

Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XX/183/2025
Rady Miejskiej w Ostródzie z dnia 28 października 2025 r.
w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska
dla Miasta Ostróda na lata 2025-2028
z perspektywą do 2032 roku”

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostróda na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku



Ostróda, lipiec 2025 roku

Zamawiający:



Gmina Miejska Ostróda

ul. Mickiewicza 24
14-100, Ostróda

tel. (89) 642 94 00,
fax. (89) 642 94 01,
e-mail: um@um.ostroda.pl
www.ostroda.pl

Wykonawca:



ATsys.pl Sp. z o.o. Spółka Komandytowa

ul. Lompy 7/3
40-030 Katowice

NIP: 634-28-17-144
REGON: 243232469
KRS: 0000457756

E-mail: kontakt@atsys.pl

Opracowanie zbiorowe pod kierownictwem

Katarzyny Budzisz

Spis treści

1. WYKAZ SKRÓTÓW	7
2. WSTĘP	9
2.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA	9
2.2. METODYKA OPRACOWANIA	9
2.3. STRUKTURA OPRACOWANIA	10
2.4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	11
2.5. ZGODNOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA Z KRAJOWYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	13
2.5.1. <i>Polityka ekologiczna państwa 2030</i>	13
2.5.2. <i>Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030</i>	14
2.6. ZGODNOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA Z WOJEWÓDZKIMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	15
2.6.1. <i>Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030</i>	15
2.6.2. <i>Strategia Warmińsko-Mazurskie 2030</i>	16
2.7. ZGODNOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI POWIATU	17
2.7.1. <i>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030</i>	17
2.7.2. <i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko-Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego (Gmina Miejska Ostróda -Tom V)</i>	18
2.8. ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI GMINY	19
2.8.1. <i>Gminny Program Rewitalizacji Miasta Ostróda na lata 2024-2032</i>	19
2.8.2. <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Ostróda</i>	20
2.8.3. <i>Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Ostróda</i>	21
3. STRESZCZENIE OPRACOWANIA	22
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA, STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA	23
4.1. INFORMACJE OGÓLNE	23
4.1.1. <i>Charakterystyka miasta</i>	23
4.1.2. <i>Demografia</i>	24
4.1.3. <i>Przedsiębiorcy</i>	25
4.1.4. <i>Leśnictwo</i>	25
4.2. INFRASTRUKTURA DROGOWA I SAMOCHODOWA	26
4.2.1. <i>Drogi</i>	26
4.2.2. <i>Transport zbiorowy</i>	27
4.3. INFRASTRUKTURA MIESZKALNA	27
4.4. BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	29
4.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA	30
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	32

5.1.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT	32
5.1.1.	<i>Klimat</i>	32
5.1.2.	<i>Emisje zanieczyszczeń powietrza</i>	35
5.2.	KLIMAT AKUSTYCZNY	55
5.2.1.	<i>Hałas komunikacyjny</i>	56
5.2.2.	<i>Hałas kolejowy</i>	66
5.2.3.	<i>Hałas lotniczy</i>	67
5.2.4.	<i>Hałas przemysłowy</i>	68
5.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	71
5.3.1.	<i>Promieniowanie jonizujące</i>	71
5.3.2.	<i>Promieniowanie niejonizujące</i>	77
5.3.3.	<i>Elektroenergetyczne stacje i linie przesyłowe</i>	80
5.4.	ZASOBY PRZYRODNICZE	82
5.5.	ZASOBY WODNE	93
5.5.1.	<i>Wody powierzchniowe</i>	93
5.5.2.	<i>Wody podziemne</i>	102
5.5.3.	<i>Bezpieczeństwo powodziowe</i>	106
5.5.4.	<i>Zagrożenie suszą</i>	112
5.5.5.	<i>Zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych</i>	116
5.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE I KOPALINY	118
5.6.1.	<i>Budowa geologiczna</i>	118
5.6.2.	<i>Złoża kopalin</i>	119
5.6.3.	<i>Zjawiska osuwiskowe</i>	120
5.7.	WARUNKI GLEBOWE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU	121
5.8.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	126
5.8.1.	<i>Zaopatrzenie w wodę</i>	126
5.8.2.	<i>Gospodarka ściekowa</i>	128
5.9.	GOSPODARKA ODPADAMI	136
5.9.1.	<i>Utylizacja azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Ostróda</i>	154
5.10.	AWARIE PRZEMYSŁOWE	161
5.11.	POZOSTAŁE ELEMENTY WPLYWAJĄCE NA ŚRODOWISKO	163
5.11.1.	<i>Energia wodna</i>	163
5.11.2.	<i>Energia wiatrowa</i>	163
5.11.3.	<i>Energia słoneczna</i>	164
5.11.4.	<i>Adaptacja do zmian klimatu</i>	165
6.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	169
7.	DOSTĘPNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	198
7.1.	WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W OLSZYTNI	198

7.2.	NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ	200
7.2.1.	<i>Program priorytetowy Czyste powietrze</i>	201
7.2.2.	<i>Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę , Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)</i>	201
7.3.	FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA WARMII I MAZUR 2021–2027 (FEWiM)	202
7.4.	FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA POLSKI WSCHODNIEJ (FEPW) 2021-2027	203
7.5.	USTAWA Z DNIA 20 MAJA 2016 R. O EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ (Dz.U. 2025 R., POZ.711) TZW. „BIAŁE CERTYFIKATY”	204
7.6.	KRAJOWY PLAN ODBUDOWY	205
7.7.	RZĄDOWY FUNDUSZ POLSKI ŁAD: PROGRAM INWESTYCJI STRATEGICZNYCH	212
8.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU	215
8.1.	INFORMACJE OGÓLNE	215
8.2.	STRUKTURA ORGANIZACYJNA	215
8.3.	PLAN WDRAŻANIA, MONITOROWANIA I WERYFIKACJI	216
8.4.	IDENTYFIKACJA INTERESARIUSZY	220
9.	SPIS TABEL	221
10.	SPIS RYSUNKÓW	223

1. WYKAZ SKRÓTÓW

Skróty użyte w niniejszym dokumencie:

1. B(a)P – benzo(a)piren
2. CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych
3. D-P-S-I-R – model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”
4. FOŚ – Fundusz Ochrony Środowiska
5. GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
6. GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
7. GUS – Główny Urząd Statystyczny
8. GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
9. IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
10. JCW – Jednolite części wód
11. JCWP – Jednolite części wód powierzchniowych
12. JCWPd – Jednolite części wód podziemnych
13. JST – Jednostka/Jednostki samorządu terytorialnego
14. MŚiK – Ministerstwo Środowiska i Klimatu
15. NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
16. NIK – Najwyższa Izba Kontroli
17. NPPDL – Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
18. OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
19. OZE – Odnawialne źródła energii
20. Q - Czwartorzęd
21. PK – Park krajobrazowy
22. PM_{2.5} – Pył zawieszony o średnicy cząstek do 2,5 µm
23. PM₁₀ – Pył zawieszony o średnicy cząstek do 10 µm
24. PN – Park Narodowy
25. PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
26. POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
27. Program – Program Ochrony Środowiska
28. PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna
29. PZRP – Plan Zarządzaniem Ryzykiem Powodziowym
30. SMART – Zasada Skonkretyzowane-Mierzalne-Akceptowalne-Realne-Terminowe
31. Tr - Trzeciorzęd
32. UE – Unia Europejska
33. WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

