCW** | jednolite części wód |
| **JCWP** | jednolita część wód powierzchniowych |
| **JCWPd** | jednolita część wód podziemnych |
| **LAeqD** | poziom równoważny hałasu dla pory dziennej (godz. 6:00 – 22:00) |
| **LAeqN** | poziom równoważny hałasu dla pory nocnej (godz. 22:00 – 6:00) |
| **LN** | długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) |
| **LDWN** | długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz.18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) |
| **Mpzp** | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego |
| **NFOŚiGW** | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| **OSP** | Ochotnicza Straż Pożarna |
| **OZE** | odnawialne źródła energii |
| **PEM** | pole elektromagnetyczne |
| **PGW WP** | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie |
| **PM10** | pył zawieszony o granulacji do 10 µm |
| **PM2,5** | pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm |
| **POŚ** | Program ochrony środowiska |
| **PSP** | Państwowa Straż Pożarna w Opolu |
| **PSZOK** | Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych |
| **SWOT** | technika służąca do porządkowania i analizy informacji. Nazwa jest akronimem od angielskich słów określających cztery elementy składowe analizy (Strengths – silne strony, Weaknesses – słabe strony, Opportunities – szanse, okazje  i Threats – zagrożenia) |
| **UE** | Unia Europejska |
| **WIOŚ** | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie |
| **WFOŚiGW** | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |

**SPIS TREŚCI**

[1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 6](#_Toc126230619)

[1.1. METODYKA OPRACOWANIA 6](#_Toc126230620)

[1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE 7](#_Toc126230621)

[1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU 7](#_Toc126230622)

[2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU 23](#_Toc126230623)

[2.1. KLIMAT 24](#_Toc126230624)

[2.2. DEMOGRAFIA 25](#_Toc126230625)

[2.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA 26](#_Toc126230626)

[2.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA 28](#_Toc126230627)

[2.4.1. SIEĆ GAZOWA 28](#_Toc126230628)

[2.4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA 29](#_Toc126230629)

[2.5. SIEĆ DROGOWA 29](#_Toc126230630)

[3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZECZEGÓLNYCH KOMPONENTACH 29](#_Toc126230631)

[3.1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA 29](#_Toc126230632)

[3.1.1. STAN WYJŚCIOWY 29](#_Toc126230633)

[3.1.2. ANALIZA SWOT 41](#_Toc126230634)

[3.1.3. ZAGROŻENIA 42](#_Toc126230635)

[3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM 43](#_Toc126230636)

[3.2.1. STAN WYJŚCIOWY 43](#_Toc126230637)

[3.2.2. ANALIZA SWOT 49](#_Toc126230638)

[3.2.3. ZAGROŻENIA 50](#_Toc126230639)

[3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 51](#_Toc126230640)

[3.3.1. STAN WYJŚCIOWY 51](#_Toc126230641)

[3.3.2. ANALIZA SWOT 55](#_Toc126230642)

[3.3.3. ZAGROŻENIA 55](#_Toc126230643)

[3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI 56](#_Toc126230644)

[3.4.1. STAN WYJŚCIOWY 56](#_Toc126230645)

[3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE 56](#_Toc126230646)

[3.4.1.2. WODY PODZIEMNE 63](#_Toc126230647)

[3.4.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE 67](#_Toc126230648)

[3.4.3. ANALIZA SWOT 69](#_Toc126230649)

[3.4.4. ZAGROŻENIA 69](#_Toc126230650)

[3.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA 71](#_Toc126230651)

[3.5.1. STAN WYJŚCIOWY 71](#_Toc126230652)

[3.5.2. ANALIZA SWOT 76](#_Toc126230653)

[3.5.3. ZAGROŻENIA 76](#_Toc126230654)

[3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE 77](#_Toc126230655)

[3.6.3. SUROWCE MINERALNE 77](#_Toc126230656)

[3.6.2. ANALIZA SWOT 81](#_Toc126230657)

[3.6.3. ZAGROŻENIA 82](#_Toc126230658)

[3.7. GLEBY 82](#_Toc126230659)

[3.7.3. STAN WYJŚCIOWY 82](#_Toc126230660)

[3.7.2. ANALIZA SWOT 86](#_Toc126230661)

[3.7.3. ZAGROŻENIA 86](#_Toc126230662)

[3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW 87](#_Toc126230663)

[3.8.3. STAN WYJŚCIOWY 87](#_Toc126230664)

[3.8.2. ANALIZA SWOT 90](#_Toc126230665)

[3.8.3. ZAGROŻENIA 91](#_Toc126230666)

[3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE 92](#_Toc126230667)

[3.9.3. STAN WYJŚCIOWY 92](#_Toc126230668)

[3.9.3.1. OBSZARY CHRONIONE 93](#_Toc126230669)

[3.9.3.2. LASY 105](#_Toc126230670)

[3.9.2. ANALIZA SWOT 110](#_Toc126230671)

[3.9.3. ZAGROŻENIA 111](#_Toc126230672)

[3.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI 112](#_Toc126230673)

[3.10.3. WPŁYW ZMIAN KLIMATU 112](#_Toc126230674)

[3.10.4. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI 113](#_Toc126230675)

[3.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE 114](#_Toc126230676)

[4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE 114](#_Toc126230677)

[4.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA 114](#_Toc126230678)

[4.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY 124](#_Toc126230679)

[5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA 136](#_Toc126230680)

[6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 139](#_Toc126230681)

[6.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 139](#_Toc126230682)

[6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA 140](#_Toc126230683)

[STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 142](#_Toc126230684)

[SPIS TABEL 145](#_Toc126230685)

[SPIS RYSUNKÓW 147](#_Toc126230686)

[SPIS WYKRESÓW 148](#_Toc126230687)

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. 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. GIOŚ, 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 2021.

Niniejszy dokument został opracowany w oparciu o „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 opisaniu 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. 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. 2022 poz. 2556, 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. 2022 poz. 1029, ze zm.),
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2022 poz. 916, ze zm.),
* Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 672, ze zm.),
* Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2409, ze zm.),
* Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2625, ze zm.),
* Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2028, ze zm.),
* Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1072, ze zm.),
* Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699, ze zm.),
* Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach   
  (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2519, ze zm.),
* Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym   
  (t.j. Dz.U. 2022 poz. 503, ze zm.),
* Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie   
  (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187, ze zm.),
* Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160, ze zm.),
* Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1070, ze zm.),
* Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t,j, Dz.U. 2023 poz. 122, ze zm.),
* Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1083).
  1. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

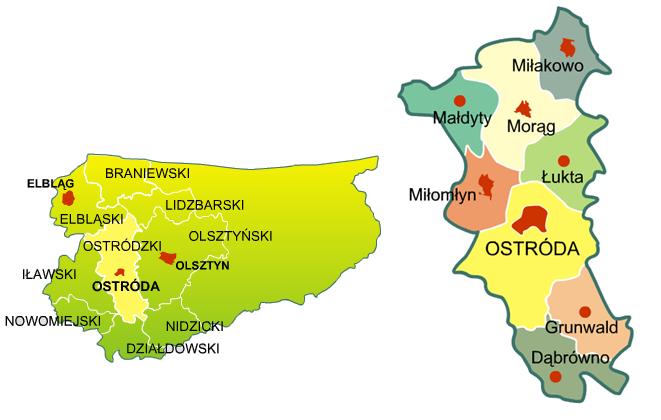
W poniższej tabeli wykazano spójność niniejszego dokumentu z opracowaniami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i regionalnym.

|  |
| --- |
| **Cele wskazane w dokumentach strategicznych** |
| ***Polityka Ekologiczna Państwa 2030*** |
| Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)  *Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki (I.1)*  1. Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą,  w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą  2. Utworzenie mechanizmów prawno-finansowych sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i wdrażaniu wodooszczędnych technologii  3. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK)  4. Kontynuowanie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych  5. Wdrażanie aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodnośrodowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej aktualizacji tych dokumentów w roku 2021  6. Wdrażanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej (III) aktualizacji tych dokumentów w roku 2027  7. Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody  8. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową  9. (nie dotyczy)  10.Opracowanie mapy dyspozycyjnych zasobów wodnych do wykorzystania przez ludność, przemysł, rolnictwo i inne gałęzie gospodarki oraz zasad ich aktualizacji w oparciu o bilanse zasobów wód powierzchniowych oraz wód podziemnych  11. Zapewnienie ochrony społeczeństwa i gospodarki przed nieuzasadnionym wzrostem cen wody  *Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)*  12. Nadanie rangi priorytetu działaniom NFOŚiGW oraz WFOŚiGW, wspierającym przedsięwzięcia służące poprawie jakości powietrza  13. Stworzenie ram prawnych wprowadzających wymagania jakościowe dla paliw stałych ze względu na rodzaj i wielkość instalacji spalania paliw, z wyróżnieniem instalacji stosowanych w sektorze bytowokomunalnym, jak również wymagań technicznych dla małych kotłów na paliwa stałe (SOR)  14. Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych  15. Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym  15. Zapewnienie na gruncie prawa budowlanego kontroli stosowania przepisów ustawy- Prawo energetyczne w zakresie obowiązku przyłączania instalacji grzewczych w nowych budynkach do sieci ciepłowniczych  16. Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym opracowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji  (PONE), obejmujących wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji  17.Rozwój i wsparcie finansowe Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów jakości powietrza  18.Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji  19.Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami  20. Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego  21.Opracowanie polityki odorowej  22. Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza  *Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)*  23. Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych  24. Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych  25.Ochrona produktywności gruntów rolnych  26.Ochrona przed osuwiskami  *Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego I ochrony radiologicznej (I.4)*  27. Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska  28. Rozwój i wsparcie finansowe Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu w środowisku  29. Powołanie zespołu ekspertów prowadzącego stały monitoring wyników podstawowych badań naukowych nad skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz opracowującego okresowe raporty dotyczące tego zagadnienia  30. Poprawa przejrzystości procedur administracyjnych dotyczących lokalizacji i eksploatacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne oraz infradźwięki  31. Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych  32. Zapewnienie danych dotyczących poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku  33. Doskonalenie kadr w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych  34. Zapewnienie dostępu do danych dotyczących pól elektromagnetycznych  35. Zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej  Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)  *Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej I krajobrazu (II.1)*  36. Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych  37. Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych  38. Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych  39. Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski  40. Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej  41. Ochrona różnorodności biologicznej  *Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)*  42. Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych  43. Utrzymanie i w miarę możliwości racjonalne zwiększanie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej  44. Włączenie leśnictwa do dalszych działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej  45. Ochrona produktywności gruntów leśnych  46. Zapewnienie informacji o stanie zdrowotnym lasów  *Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)*  47. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami  48. Rozwijanie recyklingu odpadów  49. Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców  *Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)*  50. Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz długoterminowe zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania I dostępu do nich  51. Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe  i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne  *Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)*  52. Promocja i wsparcie ekoinnowacji i ekoinnowacyjnych przedsiębiorstw  53.Wsparcie przedsiębiorstw w procesie dostosowania instalacji do konkluzji BAT Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)  *Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)*  54.Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza  55.Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (non-ETS)  56. Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla (SOR)  57. Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO2 w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej (SOR)  *Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)*58.Wdrożenie planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy, przeprowadzenie ich przeglądu i aktualizacji (SOR)59.Wdrożenie aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej (II) aktualizacji w 2027 r.60.Opracowanie i wdrożenie planu przeciwdziałania skutkom suszy (SOR) oraz opracowanie jego aktualizacji61.Opracowanie i wdrożenie Programu Rozwoju Retencji  62.Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej w oparciu o inwestycje o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednie planowanie przestrzenne, w tym budowa wielofunkcyjnych, spójnych funkcjonalnie, zbiorników małej i – w szczególnych przypadkach – dużej retencji (SOR)63.(nie dotyczy)  64.Zrównoważone oraz odporne na zmiany klimatu zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni (SOR)65.Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu (SOR)  66.Ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby  67.Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska  Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)  *Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)*  68. Prowadzenie kompleksowej edukacji ekologicznej  69. Promocja zielonych zamówień publicznych  70. Zapewnienie wiarygodnej i aktualnej informacji o środowisku i jego stanie  Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)  *Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)*  71. Wzmocnienie istniejących organów kontroli państwa w obszarze środowiska, zwiększenie ich efektywności w zakresie egzekwowania prawa, w tym zwalczania szarej strefy  72. Zapewnienie finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska ze środków krajowych i zagranicznych po roku 2020  73. Zwiększenie skuteczności i odpowiedzialności systemu ocen oddziaływania na środowisko  74. Wspieranie systemowego zarządzania ochroną środowiska  75. Wzmocnienie zaplecza ekspercko-analitycznego w dziedzinie środowiska i gospodarki wodnej |
| ***Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*** |
| Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.  Cel główny będzie realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:  - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;  - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;  - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;  - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu |
| ***Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności*** |
| 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.  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.  Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:  -udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego. |
| ***Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030*** |
| Cel szczegółowy II Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska  Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska  Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom |
| ***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 NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) 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 |
| ***Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*** |
| 1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną  Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny  2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony  Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych  Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta  Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich  Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport  Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce  Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności  Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia  Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju  Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej  Kierunek interwencji – Rozwój techniki  Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko  Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód  Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania  Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego  Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją  Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi  Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami  Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych |
| ***Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku*** |
| Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności  Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko |
| ***Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*** |
| 1. Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego 2. Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej 3. Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce, 4. Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa 5. Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego 6. Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną, 7. Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, 8. Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, 9. Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa, |
| ***Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*** |
| 1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym 2. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych 3. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów 4. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych 5. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach |
| ***Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)*** |
| Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.  Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:  • osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,  • osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.  Kierunki działań:  - podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,  - stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza  - włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi  - Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza  - Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza  - Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza |
| ***Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (KPGO)*** |
| Przedstawione w Kpgo 2022 cele i zadania dotyczą lat 2016–2022 oraz perspektywicznie okresu do 2030 r.  W dokumencie wskazano kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami dla:  - odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji  - odpadów powstających z produktów  - odpadów niebezpiecznych  - odpadów pozostałych |
| ***Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów*** |
| W dokumencie wskazano 14 działań, które przyczyniać się będą do zapobiegania powstawaniu odpadów:  - Opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO), umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO  - Ogólnokrajowa platforma informacyjna nt. ZPO jako baza danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców  - Rozwój współpracy na rzecz ZPO pomiędzy interesariuszami: MŚ, organizacje zrzeszające przemysł, konsumentów, samorządy regionalne i lokalne  - Realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań  - Uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW/WFOŚiGW w perspektywie 2014-2020 możliwości wsparcia dla MŚP na: działania dotyczące zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej); tworzenie nowych form działalności związanej  z zapobieganiem powstawaniu odpadów  - Promocja ekoprojektowania  - Promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowoskutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów  - Kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: mniej konsumpcyjny styl życia) - Inicjowanie i promowanie poprzez samorządy regionalne inicjatyw, konkursów dla „małoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich  - Lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO  - Stworzenie sieci współpracujących instytucji na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym m.in. odpadów żywności  - Gromadzenie i udostępnianie materiałów edukacyjnych nt. ZPO dla szkół i uczelni  - Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z normą ISO 14001, Responsible Care oraz EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych  - Promowanie i wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia |
| ***Program ochrony powietrza dla województwa wamińsko - mazurskiego*** |
| Założenia programu zostały opisane w podrozdziale 3.1.2. |

1. 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 176 629 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.

[](https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjy7OW3__rbAhUp0FkKHUyrDWQQjRx6BAgBEAU&url=http://docplayer.pl/15163749-Plan-zrownowazonego-rozwoju-publicznego-transportu-zbiorowego-powiatu-ostrodzkiego.html&psig=AOvVaw06CxMPEAtRUJ5G1OdcCjP-&ust=1530434625899008)

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 [km2] | 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 31.12.2021r.).

* 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 klimatotwórczy. 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).

* 1. DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu ostródzkiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową.   
W roku 2021 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 100 597 osób, dla porównania w roku 2015 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 106 023.

Wykres 1. Liczba ludności powiatu ostródzkiego w latach 2015-2021.

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 /km2] |
| --- | --- | --- | --- |
| Gmina Miejska | Ostróda | 31 862 | 2 252 |
| Gminy Miejsko - Wiejskie | Miłakowo | 5 084 | 32 |
| Miłomłyn | 4 819 | 30 |
| Morąg | 23 453 | 75 |
| Gminy Wiejskie | Małdyty | 5 825 | 31 |
| Łukta | 4 432 | 24 |
| Grunwald | 5 160 | 29 |
| Dąbrówno | 3 969 | 24 |
| Ostróda | 15 993 | 40 |

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2021 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.

* 1. 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 2015-2021.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2021 r.)

W roku 2021 na terenie powiatu ostródzkiego zarejestrowanych było 9 432 podmiotów gospodarczych. Szczegółowy podział wg PKD 2007 został przedstawiony w poniższej tabeli. Największy udział na terenie powiatu stanowią podmioty z sekcji G – 17,6 % wszystkich podmiotów.