- 34. WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- 35. WPF – Wieloletnia Prognoza Finansowa
- 36. WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
- 37. ZDR – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej
- 38. ZZR – Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej

2. WSTĘP

2.1. Podstawa prawna i cel opracowania

Ochrona środowiska naturalnego wraz z odpowiednią dbałością o życie mieszkańców jest obowiązkiem miasta, a cel ten powinien wynikać z harmonijnie prowadzonej polityki ekologicznej, zgodnej z przyjętymi dokumentami strategicznym na danym obszarze. Efektywność działań zależy od przyjętych kierunków i rozwiązań, a także współpracy pomiędzy podmiotami i jednostkami samorządu terytorialnego - szczególnie w obszarach, w których przewidywane są zagrożenia środowiskowe lub na terenach ochrony przyrodniczej. Niezbędne jest więc przyjęcie dokumentu zarządzania strategicznego, który określi zadania dla wszystkich podmiotów korzystających z zasobów i mających swój udział w ochronie środowiska.

Niniejszy dokument został sporządzany przy współpracy z Urzędem Miasta z wykorzystaniem danych przekazanych przez instytucje, podmioty i przedsiębiorstwa działające na terenie gminy.

Głównym i nadrzędnym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest weryfikacja podjętych działań wraz z aktualną oceną stanu środowiska, w porównaniu do zakładanych efektów, a także uaktualnienie celów polityki ekologicznej zapewniającej bezpieczeństwo wszystkich komponentów środowiska naturalnego z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego. W Programie Ochrony Środowiska wskazany został sposób realizacji założeń na terenie gminy, zgodnie z wytyczonymi priorytetami ekologicznymi, a także z wyszczególnieniem działań krótkoterminowych do roku 2028 jak i działań długoterminowych w perspektywie do 2032 roku, zgodnymi z celami ustalonymi w strategiach, programach i dokumentach programowych szczebla międzynarodowego i krajowego. Opracowany dokument wyznacza również harmonogram działań w oparciu o wszystkie komponenty środowiska naturalnego, wraz z aspektami finansowymi realizacji proponowanych inwestycji i koncepcją prowadzenia monitoringu, a także aktualizacji założeń. Istotnym celem jest również włączenie społeczeństwa na etapie kreowania dokumentu, a następnie przy jego realizacji i ewaluacji podjętych działań. Przyczyni się to do uspołecznienia procesu, a tym samym spełni edukacyjną rolę dokumentu.

2.2. Metodyka opracowania

Metodyka opracowania Programu bazowała na prostocie, zwięzłości i jak najefektywniejszym ujęciu wykorzystanych danych w postaci tabel i rysunków, co pozwala na łatwiejszy odbiór

i większe zrozumienie, a tym samym na szerszy zasięg oddziaływania. Dokument został opracowany zgodnie z celami przedstawionymi w dokumentach strategicznych i programowych z uwzględnieniem założonych ram czasowych dla podejmowanych działań i kierunków rozwoju - w oparciu o wiarygodne i aktualne, w momencie powstawania, dane statystyczne i pomiarowe. Źródłem metodologii opracowania dokumentu były Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, które przygotowało i opublikowało Ministerstwo Środowiska 2 września 2015 roku.

Przedstawione w Programie cele rozwoju zostały sporządzone zgodnie z zasadą SMART pozwalającą na określenie jak najbardziej konkretnych kierunków działania, których wykonanie jest mierzalne, akceptowalne i realne do osiągnięcia dla osób i podmiotów. Wskazuje także terminy, w których powinny zostać ukończone. Zastosowany przy tworzeniu opracowania, został również model DPSIR, w którym określone zostały warunki występujące na analizowanym obszarze wraz z opisem wywieranych przez nie presji środowiskowych, a także oceną obecnego stanu środowiska i jego wpływu na warunki społeczno-gospodarcze. Model DPSIR wskazuje również reakcję poprzez utworzoną politykę ekologiczną oddziałującą i kształtującą wszystkie elementy modelu. Przyjęta metodyka pokazuje wzajemną sieć powiązań i interakcji wszystkich komponentów środowiska oraz określa dynamizm zmian występujący w otaczającej rzeczywistości.

2.3. Struktura opracowania

Dokument został sporządzony zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska i przyjętymi zasadami wewnętrznymi pozwalającymi na uzyskanie ujednoliconego i przejrzystego opracowania, w którym zawarto:

1. Wykaz wykorzystanych skrótów wraz z rozwinięciem i wyjaśnieniem.
2. Wstęp zawierający podstawę prawną, cel i metodykę tworzenia opracowania, a także opis struktury dokumentu, zgodność ze strategicznymi dokumentami i charakterystykę realizacji założeń przedstawionych w dotychczas obowiązującym programie ochrony środowiska.
3. Streszczenie w języku niespecjalistycznym pozwalające na pełne zrozumienie dokumentu przez wszystkich potencjalnych odbiorców.
4. Ocenę aktualnego stanu środowiska, w którym zawarto również charakterystykę gminy, charakterystykę stanu środowiska, którą podzielono na dziesięć obszarów interwencyjnych:
 - a. ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - b. zagrożenia hałasem,

- c. pola elektromagnetyczne,
- d. gospodarowanie wodami,
- e. gospodarka wodno-ściekowa,
- f. zasoby geologiczne,
- g. gleby,
- h. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- i. zasoby przyrodnicze,
- j. zagrożenia poważnymi awariami,

dla których sporządzona została analiza SWOT, będąca podsumowaniem każdego obszaru, a także dla których uwzględniono zagrożenia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska.

5. Cele ochrony środowiska w oparciu o wydzielone obszary interwencyjne wymagające reakcji wraz z działaniami pozwalającymi na osiągnięcie zakładanych efektów i harmonogramem rzeczowo-finansowym uwzględniającym finansowanie zewnętrzne i własne gminy.
6. System realizacji programu ochrony środowiska, w którym zawarta została współpraca z interesariuszami, zarządzanie i monitoring, a także ewaluacja wyników wraz z raportowaniem i aktualizacją.