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

| Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności | 2021 |
| --- | --- |
| OGÓŁEM | **9 432** |
| A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo | 376 |
| B. Górnictwo i wydobywanie | 19 |
| C. Przetwórstwo przemysłowe | 947 |
| D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych | 19 |
| E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją | 33 |
| F. Budownictwo | 1 511 |
| G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle | 1 657 |
| H. Transport i gospodarka magazynowa | 476 |
| I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi | 254 |
| J. Informacja i komunikacja | 146 |
| K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa | 216 |
| L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości | 942 |
| M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna | 616 |
| N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca | 262 |
| O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne | 88 |
| P. Edukacja | 323 |
| Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna | 530 |
| R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją | 178 |
| S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja  T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby | 818 |

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2021 r.)

Największa liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowana jest na terenie miasta Ostróda oraz gminy Morąg. Podmioty gospodarcze z terenu miasta Ostródy stanowią 38 % wszystkich podmiotów.

Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach powiatu ostródzkiego.

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2021 r.)

* 1. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA
     1. SIEĆ GAZOWA

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

Sieć gazowa na terenie powiatu ostródzkiego ma łączną długość 258 065 km i podłączonych jest do niej 3 837 budynków mieszkalnych i niemieszkalnych.

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

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 r.).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wskaźnik | Jednostka | Wartość |
| 1 | **Długość czynnej sieci rozdzielczej** | m | 258 065 |
| 2 | **Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych  i niemieszkalnych** | szt. | 3 837 |
| 3 | **Odbiorcy gazu** | gosp. dom. | 13 403 |
| 4 | **Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem** | gosp. dom. | 5 241 |
| 5 | **Zużycie gazu** | MWh | 83 102,4 |
| 6 | **Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań** | MWh | 72 346,0 |

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

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.

* + 1. 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 Cieplnej Sp. z o.o. w Ostródzie (MPEC).

W zakresie dostarczania ciepła sieciowego na terenie Miasto Morąg obsługiwane jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej 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.

* 1. 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 powiatowe i gminne na terenie powiatu stanowią uzupełnienie sieci dróg wojewódzkich i krajowych.

1. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZECZEGÓLNYCH KOMPONENTACH
   1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
      1. STAN WYJŚCIOWY

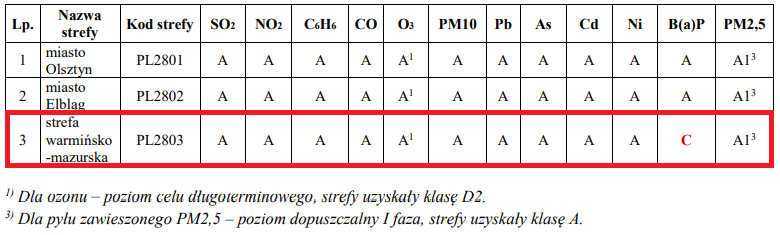
Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556, ze zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem 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. Raport wojewódzki za 2021 rok* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych   
w celu ochrony zdrowia ludzkiego dla strefy warmińsko - mazurskiej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy warmińsko – mazurskiej w województwie warmińsko - mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.



Źródło: Ocena rocznej jakości powietrza w Województwie Warmińsko Mazurskim. Raport wojewódzki za 2021 rok.

Wynik oceny strefy warmińsko – mazurskiej za rok 2021, 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:

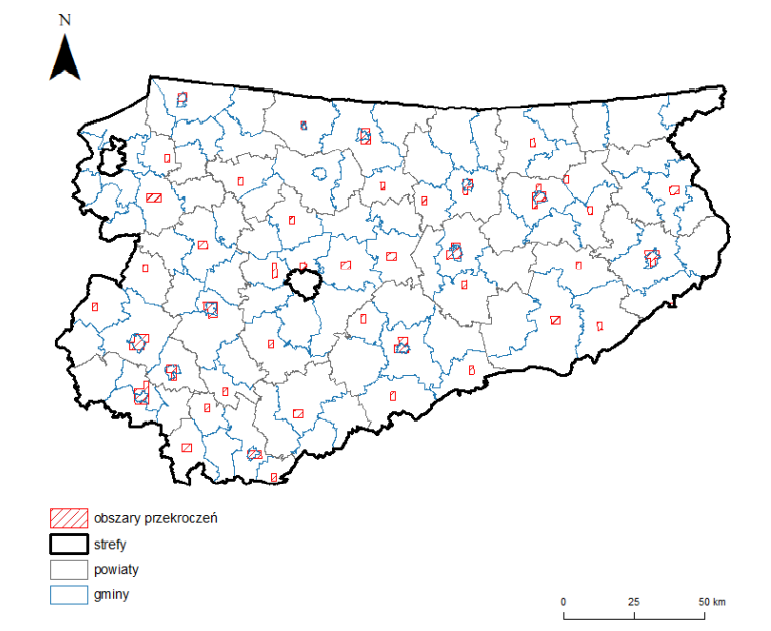
* dwutlenku siarki,
* dwutlenku azotu,
* ołowiu,
* benzenu,
* tlenku węgla,
* arsenu,
* kadmu,
* niklu,
* pyłu PM2.5,
* pyłu PM10,
* ozonu.

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.

Poniżej przedstawiono obszary przekroczeń benzo(a)pirenu na terenie województwa warmińsko – mazurskiego w roku 2021.



Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku.

Źródło: Ocena rocznej jakości powietrza w Województwie Warmińsko Mazurskim. Raport wojewódzki za 2021 rok.

Tabela 6. Obszary przekroczeń na terenie gmin powiatu ostródzkiego w 2021 roku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Gmina** | **Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu – średnia roczna** | **Przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu średnia 8-godz.** |
| Ostróda | TAK | TAK |
| Miłakowo | NIE | NIE |
| Miłomłyn | NIE | NIE |
| Morąg | TAK | TAK |
| Małdyty | NIE | NIE |
| Łukta | NIE | NIE |
| Grunwald | NIE | NIE |
| Dąbrówno | TAK | TAK |
| Ostróda | TAK | TAK |

Źródło: Ocena rocznej jakości powietrza w Województwie Warmińsko Mazurskim. Raport wojewódzki za 2021 rok.

Emisja punktowa

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 . 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 Szabłowscy, 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 Gierzwałd |
| 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) |
| 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 Cieplnej 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 Górce |
| 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 Cieplnej 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 |
| 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 Górce |
| 30 | RLŚ. 6222.6.2015  16.09.2015 | nieoznaczony | Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej 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  11.08.2017 | 01.09.2027 | „MODEL-ART.” Sp. z o.o., Tyrowo 115, 14-100 Ostróda |
| 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 | STANISZEWSCY 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 2018-2021.

Tabela . 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] | | | | |
|  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Ogółem | 128 643 | 127 599 | 121 328 | 135 314 |
| Dwutlenek siarki | 188 | 150 | 152 | 171 |
| Tlenki azotu | 147 | 145 | 135 | 152 |
| Tlenek węgla | 180 | 182 | 127 | 192 |
| Dwutlenek węgla | 127 888 | 126 841 | 120 596 | 134 362 |

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

W ostatnich latach zaobserwować można spadek zanieczyszczeń pyłowych na terenie powiatu.

Wykres . Emisja zanieczyszczeń pyłowych [t/rok] na terenie powiatu ostródzkiego.

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

Emisja powierzchniowa

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

Szczególnie uciążliwe dla mieszkańców powiatu są instalacje i urządzenia grzewcze wykorzystujące do spalania paliwa stałe (węgiel kamienny) w kotłowniach, których emitory znajdują się na wysokości nie większej niż 40 m. Przeważnie jednak znajdują się one na pułapie do 10 m. Właśnie   
z tego powodu jest to zjawisko tak szkodliwe. Wprowadzane do powietrza na tej wysokości zanieczyszczenia takie jak pył, CO i SO2, gromadzą się wokół miejsca powstawania negatywnie oddziaływając lokalnie (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej).

Średnie stężenie emisji substancji szkodliwych w okresie grzewczym na terenie powiatu są średnio osiem razy wyższe od stężeń w okresie letnim.

Emisja komunikacyjna

W ostatnich latach na terenie powiatu ostródzkiego można zauważyć wzrost emisji komunikacyjnej związanej z:

* zwiększaniem się liczby samochodów na terenie powiatu,
* funkcją turystyczną powiatu ostródzkiego.

Ocena jakości powietrza na terenie powiatu na podstawie

Programu Ochrony Powietrza

Uchwałą Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r.   
w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa warmińsko - mazurskiego przyjęty został   
do realizacji Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych.

W programie wskazano działania priorytetowe, które powinny realizować wszystkie gminy powiatu ostródzkiego. Należą do nich:

* Obniżenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania   
  i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich i w gminach miejsko-wiejskich w obrębie miast strefy warmińsko-mazurskiej,
* Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach strefy warmińsko-mazurskiej,
* Edukacja ekologiczna.

Dla miast z terenu powiatu wskazano szacowaną liczbę kotłów, które powinny zostać wymienione   
w perspektywie do 2026 roku:

* Ostróda 2223 kotłów,
* Morąg 1 035 kotłów,
* Miłomłyn 444 kotły,
* Miłakowo 345 kotłów.

Wskazano także działania do realizacji dla organów wykonawczych powiatu i gmin, przedstawione poniżej.

Organy wykonawcze powiatów w strefie warmińsko-mazurskiej są zobowiązane do:

1. Realizacji działań zawartych w harmonogramie realizacji działań.

2. Przekazywania organowi przyjmującemu Program ochrony powietrza informacji o:

* wydawanych decyzjach, w szczególności: decyzjach administracyjnych zawierających informacje o emisji zanieczyszczeń do powietrza, pozwoleniach na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, pozwoleniach zintegrowanych oraz informacji o przyjmowanych w trybie art. 152 ustawy Poś – zgłoszeniach eksploatacji instalacji. Informacje o przyjmowanych w trybie art. 152 ustawy Poś zgłoszeniach instalacji należy przekazywać co najmniej raz do roku łącznie ze sprawozdaniami lub w sposób zwyczajowo przyjęty, tak jak przekazywane są informacje   
  o pozwoleniach emisyjnych,
* podejmowanych decyzjach dotyczących realizacji działań wynikających z podstawowych kierunków i zakresów działań mających na celu w szczególności obniżenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł bytowo-komunalnych,
* działaniach podjętych w celu wdrożenia zadań wynikających z realizacji Programu ochrony powietrza.

Organy wykonawcze gmin w strefie warmińsko-mazurskiej są zobowiązane do:

1. Realizacji działań zawartych w harmonogramie realizacji działań.

2. Przekazywania organowi przyjmującemu Program ochrony powietrza informacji o:

* działaniach podjętych w celu wdrożenia zadań wynikających z realizacji Programu ochrony powietrza.

Do realizacji działań zobowiązane są gminy wymienione w harmonogramie realizacji działań naprawczych, osobno dla każdego działania. Gminy wiejskie mają obowiązek realizacji działania dot. edukacji ekologicznej (WmsWmEdEk) i inwentaryzacji ogrzewania indywidualnego (WmsWmInZe). Natomiast nic nie stoi na przeszkodzie, aby gminy te prowadziły dobrowolne działania związane   
z wymianą systemów grzewczych.

Odnawialne źródła energii

**Energia słoneczna**

Poniższy rysunek przedstawia podział kraju ze względu na roczną wartość nasłonecznienia wyrażoną w [kWh/m2].



Rysunek 3. Mapa nasłonecznienia kraju.

Źródło: www.instalacjebudowlane.pl

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 energie 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 spadu   
w warunkach polskich rozróżnia się elektrownie niskiego spadu (H<15m), średniego spadu (15<H<50)   
i wysokiego spadu (H>50m). Płynące przez teren powiatu cieki wodne tworzą potencjalne warunki do budowy na nich elektrowni niskiego spadu. Energia wody należy do niekonwencjonalnych źródeł energii, które rozumie się jako odnawialne siły przyrody.

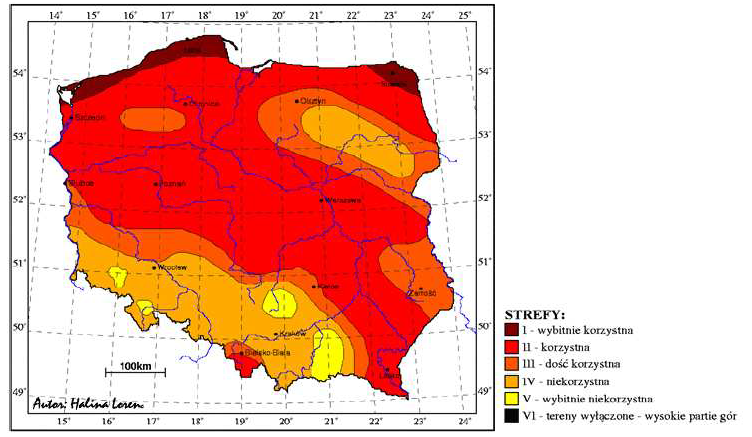
Energia wód płynących na obszarze powiatu może być wykorzystywana do wytwarzania energii elektrycznej w małych elektrowniach wodnych. Energia elektryczna produkowana w małych elektrowniach wodnych może być wykorzystywana do napędu wielu urządzeń lokalnych (przepompowni, oczyszczalni ścieków i innych 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 kasy 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 lokalizacje wiatraków. Również na terenie Miłakowa i Miłomłyna istnieją korzystne warunki dla budowy wiatraków.



Rysunek 4. 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 (NOx), 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 cieplne 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  - spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych  w ostatnich latach  - opracowany program ochrony powietrza dla województwa warmińsko – mazurskiego dający jasne wytyczne dla gmin na terenie powiatu | - 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 CO2 | - 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 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,
* emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów i funkcją turystyczną powiatu,
* niepewna sytuacja geopolityczna wpływająca na ograniczoną dostępność niskoemisyjnych źródeł energii.

**Kierunki działań:**

W zakresie emisji powierzchniowej, poza działaniami realizowanymi w ramach programów ochrony powietrza, a także działaniami samorządów lokalnych w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, największe znaczenie może mieć wprowadzanie norm na małe źródła energii oraz wymuszone przepisami działania na rzecz podniesienia efektywności energetycznej.

Działaniami, które pozwolą na redukcję emisji szkodliwych substancji, jak również podniesienie komfortu życia mieszkańców będą termomodernizacje budynków, modernizacja lokalnych   
i indywidualnych kotłowni, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach). W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu.   
W związku z nasilającym się ruchem indywidualnym należy rozwijać transport publiczny, w tym kolejowy.

**Adaptacja do zmian klimatu**

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze to oprócz fali upałów i susz jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło   
i wodę.

W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i cieplną, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

* 1. ZAGROŻENIA HAŁASEM
     1. STAN WYJŚCIOWY

Wartości dopuszczalnych poziomów hałasu 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 (Dz.U. 2022 poz. 2556, 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.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy.

Obraz zawierający stół

Opis wygenerowany automatycznie

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>,

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom długookresowy.

Obraz zawierający stół

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>,

Hałas drogowy

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 2019-2021.

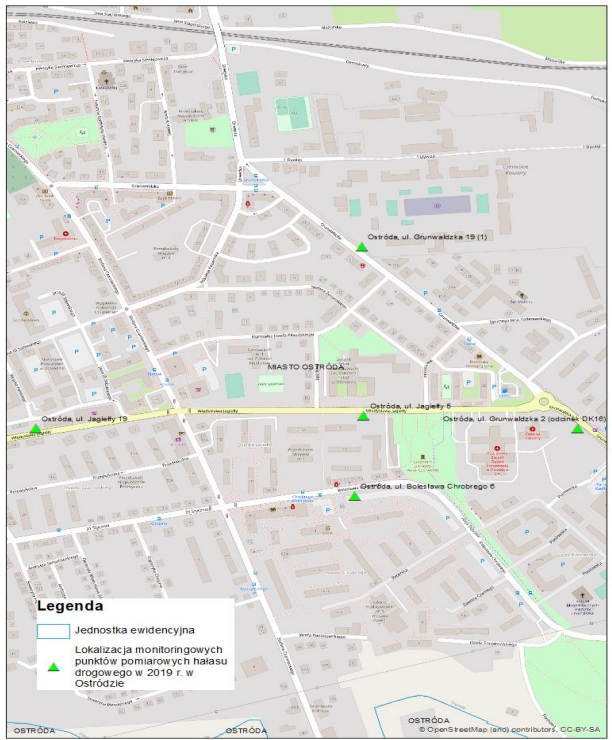
Tabela 11. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu ostródzkiego w latach 2019-2021.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TRANSPORT (STAN W DNIU 31 XII)  Pojazdy samochodowe i ciągniki ogółem | Jednostka miary | 2019 | 2020 | 2021 |
| pojazdy samochodowe i ciągniki | szt. | 82 573 | 85 550 | 88 541 |
| motocykle ogółem | szt. | 4 477 | 4 653 | 4 798 |
| samochody osobowe | szt. | 64 006 | 66 403 | 68 816 |
| autobusy ogółem | szt. | 336 | 325 | 336 |
| samochody ciężarowe | szt. | 8 112 | 8 336 | 8 594 |
| ciągniki samochodowe | szt. | 557 | 600 | 641 |
| ciągniki rolnicze | szt. | 4 546 | 4 639 | 4 746 |

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.

Ostatni raz badania hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu ostródzkiego wykonywano na obszarze miasta Ostróda w 2019 roku. Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek . Lokalizacja monitoringowych punktów pomiarowych hałasu drogowego w Ostródzie.

Źródło: GIOŚ.

Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w ww. punktach pomiarowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Ostróda w 2019 roku.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lokalizacja**  **punktu**  **pomiarowego** | **Obliczony poziom**  **równoważny dla**  **normatywnego czasu**  **odniesienia [dB]** | | **Wartość**  **Dopuszczalna [dB]** | | **Przekroczenia**  **dopuszczalnego**  **poziomu dźwięku [dB]** | |
| **LAeqD** | **LAeqN** | **LAeqD** | **LAeqN** | **LAeqD** | **LAeqN** |
| Ostróda, ul. Bolesława Chrobrego 6 | 59,80 | 51,6 | 65 | 56 | 0 | 0 |
| Ostróda, ul. Grunwaldzka 2 (odcinek DK16) | 67,70 | 58 | 65 | 56 | 2,7 | 2 |
| Ostróda, ul. Jagiełły 5 | 65,00 | 61,1 | 65 | 56 | 0 | 5,1 |
| Ostróda, ul. Grunwaldzka 19 | 62,40 | 53,1 | 65 | 56 | 0 | 0 |

Źródło: GIOŚ.

Do badań zostały wybrane jednorodne odcinki dróg o potencjalnie najwyższym natężeniu ruchu   
w otoczeniu zabudowy miejskiej. Badania dla określenia długookresowego poziomu dźwięku przeprowadzono przy ulicy Jagiełły 19 w ciągu drogi krajowej nr 16. Zmierzony poziom długookresowy LDWN (poziom równoważny dla wszystkich dób w roku) wynosił 67,4 dB przy poziomie dopuszczalnym dla zabudowy wielorodzinnej 68 dB. Poziom długookresowy LN (równoważny dla pory nocnej) wyniósł 58 dB przy dopuszczalnym poziomie 59 dB. W pozostałych punktach zlokalizowanych na ul. Bolesława Chrobrego, Grunwaldzkiej i Jagiełły zmierzono i obliczono krótkookresowe poziomy LAeqD (pora dzienna) i LAeqN (pora nocna). Poziom LAeqD wahał się od wartości 59,80 dB na ulicy Bolesława Chrobrego (część drogi powiatowej nr 3005N) do 67,70 dB na ulicy Grunwaldzkiej 2 (część drogi krajowej nr 16). Dla w/w jednorodnego odcinka drogi, w pobliżu którego stwierdzono zabudowę wielorodzinną, zanotowano przekroczenie poziomów krótkookresowych hałasu w porze dziennej   
i nocnej o odpowiednio 2,7 dB i 2 dB. Natomiast w punkcie zlokalizowanym na ul. Jagiełły 5 zanotowano przekroczenie krótkookresowego hałasu w porze nocnej o 5,1 dB.

Natężenie ruchu w analizowanych punktach pomiarowych wynosiło od 245 pojazdów do 349 pojazdów na dobę. Udział pojazdów ciężkich w ogólnej ilości pojazdów wahał się od 3,55 % do 11,43 %.

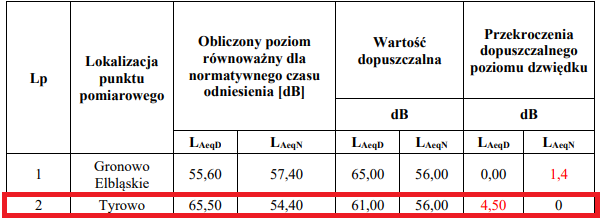
Hałas kolejowy

W roku 2019 na terenie powiatu ostródzkiego prowadzono także pomiary hałasu kolejowego.

Wyniki pomiarów hałasu kolejowego z uwzględnieniem punktu pomiarowego na terenie powiatu ostródzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Wartości wskaźników LAeqD i LAeqN dla punktów pomiarowych wyznaczonych dla

jednolitych odcinków torowisk w 2019 roku.



Źródło: GIOŚ.

W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Tyrowie dla terenu sklasyfikowanego jako zabudowa jednorodzinna, odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dziennej (LAeqD) o 4,5 dB.

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 Cieplnej 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 Górce |
| 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** |
| - bieżące remonty dróg  - pomiary hałasu prowadzone na terenie miasta Ostróda w ostatnich latach | - 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** |
| - rozwój elektromobilności  - prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska  w zakresie zagrożenia hałasem  - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna) | - rosnąca liczba pojazdów na drogach  - pogarszający się stan techniczny dróg  - zagrożenie hałasem przemysłowym  - zagrożenie hałasem kolejowym dla terenów  w bliskim sąsiedztwie torów kolejowych |

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.

**Kierunki działań**

Na terenie powiatu w kolejnych latach obowiązywania POŚ realizowane będą inwestycje związane z modernizacją dróg, kładzeniem cichej nawierzchni oraz działań edukacyjnych.

W przypadku realizacji ww. inwestycji należy uwzględnić właściwe planowanie przestrzenne   
w kontekście oddziaływania hałasu.

W zakresie hałasu pochodzącego z działalności gospodarczej niebagatelnym działaniem jest wprowadzanie do miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów regulujących kwestię lokalizacji źródeł emisji hałasu przemysłowego. Realizację tego rodzaju działań prowadzić będą (także jako kontynuacja aktualnych działań) gminy należące do powiatu. Zadania te realizowane będą   
w trakcie aktualizacji Planów Zagospodarowania Przestrzennego jako ich uzupełnienie i dostosowanie do obowiązujących przepisów.

W sytuacjach funkcjonowania już istniejących oraz nowopowstających przedsiębiorstw, z których działalnością nierozerwalnie wiąże się emisja hałasu, obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie hal oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań́ technicznych. Odpowiednie podmioty będą prowadzić kontrole przestrzegania wymaganych poziomów hałasu przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu ostródzkiego.

**Adaptacja do zmian klimatu**

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno   
z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych, wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu.

* 1. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
     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 negatywy 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).

Na terenie powiatu ostródzkiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani   
są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzo - 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 15. Stacje bazowe zlokalizowane na terenie powiatu ostródzkiego.

| Lp. | Gmina | Lokalizacja stacji bazowej | Własność |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Małdyty | Ul. Lipowa | T-Mobile |
|  | Małdyty | Leśnica | Plus |
|  | Małdyty | Ul. Zamkowa 10 | Play |
|  | Małdyty | Dobrocin | Orange, T-Mobile |
|  | Małdyty | Sople | Orange |
|  | Małdyty | Sambród 82 | Orange, T-Mobile |
|  | Małdyty | Wodziany | Orange, T-Mobile |
|  | Małdyty | Bagnity, maszt koło DW613 | Plus |
|  | m. Ostróda | ul. Plebiscytowa 34 | Plus |
|  | m. Ostróda | Ul. Spokojna | T-Mobile |
|  | m. Ostróda | ul. Przemysłowa 8 - komin | Play |
|  | m. Ostróda | ul. Demokracji - komin MPEC | Orange, Plus |
|  | m. Ostróda | ul. A. Mickiewicza 21 - dach budynku | Orange, T-Mobile |
|  | m. Ostróda | ul. 3 Maja 19A - anteny na maszcie oświetleniowym | Play |
|  | m. Ostróda | ul. Sienkiewicza 22 - kościół Ewangelicko - Metodystyczny | Play, Orange |
|  | m. Ostróda | ul. Kościuszki 2 - Szpital Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej | Plus, Orange |
|  | m. Ostróda | ul. Piastowska 6 - kościół pw. Bł. Hiacynty i Franciszka | Play |
|  | m. Ostróda | ul. Poniatowskiego 3 - wieża Orange | Plus, Orange |
|  | m. Ostróda | ul. 21 Stycznia 34 | T-Mobile |
|  | m. Ostróda | ul. S.Jaracza 11 - dach budynku | Plus |
|  | g. Ostróda | Międzylesie, ul. Sosnowa 4 | Play, T-Mobile |
|  | g. Ostróda | wieża na terenie zakładu Animex Foods | Plus, Orange |
|  | g. Ostróda | Morliny 1A - maszt własny | Play |
|  | g. Ostróda | Brzydowo | Play, T-Mobile |
|  | g. Ostróda | Szyldak | T-Mobile, Orange |
|  | g. Ostróda | Szyldak | Plus |
|  | g. Ostróda | Wólka Lichtajńska | T-Mobile, Orange |
|  | g. Ostróda | Ornowo | T-Mobile, Orange |
|  | g. Ostróda | Samborowo, ul. Długa 3 | Play |
|  | g. Ostróda | Samborowo, ul. Przemysłowa 7 - dach elewatora | T-Mobile, Orange |
|  | g. Ostróda | Lipowo 6 | Plus |
|  | g. Ostróda | Lipowo | T-Mobile, Orange, Play |
|  | g. Ostróda | Stare Jabłonki, ul. Tęczowa | Orange |
|  | g. Ostróda | Szklarnia | Play |
|  | g. Ostróda | Idzbark | T-Mobile, Orange |
|  | Dąbrówno | ul. Ostródzka 6 - kościół pw. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny | T-Mobile |
|  | Dąbrówno | Elgnowo 37 | T-Mobile, Orange |
|  | Dąbrówno | Okrągłe | Play |
|  | Dąbrówno | Dąbrówno | Plus |
|  | Dąbrówno | Lewałd Wielki 19 | Orange |
|  | Grunwald | Stębark | Plus, T-Mobile |
|  | Grunwald | Mielno | Orange |
|  | Grunwald | Rychnowo | Play |
|  | Grunwald | Korsztyn | T-Mobile, Orange, Play |
|  |  | Łodwigowo | Play |
|  | Grunwald | Domkowo | T-Mobile, Orange |
|  | Łukta | Strzałkowo | T-Mobile |
|  | Łukta | Ul. Mazurska 2 | Plus |
|  | Łukta | Ul. Mazurska 2 | Orange |
|  | Łukta | ul. Warmińska / Olsztyńska - maszt własny | Play |
|  | Miłakowo | ul. Przemysłowa 6 | Orange, T-Mobile |
|  | Miłomłyn | Piławki | T-Mobile |
|  | Miłomłyn | Ul. Ostródzka 3 | Orange, Plus |
|  | Miłomłyn | ul. Polna 10 - maszt własny | Play |
|  | Miłomłyn | Liksajny | T-Mobile |
|  | Miłomłyn | Liwa | Play |
|  | Miłomłyn | Piławki | T-Mobile |
|  | Morąg | ul. Przemysłowa 17 | T-Mobile |
|  | Morąg | ul. Szkolna 2 - anteny na elewacji komina ceglanego | Play |
|  | Morąg | ul. A.Mickiewicza 23 - Szkoła Podstawowa nr 1 | Plus |
|  | Morąg | ul. Johanna G.Herdera 1 - kościół pw. św. Piotra i Pawła | Orange, T-Mobile |
|  | Morąg | ul. gen. J. Henryka Dąbrowskiego 11 - wieża ciśnień | Plus |
|  | Morąg | ul. Mazurska 1 - komin zakładu Paged Sklejka | Orange, T-Mobile |
|  | Morąg | ul. gen. Józefa Bema 14 - wieża ciśnień | Orange, T-Mobile, Plus |
|  | Morąg | Nowy Dwór | Play |
|  | Morąg | Królewo | Orange |
|  | Morąg | Kalnik – wieża własna | Orange, T-Mobile, Plus |
|  | Morąg | Kalnik | Play |
|  | Morąg | Strużyna – wieża własna | Orange, T-Mobile |

Źródło: http://beta.btsearch.pl

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

Wyniki przeprowadzonych pomiarów w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Punkty pomiarowe poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu ostródzkiego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rok wykonania pomiarów | Lokalizacja punktu pomiarowego | Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m] |
| 2021 | Stębark, gmina Grunwald | \* |
| 2021 | Stare Jabłonki, gmina Ostróda | \* |
| 2020 | Miłakowo, gmina Miłakowo | 0,3 |

\*Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, który wynosi 0,8 V/m.

Źródło: GIOŚ.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów GIOŚ 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.

W związku z powyższym na terenie powiatu ostródzkiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Dla większości punktów pomiarowych na terenie powiatu ostródzkiego uzyskane wartości zostały zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, który wynosi 0,8 V/m.

3.3.2.ANALIZA SWOT

|  |  |
| --- | --- |
| zagrożenia POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI | |
| MOCNE STRONY | **SŁABE STRONY** |
| - brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych na terenie powiatu  - niskie wartości promieniowania elektromagnetycznego w punktach pomiarowych na terenie powiatu (w większości poniżej dolnego progu oznaczalności sondy) | - 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.

**Kierunki działań:**

Realizacja ochrony przed promieniowaniem na terenie powiatu będzie polegała   
na kontynuowaniu dotychczasowej polityki przestrzennej, uwzględniającej potrzebę ochrony przed promieniowaniem niejonizującym z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. Dodatkowo nowe inwestycje będą tak kształtowane, aby w możliwie jak największym stopniu zapewnić ochronę mieszkańców przed promieniowaniem.

Problem ekologiczny przed jakim stawia nas postęp cywilizacyjny jest ściśle powiązany z zagrożeniem   
ze strony oddziaływania energii elektromagnetycznej. Z tego względu należy uwzględniać wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych   
i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.

W związku z dużą presją na rozwój sieci komórkowej i stałego zwiększania jej zasięgu istotnym elementem jest wprowadzenie do gminnych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów precyzujących możliwe lokalizacji stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych.

**Adaptacja do zmian klimatu**

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie   
do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające   
na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70% całkowitych poborów wody w Polsce.   
W warunkach dużej zmienności opadów skrajne sytuacje (powodzie i susze) i wzrost niestacjonarności przepływów mogą zakłócić dostępność niezbędnych ilości wody, która wykorzystywana jest na cele chłodzenia. Może to spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem   
w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

* 1. GOSPODAROWANIE WODAMI
     1. STAN WYJŚCIOWY
        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 ciekiem 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: Grabiczek, Poburzanka, Gizela, Sandela, Wel, Iławka 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 ciekiem 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 Iławskie. Wśród utworów powierzchniowych na terenie zlewni dominują piaski i żwiry fluwioglacjalne. Miejscami występują duże połacie glin zwałowych i zwietrzelinowych. W dolinach rzecznych zalegają aluwia.   
W południowej części zlewni powstały gleby brunatne właściwe lub wyługowane, natomiast   
w środkowej i północnej; gleby płowe i brunatne wyługowane.

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.

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 głębokości wynosi 45 m. Kolejne duże jeziora to: Drwęckie, Szeląg 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 określany mianem jednego z trzech „skarbów" tego powiatu. Jego długość wynosi 63 kilometry, a z odgałęzieniami 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.

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

Tabela 17. 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 Iławski | 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.

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

Tabela 18. 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. Iliñskiego 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 Worławek  RW20001856394 | 2016 | IV | II | PSD | SŁABY | - | ZŁY |
| Drwęca od początku do końca jez. Drwęckiego bez kan. Ostródzkiego i Elbląskiego | 2016 | II | II | PSD | UMIARKOWANY | DOBRY | ZŁY |
| Wel do wypływu z jez. Grądy  RW20002528653 | 2016 | II | II | PSD | UMIARKOWANY | DOBRY | ZŁY |
| Kanał Iławski  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 | UMIARKOWANY | DOBRY | ZŁY |
| Miłakówka z jez. Narie, Mildzie  RW2000185649 | 2015 | III | II | PPD | UMIARKOWANY | PSD | ZŁY |
| Pasłęka od wypływu z jez. Sarąg 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 | UMIARKOWANY | DOBRY | ZŁY |
| Łyna do Dopływu z jeziora Jełguń (Jełguńskie)  RW70002558435 | 2015 | II | I | II | DOBRY | DOBRY | DOBRY |

Źródło: GIOŚ.

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, Szeląg 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, określany mianem jednego z trzech „skarbów" tego powiatu. Jego długość wynosi 63 kilometry, a z odgałęzieniami 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 . 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: GIOŚ.