2.4. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Istotną cechą, przy tworzeniu programów ochrony środowiska, jest zachowanie spójności z zapisami nadrzędnych dokumentów strategicznych określającymi strategię zrównoważonego rozwoju kraju, jak i wizję bezpieczeństwa energetycznego, a także z zapisami dokumentów sektorowych sporządzonych dla odpowiednich obszarów interwencyjnych środowiska i opracowań o charakterze programowym na szczeblu województwa, powiatu i gminy. Zgodność z dokumentami pozwala na osiągnięcie zakładanych regionalnych celów rozwojowych poprzez zintegrowaną współpracę podmiotów o różnych kompetencjach środowiskowych. Pozwala również pozyskać środki finansowe ze źródeł zewnętrznych, które warunkowane są podejmowaniem działań zgodnych z kierunkami wskazanymi w dokumentach szczebla krajowego bądź wojewódzkiego. Program jest spójny z zapisami i celami kierunkowymi dokumentów:

1. Strategia Zrównoważona Europa 2030.
2. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 r.

3. Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku.
4. Polityka Wodna państwa do roku 2030.
5. Program Wodno-Środowiskowy Kraju.
6. Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030.
7. Ramowa Dyrektywa Wodna.
8. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2030.
9. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.
10. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.
11. Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej.
12. Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych.
13. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej.
14. Długookresowa Strategia Rozwoju kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności.
15. Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju.
16. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).
17. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.
18. Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”.
19. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030.
20. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030.
21. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030.
22. Polityka Ekologiczna Państwa 2030.
23. Warmińsko-Mazurskie 2030.
24. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030.
25. Programy Ochrony Powietrza dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

2.5. Zgodność Programu Ochrony Środowiska z krajowymi dokumentami strategicznymi

2.5.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

Kierunkami wyznaczonymi przez „Politykę ekologiczną Polski” utworzoną w 2019 roku są:

1. W ramach celu szczegółowego Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - a) zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - c) ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - d) przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
2. W ramach celu szczegółowego Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
 - a) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - b) wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - c) gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - d) zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
 - e) wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
3. W ramach celu szczegółowego Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych:
 - a) przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich.
4. W ramach celu horyzontalnego Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:
 - a) edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.
5. W ramach celu horyzontalnego Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:
 - a) usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Rolą Polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Polityka ekologiczna państwa 2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

2.5.2. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.

1. bezpieczeństwa energetycznego,
2. wewnętrznego rynku energii,
3. efektywności energetycznej,
4. obniżenia emisyjności,
5. badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,

– wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007, redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

2.6. Zgodność Programu Ochrony Środowiska z wojewódzkimi dokumentami strategicznymi

2.6.1. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, zwany dalej POŚ, został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XXIV/382/2021 z 16 lutego 2021r. Wizja wskazana powyższym dokumentem zakłada, iż działania ujęte w Programie mają na celu sukcesywną poprawę stanu środowiska w województwie oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami przy uwzględnieniu potrzeb ciągłego rozwoju społeczno-gospodarczego. Działania te mają przyczynić się także do ograniczania negatywnych skutków zmian klimatu oraz negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko naturalne.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do 2030 roku: zadań własnych Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego i zleconych z zakresu administracji rządowej oraz zadań monitorowanych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.

2.6.2. Strategia Warmińsko-Mazurskie 2030

"Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego" to kluczowy dokument określający kierunki rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego do 2030 roku. Dokument stanowi rozwinięcie i modyfikację dotychczasowego podejścia, z uwzględnieniem zmieniających się uwarunkowań społecznych, gospodarczych i zewnętrznych.

Główne założenia i cele Strategii:

- **Skupienie na mieszkańcu regionu:** W centrum strategii stawiany jest mieszkaniec Warmii i Mazur. Wizja regionu w 2030 roku zakłada stworzenie miejsca przyjaznego dla ludzi w każdym wieku – oferującego młodym szanse na rozwój i samorealizację, a osobom starszym godne warunki życia. Celem jest zapewnienie równych możliwości rozwoju niezależnie od wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania czy płci.
- **Ograniczenie peryferyjności:** Województwo Warmińsko-Mazurskie konsekwentnie dąży do ograniczenia swojej peryferyjności, zarówno w kontekście komunikacyjnym, jak i gospodarczym. Strategia zakłada dalsze działania w tym kierunku.
- **Zrównoważony rozwój:** Strategia podkreśla znaczenie zrównoważonego rozwoju, łączącego wzrost gospodarczy z dbałością o środowisko i poprawę jakości życia mieszkańców. Jest to szczególnie ważne ze względu na unikatowe walory przyrodnicze regionu, które stanowią zarówno jego przewagę, jak i zobowiązanie do ich ochrony.
- **Inteligentne specjalizacje:** W centrum strategii znajdują się inteligentne specjalizacje regionu. Warmińsko-Mazurskie wykazuje silną koncentrację zatrudnienia w takich branżach jak:
 - **Produkcja mebli:** Region jest liderem w Europie pod względem koncentracji zatrudnienia w tej branży.
 - **Wysokotowarowa produkcja rolna:** Region wyróżnia się wysoką wartością dodaną brutto na pracującego w sektorze rolniczym, zwłaszcza w produkcji żywca rzeźnego i mleka.
 - **Produkcja regionalnej żywności wysokiej jakości:** Opiera się na licznych małych i średnich gospodarstwach, dostarczających żywność naturalną, tradycyjną i ekologiczną.
- **Rozwój kapitału ludzkiego:** Strategia kładzie duży nacisk na rozwój kompetencji przyszłości. W obliczu problemu starzejącego się społeczeństwa i deficytu kadr (zwłaszcza w inżynierii i cyfryzacji), kluczowe jest stworzenie warunków, które

zatrzymają młodych, dobrze wykształconych ludzi w regionie i zachęcą ich do rozwoju kariery.

- **Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka:** Cel ten jest ściśle powiązany z rozwojem inteligentnych specjalizacji i kapitału ludzkiego. Region dąży do bycia konkurencyjnym, wspierając procesy gospodarcze zgodne z trendami gospodarki 4.0.
- **Dostępność komunikacyjna i nowoczesna infrastruktura:** Pomimo postępów, region nadal boryka się ze słabą dostępnością komunikacyjną. Strategia zakłada rozwój infrastruktury publicznej, by poprawić spójność przestrzenną regionu i jego powiązania z innymi obszarami.
- **Ochrona środowiska i krajobrazu:** Walory przyrodnicze to podstawa gospodarki regionu (turystyka, rolnictwo). Strategia zakłada wdrażanie skutecznych rozwiązań w zakresie ochrony środowiska, w tym rozwój zielonych technologii i odnawialnych źródeł energii.
- **Rozwój turystyki:** Warmia i Mazury to jeden z najchętniej odwiedzanych regionów w Polsce. Strategia ma na celu wzmocnienie pozycji turystycznej regionu na mapie Polski i Europy Środkowej poprzez rozwijanie konkurencyjnej oferty produktów turystycznych oraz podnoszenie jakości kadr w sektorze.
- **Obszary strategicznej interwencji (OSI):** Strategia identyfikuje konkretne obszary, które wymagają ukierunkowanej interwencji, uwzględniając ich specyficzne potrzeby i potencjały.