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

**Tabela 20. Ocena JCW na terenie powiatu ostródzkiego w ostatnich latach.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa jeziora | Rok pomiaru | Stan ekologiczny | Stan chemiczny | Stan JCW | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
| Bartężek | 2019 | UMIARKOWANY | PONIŻEJ DOBREGO | **ZŁY** | **ZAGROŻONWA** |
| Dąbrowa Wielka | 2019 | DOBRY | PONIŻEJ DOBREGO | **ZŁY** | **NIEZAGROŻONA** |
| Narie | 2018 | SŁABY | DOBRY | **ZŁY** | **NIEZAGROŻONA** |
| Sambród | 2020 | SŁABY |  | **ZŁY** | **ZAGROŻONWA** |
| Szeląg Mały | 2019 | UMIARKOWANY | PONIŻEJ DOBREGO | **ZŁY** | **NIEZAGROŻONA** |
| Szeląg Wielki | 2021 | SŁABY | PONIŻEJ DOBREGO | **ZŁY** | **ZAGROŻONA** |
| Gil Wielki | 2020 | UMIARKOWANY | PONIŻEJ DOBREGO | **ZŁY** | **ZAGROŻONA** |
| Mildzie | 2021 | UMIARKOWANY | PONIŻEJ DOBREGO | **ZŁY** | **ZAGROŻONA** |
| Ostrowin | 2019 | UMIARKOWANY | DOBRY | **ZŁY** | **NIEZAGROŻONA** |

Źródło: https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/LAKES/8

* + - 1. WODY PODZIEMNE

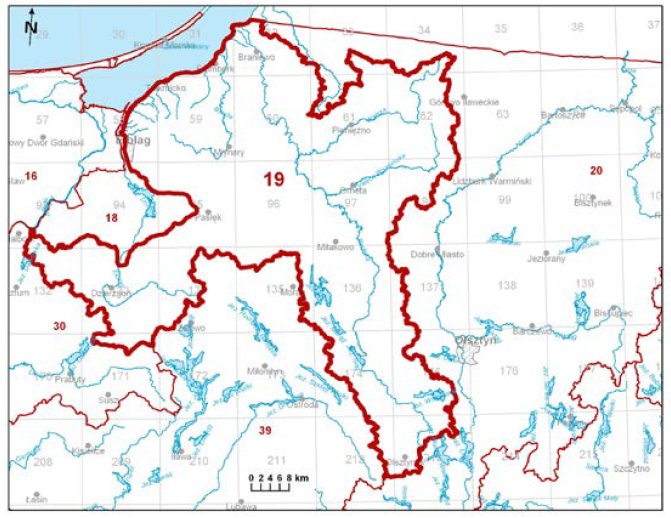
Na obszarze powiatu ostródzkiego występują wody mineralne pospolite, chlorkowe. Zlokalizowane są również dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W zachodniej części gminy Miłomłyn leży fragment 210 miedzy morenowego głównego zbiornika wód podziemnych (wgłębnych), którego zasadniczy obszar znajduje się 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 21. 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.



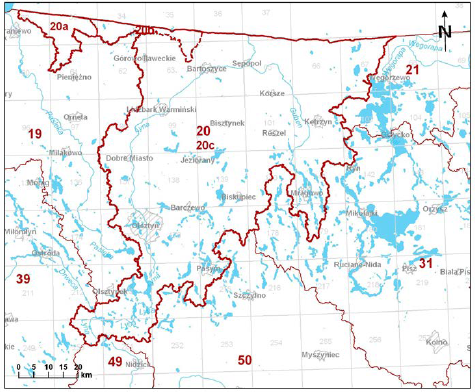
Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd nr 19.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 22. 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.



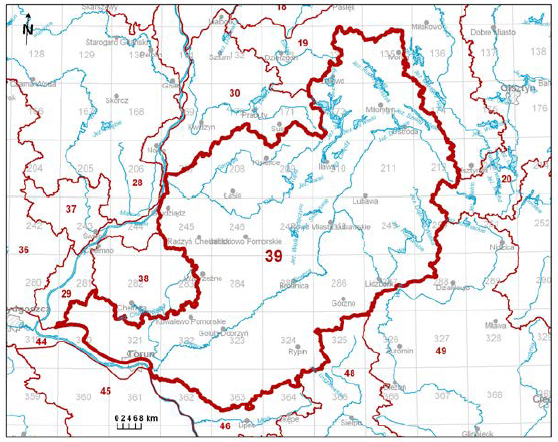
Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 20.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 23. 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.



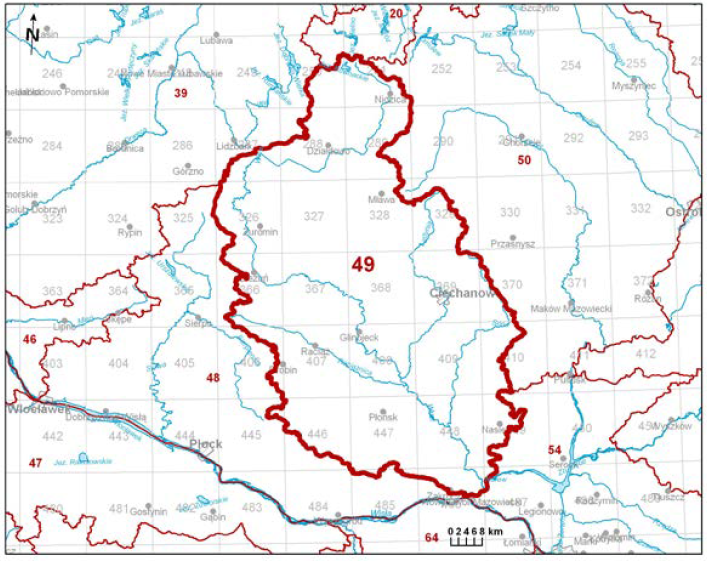
Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 39.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 24. 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 9. Lokalizacja JCWPd nr 49.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ.

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*.

W latach 2019 i 2020 prowadzono pomiary JCWPd nr 39 na terenie gmin powiatu ostródzkiego. Wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie powiatu ostródzkiego.

| **Numer JCWPd** | **Gmina** | **Miejscowość** | **Użytkowanie terenu** | **Rok badań** | **Klasa jakości 2019**  **końcowa** | **Rok badań** | **Klasa jakości 2020**  **końcowa** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 39 | Ostróda (gm. wiejska) | Samborowo | Tereny przemysłowe | 2019 | V | 2020 | V |
| 39 | Morąg (gm. miejsko-wiejska) | Morąg | Roślinność drzewiasta i krzewiasta | 2019 | II | 2020 | II |
| 39 | Morąg (gm. miejsko-wiejska) | Jurki | Zabudowa wiejska | 2019 | III | 2020 | III |

Źródło: GIOŚ.

Stan badanej JCWPd jest zróżnicowany w zależności od użytkowanego terenu. Na terenach przemysłowych stan badanych wód podziemnych określono jako zły. Stan wód na terenie pokrytym roślinnością oceniono jako dobry.

Poniżej przedstawiono cele środowiskowe oraz ocenę ryzyka ich nieosiągnięcia dla wszystkich jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu ostródzkiego.

Tabela 26. Ocena wszystkich JCWPd na terenie powiatu ostródzkiego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr JCWPd | Cele środowiskowe | Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych |
| 19 | Dobry stan chemiczny,  Dobry stan ilościowy | **Niezagrożona** |
| 20 | Dobry stan chemiczny,  Dobry stan ilościowy | **Niezagrożona** |
| 39 | Dobry stan chemiczny,  Dobry stan ilościowy | **Niezagrożona** |
| 49 | Dobry stan chemiczny,  Dobry stan ilościowy | **Niezagrożona** |

Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

* + 1. 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. 2022 poz. 1526, ze 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 – 1876 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 cięgnowo - 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.
  + 1. ANALIZA SWOT

|  |  |
| --- | --- |
| gospodarowanie wodami | |
| MOCNE STRONY | **SŁABE STRONY** |
| - zasoby wód podziemnych i powierzchniowych  - dobry stan wód powierzchniowych  - liczne jeziora na terenie powiatu  - opracowany Plan Operacyjny przed powodzią dla powiatu ostródzkiego | - zły stan wód większości powierzchniowych  w punktach pomiarowych  - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe  i podziemne  - zły stan badanych wód podziemnych  w okolicach zabudowy przemysłowej  - pogorszenie jakości JCW w ostatnich latach na podstawie prowadzonych badań w latach 2019-2021 |
| SZANSE | **ZAGROŻENIA** |
| - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska  - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania  z zasobów wodnych | - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa  w zakresie gospodarowania wodami  - dalsze zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych  - ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez większość wód  - 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 |

* + 1. ZAGROŻENIA

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

* zanieczyszczenia obszarowe – zanieczyszczenia spłukiwane 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 spłukiwane z powierzchni dróg lub torfowisk oraz pochodzące   
  z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.
* Pogorszenie jakości wód powierzchniowych płynących i stojących oraz wód podziemnych na terenie powiatu.
* Zagrożenia związane z turystyczną funkcją powiatu.

**Kierunki działań**

Działania dla zracjonalizowania użytkowania wód powinny brać jako punkt wyjścia możliwości ekosystemów wodnych - ilościowe i jakościowe. Powinny one objąć wszystkie dziedziny gospodarki powiatu korzystające z zasobów wód w tym przede wszystkim rolnictwo i gospodarkę komunalną. Zastosowanie najlepszych dostępnych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę.

Powiat powinien systematycznie realizować działania edukacyjne dla mieszkańców oraz turystów   
w zakresie prawidłowego korzystania ze zbiorników wodnych w celach rekreacyjnych.

Zasoby wód podziemnych można uznać za strategiczne zapasy na okres chronicznego deficytu wody, jednak już obecnie stanowią one znaczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę. W Polsce ponad 65% poboru wody na cele komunalne pochodzi z ujęć wód podziemnych. Ponieważ również w powiecie ostródzkim, wody podziemne mogą stanowić ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę, powinno dążyć się do rezygnacji z wykorzystywania wód podziemnych na rzecz wód powierzchniowych oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Aby to było możliwe i racjonalne, należy poprawić stan wód powierzchniowych w jak najmniejszej odległości od końcowych użytkowników wód. W tym celu konieczne jest poprawienie stanu infrastruktury sanitarnej.

Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim   
do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodoszczelnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego oraz utrzymanie pomiaru zużycia wody, a także cen wody odzwierciedlających wszystkie koszty jej pozyskania.

**Adaptacja do zmian klimatu**

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują,   
że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio   
o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody   
w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawalnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych. Tereny zieleni, które   
w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej, projektowane powinny być w obniżeniu, by   
w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

* 1. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA
     1. STAN WYJŚCIOWY

Sieć wodociągowa

Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci wodociągowej korzysta 97,91% mieszkańców. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie miasta Ostróda. Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu wynosi 1 348,6 km, natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 14 010.

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

Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 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 | 77,5 | 1 900 | 32 003 | 99,8% |
| 2 | Dąbrówno | 96,1 | 894 | 4 018 | 99,0% |
| 3 | Grunwald | 156,3 | 787 | 4 955 | 96,03% |
| 4 | Łukta | 106,6 | 823 | 3 872 | 87,36% |
| 5 | Małdyty | 146,1 | 1 137 | 5 849 | 99,0% |
| 6 | Miłakowo | 88,4 | 733 | 4 736 | 93,15% |
| 7 | Miłomłyn | 65,7 | 1 187 | 4 560 | 94,63% |
| 8 | Morąg | 338,2 | 3 501 | 22 994 | 98,04% |
| 9 | Ostróda | 273,7 | 3 048 | 15 511 | 96,99% |
| Razem | | **1 348,6** | **14 010** | **98 498** | **97,91%** |

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 zużycie wody z wodociągów wzrasta.

Tabela 28. Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu ostródzkiego.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca** | **J.m.** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| Powiat ostródzki | m3 | 30,0 | 31,5 | 31,6 | 32,6 | 33,1 |

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Wykaz pozwoleń wodnoprawnych w latach 2020-2021 na terenie powiatu ostródzkiego przedstawiono   
w poniższej tabeli.

Tabela 29. Wykaz obowiązujących pozwoleń wodnoprawnych na terenie powiatu ostródzkiego.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Organ wydający** | **Zakład** | **Data wydania decyzji** | **Przedmiot zgody** |
| 1 | Dyrektor Zarządu Zlewni w Olsztynie | Nadleśnictwo Olsztynek | 16.08.2018 | Pobór wód podziemnych |
| 2 | Marszałek Województwa Warmińsko Mazurskiego | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GRUNWALD” Sp. z o.o. | 17.08.2016 | Pobór wód podziemnych |
| 3 | Starosta Ostródzki | Gmina Grunwald | 13.08.2014 | Pobór wód podziemnych, odprowadzanie wód popłucznych do ziemi |
| 4 | Starosta Ostródzki | Gmina Grunwald | 19.06.2012 | Pobór wód podziemnych |
| 5 | Starosta Ostródzki | Nadleśnictwo Olsztynek | 09.06.2011 | Pobór wód podziemnych |
| 6 | Starosta Ostródzki | Gmina Grunwald | 25.05.2011 | Pobór wód podziemnych, odprowadzanie wód popłucznych do stawu |
| 7 | Starosta Ostródzki | Gorzelnia Rolnicza S.C. w Zybułtowie | 01.03.2011 | Odprowadzanie wód pochłodniczych do wód |
| 8 | Starosta Ostródzki | Gorzelnia Rolnicza S.C. w Zybułtowie | 27.04.2011 | Pobór wód podziemnych |
| 9 | Starosta Ostródzki | Spółka „ROL-KAM” – Władysław Łukasik | 08.11.2010 | Pobór wód podziemnych, odprowadzanie wód popłucznych do ziemi |
| 10 | Dyrektor Zarządu Zlewni w Olsztynie | Gorzelnia Rolnicza Rostkowska Alina, Ciska Karolina s.c. | 29.12.2021 | Pobór wód podziemnych |

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 75,54% osób, co stanowi 75 996 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie miasta Ostróda –96,29%.

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

Tabela 30. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 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 | 82,2 | 1 710 | 30 681 | 96,29% |
| 2 | Dąbrówno | 96,1 | 536 | 2 527 | 63,67% |
| 3 | Grunwald | 44,5 | 234 | 1 989 | 38,55% |
| 4 | Łukta | 121,5 | 828 | 3 609 | 81,43% |
| 5 | Małdyty | 28,2 | 358 | 2 097 | 36,00% |
| 6 | Miłakowo | 21,0 | 255 | 2 175 | 42,78% |
| 7 | Miłomłyn | 50,3 | 643 | 3 327 | 69,04% |
| 8 | Morąg | 149,9 | 2 398 | 18 622 | 79,40% |
| 9 | Ostróda | 266,9 | 2 353 | 10 969 | 68,59% |
| Razem | | **860,6** | **9 315** | **75 996** | **75,54%** |

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Oczyszczanie ścieków

Na terenie powiatu ostródzkiego zlokalizowane są następujące oczyszczalnie ścieków:

**Miasto Ostróda**

Na terenie miasta Ostróda nie funkcjonuje oczyszczalnia ścieków.

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

**Gmina Ostróda**

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

Tabela 31. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Ostróda.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa /lokalizacja | RLM (liczba) | Przepustowość projektowa m3 /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 Ostróda.

**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): Qdśr = 140 m3/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 południowowschodniej 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): Qdśr = 190 m3/d Aktualnie dopływa na oczyszczalnię: Qdśr = 120 m3/d .

**Gmina Dąbrówno**

Odbiór i oczyszczanie ścieków następuje w oczyszczalni ścieków w Dąbrównie. Obiekt posiada przepustowość 600 m3/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 kilkukrotnie modernizowana. 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 . Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Małdyty.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa /lokalizacja | Przepustowość projektowa  m3 /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.

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2020 zinwentaryzowano 3 772 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Morąg.

Wykres 5. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu ostródzkiego (dane na 31.12.2020 r.).

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wynosi 352, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Małdyty.

Wykres 6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu ostródzkiego (dane na 31.12.2020 r.).

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

3.5.2. ANALIZA SWOT

|  |  |
| --- | --- |
| GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA | |
| MOCNE STRONY | **SŁABE STRONY** |
| - oczyszczalnie ścieków na terenie gmin powiatu  - wysoki poziom zwodociągowania powiatu | - brak pełnego skanalizowania powiatu  - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej |
| SZANSE | **ZAGROŻENIA** |
| - rozbudowa sieci wodociągowej  - rozbudowa sieci kanalizacyjnej  - edukacja mieszkańców | - potencjalne zagrożenie nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące  skażenie wód podziemnych  - niepostępujący proces rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu |

* + 1. 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.

**Kierunki działań**

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na dalszej kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz egzekucji obowiązku przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo – kontynuowanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do kanalizacji sanitarnej. Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania powiatu, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie i technicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę należy zachęcać mieszkańców do instalowania systemów gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej do podlewania ogrodów. W dalszym ciągu niezbędna jest modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę oraz zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można ograniczyć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód zapobiega również odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwala na ograniczenie tego zagrożenia.

W celu utrzymania prawidłowych stosunków wodnych niezbędne są regularne prace konserwacyjne   
na rowach melioracyjnych, ciekach naturalnych, utrzymanie w należytym stanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz budowa, przebudowa i konserwacja zbiorników pełniących funkcje małej retencji.

* 1. ZASOBY GEOLOGICZNE

Powiat ostródzki położony jest w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego. Należy do podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie i makroregionu Pojezierze Wschodniopomorskie i Pojezierze Chełmińsko – Dobrzyńskie. Gminy powiatu usytuowane są głównie w mezoregionie Pojezierza Iławskiego oraz Garbu Lubawskiego, jedynie wschodnia cześć gminy Miłakowo, Łukta, Ostróda i Grunwald leży na Pojezierzu Olsztyńskim. Pojezierze Iławskie 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.

* + 1. SUROWCE MINERALNE

Na obszarze powiatu ostródzkiego występują głównie złoża kopalin pospolitych, które maja 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.