Strategia "Warmińsko-Mazurskie 2030" jest dokumentem kompleksowym, który integruje wymiar społeczny, gospodarczy i przestrzenny rozwoju. Jej realizacja ma doprowadzić do zbudowania regionu, który będzie silny, innowacyjny, zrównoważony i przede wszystkim przyjazny dla swoich mieszkańców.

2.7. Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi powiatu

2.7.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030

"Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030" to strategiczny dokument, który określa cele, kierunki działań oraz zadania służące poprawie stanu środowiska i racjonalnemu gospodarowaniu jego zasobami na terenie powiatu. Dokument ten został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Ostródzkiego nr XXXVI/316/2023 z dnia 31 marca 2023

r. Jest to narzędzie realizacji polityki ekologicznej państwa na szczeblu lokalnym i jest on zgodny z polityką ekologiczną województwa warmińsko-mazurskiego.

Program koncentruje się na kilku kluczowych obszarach, które są niezbędne do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza: Działania mają na celu m.in. redukcję emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłów i gazów cieplarnianych, oraz wspieranie inwestycji w odnawialne źródła energii.
2. Gospodarka wodna: Chodzi o poprawę jakości wód, racjonalne gospodarowanie ich zasobami, a także rozwój systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków.
3. Gospodarka odpadami: Program zakłada ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenie poziomu recyklingu i ponownego wykorzystania surowców, a także poprawę systemów segregacji i utylizacji.
4. Ochrona różnorodności biologicznej: Działania obejmują ochronę obszarów cennych przyrodniczo, promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochronę gatunkową.
5. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym: Ma to na celu minimalizację negatywnego wpływu hałasu i pól elektromagnetycznych na zdrowie mieszkańców.
6. Edukacja ekologiczna: Promowanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców, prowadzenie kampanii informacyjnych i edukacyjnych, które mają zachęcać do proekologicznych postaw.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostróda jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego w zakresie kierunków oraz planowanych działań.

2.7.2. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko-Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego (Gmina Miejska Ostróda -Tom V)

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko-Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego” obejmuje swym zakresem obszar administracyjny położony w granicach Gminy Miejskiej Ostróda, Gminy Miejskiej Iława, Gminy Iława, Gminy Morąg oraz Gminy Ostróda.

Celem opracowania „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko-Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego” jest wsparcie działań na rzecz realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego do roku 2020, tj.

- o redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- o zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- o redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Celem strategicznym realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko-Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju gmin Ostródzko-Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego (OIOF) i dążeniu do redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprawę efektywności energetycznej i związanego z tym zmniejszenia zużycia energii finalnej, a także zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii na terenie gmin OIOF oraz poprawę jakości powietrza.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostróda wykazuje zbieżność z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko-Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego w zakresie poprawy jakości powietrza poprzez planowane inwestycje z zakresu termomodernizacji, wymiany kotłów i montażu OZE.

2.8. Zgodność z dokumentami strategicznymi gminy

2.8.1. Gminny Program Rewitalizacji Miasta Ostróda na lata 2024-2032

Gminny Program Rewitalizacji Miasta Ostróda na lata 2024-2032 to strategiczny dokument, który wyznacza kierunki działań mających na celu wyprowadzenie zdegradowanych obszarów miasta ze stanu kryzysowego. Jest to kontynuacja wcześniejszych działań rewitalizacyjnych, dostosowana do aktualnych potrzeb i wyzwań.

Program skupia się na realizacji kompleksowych i zintegrowanych przedsięwzięć rewitalizacyjnych, które mają na celu:

- **Przeciwdziałanie pogłębianiu i rozpowszechnianiu stanu kryzysowego:** Chodzi o powstrzymanie negatywnych procesów społecznych, gospodarczych i przestrzennych na obszarach wymagających rewitalizacji.
- **Wspieranie lokalnej społeczności:** Program kładzie nacisk na poprawę jakości życia mieszkańców, aktywizację społeczną i budowanie więzi.
- **Rozwój gospodarczy:** Przewiduje wspieranie lokalnych przedsiębiorstw, zwiększanie innowacyjności i tworzenie nowych miejsc pracy.
- **Poprawa ładu przestrzennego:** Działania rewitalizacyjne obejmują również fizyczną transformację przestrzeni publicznych i budynków, poprawę estetyki oraz funkcjonalności.
- **Zrównoważony rozwój:** Wszystkie działania mają być zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, uwzględniając aspekty środowiskowe i społeczne.

Obszar rewitalizacji

Obszar zdegradowany, na którym realizowane będą działania rewitalizacyjne, został wyznaczony uchwałą Rady Miejskiej w Ostródzie. Jest to obszar, na którym zidentyfikowano stan kryzysowy, charakteryzujący się m.in. problemami społecznymi, gospodarczymi,

środowiskowymi, przestrzennymi i technicznymi. GPR precyzuje konkretne podobszary, które wymagają interwencji.

Program rewitalizacji w Ostródzie obejmuje różnorodne przedsięwzięcia, które można pogrupować w kilka głównych obszarów:

- **Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:**
 - **Wsparcie aktywności i samoorganizacji mieszkańców:** Zachęcanie do partycypacji społecznej i tworzenia inicjatyw lokalnych.
 - **Stworzenie atrakcyjnej oferty kulturalnej i edukacyjnej:** Szczególnie dla dzieci i młodzieży, aby rozwijać ich potencjał i przeciwdziałać wykluczeniu.
 - **Poprawa dostępności usług:** Zapewnienie lepszego dostępu do usług publicznych, odpowiadających na wyzwania demograficzne.
 - **Rozwój kapitału ludzkiego:** Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału mieszkańców na rynku pracy.
 - **Dostosowanie obiektów i przestrzeni do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i starszych.**
- **Trwały wzrost gospodarczy oparty na wiedzy:**
 - Wzrost zdolności lokalnych przedsiębiorstw do sprostania konkurencji.
 - Zwiększenie innowacyjności i wdrażanie nowoczesnych form współpracy.
 - Wzrost inwestycji i ich jakości.
- **Skuteczne państwo i instytucje:**
 - Wzmacnianie współpracy międzysektorowej, włączając w to samorząd, organizacje pozarządowe i sektor prywatny.

Wiele działań inwestycyjnych i "miękkich" przewidzianych w GPR ma bezpośrednie lub pośrednie przełożenie na poprawę jakości środowiska, co jest zbieżne z celami i kierunkami działań Programu Ochrony Środowiska. Oba dokumenty dążą do podniesienia jakości życia mieszkańców Ostródy, w dużej mierze poprzez stworzenie zdrowszego i bardziej zrównoważonego środowiska.

2.8.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Ostróda

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Ostróda to podstawowy dokument określający ogólną wizję rozwoju przestrzennego miasta, który jest wiążący dla organów gminy przy tworzeniu bardziej szczegółowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zawiera on analizę obecnego stanu oraz określa przyszłe kierunki rozwoju Ostródy w kontekście społecznym, gospodarczym i środowiskowym.

Dla Ostródy, ze względu na jej specyficzne cechy (miasto turystyczne, położone w Krainie Tysiąca Jezior, z bogatym dziedzictwem historycznym i przyrodniczym), Studium będzie w szczególności uwzględniać:

- **Ochronę walorów przyrodniczych:** Wyznaczenie terenów pod ochronę, określenie zasad zagospodarowania obszarów przyległych do jezior i rzek, dbałość o zielen miejską i tereny otwarte.
- **Rozwój funkcji turystycznych:** Określenie terenów pod inwestycje turystyczne (hotele, obiekty rekreacyjne), z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko i krajobraz.
- **Ochronę dziedzictwa kulturowego:** Wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej, zasad zabudowy w ich obrębie, ochrona zabytków i krajobrazu kulturowego.
- **Rozwój infrastruktury:** Planowanie rozbudowy dróg, sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i innych, w sposób wspierający zrównoważony rozwój miasta.
- **Zrównoważony rozwój miasta:** Balansowanie między potrzebami rozwoju gospodarczego a ochroną środowiska i poprawą jakości życia mieszkańców.
- **Kierunki rozwoju mieszkalnictwa i usług:** Określenie obszarów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe (jednorodzinne, wielorodzinne), usługi (handlowe, publiczne) z uwzględnieniem dostępności do infrastruktury i terenów zielonych.

Wskazane w Studium kierunki są spójne z kierunkami i planowanymi inwestycjami określonymi w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Ostróda.

2.8.3. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Ostróda

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego zawierają zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, a także wyznaczają kierunki polityki przestrzennej i urbanizacyjnej Miasta. Ponadto w Planach zapisane są również zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Program Ochrony Środowiska wykazuje spójność z zapisami Miejscowych Planów w zakresie przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem środowiska przyrodniczego przy planowanej zabudowie, a także wprowadzeniu ograniczeń w użytkowaniu terenu przy ciekach wodnych.

3. STRESZCZENIE OPRACOWANIA

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostróda na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku został sporządzony zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, a także dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego. Nadrzędnym celem Programu jest przedstawienie i analiza obecnego stanu środowiska wraz z wyznaczeniem niezbędnych działań do realizacji w celu utrzymania dobrego stanu bądź poprawy istniejącego stanu.

W Programie ukazano charakterystykę Miasta wraz z demografią, infrastrukturą komunikacyjną i techniczną, w celu pokazania zmian zachodzących na omawianym obszarze, a także powiązań pomiędzy komponentami środowiskowymi i działaniami człowieka.

Struktura programu opiera się na wyznaczonych dziesięciu obszarach interwencyjnych, takich jak: ochrona klimatu i jakość powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne, zasoby wodne, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne i kopaliny, warunki glebowe i ukształtowanie terenu, gospodarka odpadami, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami.

W każdym obszarze interwencyjnym określony został stan obecny wraz ze źródłami presji środowiskowych, a następnie przeprowadzona została analiza SWOT. Zastosowana metodyka, pokazująca wzajemne oddziaływanie i powiązanie pomiędzy obszarami interwencyjnymi, wraz ze wskazaniem źródeł negatywnego oddziaływania, pozwoliła na wyznaczenie kierunków interwencji wraz z celami strategicznymi.

Wyznaczone w Programie działania przedstawione zostały w harmonogramie z podziałem na zadania własne gminy i działania podmiotów zewnętrznych, których podjęcie jest niezbędne w celu zaprzestania degradacji środowiska wraz z długofalową poprawą jego stanu. Harmonogram przedstawia nie tylko ramy czasowe działań, ale i źródła ich finansowania.

Ostatnim elementem Programu jest przedstawienie systemu wdrażania i realizacji, w którym wskazano działania monitorujące wraz z koniecznością przeprowadzenia ewaluacji i aktualizacji.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA, STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA

4.1. Informacje ogólne

4.1.1. Charakterystyka miasta

Gmina Miejska Ostróda położona jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego i w centralnej części powiatu ostródzkiego.

Miasto jest usytuowane na Mazurach, na Pojezierzu Iławskim. Miasto Ostróda graniczy wyłącznie z gminą Ostróda. Ponadto sąsiaduje z następującymi gminami:

- od wschodu z gminą Olsztynek i gminą Gietrzwałd,
- od zachodu z gminą Iława i gminą Lubawa,
- od północy z gminą Miłomłyn oraz gminą Łukta,

W obrębie Miasta są utworzone jednostki pomocnicze, osiedla:

1. Osiedle Drwęckie,
2. Osiedle Plebiscytowe,
3. Osiedle Grunwaldzkie,
4. Osiedle Centrum,
5. Osiedle Wzgórze Św. Franciszka z Asyżu.

Gmina obejmuje obszar o łącznej powierzchni 1415 hektarów (14 km²).

Według danych GUS¹ powierzchnia Gminy Miejskiej posiada następujące przeznaczenie:

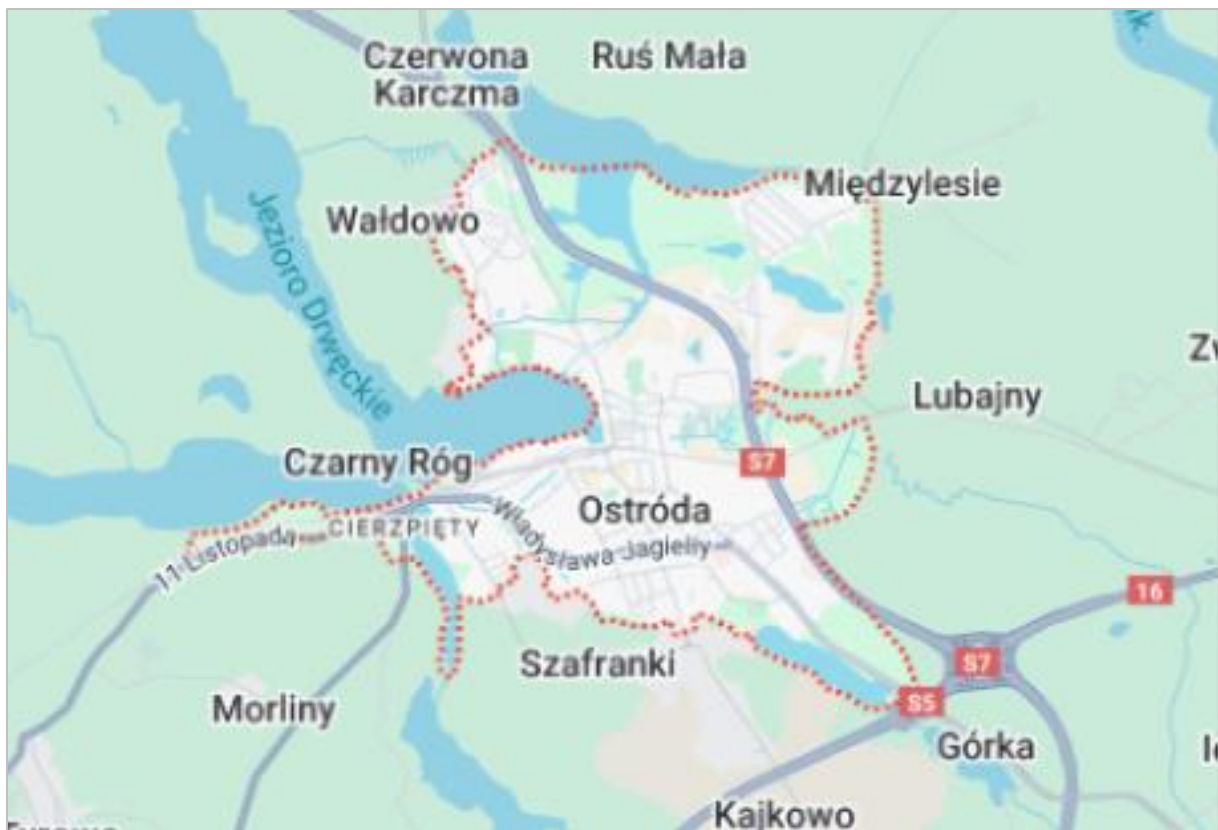
- grunty zabudowane i zurbanizowane razem – 730 ha, w tym:
 - a. tereny mieszkaniowe – 2479 ha,
 - b. obszary przemysłowe – 35 ha,
 - c. tereny komunikacyjne – drogi – 177 ha
- użytki rolne – 277 ha (26,7% powierzchni Gminy),
- powierzchnia lasów ogółem – 72,03 ha (lesistość 5,1 %).