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] | Zasoby geologiczne bilansowe  - tys. t | Wydobycie  - tys. t | Stan zagospodarowania |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dąbrówno | | | | | |
| Fiugajki | KRUSZYWA NATURALNE | 11,965 | 2 101 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Fiugajki I | KRUSZYWA NATURALNE | 1,972 | 357 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Gardyny | KRUSZYWA NATURALNE | 9,000 | 1282 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Gardyny II | KRUSZYWA NATURALNE | 28,16 | 2073 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Gardyny IV | KRUSZYWA NATURALNE | 6,271 | 389 | - | złoże rozpoznane wstępnie |
| Gardyny V | KRUSZYWA NATURALNE | 23,907 | 1 628 | 250 | złoże zagospodarowane |
| Osiekowo I | KRUSZYWA NATURALNE | 40,1 | 4087 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Osiekowo I/1 | KRUSZYWA NATURALNE | 1,981 | 83 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Osiekowo I/2 | KRUSZYWA NATURALNE | 1,9091 | 168 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Samin I | KRUSZYWA NATURALNE | 16,205 | 3 741 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Samin I/1 | KRUSZYWA NATURALNE | 1,998 | 103 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Tułodziad | KRUSZYWA NATURALNE | 1,95 | 85 |  | złoże eksploatowane okresowo |
| Tułodziad I | KRUSZYWA NATURALNE | 1,936 | 155 | 38 | złoże zagospodarowane |
| Tułodziad II | KRUSZYWA NATURALNE | 1,929 | 176 | 38 | złoże zagospodarowane |
| Tułodziad III | KRUSZYWA NATURALNE | 1,923 | 173 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Wądzyn | KRUSZYWA NATURALNE | 17,122 | 404 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Grunwald | | | | | |
| Gierzwałd | KRUSZYWA NATURALNE | 18,085 | 4 182 | 276 | złoże zagospodarowane |
| Kitnowo | KRUSZYWA NATURALNE | 14,100 | 1 302 | 17 | złoże zagospodarowane |
| Korsztyn | KRUSZYWA NATURALNE | 10,651 | 1 136 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Łodwigowo | KRUSZYWA NATURALNE | 0,558 | 104 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Marcinkowo | KRUSZYWA NATURALNE | 22,689 | 1 818 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Marcinkowo I | KRUSZYWA NATURALNE | 8,711 | 505 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Marcinkowo II | KRUSZYWA NATURALNE | 15,2865 | 1 261 | 383 | złoże zagospodarowane |
| Marcinkowo III | KRUSZYWA NATURALNE | 1,9819 | 488 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Mielno | KRUSZYWA NATURALNE | 1,917 | 62 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Pawłowo-Mielno | KRUSZYWA NATURALNE | 70,850 | 5 665 | - | złoże rozpoznane wstępnie |
| Szczepankowo | KRUSZYWA NATURALNE | 47,160 | 6 754 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Ulnowo | KRUSZYWA NATURALNE | 27,594 | 6 842 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Zapieka | KRUSZYWA NATURALNE | 18,058 | 1 788 | - | złoże zagospodarowane |
| Łukta | | | | | |
| Florczaki | KRUSZYWA NATURALNE | 38,319 | 5 497 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Kotkowo-Zawroty | KRUSZYWA NATURALNE | 29,57 | 2 882 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Mostkowo | KRUSZYWA NATURALNE | 28,153 | 6 988 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Żabi Róg[[1]](#footnote-1) | KRUSZYWA NATURALNE | 152,99 | 13 235 | 375 | złoże zagospodarowane |
| Żabi Róg I2 | KRUSZYWA NATURALNE | 1,6004 | 39 | 15 | złoże zagospodarowane |
| Żabi Róg II2 | KRUSZYWA NATURALNE | 1,7986 | 209 | 4 | złoże zagospodarowane |
| Małdyty | | | | | |
| Kadzie | KRUSZYWA NATURALNE | 10,661 | 740 | 10 | eksploatacja złoża zaniechana |
| Kadzie 1 | KRUSZYWA NATURALNE | 1,9987 | - | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Leśnica | KRUSZYWA NATURALNE | 9,660 | 1 840 | 109 | złoże zagospodarowane |
| Leśnica I | KRUSZYWA NATURALNE | 0,81 | 209 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Małdyty | KRUSZYWA NATURALNE | 2,400 | 214 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Sambród V | KRUSZYWA NATURALNE | 1,249 | 50 | 3 | złoże zagospodarowane |
| Sambród VII | KRUSZYWA NATURALNE | 0,599 | 60 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Sambród VIII | KRUSZYWA NATURALNE | 0,548 | 28 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Miłakowo | | | | | |
| Henrykowo | KRUSZYWA NATURALNE | 2,131 | 168 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Miłomłyn | | | | | |
| Liksajny II | KRUSZYWA NATURALNE | 11,475 | 1124 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Liksajny III | KRUSZYWA NATURALNE | 5,818 | 853 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Liwa | KRUSZYWA NATURALNE | 16,814 | 3116 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Miłomłyn I | KRUSZYWA NATURALNE | 9,644 | 1786 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Morąg | | | | | |
| Bramka | KRUSZYWA NATURALNE | 54 | 7 834 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Bramka I | KRUSZYWA NATURALNE | 54 | 5 805 | 814 | złoże zagospodarowane |
| Bramka Wschód | KRUSZYWA NATURALNE | 5,78 | 1189 | - | złoże rozpoznane wstępnie |
| Bramka Wschód II | KRUSZYWA NATURALNE | 8,775 | 263 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Bramka Wschód IIB | KRUSZYWA NATURALNE | 1,79 | 496 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Bramka Wschód IX | KRUSZYWA NATURALNE | 1,267 | 281 | 14 | złoże zagospodarowane |
| Bramka Wschód V | KRUSZYWA NATURALNE | 9,47 | 620 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Bramka Wschód VI | KRUSZYWA NATURALNE | 1,997 | 304 | 35 | złoże zagospodarowane |
| Bramka Wschód VII | KRUSZYWA NATURALNE | 0,499 | 36 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Bramka Wschód VIII | KRUSZYWA NATURALNE | 0,567 | 39 | 29 | złoże zagospodarowane |
| Bramka Wschód X | KRUSZYWA NATURALNE | 3,69 | 841 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Bramka Wschód XI | KRUSZYWA NATURALNE | 10,4 | 795 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Bramka Wschód XI/1 | KRUSZYWA NATURALNE | 8,5 | 818 |  | złoże eksploatowane okresowo |
| Bramka Wschód XII | KRUSZYWA NATURALNE | 5,135 | 1042 | 74 | złoże zagospodarowane |
| Chojnik | KRUSZYWA NATURALNE | 2,88 | 366 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Jurki I | KRUSZYWA NATURALNE | 1,93 | 175 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Jurki III | KRUSZYWA NATURALNE | 1,825 | 108 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Jurki IV | KRUSZYWA NATURALNE | 10,111 | 3260 | 45 | złoże zagospodarowane |
| Kotkowo-Zawroty | KRUSZYWA NATURALNE | 29,57 | 2 882 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Ruś II | KRUSZYWA NATURALNE | 23,95 | 4010 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Ruś V | KRUSZYWA NATURALNE | 1,77 | 155 | - | złoże rozpoznane szczegółowo |
| Tątławki | KRUSZYWA NATURALNE | 15,847 | 5 839 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Zawroty | KRUSZYWA NATURALNE | 3,979 | 672 | - | złoże eksploatowane okresowo |
| Zawroty I | KRUSZYWA NATURALNE | 2,836 | 263 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Ostróda | | | | | |
| Glaznoty | KRUSZYWA NATURALNE | 1,934 | 314 | 27 | złoże zagospodarowane |
| Kajkowo | KRUSZYWA NATURALNE | 4,247 | 962 | - | eksploatacja złoża zaniechana |
| Rudno | KRUSZYWA NATURALNE | 14,588 | 2 664 |  | złoże rozpoznane szczegółowo |

Źródło: [Bilans](http://igs.pgi.gov.pl) Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

3.6.2.ANALIZA SWOT

|  |  |
| --- | --- |
| ZASOBY GEOLOGICZNE | |
| MOCNE STRONY | **SŁABE STRONY** |
| - dobry stan występujących na terenie powiatu zasobów geologicznych  - występujące zasoby surowców mineralnych | - tereny poeksploatacyjne |
| SZANSE | **ZAGROŻENIA** |
| - przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych | - natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów  - dzikie eksploatacje kopalin |

3.6.3. ZAGROŻENIA

Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją kopalin 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.

**Kierunki działań**

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin   
i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Wydobywanie kopalin winno odbywać się pod warunkiem posiadania programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu.

Działalność edukacyjna w zakresie zrównoważonego wykorzystania i eksploatacji surowców naturalnych jest szczególnie istotna z punktu widzenia oszczędności zasobów naturalnych ziemi.

W zakresie eksploatacji kopalin, ich strategicznych złóż wymienionych w „Bilansie zasobów kopalin” istotnym elementem jest ochrona strategicznych złóż kopalin do przyszłego potencjalnego wykorzystania. Zadanie to realizowane jest poprzez odpowiednie zapisy najpierw w wojewódzkim, a w kolejnych etapach   
w gminnych Planach Zagospodarowania Przestrzennego w trakcie aktualizacji tych planów.

**Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu nie wpływają na zasoby złóż (w perspektywie krótkoterminowej).

* 1. GLEBY
     1. STAN WYJŚCIOWY

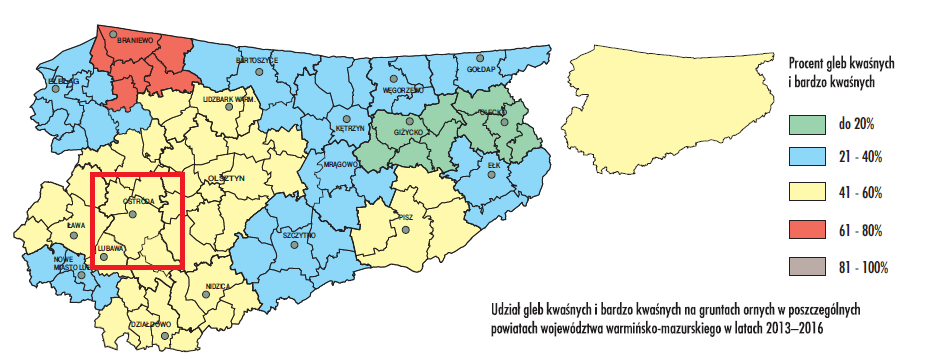
Różnorodność skał macierzystych z jakich powstawały gleby na terenie powiatu ostródzkiego powoduje, że mamy do czynienia z dużą ich zmiennością. Gleby powiatu leżą w obszarze dwóch stref: środkowej – charakteryzującej się różnorodnością pokrywy glebowej i południowej – występują tu gleby mało urodzajne.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

Struktura wykorzystania gruntów na terenie powiatu ostródzkiego przedstawiono na poniższym wykresie

Wykres 7. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu ostródzkiego.

Źródło: GUS.

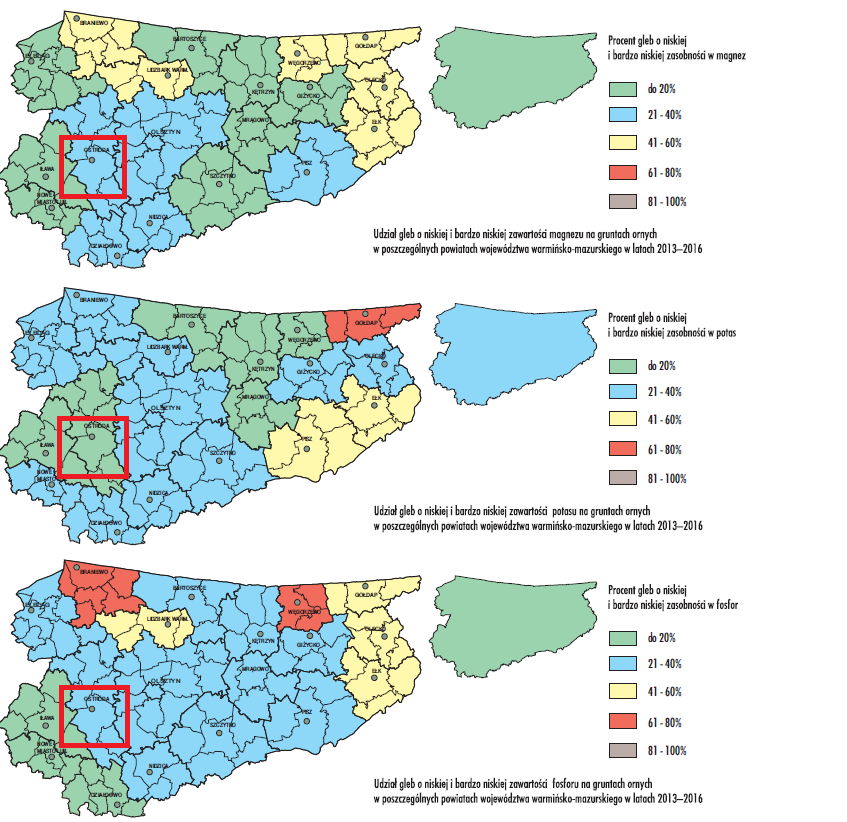
Procentowe zestawienie gleb kwaśnych na terenie województwa warmińsko – mazurskiego   
z uwzględnieniem powiatu przedstawiono poniżej.



Rysunek 10. 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 11. Procentowa zawartość magnezu, potasu i fosforu w glebach z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego.

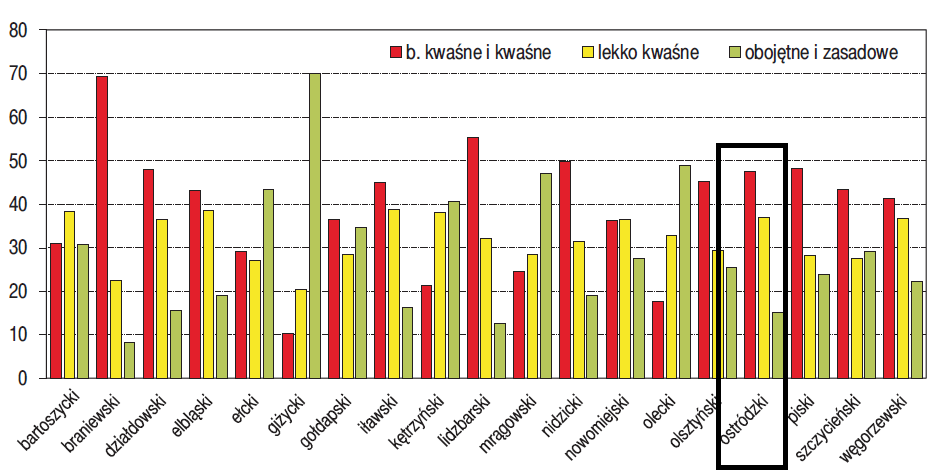
Źródło: WIOŚ, Olsztyn.

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.

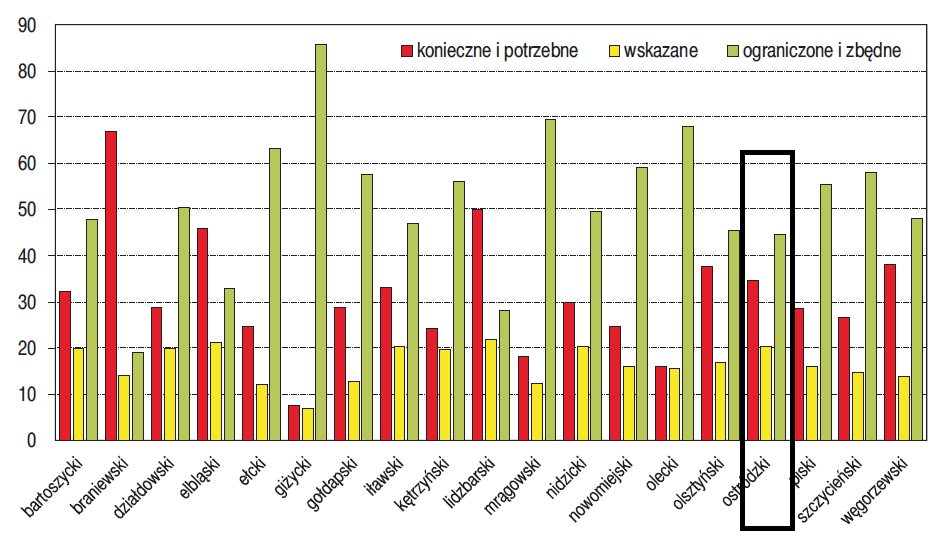


Wykres 8. Udział (%) gleb użytków rolnych o różnym stopniu zakwaszenia w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego.

Źródło: WIOŚ.

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 wapniowania 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.

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** |
| - mała ilość gruntów zdewastowanych  i zdegradowanych na terenie powiatu  - różnorodność gleb | - stosowanie środków ochrony roślin i nawozów  w rolnictwie  - występowanie procesów erozyjnych  - duży udział gleb kwaśnych (około 50%) |
| SZANSE | **ZAGROŻENIA** |
| - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego  - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko | - 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.

* 1. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW
     1. STAN WYJŚCIOWY

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy. Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Na podstawie art. 17 ust. 4 w związku z art. 6 pkt 17 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy   
o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) Marszałek Województwa Warmińsko - Mazurskiego prowadzi listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach.

Funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów na terenie powiatu ostródzkiego:

* Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Rudnie, w tym:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,

- Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości   
z sortowania odpadów komunalnych.

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

Tabela 35. 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 | 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. | 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. | W trakcie rekultywacji |

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 2021 r. osiągnął wymagane ustawą   
o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomy recyklingu: poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości 14,52%.