Tabela 1 Dane na temat podziału administracyjnego Miasta Ostróda

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024
Powierzchnia	ha	1 415	1 415	1 415	1 415	1 415
	km ²	14	14	14	14	14

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2020-2024 rok

¹ Według danych GUS, BANK DANYCH LOKALNYCH, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>, data dostępu: 23.06.2025, dane za rok 2014



Rysunek 1 Mapa Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło: <https://www.ostroda.pl/gmina/o-ostrodzie/>

4.1.2. Demografia

Stan ludności Miasta Ostróda na koniec 2024 roku wynosił 31 028 osób według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Liczba kobiet na koniec 2024 roku wynosiła 16 455 (53,03%), natomiast mężczyzn – 14 573 (co stanowiło około 46,97% ogółu ludności). Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności w latach 2020-2024 prezentuje tabela poniżej:

Tabela 2 Stan ludności Miasta Ostróda w latach 2020-2024

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024
Ludność ogółem	[osoba]	32 137	31 862	31 488	31 336	31 028
Kobiety	[osoba]	16 954	16 824	16 655	16 605	16 455
	[%]	52,76	52,80	52,89	52,99	53,03
Mężczyźni	[osoba]	15 183	15 038	14 833	14 731	14 573
	[%]	47,24	47,20	47,11	47,01	46,97

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2020-2024 rok

4.1.3. Przedsiębiorcy

Na terenie Miasta Ostróda w 2024 roku działało łącznie 3 717 podmiotów gospodarczych, z czego przeważały mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 pracowników (3 592 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Miasta). Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw przedstawia tabela nr 3. Największe zmiany w ostatnich latach dotyczył najmniejszych działalności (do 9 pracowników), gdzie odnotowuje się stały wzrost podmiotów.

Tabela 3 Podmioty gospodarcze według klasyfikacji wielkości na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024

Podmioty według klas wielkości (liczba zatrudnionych)	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024
Ogółem	[podmiot gospodarczy]	3 527	3 596	3 614	3 667	3 717
mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)	[podmiot gospodarczy]	3 393	3 464	3 486	3 541	3 592
małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)	[podmiot gospodarczy]	89	87	84	82	82
średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)	[podmiot gospodarczy]	42	42	42	41	40
duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)	[podmiot gospodarczy]	3	3	3	3	3

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2020-2024 rok

Pod względem rodzaju działalności najmniejszy udział ma grupa rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo. Liczba podmiotów w ww. działalności ulega niewielkim wahaniom. Liczba podmiotów gospodarczych zakwalifikowanych do grupy przemysł i budownictwo od 2020 roku systematycznie zwiększa się.

Tabela 4 Podmioty gospodarcze według rodzaju działalności na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024

Rodzaj działalności	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	[podmiot gospodarczy]	50	52	48	49	49
przemysł i budownictwo	[podmiot gospodarczy]	729	748	782	798	814
pozostała działalność	[podmiot gospodarczy]	2 748	2 796	2 784	2 820	2854
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	[%]	1,42	1,45	1,33	1,34	1,32
przemysł i budownictwo	[%]	20,67	20,80	21,64	21,76	21,90
pozostała działalność	[%]	77,91	77,53	77,03	76,89	76,78

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2020-2024 rok

4.1.4. Leśnictwo

Lesistość w Mieście Ostróda w roku 2024 wynosiła 5,1%. Szczegółowy podział gruntów leśnych ze względu na własność przedstawia tabela poniżej. W ostatnim roku areał gruntów leśnych znacząco zmniejszył się (grunty leśne publiczne oraz prywatne).

Tabela 5 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024
grunty leśne ogółem	[ha]	91,72	91,23	91,26	91,48	72,62
% udział w ogólnej powierzchni Gminy	%	6,48	6,45	6,45	6,46	5,13
grunty leśne publiczne	[ha]	59,00	58,50	58,50	58,72	60,23
% udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych	%	64,33	64,12	64,10	64,19	82,94
grunty leśne prywatne	[ha]	32,72	32,73	32,76	32,76	12,39
% udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych	%	35,67	35,88	35,9	35,81	17,06

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2020-2024 rok

4.2. Infrastruktura drogowa i samochodowa

4.2.1. Drogi

Przez teren Miasta Ostróda przebiegają drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Do dróg krajowych zalicza się:

1. Droga ekspresowa S7 – budowana w Polsce droga ekspresowa między Gdynią-Chylonią a Rabką-Zdrojem, leżąca w ciągu tras europejskich E28 (na odcinku Gdańsk-Lipce – Elbląg-Wschód) i E77. Łączy aglomeracje trójmiejską, warszawską, radomską, kielecką i krakowską. Obwodnica Trójmiasta na odcinku Gdynia Wielki Kack-Gdynia Chylonia również jest oznaczona jak droga ekspresowa S7. Trasa S7 na odcinku Kraków Południe (dawniej Kraków Opatkowice) – Rabka-Zdrój stanowi fragment zakopianki. Docelowo zaplanowano ją w przekroju 2×2 (dwie jezdnie po dwa pasy ruchu) z krótkimi fragmentami o układzie 2×3. Projektowana długość trasy wynosi około 732 km, co czyni ją najdłuższą drogą szybkiego ruchu w Polsce.