Mieszkańcy powiatu ostródzkiego mogą oddać zużyty sprzęt elektroniczny w następujących lokalizacjach.

Tabela 36. Wykaz zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”.

| **Lp.** | **Nazwa i adres instalacji** | **Nazwa i adres podmiotu zarządzającego** |
| --- | --- | --- |
|  | Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Kajkowo, ul. Bukowa 2, 14-100 Ostróda | Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „STALZŁOM” Sp. z o.o. Kajkowo, ul. Bukowa 2, 14-100 Ostróda |
|  | Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, Silin 18, 14-300 Morąg | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ALICJA” inż. Władysław Kulesza, ul. Krańcowa 1A, 14-300 Morąg |
|  | Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. Rudno 17, 14-100 Ostróda | Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., ul. Czarnieckiego 28, 14-100 Ostróda |

Źródło: <https://www.czystesrodowisko.eu/>

Mieszkańcy powiatu ostródzkiego mogą oddać odpady takie jak: folie, sznurki oraz opony, powstające   
w gospodarstwach rolnych lub w zakładach przetwarzania takich odpadów na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Rudno 17, 14-100 Ostróda.

Z roku na rok wzrasta masa zebranych odpadów komunalnych.

Wykres 10. Odpady zebrane w ciągu roku na terenie powiatu ostródzkiego [t].

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Wykres 11. Odpady zebrane na terenie gmin powiatu ostródzkiego [t].

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Wyroby azbestowe

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

Tabela 37. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu ostródzkiego. [kg].

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gmina** | **Zinwentaryzowane** | | | **Unieszkodliwione** | | **Pozostałe do unieszkodliwienia** | | |
| **razem** | **osoby fizyczne** | **osoby prawne** | **razem** | **osoby fizyczne** | **razem** | **osoby fizyczne** | **osoby prawne** |
| Łukta | 1 161 260 | 911 014 | 250 246 | 200 896 | 175 699 | 960 365 | 735 315 | 225 050 |
| Dąbrówno | 1 560 949 | 1 469 538 | 91 411 | 552 580 | 489 958 | 1 008 369 | 979 579 | 28 790 |
| Morąg | 3 096 074 | 2 812 182 | 283 892 | 716 608 | 668 622 | 2 379 466 | 2 143 560 | 235 906 |
| m. Ostróda | 506 711 | 379 625 | 127 086 | 107 678 | 46 230 | 399 033 | 333 395 | 65 638 |
| g. Ostróda | 8 115 301 | 7 637 854 | 477 447 | 3 394 154 | 3 330 992 | 4 721 147 | 4 306 862 | 414 285 |
| Grunwald | 1 778 311 | 1 589 917 | 188 395 | 234 869 | 212 883 | 1 543 442 | 1 377 034 | 166 409 |
| Małdyty | 1 904 092 | 1 736 855 | 167 237 | 441 816 | 435 022 | 1 462 276 | 1 301 833 | 160 443 |
| Miłomłyn | 1 357 458 | 1 238 793 | 118 665 | 183 778 | 169 978 | 1 173 680 | 1 068 815 | 104 865 |
| Miłakowo | 1 265 182 | 1 026 764 | 238 419 | 138 396 | 122 908 | 1 126 786 | 903 856 | 222 930 |

Źródło: Baza azbestowa (stan na 30.06.2022 r.).

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

3.8.2.ANALIZA SWOT

|  |  |
| --- | --- |
| GOSPODARKA ODPADAMI | |
| MOCNE STRONY | **SŁABE STRONY** |
| - opracowane programy usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu ostródzkiego  - Związek Gmin Regionu Ostródzko - Iławskiego „Czyste Środowisko”, do którego przynależą gminy powiatu ostródzkiego  - osiągnięte poziomy recyklingu na terenie związku | - wyroby azbestowe znajdujące się na terenie powiatu  - złe praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa) |
| SZANSE | **ZAGROŻENIA** |
| - prawidłowa realizacja programów usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu ostródzkiego  - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami | - 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.

**Kierunki działań**

Ochrona przed odpadami jest specyficzną dziedziną ochrony środowiska, gdyż poszczególne przedsięwzięcia w tym zakresie w dalszej perspektywie, poza bezspornymi efektami ekologicznymi   
w postaci likwidacji zagrożeń, mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające   
z racjonalnego gospodarowania odpadami (odzysk surowców i materiałów, wykorzystanie energii). Żadna inna dziedzina ochrony środowiska nie daje takich możliwości tworzenia rynku surowcowo-materiałowego, lecz również żadna inna dziedzina nie wymaga poniesienia, szczególnie w początkowym okresie, tak wielkich nakładów inwestycyjnych i wprowadzenia znacznych zmian organizacyjnych. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest jednym z ważniejszych celów polityki ekologicznej, gdyż jest to jedna z dróg realizacji zasady likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości   
i zagrożeń u źródła, która ponadto pozwala na uzyskanie korzyści gospodarczych w postaci zmniejszenia nakładów na produkcję, a w konsekwencji zmniejszenia obciążeń obywateli z tytułu wykorzystywania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Na poziomie lokalnym jest to możliwe poprzez stosowanie polityki zielonych zamówień publicznych, czyli polityki w ramach której Starostwo Powiatowe włącza kryteria i/lub wymagania ekologiczne   
do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukuje rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów,   
a poprzez to wpływa na rozwój i upowszechnienie technologii środowiskowych.

**Adaptacja do zmian klimatu**

W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodziami, podtopieniami będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych. Istotnym zagadnieniem stało się zabezpieczenie przeciwpożarowe miejsc magazynowania odpadów, co dodatkowo ogranicza przedsiębiorczość w tym zakresie poprzez ograniczenia lokalizacyjne, pojemnościowe i wzrost kosztów.

* 1. ZASOBY PRZYRODNICZE
     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 z domieszką buka, dębu na lepszych gruntach i brzozy oraz olchy na glebach podmokłych. Kraj podzielony jest na osiem krain przyrodniczoleśnych. 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 reliktami przeszłości i pozostających pod ścisłą ochroną gatunkową. Do nich należy zaliczyć m.in.: malinę moroszkę (relikt glacjalny), 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 rezerwaty, dodatkowo otoczone obszarami chronionego krajobrazu.

* + - 1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie powiatu ostródzkiego występują następujące formy ochrony przyrody:

* Pomniki przyrody,
* Obszar Natura 2000,
* Rezerwaty 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. 2022 poz. 916, ze zm.).

Łącznie na terenie powiatu ostródzkiego zlokalizowanych jest 160 pomników przyrody (zgodnie z danymi   
w centralnym rejestrze form ochrony przyrody), w tym:

* Na terenie miasta Ostróda zlokalizowanych jest 3 pomniki przyrody w postaci pojedynczych drzew,
* Na terenie gminy Małdyty 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 23 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 głazów narzutowych,
* Na terenie gminy Miłakowo zlokalizowanych jest 39 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew i skupisk drzew,
* Na terenie gminy Miłomłyn zlokalizowanych jest 18 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 11 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 Gryźlinami na północ od Olsztynka, 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 Gryźlin 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 osiągające 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 brzeziną 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 oddziaływają 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, Iławki 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 (starorzecza), lasami łęgowymi 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, trzmielojad, 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 łęgi 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](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Lilia_z%C5%82otog%C5%82%C3%B3w), [podkolan biały](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Podkolan_bia%C5%82y), [storczyk plamisty](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php?title=Storczyk_plamisty&action=edit&redlink=1), [wawrzynek wilczełyko](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Wawrzynek_wilcze%C5%82yko), kopytnik pospolity, [przytulia wonna](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Przytulia_wonna) i [widłak jałowcowaty](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Wid%C5%82ak_ja%C5%82owcowaty).

Wśród zwierząt chronionych odnotowano trzy gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Są to: [mopek](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Mopek), [traszka grzebieniasta](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Traszka_grzebieniasta) i [pachnica dębowa](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php?title=Pachnica_d%C4%99bowa&action=edit&redlink=1). 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, ciołka 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](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Sopl%C3%B3wka_je%C5%BCowata), [ozorek dębowy](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Ozorek_d%C4%99bowy) i [wachlarzowiec olbrzymi](http://encyklopedia.warmia.mazury.pl/index.php/Wachlarzowiec_olbrzymi).

**Ostoja Dylewskie Wzgórza**

**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); łęg jesionowo - olszowy (kod 91E0-3); łęg wiązowo-jesionowy śledziennicowy (kod 91F0-2); źródliskowe lasy olszowe (kod 91E0-4); nadrzeczna olszyna górska (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 głazach 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 białopłetwy.

**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, krynicznica tępa Nitellopsis obtusa.

Na przyległych do jeziora obszarach leśnych stwierdzono niewielkie płaty grądu subatlantyckiego (kod 91601), grądu zboczowego (kod 9170-3), niżowego łęgu jesionowo-olszowego (kod 9160-1), źródliskowych lasów olszowych na niżu (kod 91E0-4) oraz łęgu 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 źródliskami 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, miesiącznica trwała, porzeczka alpejska,
* aktywnych źródlisk z charakterystyczną florą oraz fragmentarycznie wykształconymi płatami źródliskowych lasów olchowych (91E0-4),
* dużej ilości martwych stojących i leżących drzew - siedliska saproksylicznych bezkręgowców, brioflory, 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 ostoi 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 łęgowe (kod 91E0-3).

Ponadto na obszarze tym spotyka się rozproszone powierzchnie brzeziny bagiennej (kod 91D0-1) oraz słabo zachowany płat sosnowo-brzozowego lasu bagiennego (kod 91D0-6). Gatunkiem dominującym   
w pozostałej części lasów jest buk zwyczajny Fagus sylvatica, tworzacy zbiorowioska 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 sie 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 subglacjalnymi 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 łęg jesionowo-olszowy (kod 91E0-3); łęg 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 glacjalne: skalnica torfowiskowa, brzoza niska, wełnianka delikatna, gwiazdnica grubolistna, turzyca strunowa, wielosił błękitny, fiołek torfowy, błotniszek wełnisty, błyszcze 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.

**Kirszniter**

**Kod obszaru:** PLH280059

**Powierzchnia obszaru zajmuje** 17.61 ha na terenie gminy Miłomłyn. Doskonale wykształcone torfowisko alkaliczne, z bogatymi populacjami rzadkich i unikatowych gatunków, rozwinięte wokół jeziora dystroficznego. Silna populacja lipiennika Loesela – kilkaset osobników; jedna z większych w województwie warmińsko-mazurskim. Osobliwością tego torfowiska jest bardzo duża, prawdopodobnie największa   
w Polsce NE, populacja wyblinu jednolistnego – Malaxis monophyllos, stanowiącego unikat florystyczny. Obiekt ten położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich. Ze względu na gospodarczą nieużyteczność i otoczenie lasami nie zidentyfikowano większych zagrożeń dla tego obszaru. W całości stanowi własność Skarbu Państwa, ponieważ działka ewid. 112, obręb 0016 Tarda, gmina Miłomłyn, obejmująca siedlisko 7230 i stanowiska lipiennika Loesela znajduje się zarządzie Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, a otaczają ją grunty zarządzane przez PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo MiłomłynSiedlisko typu: 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk   
i mechowisk. Jedyny płat siedliska w obszarze stanowi niewielki, bo ok. 0,62 ha obszar śródleśnego przyjeziornego mechowiska.

Dla tego siedliska podstawowym zagrożeniem jest sukcesja objawiająca się wkraczaniem gatunków szuwarowych od strony tafli jeziora Kirszniter, a gatunków krzewów od strony lądu.

Park Krajobrazowy

**Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich**

Park 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 Chełmińsko-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 ułudki leśnej.

Rezerwaty przyrody

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916, 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 38. Rezerwaty 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 fitocenoz lasu liściastego w tym buczyny pomorskiej w pobliżu wschodniej granicy zasięgu. |
| Jezioro 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 Querco-Fagatea. |
| Jezioro Francuskie | Ostróda | 1963-06-18 | 15,05 | wodny | Celem ochrony jest zachowanie reliktowej wierzby borówkolistnej Salix myrtilloides, 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. |
| Jezioro Długie | Łukta | 2009-11-19 | 348,15 | wodny | Celem ochrony rezerwatowej jest: 1) ochrona jedynej dobrze zachowanej w województwie warmińsko-mazurskim populacji reliktowego gatunku poryblinu jeziornego Isoëtes lacustris w Jeziorze Długim; 2) utrzymanie istniejących stosunków wodnych warunkujących trwałość ustabilizowanych siedlisk hydrogenicznych tego terenu wraz z ich ochroną (jezioro lobeliowe, jeziora dystroficzne, zarastające jezioro eutroficzne, torfowiska wysokie i przejściowe, brzezina bagienna, łęgi); 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 (Rubus chamaemorus), 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** został utworzony w 1985 roku. Łączna powierzchnia obszaru wynosi 8019,5 ha.

Obszar znajduje się m.in. na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Morąg.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny 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** został utworzony w roku 1997. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 30 425,52 ha.

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

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

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu ostródzkiego: Dąbrówno.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy** został utworzony w roku 1998. Łączna powierzchnia obszaru zajmuje 16 550,10 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.

**Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu** 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 14 643,67 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.
  + - 1. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu ostródzkiego wynosi 54 189,79 ha, co daje lesistość na poziomie 31,12%. Wskaźnik lesistości dla omawianego jest nieco wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30,4%. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Łukta, której poziom zalesienia sięga 55,60%.

Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 r.).

| Jednostka  terytorialna | Powierzchnia gruntów leśnych [ha] | | | Lesistość [%] |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ogółem | Lasy publiczne ogółem | Lasy prywatne ogółem |
| m. Ostróda | 90,85 | 58,12 | 32,73 | 6,42% |
| Dąbrówno | 2 457,18 | 1 925,15 | 532,03 | 14,83% |
| Grunwald | 4 030,41 | 3 459,50 | 570,91 | 22,40% |
| Łukta | 10 367,66 | 9 956,34 | 411,32 | 55,60% |
| Małdyty | 5 109,84 | 4 586,25 | 523,59 | 27,06% |
| Miłakowo | 3 596,03 | 3 007,60 | 588,43 | 22,70% |
| Miłomłyn | 6 737,14 | 6 412,93 | 324,21 | 41,95% |
| Morąg | 9 863,73 | 8 523,47 | 1 340,26 | 31,69% |
| Ostróda | 12 721,35 | 11 678,59 | 1 042,76 | 31,73% |
| Powiat ostródzki | **54 974,19** | **49 607,95** | **5 366,24** | **31,12%** |

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

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

Wykres 12. 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, Kudypy, Młynary, Iława i Lidzbark.

Nadleśnictwo Olsztynek

Nadleśnictwo Olsztynek położone jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego, na terenie 5 powiatów: działdowskiego w gminie Działdowo, iławskiego 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 daglezja -0,02%.

Nadleśnictwo Stare Jabłonki

Lasy Nadleśnictwa Stare Jabłonki zajmują głównie żyzne siedliska lasu mieszanego świeżego i boru mieszanego świeżego.

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Stare Jabłonki jest znacznie wyższy od średniego wieku drzewostanów w Lasach Państwowych i Dyrekcji Olsztyńskiej. Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa Stare Jabłonki jest wysoka i w sposób zdecydowany przewyższa średnią zasobność określoną dla drzewostanów RDLP Olsztyn ( o nieco ponad 150 m3) i całych lasów w zarządzie Lasów Państwowych   
(o ponad 160 m3).

Głównymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie Stare Jabłonki są siedliska lasowe ze zdecydowaną przewagą LMśw (ok. 50%). Natomiast siedliska borowe najliczniej reprezentuje BMśw (ponad 36%).

Dominujący w Nadleśnictwie cenny ekotyp sosny taborskiej znajduje na tych siedliskach optymalne warunki dla wzrostu i rozwoju, osiągając w starszych klasach wieku wysoką jakość techniczną, utrzymującą się nawet w bardzo wiekowych drzewostanach.

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 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 Iława

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

Udział gatunków lasotwórczych:

* 70%– sosna, modrzew
* 9% – brzoza
* 5% – dąb
* 6% – buk
* 8% – olcha
* 1%– świerk
* 1% – 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, unikatowe w skali kraju  - rozbudowany system ochrony przyrody,  - udział powiatu w programie NATURA 2000  - lesistość wyższa od średniej krajowej  - wzrost powierzchni lasów w ostatnich latach | - emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze powiatu  - presja turystyczna |
| SZANSE | **ZAGROŻENIA** |
| - możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych  z ochroną zasobów przyrodniczych  - promowanie cennych zasobów przyrodniczych  w kraju, Europie | - 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

Niszczenie 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 nierozwijanych 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.

* 1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI
     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 nawalnymi 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 niezurbanizowanych, 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.

* + 1. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556, 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

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.

* 1. 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 zbliżać poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556, 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.