Do dróg wojewódzkich zalicza się:

1. Droga wojewódzka nr 530 (DW530) – droga wojewódzka w województwie warmińsko-mazurskim łącząca S7 w Ostródzie z DK51 w Dobrym Mieście.

Do dróg powiatowych zaliczamy - 48 dróg mających przebieg na terenie Miasta Ostróda.

Wykaz dróg znajduje się w rozdz. 5.2.1.

Na terenie Miasta Ostróda, tak jak w każdej gminie miejskiej, znajdują się liczne drogi gminne, które stanowią uzupełnienie sieci dróg wyższych kategorii (krajowych i wojewódzkich) oraz służą lokalnym potrzebom komunikacyjnym, obsłudze osiedli, obiektów handlowych i usługowych.



Rysunek 2 Układ dróg publicznych na obszarze Miasta Ostróda

Źródło: <https://geoportal360.pl/28/ostrodzki/ostroda-281501/>

4.2.2. Transport zbiorowy

Za komunikację miejską (autobusową) w Ostródzie odpowiada Gmina Miejska Ostróda (Urząd Miejski w Ostródzie).

Za transport publiczny o charakterze powiatowym (połączenia Ostródy z innymi miejscowościami w powiecie) odpowiada Powiat Ostródzki (Starostwo Powiatowe w Ostródzie).

4.3. Infrastruktura mieszkalna

Na terenie Miasta Ostróda przeważają budynki jednorodzinne. W roku 2024 w Mieście znajdowało się 2 784 budynki mieszkalne. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2020-2024 na terenie Miasta prezentuje tabela poniżej:

Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024
Budynki	[sztuk]	2 707	2 731	2 755	2 769	2 784
Mieszkania	[sztuk]	13 503	13 546	13 752	13 946	14 038
Izby	[sztuk]	47 427	47 606	48 259	48 835	49 099
powierzchnia użytkowa mieszkań	[m ²]	816 886	820 602	833 793	845 476	851 016
Mieszkania niezamieszkane w zasobie gminy (pustostany)	[sztuk]	33	b.d.	44	b.d.	b.d.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2020-2024

Korzystając z tabeli powyżej można zauważyć, że w ciągu ostatnich lat ilość mieszkań, izb oraz powierzchni mieszkań sukcesywnie rosła.

Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w 2024 roku wynosiła 60,6 m². W odniesieniu do ludności na jedną osobę zamieszkującą miasto przypadało około 27,4 m² powierzchni mieszkania. Średnio na 1000 mieszkańców miasta przypadało ponad 452,4 mieszkań. Szczegółowe podsumowanie danych prezentuje tabela poniżej.

Tabela 7 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	[m ²]	60,5	60,6	60,6	60,6	60,6
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	[m ²]	25,4	25,8	26,5	27	27,4
Mieszkania na 1000 mieszkańców	-	420,2	425,1	436,7	445	452,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2020-2024 rok

Jak wynika z danych GUS w 2023 roku na terenie Miasta Ostróda znajdowały się 12 610 mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie (w tym olejowe, energia elektryczna, węgiel, gaz), a 11 806 miało podłączony gaz sieciowy. Szczegółowe dane za lata 2019-2023 prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie Miasta Ostróda w latach 2019-2023

	2019	2020	2021	2022	2023
Centralne ogrzewanie	11 992	12 167	12 210	12 416	12 610
Gaz sieciowy	11 063	11 515	11 743	11 795	11 806
Ustęp splukiwany	12 994	13 346	13 389	13 595	13 789

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2019-2023

4.4. Budynki użyteczności publicznej

Na terenie Miasta Ostróda znajduje się łącznie 22 budynki instytucji publicznych należących do Miasta. Instytucje należą do grup działających w sektorach określonych poniżej:

- 1) urzędy i instytucje;
- 2) edukacja;
- 3) pozostałe.

Należą do nich:

1. Urząd Miejski w Ostródzie.
2. Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej (ul. Olsztyńska 2).
3. Środowiskowy Dom Samopomocy "Bratek" w Ostródzie/MOPS (ul. Sienkiewicza 15).
4. Środowiskowy Dom Samopomocy "Bratek" w Ostródzie (11 Listopada 25).
5. Środowiskowy Dom Samopomocy "Bratek" w Ostródzie (Wojska Polskiego 8).
6. Ostródzkie Centrum Sportu i Rekreacji/Hala sportowa (ul. Kościuszki 22a).
7. Kompleks Sportowo-Rekreacyjny (ul. 3-go Maja 19a).
8. Hala sportowa (ul. Piłsudskiego 4).
9. Stadion lekkoatletyczny (ul. Wyszyńskiego 11).
10. Stanica wodna z polem namiotowym (ul. Słowackiego 40).
11. Centrum Kultury w Ostródzie/Amfiteatr.
12. Zamek w Ostródzie - Muzeum w Ostródzie/MBP.
13. Szkoła Podstawowa Nr 1 im. Armii Krajowej.
14. Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Gustawa Gizewiusza.
15. Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Jana Pawła II.
16. Szkoła Podstawowa Nr 6 im. Kornela Makuszyńskiego.
17. Przedszkole Miejskie Nr 1.
18. Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ostródzie.
19. Zespół Szkolno-Przedszkolny Nr 4 w Ostródzie.
20. Żłobek Miejski w Ostródzie.
21. Żłobek Miejski w Ostródzie nr 2.
22. Dworzec PKP



Rysunek 3 Budynek Urzędu Miejskiego w Ostródzie

Źródło: Urząd Miejski w Ostródzie

4.5. Edukacja ekologiczna

Miasto Ostróda stawia na kompleksową edukację ekologiczną, angażując w nią różne grupy wiekowe i podmioty, od najmłodszych w przedszkolach, poprzez uczniów szkół, aż po całą społeczność lokalną. Działania te koncentrują się na podnoszeniu świadomości ekologicznej, promowaniu segregacji odpadów, recyklingu, zrównoważonego rozwoju oraz ochronie lokalnych zasobów przyrodniczych.

Główne obszary działań to:

Edukacja ekologiczna w szkołach i przedszkolach – realizowane przez:

- Współpraca z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie: Miasto Ostróda podpisało umowy, dzięki którym szkoły podstawowe otrzymują dotacje na edukację ekologiczną dzieci.
- Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”: Ten związek aktywnie działa na rzecz poprawy świadomości ekologicznej w szkołach i przedszkolach na terenie 19 gmin członkowskich, w tym Ostródy. Organizowane są kampanie ekologiczne (np. zbiórka makulatury "Zbieramy papiery na..."), pokazy sprzętu i urządzeń do zbiórki i przetwarzania odpadów, a także zajęcia edukacyjne na

temat segregacji odpadów ("Jak ograniczyć wytwarzanie odpadów"). Prowadzone są również lekcje w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie, gdzie dzieci i młodzież mogą zobaczyć cały proces segregacji.