1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE
   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  (+źródła danych) | Wartość bazowa  Rok 2020 | Wartość docelowa  Rok 2030 |
| GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI | | | | | | | | | |
| 1 | **Ochrona klimatu  i jakości powietrza** | Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu | Długość przebudowanych  i zmodernizowanych dróg powiatowych [km]  Źródło: powiat ostródzki | 3,4 | >3,4 | Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz  z poprawą bezpieczeństwa ruchu  w tych strefach[[2]](#footnote-2) | Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych | powiat ostródzki | - Przedłużający się termin inwestycji  - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych  - Brak środków na realizację inwestycji |
| Liczba zamontowanych instalacji OZE  w powiatowych jednostkach oświatowych (%)  Źródło: powiat ostródzki | 1 | >1 | Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu | Montaż instalacji fotowoltaicznych w powiatowych jednostkach oświatowych | powiat ostródzki | - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych |
| Ilość budynków  użyteczności publicznej  poddanych  termomodernizacji  Źródło: powiat ostródzki, gminy | 40% | 100% | Poprawa efektywności  energetycznej w budynkach  użyteczności publicznej, w tym  poprzez ich kompleksową  termomodernizację | powiat ostródzki, gminy | - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych |
| Ilość jst realizujących działania edukacyjne  Źródło: powiat ostródzki, gminy | powiat ostródzki,  9 gmin | powiat ostródzki,  9 gmin | Prowadzenie kampanii  edukacyjnych mających na celu  wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza | powiat ostródzki, gminy, organizacje ekologiczne | - Brak  dofinansowania,  brak środków  na realizację  działania |
| Liczba działań promocyjnych  Źródło: powiat ostródzki | 2 | 3 | Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych) | powiat ostródzki,  gminy | - Brak zainteresowania mieszkańców |
| Długość szlaków rowerowych [km]  Źródło: powiat ostródzki | 17,7 | >17,7 | Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu | Budowa ścieżek/szlaków rowerowych | powiat ostródzki, gminy | - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych |
| Ile gmin prowadzi  kontrole w zakresie  zakazu spalania odpadów  Źródło: gminy | 9 | 9 | Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny | gminy, Straż Miejska | - Nieprawidłowe praktyki stosowane przez mieszkańców powiatu |
| Liczba wydanych pozwoleń zintegrowanych  Źródło: powiat ostródzki | 0 | W miarę potrzeb | Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń zintegrowanych | Starosta,  Marszałek Województwa | - |
| Liczba nowych wydanych pozwoleń na wprowadzanie gazów  i pyłów do powietrza [szt.]  Źródło: powiat ostródzki | 1 | W miarę potrzeb | Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza | Starosta | - |
| Liczba kontroli funkcjonowania  Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza [szt.]  Źródło: powiat ostródzki | 1 | >1 | Prowadzenie kontroli emisji na terenie powiatu | Kontrola funkcjonowania  Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza | Starosta,  WIOŚ | - Nieprawidłowości związane  z funkcjonowaniem przedsiębiorstw |
| 2. | **Zagrożenia hałasem** | Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu | Liczba przeprowadzonych kontroli  Źródło: WIOŚ | 2 | >2 | Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem | Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej | WIOŚ | - Przekroczenia norm emisji hałasu przez przedsiębiorstwa  z terenu powiatu |
| Ilość punktów  monitoringowych  badanych na terenie  powiatu  Źródło:  Raport o stanie  środowiska  opracowany przez  GIOŚ | 1  (Miasto Ostróda) | Co najmniej 2 | Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska | GIOŚ | - Przekroczenia norm emisji hałasu przez przedsiębiorstwa  z terenu powiatu |
| Liczba wydanych decyzji określających dopuszczalny poziom hałasu  Źródło: powiat ostródzki | 0 | W miarę potrzeb | Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu | Starosta | - |
| Liczba przeprowadzonych kontroli  Źródło: powiat ostródzki | 1 | >1 | Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych | Starosta,  WIOŚ | - |
| Ilość jst realizujących działania edukacyjne  Źródło: powiat ostródzki, gminy | powiat ostródzki,  9 gmin | powiat ostródzki,  9 gmin | Edukacja ekologiczna  w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu  w powiecie | powiat ostródzki, gminy | - |
| 3 | **Pola elektromagnetyczne** | Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagne-tycznego do środowiska na terenie powiatu | Liczba nowych przyjętych zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych  Źródło: powiat ostródzki | 0 | W miarę potrzeb | Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym | Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych | Starosta | - |
| Liczba punktów  z przekroczeniami promieniowania elektromagnetycznego  Źródło: GIOŚ | 0 | 0 | Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne | WIOŚ | - Zwiększone promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane przez instalacje |
| 4 | **Gospodarowanie wodami** | Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchnio-wymi  i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód | Stan wód powierzchniowych  i podziemnych  w punktach pomiarowych  Źródło:  ocena  JCWP GIOŚ | JCWP – zły | JCWP – dobry | Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych  i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła | Prowadzenie stałego monitoringu wód | GIOŚ | - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców  i przedsiębiorców |
| Ilość jst realizujących działania edukacyjne  Źródło: powiat ostródzki, gminy | powiat ostródzki,  9 gmin | powiat ostródzki,  9 gmin | Edukacja mieszkańców powiatu  w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego | powiat ostródzki,  Gminy,  PGW Wody Polskie | - Brak zainteresowania mieszkańców |
| Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu  Źródło: GUS | 3 772 | 3 752 | Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych | gminy | - Nieprawidłowe praktyki związane  z pozbywaniem się nieczystości przez mieszkańców |
| Długość rowów melioracyjnych na których wykonano prace konserwacyjne [mb]  Źródło: Spółki Wodne | - | W miarę potrzeb | Poprawa stanu utrzymania rowów  melioracyjnych | Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych | Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych | - Nieprawidłowe konserwacje rowów melioracyjnych |
| Liczba zmodernizowanych /doposażonych obiektów i urządzeń [szt.]  Źródło: PSP | 1 | >1 | Ochrona przeciwpowodziowa powiatu | Modernizacja obiektów  i urządzeń  ochrony przeciwpowodziowej | PGW Wody Polskie,  powiat ostródzki, gminy | - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych |
| Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na terenie powiatu [ha]  Źródło: GUS | 148,45 | >148,45 | Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury | Gminy, właściciele  i zarządcy gruntów | - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych |
| 5 | **Gospodarka wodno - ściekowa** | Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej  z gospodarką wodno-ściekową | % skanalizowania  i zwodociągowania powiatu  Źródło: GUS | Zwodocią-gowanie – 97,91%  Skanalizo-wanie -  75,54% | Zwodociągo-wanie - 100%  Skanalizowanie -  90% | Zwiększenie poziomu skanalizowania  i zwodociągowania powiatu | Bieżąca modernizacja  i rozbudowa sieci wodociągowej  i kanalizacyjnej | gminy | - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych |
| Ilość jst realizujących działania edukacyjne  Źródło: powiat ostródzki, gminy | powiat ostródzki,  9 gmin | powiat ostródzki,  9 gmin | Działania edukacyjne, promocyjne,  propagujące i upowszechniające  wiedzę o konieczności, celach,  zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem  i oczyszczaniem ścieków,  w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży | gminy | - Brak zainteresowania mieszkańców |
| 6 | **Zasoby geologiczne** | Racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji | Liczba nowych wydanych koncesji  Źródło: powiat ostródzki | 1 | W miarę potrzeb | Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania koncesji na wydobywanie kopalin pospolitych na obszarze nie przekraczającym 2 ha | Starosta | - |
| Powierzchnia gruntów zrekultywowanych  [ha]  Źródło: powiat ostródzki | 48,6321 | >48,6321 | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | Osoby zobowiązane do rekultywacji | - Uchylanie się od obowiązku rekultywacji |
| 7 | **Gleby** | Użytkowanie gleb zgodnie zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego | Liczba nowych decyzji związanych  z wyłączeniem gruntów  z produkcji rolniczej  Źródło: powiat ostródzki | 105 | W miarę potrzeb | Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją | Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej  z wyłączeniem gruntów  z produkcji rolniczej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko | Starosta | - |
| Liczba punktów pomiarowych na terenie powiatu  źródło:  IUNG | 0 | Co najmniej 1 | Prowadzenie monitoringu jakości gleb | GIOŚ, IUNG | - Brak prowadzenia monitoringu  - Niewłaściwe użytkowanie ze strony mieszkańców |
| Ilość działań  promocyjnych  Źródło: Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego | kilkanaście | kilkanaście | Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych  praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju | Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego | - Brak zainteresowania mieszkańców |
| 8 | **Gospodarka odpadami  i zapobieganie**  **powstawaniu odpadów** | Racjonalne gospodaro-wanie odpadami | Ilość wyrobów azbestowych do unieszkodliwienia [Mg]  Źródło: baza azbestowa | 1 173,68 | 0 | Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu | Realizacja programów usuwania azbestu | Posiadacze, gminy,  WFOŚIGW | - Małe zainteresowanie mieszkańców  - Brak środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu |
| Liczba nowych wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji  Źródło: powiat ostródzki | 3 | W miarę potrzeb | Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów | Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów  w związku z eksploatacją instalacji | Starosta,  Marszałek Województwa Warmińsko – Mazurskiego | - |
| Ilość gmin, które  osiągnęły wymagane prawem poziomy recyklingu  Źródło gminy | 9 | 9 | Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów | Selektywne zbieranie odpadów  ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie  składowania tych odpadów | gminy | - Nieprawidłowe praktyki związane  z pozbywaniem się odpadów |
| Ilość gmin, które  prowadzą zbiórki baterii  i akumulatorów  Źródło: gminy | 9 | 9 | Kontynuacja edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych | Gminy,  organizacje pozarządowe | - Brak zainteresowania mieszkańców |
| Ilość gmin w których  prowadzone były  działania edukacyjne  źródło:  gminy | 9 | 9 | Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych | powiat ostródzki, gminy,  organizacje pozarządowe | - Brak zainteresowania mieszkańców |
| Liczba przeprowadzonych kontroli  źródło:  gminy, WIOŚ | 2 | >2 | 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, WIOŚ,  Marszałek Województwa Warmińsko – Mazurskiego | - Nieprawidłowe praktyki stosowane przez podmioty gospodarcze prowadzące usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych |
| 9 | **Zasoby przyrodnicze** | Zachowanie, odtworzenie  i zrównoważone użytkowanie bioróżnoro-dności i georóżnoro-dności oraz ochrona przyrody | Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]  Źródło: GUS | 91 198,63 | > 91 198,63 | Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów  o szczególnych walorach przyrodniczych | Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz  z ochroną obszarów  i obiektów prawnie chronionych | gminy, RDOŚ | - Dewastacja ze strony mieszkańców |
| Liczba uchwalonych planów  zagospodarowania  przestrzennego uwzględniająca  korytarze ekologiczne  Źródło: gminy | 3 | >3 | Wyznaczenie i ochrona  korytarzy ekologicznych  w planach  zagospodarowania  przestrzennego | gminy | - Brak uwzględniania korytarzy ekologicznych  w pzp |
| Liczba wykonanych nasadzeń drzew  i krzewów [szt.]  Źródło: powiat ostródzki | - | W miarę potrzeb | Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej  przy drogach powiatowych | powiat ostródzki | - Brak środków finansowych |
| Liczba nowych pozwoleń na budowę  Źródło: powiat ostródzki | - | W miarę potrzeb | Szczegółowa analiza wydawanych pozwoleń na budowę pod kątem oddziaływania na środowisko | Starosta | - |
| Powierzchnia gruntów leśnych [ha]  Źródło: GUS | 54 189,79 | >54 189,79 | Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom | Właściciele  i zarządzający lasami | - Dewastacja ze strony mieszkańców |
| Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych | Starosta  gminy, Nadleśnictwa | - |
| Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu | Zarządcy lasów,  w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa | - Dewastacja ze strony mieszkańców |
| Ilość jst realizujących działania edukacyjne  Źródło: powiat ostródzki, gminy | powiat ostródzki,  9 gmin | powiat ostródzki,  9 gmin | Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego | Edukacja dzieci, młodzieży  i dorosłych w zakresie ochrony  i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów | powiat ostródzki | - Brak zainteresowania mieszkańców |
| 10 | **Zagrożenia poważnymi awariami** | Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii | Liczba przeprowadzonych inwestycji  Źródło: PSP, gminy | 1 | >1 | Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań  w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych  i funkcjonalnych budynków i wyposażenia w tym środków transportu OSP | Poprawa warunków funkcjonowania  PSP i OSP | Budżet państwa,  powiat ostródzki, gminy, NFOŚIGW, Min. Sprawiedliwości | - Brak środków finansowych |
| Liczba przeprowadzonych kontroli  Źródło: PSP | 1 | >1 | Kontrola zakładów dużego ryzyka awarii przemysłowej na terenie powiatu | PSP | - Wystąpienie awarii przemysłowej |
| Liczba zdarzeń  o znamionach poważnej awarii przemysłowej  Źródło: PSP | 0 | 0 | Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku | Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego | - Wystąpienie awarii przemysłowej |

* 1. 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 (tys. zł) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Źródła finansowania |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | 2023 | | | | 2024 | | | | 2025 | | | | 2026 | | | | 2027 | | | | 2028 | | | 2029 | | | 2030 | | Razem |
| 1 | Ochrona klimatu  i jakości powietrza | |
| Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych | | powiat ostródzki |  | | | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | 20 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  środki unijne,  fundusze norweskie, PROW,  środki z budżetu państwa |
| Poprawa efektywności  energetycznej w budynkach  użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową  termomodernizację | | powiat ostródzki, gminy |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | 5 000,0 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW, unijne, inne środki |
| Prowadzenie kampanii  edukacyjnych mających na celu  wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza | | powiat ostródzki, gminy, organizacje ekologiczne |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | 50,00 | środki własne,  WFOŚiGW, inne środki |
| Budowa ścieżek/szlaków rowerowych | | powiat ostródzki, gminy |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | 5 000,0 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiG, unijne, inne środki |
| Kontrola funkcjonowania  Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza | | powiat ostródzki, WIOŚ |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | W ramach zadań własnych organu | - |
| Montaż instalacji fotowoltaicznych w powiatowych jednostkach oświatowych | | powiat ostródzki |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | 2 000,0 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiG, unijne, inne środki |
| Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych) | | powiat ostródzki, gminy, Min. Klimatu  i Środowiska, WFOŚiGW |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | 50,00 | środki własne,  WFOŚiGW |
| Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń zintegrowanych | | Starosta,  Marszałek Województwa Warmińsko – Mazurskiego |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | W ramach zadań własnych organu | - |
| Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza | | Starosta |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | W ramach zadań własnych organu | - |
| 2 | Zagrożenia hałasem | | **Zadania własne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych | | Starosta,  WIOŚ |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | W ramach zadań własnych organu | | - |
| Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie | | powiat ostródzki, gminy |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | 10,00 | | środki własne,  WFOŚiGW |
| 3 | Pola elektromagnetyczne | | **Zadania własne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne | | powiat ostródzki |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | W ramach zadań własnych organu | | - |
| Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych | | Starosta |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | W ramach zadań własnych organu | | - |
| 4 | Gospodarowanie wodami | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Edukacja mieszkańców powiatu  w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego | | powiat ostródzki,  gminy,  PGW Wody Polskie |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | 50,00 | | środki własne,  WFOŚiGW |
| 5 | Zasoby geologiczne | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Edukacja mieszkańców powiatu  w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi | | powiat ostródzki, Ministerstwo Klimatu  i Środowiska |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | 10,00 | | środki własne,  WFOŚiGW |
| Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania koncesji na wydobywanie kopalin pospolitych na obszarze nie przekraczającym  2 ha | | Starosta |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | W ramach zadań własnych organu | | środki własne,  inne środki |
| 6 | Gleby | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej z wyłączeniem gruntów  z produkcji rolniczej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko | | Starosta |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | W ramach zadań własnych organu | | - |
| 7 | Gospodarka odpadami  i zapobieganie  powstawaniu odpadów | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi | | powiat ostródzki, gminy, organizacje pozarządowe |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | 50,00 | | środki własne,  WFOŚiGW |
| Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów  w związku z eksploatacją instalacji | | Starosta, Marszałek Województwa Warmińsko - Mazurskiego |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | W ramach zadań własnych organu | | - |
| 8 | Zasoby przyrodnicze | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prowadzenie nasadzeń  i odnowy zieleni ochronnej  przy drogach powiatowych | | powiat ostródzki |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | 200,00 | | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  środki unijne, |
| Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk leśnych przy wykonywaniu prac urządzeniowych  w obrębie lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa | | powiat ostródzki, RDOŚ |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | W ramach zadań własnych organu | | - |
| Edukacja dzieci, młodzieży  i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów | | powiat ostródzki |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | 50,00 | | środki własne,  WFOŚiGW |
|  | |  | | Szczegółowa analiza dla wydawanych pozwoleń na budowę pod kątem oddziaływania na środowisko | Starosta | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | W ramach zadań własnych organu | | - |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

| Lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny za realizację  (+ jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł) | Źródła finansowania | Dodatkowe informacje  o działaniu |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ochrona klimatu  i jakości powietrza | **Zadania monitorowane** | | | |  |
| Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów | Zarządzający siecią gazową | 5 000,00 | środki własne | Działanie realizowane w ramach opłacalności ekonomicznej |
| Prowadzenie działań kontrolnych  w zakresie zakazu spalania odpadów  w indywidualnych systemach  grzewczych jako elementu zmian  w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny | gminy, Straż Miejska | W miarę potrzeb | środki własne | - |
| Rozbudowa zielonej infrastruktury | gminy | 3 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  RPO WM | - |
| Aktualizacja założeń do planów  zaopatrzenia w ciepło, energię  elektryczną i paliwa gazowe  z określeniem możliwości  wykorzystania odnawialnych źródeł energii | gminy | 30,00 | środki własne | - |
| Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z  weryfikacją zakładanych efektów | gminy, WIOŚ, podmioty gospodarcze | 10 000,00 | środki własne,  fundusze krajowe i unijne | Będzie to  kontynuacja  realizowanego  już działania |
| 2 | Zagrożenia hałasem | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej | WIOŚ | W miarę potrzeb,  w ramach zadań własnych | - | Ilość kontroli  zależy od  potrzeb |
| Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego | WIOŚ | W miarę potrzeb,  w ramach zadań własnych | - | Ilość kontroli  zależy od  potrzeb |
| 3 | Pola elektromagnetyczne | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym  w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy | gminy | Brak kosztów dodatkowych,  w ramach prac nad miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego | - | - |
| 4 | Gospodarowanie wodami | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Prowadzenie ewidencji  i kontrola zbiorników bezodpływowych | gminy | W miarę potrzeb | środki własne | - |
| Modernizacja obiektów  i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej | PGW Wody Polskie,  gminy | 30 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  środki unijne, PROW, inne środki | Realizacja wg potrzeb |
| Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych | Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych, gminy | 5 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  środki unijne, PROW, inne środki | - |
| Prowadzenie stałego monitoringu wód | GIOŚ | W miarę potrzeb,  w ramach zadań własnych | środki własne | - |
| Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury | gminy, właściciele  i zarządcy gruntów | 1 500,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  środki unijne, inne środki | - |
| 5 | Gospodarka wodno -ściekowa | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Bieżąca modernizacja  i rozbudowa sieci wodociągowej  i kanalizacyjnej | gminy | 35 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  środki unijne, inne środki | W ramach KPOŚK |
| Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych | gminy | 20,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  środki unijne, inne środki | - |
| 6 | Zasoby geologiczne | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z  zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających  zabudowie i infrastrukturze | gminy,  administratorzy dróg, właściciele  nieruchomości | W miarę potrzeb[[3]](#footnote-3) | środki własne,  inne środki | Realizacja  w razie  potrzeby |
| Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | osoby zobowiązane do rekultywacji | W miarę potrzeb3 | środki własne,  inne środki | - |
| 7 | Gleby | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Prowadzenie monitoringu jakości gleb | GIOŚ | W miarę potrzeb,  w ramach zadań własnych | środki własne | - |
| Promocja rolnictwa ekologicznego  oraz rozpowszechnianie dobrych  praktyk rolnych i leśnych, zgodnych  z zasadami zrównoważonego rozwoju | Warmińsko - Mazurski Ośrodek  Doradztwa Rolniczego | 40,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  inne środki | Kontynuacja realizowanego już działania |
| Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej  żywności oraz promocja takiej  żywności | Warmińsko - Mazurski Ośrodek  Doradztwa Rolniczego | W miarę potrzeb | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  inne środki | Kontynuacja realizowanego już działania |
| 8 | Gospodarka odpadami  i zapobieganie  powstawaniu odpadów | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Monitoring  i wzmacnianie kontroli postępowania  z odpadami | gminy, WIOŚ | W miarę potrzeb,  w ramach zadań własnych | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  inne środki | Jako doskonalenie  systemu |
| Realizacja programów usuwania azbestu | Posiadacze, gminy,  WFOŚIGW | 15 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  inne środki | Realizowane w trybie ciągłym |
| 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, WIOŚ | W ramach zadań własnych | Środki własne | - |
| 9 | Zasoby przyrodnicze | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu | Zarządcy lasów,  w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa | Koszt realizacji  zadania zależny  od zakresu  realizowanych  zalesień | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW,  inne środki | - |
| Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz  z ochroną obszarów  i obiektów prawnie chronionych | gminy, RDOŚ | 100,00 | środki własne,  NFOŚiGW,  WFOŚiGW | - |
| Wyznaczenie i ochrona  korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego | gminy | W ramach opracowania mpzp | - | - |
| Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000 | gminy, RDOŚ | W miarę potrzeb | środki własne,  inne środki | - |
| Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na terenie gmin  powiatu ostródzkiego | gminy | 1 000,00 | środki własne,  inne środki | - |
| Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach  przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych | gminy, RDOŚ | 4 000,00 | środki własne,  inne środki | - |
| Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom | Właściciele i zarządzający lasami | W miarę potrzeb | środki własne,  NFOŚiGW, WFOŚiGW,  inne środki | - |
| 10 | Zagrożenia poważnymi awariami | **Zadania monitorowane** | | | | |
| Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku | Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego | W miarę potrzeb | środki własne,  inne środki | Realizacja  w razie potrzeb |
| Poprawa warunków funkcjonowania  PSP | Budżet państwa,  gminy | 2 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki unijne, inne środki | - |
| Rozbudowa  i modernizacja OSP wraz  z nowoczesnym doposażeniem | gminy | 7 000,00 | środki własne,  NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki unijne, inne środki | - |

Źródło: Opracowanie własne.

1. 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.

Corocznie udostępniana jest nowa lista programów priorytetowych.

Wszelkie informacje można uzyskać na stronie Funduszu: <https://www.nfosigw.gov.pl>.

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.

Corocznie publikowana jest lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie przewidzianych do dofinansowania.

Oficjalny serwis internetowy: <http://wfos.com.pl>

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych powstał na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2022 poz. 2409, ze zm.) Funkcjonowanie FOGR szczegółowo określa regulamin ustalony przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

* rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nieustalonych osób,
* rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
* użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
* przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymanie w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwerozyjnych, oraz odszkodowania,   
  o których mowa w art. 15 ust. 3,
* budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
* budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
* wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
* wykonywanie badań płodów rolnych uzyskiwanych na obszarach ograniczonego użytkowania,   
  o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
* wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
* rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
* zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego   
  do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się zarówno jednostki samorządu terytorialnego, jak i osoby fizyczne oraz osoby prawne, podejmujące zamierzenia inwestycyjne w rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Fundusz Leśny

Podstawą prawną do utworzenia Funduszu Leśnego była Ustawa o ochronie gruntów rolnych   
i leśnych oraz rekultywacji gruntów z 1971 r. Fundusz Leśny stanowi formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz Leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki Funduszu Leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych,   
w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną   
i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach

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 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.

Program LIFE

Celem ogólnym programu LIFE jest wspieranie przejścia na zrównoważoną, energooszczędną, opartą na odnawialnych źródłach energii, neutralną dla klimatu i odporną na zmianę klimatu gospodarkę o obiegu zamkniętym.

Działania te będą podejmowane w celu ochrony, odbudowy i poprawy jakości środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz zatrzymania i odwrócenia procesu utraty różnorodności biologicznej,   
a także przeciwdziałania degradacji ekosystemów, w tym poprzez wspieranie wdrażania sieci Natura 2000 i zarządzania nią, a tym samym przyczynianie się do zrównoważonego rozwoju.

W zamierzeniu 61% ogólnej puli środków finansowych programu LIFE będzie przeznaczone na osiąganie celów w zakresie klimatu.

Program na lata 2021 - 2027 ma następującą strukturę:

*1) obszar „Środowisko”, który obejmuje:*

a) podprogram „Przyroda i różnorodność biologiczna”;

b) podprogram „Gospodarka o obiegu zamkniętym i jakość życia”;

*2) obszar „Działania na rzecz klimatu”, który obejmuje:*

a) podprogram „Łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej”;

b) podprogram „Przejście na czystą energię”.

Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych do 75% (w przypadku projektów służących gatunkom i siedliskom priorytetowym/zagrożonym). Polscy Wnioskodawcy mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków krajowych NFOŚiGW uzupełniając montaż finansowy przedsięwzięcia nawet do 95% kosztów kwalifikowanych (dofinansowanie NFOŚiGW).

1. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
   1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu 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 w perspektywie do 2030 roku.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Monitoring realizacji Programu | | | | | | | | | |
|  | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| Monitoring stanu środowiska | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Monitoring polityki środowiskowej |  | | | | | | | | |
| Mierniki efektywności Programu |  |  | X |  |  | X |  |  | X |
| Ocena realizacji planu operacyjnego |  |  | X |  |  | X |  |  | X |
| Raporty z realizacji Programu |  |  | X |  |  | X |  |  | X |
| Ocena realizacji celów i kierunków działań |  |  | X |  |  | 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.
  1. 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.

**Odbiór społeczny**

**Instytucje kontrolujące**

**Jednostki realizujące przedsięwzięcia**

**Zarząd Powiatu**

**Samorządy gminne**

**Rada Powiatu**

**Samorząd Wojewódzki**

**Instytucje finansujące**

Rysunek 12. Schemat zarządzania dokumentem.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556, 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 2021 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 100 597 osób, dla porównania w roku 2015 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 106 023.
* 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.   
  W ostatnich latach na terenie powiatu odnotowano poprawę jakości powietrza m.in. dzięki realizowanym programom związanych z wymianą nieefektywnych kotłów węglowych.
* Ostatni raz na terenie powiatu ostródzkiego pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzano   
  w roku 2019 na terenie miasta Ostróda. 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 GIOŚ nie stwierdził na terenie województwa warmińsko - mazurskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dla większości punktów pomiarowych na terenie powiatu ostródzkiego uzyskane wartości zostały zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, który wynosi 0,8 V/m.
* 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 jest zróżnicowany. W ostatnich latach odnotowuje się pogorszenie stanu jakości wód jezior na terenie powiatu.
* Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci wodociągowej korzysta 97,91% mieszkańców. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie miasta Ostróda. Na terenie powiatu ostródzkiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 75,54% osób, co stanowi 75 996 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie miasta Ostróda –96,29%.
* Na obszarze powiatu ostródzkiego występują głównie złoża kopalin pospolitych, które maja 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.
* 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 gmin powiatu ostródzkiego znajdują się znaczne ilości odpadów zawierających azbest, które są usuwane   
  w miarę możliwości finansowych mieszkańców.
* Na terenie powiatu występują takie formy ochrony przyrody jak: pomniki przyrody, obszary Natura 2000, rezerwaty 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 31,12%. Wskaźnik lesistości dla omawianego jest nieco wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30,4%. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Łukta, której poziom zalesienia sięga 55,60%. 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.

Jako główne kierunki interwencji w perspektywie do 2030 roku na terenie powiatu ostródzkiego 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. 22](#_Toc126230551)

[Tabela 2. Dane demograficzne gmin powiatu ostródzkiego. 23](#_Toc126230552)

[Tabela 3. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie powiatu ostródzkiego. 25](#_Toc126230553)

[Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 r.). 26](#_Toc126230554)

[Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy warmińsko – mazurskiej w województwie warmińsko - mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. 28](#_Toc126230555)

[Tabela 6. Obszary przekroczeń na terenie gmin powiatu ostródzkiego w 2021 roku. 29](#_Toc126230556)

[Tabela 7. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie powiatu ostródzkiego. 30](#_Toc126230557)

[Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] na terenie powiatu ostródzkiego. 33](#_Toc126230558)

[Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy. 42](#_Toc126230559)

[Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom długookresowy. 43](#_Toc126230560)

[Tabela 11. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu ostródzkiego w latach 2019-2021. 44](#_Toc126230561)

[Tabela 12. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Ostróda w 2019 roku. 45](#_Toc126230562)

[Tabela 13. Wartości wskaźników LAeqD i LAeqN dla punktów pomiarowych wyznaczonych dla 46](#_Toc126230563)

[Tabela 14. Decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu oraz określenie dopuszczalnego poziomu hałasu w pozwoleniach zintegrowanych na terenie powiatu ostródzkiego. 46](#_Toc126230564)

[Tabela 15. Stacje bazowe zlokalizowane na terenie powiatu ostródzkiego. 50](#_Toc126230565)

[Tabela 16. Punkty pomiarowe poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu ostródzkiego. 52](#_Toc126230566)

[Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu ostródzkiego. 56](#_Toc126230567)

[Tabela 18. Ocena wszystkich JCWP na terenie powiatu ostródzkiego. 57](#_Toc126230568)

[Tabela 19. Charakterystyka większych jezior na terenie powiatu ostródzkiego. 59](#_Toc126230569)

[Tabela 20. Ocena JCW na terenie powiatu ostródzkiego w ostatnich latach. 60](#_Toc126230570)

[Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 19. 61](#_Toc126230571)

[Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 20. 62](#_Toc126230572)

[Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 39. 62](#_Toc126230573)

[Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 49. 63](#_Toc126230574)

[Tabela 25. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie powiatu ostródzkiego. 64](#_Toc126230575)

[Tabela 26. Ocena wszystkich JCWPd na terenie powiatu ostródzkiego. 65](#_Toc126230576)

[Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 r.) 69](#_Toc126230577)

[Tabela 28. Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu ostródzkiego. 69](#_Toc126230578)

[Tabela 29. Wykaz obowiązujących pozwoleń wodnoprawnych na terenie powiatu ostródzkiego. 70](#_Toc126230579)

[Tabela 30. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 r.) 71](#_Toc126230580)

[Tabela 31. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Ostróda. 71](#_Toc126230581)

[Tabela 32. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Małdyty. 73](#_Toc126230582)

[Tabela 33. Złoża kopalin na terenie powiatu ostródzkiego. 76](#_Toc126230583)

[Tabela 34. Procentowa zawartość magnezu, potasu i fosforu w glebach na terenie powiatu ostródzkiego. 82](#_Toc126230584)

[Tabela 35. Wykaz nieczynnych składowisk odpadów na terenie powiatu ostródzkiego. 86](#_Toc126230585)

[Tabela 36. Wykaz zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”. 86](#_Toc126230586)

[Tabela 37. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu ostródzkiego. [kg]. 88](#_Toc126230587)

[Tabela 38. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu ostródzkiego. 100](#_Toc126230588)

[Tabela 39. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu ostródzkiego (stan na 31.12.2021 r.). 103](#_Toc126230589)

[Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem. 128](#_Toc126230590)

[Tabela 41. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla powiatu ostródzkiego. 138](#_Toc126230591)

SPIS RYSUNKÓW

[Rysunek 1. Granice administracyjne powiatu ostródzkiego. 21](#_Toc126230592)

[Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku. 29](#_Toc126230593)

[Rysunek 3. Mapa nasłonecznienia kraju. 37](#_Toc126230594)

[Rysunek 4. Strefy energetyczne wiatru w Polsce. 38](#_Toc126230595)

[Rysunek 5. Lokalizacja monitoringowych punktów pomiarowych hałasu drogowego w Ostródzie. 44](#_Toc126230596)

[Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd nr 19. 61](#_Toc126230597)

[Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 20. 62](#_Toc126230598)

[Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 39. 63](#_Toc126230599)

[Rysunek 9. Lokalizacja JCWPd nr 49. 63](#_Toc126230600)

[Rysunek 10. Procent gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych na terenie województwa z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego. 81](#_Toc126230601)

[Rysunek 11. Procentowa zawartość magnezu, potasu i fosforu w glebach z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego. 82](#_Toc126230602)

[Rysunek 12. Schemat zarządzania dokumentem. 140](file:///C:\Users\Właścicielka\Desktop\ekogeoglob\ZROBIONE\Powiat%20Ostródzki\Program%20Ochrony%20Środowiska%20dla%20Powiatu%20Ostródzkiego%20do%20roku%202030.docx#_Toc126230603)

SPIS WYKRESÓW

[Wykres 1. Liczba ludności powiatu ostródzkiego w latach 2015-2021. 23](#_Toc126230604)

[Wykres 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu ostródzkiego w latach 2015-2021. 24](#_Toc126230605)

[Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach powiatu ostródzkiego. 26](#_Toc126230606)

[Wykres 4. Emisja zanieczyszczeń pyłowych [t/rok] na terenie powiatu ostródzkiego. 34](#_Toc126230607)

[Wykres 5. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu ostródzkiego (dane na 31.12.2020 r.). 73](#_Toc126230608)

[Wykres 6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu ostródzkiego (dane na 31.12.2020 r.). 73](#_Toc126230609)

[Wykres 7. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu ostródzkiego. 81](#_Toc126230610)

[Wykres 8. Udział (%) gleb użytków rolnych o różnym stopniu zakwaszenia w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego. 83](#_Toc126230611)

[Wykres 9. Udział (%) gleb użytków rolnych o różnych potrzebach wapnowania w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego z uwzględnieniem powiatu ostródzkiego. 83](#_Toc126230612)

[Wykres 10. Odpady zebrane w ciągu roku na terenie powiatu ostródzkiego [t]. 87](#_Toc126230613)

[Wykres 11. Odpady zebrane na terenie gmin powiatu ostródzkiego [t]. 87](#_Toc126230614)

[Wykres 12. Powierzchnia lasów na terenie powiatu ostródzkiego w ostatnich latach. 104](#_Toc126230615)

1. Złoże eksploatowane także na terenie gminy Morąg. [↑](#footnote-ref-1)
2. **Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.** [↑](#footnote-ref-2)
3. Środki finansowe związaną z realizacją działania nie są możliwe do oszacowania. [↑](#footnote-ref-3)