- Programy profilaktyczne: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostródzie prowadzi programy edukacyjne skierowane do przedszkoli ("Czyste powietrze wokół nas", "Skąd się biorą produkty ekologiczne") i szkół podstawowych (np. "Trzymaj Formę!" promujący racjonalne odżywianie i aktywność fizyczną).

Inicjatywy społeczne i lokalne – realizowane przez:

- Stowarzyszenie Ekipa z Bagien: Ta organizacja aktywnie działa na rzecz ochrony przyrody w Ostródzie, m.in. poprzez zbieranie podpisów pod obywatelską inicjatywą uchwałodawczą w celu utworzenia dwóch użytków ekologicznych: Ostródzkiej Doliny Drwęcy i Bagienka na Pionierskiej. Prowadzą kampanie informacyjne i zbiórki podpisów.
- Akcje sprzątania terenów zielonych: Organizowane są akcje sprzątania lasów i innych obszarów, często z udziałem dzieci i młodzieży, co ma na celu podnoszenie świadomości ekologicznej i promowanie ochrony środowiska.
- Wspieranie aktywności proekologicznej: Firmy takie jak Ostróda Recycling wspierają lokalne inicjatywy, nie tylko związane z recyklingiem i ekologią, ale również promujące aktywność fizyczną i rozwój lokalnej społeczności.

Działania informacyjne i promocyjne:

- Publikacje i materiały edukacyjne: Dostępne są materiały informacyjne na temat segregacji odpadów, oszczędzania wody, czy innych proekologicznych postaw.
- Media lokalne i internet: Wykorzystuje się internet, lokalne media oraz wydawnictwa własne do promocji walorów ekologicznych regionu i działań z zakresu ochrony środowiska.
- Programy ochrony środowiska: Zarówno na poziomie powiatu, jak i gminy Ostróda istnieją programy ochrony środowiska, które uwzględniają działania edukacyjne jako element poprawy stanu środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Powietrze atmosferyczne i klimat

5.1.1. Klimat

Klimat Gminy Miejskiej Ostróda ma cechy klimatu przejściowego, morsko- kontynentalnego z charakterystyczną dużą zmiennością stanów pogodowych w skali dziennej, jak i rocznej.

Zgodnie z obecnie powszechnie stosowanym podziałem klimatycznym Polski, którym jest regionalizacja A. Wosia (1994, 1996, 1999). opartym o kryterium częstości pojawiania się poszczególnych typów pogody, Gmina Miejska Ostróda znajduje się w obrębie regionów klimatycznych: Region Chełmińsko-Toruński (IX) i Region Zachodniomazurski (X). W wymienionych regionach dominują następujące typy pogód: dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu, dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem, dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, pochmurna, bez opadu, dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, z dużym zachmurzeniem, z opadem, dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym²

Suma opadów atmosferycznych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda waha się w ostatnich latach w granicach od 581,0 mm (2018 r.) mm do 745,2 mm (2021 r.). W 2024 r. suma opadów atmosferycznych wyniosła 742,2 mm i była wyższa od uśrednionej sumy opadu atmosferycznego w Polsce (607,00 mm). Opady utrzymują się przez cały rok z wyraźnie przeważającą ilością w miesiącach letnich. Na przestrzeni ostatnich lat zaznacza się spadek trendu opadów (w latach 1979-2023 z 754,4 mm do 698,0 mm) i na terenie Gminy warunki stają się coraz mniej wilgotne.

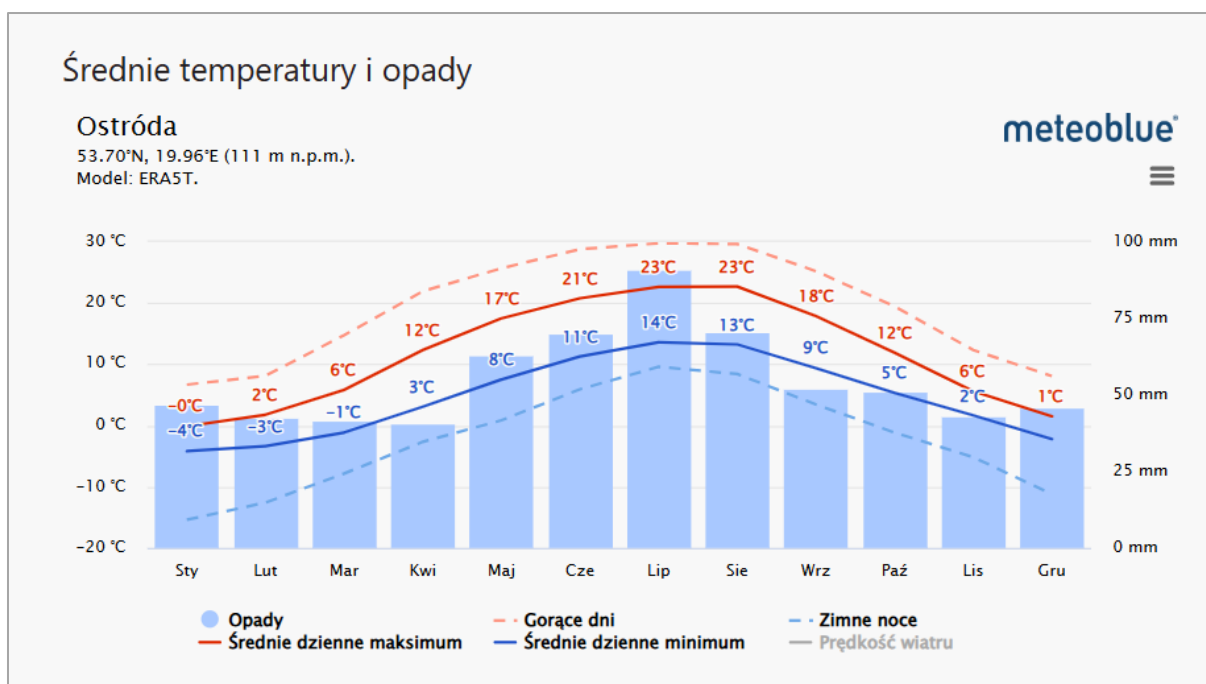
Opady śniegu mogą wystąpić od listopada do kwietnia, najwięcej dni śnieżnych obserwuje się w styczniu – 11 dni. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi około 80.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosiła za ostatnie lata od 7,8 °C w 2020 r. do 10,3 °C w 2024 r. Trend zmian temperatury za lata 1979- 2022 jest dodatni i w Ostródzie robi się cieplej z powodu zmian klimatu (trend wzrósł z 6,7 °C w 1979 r. do 9,1 °C w 2024 r.).

Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, a najzimniejszymi styczeń i luty. Maksymalna średnia temperatura dobową odnotowana to 23 °C (lipiec i sierpień), a minimalna średnia temperatura dobową to - 4 °C, w styczniu i - 3 °C w lutym.

Okres wegetacyjny trwa około 230 dni.

² Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Alojzy Woś.

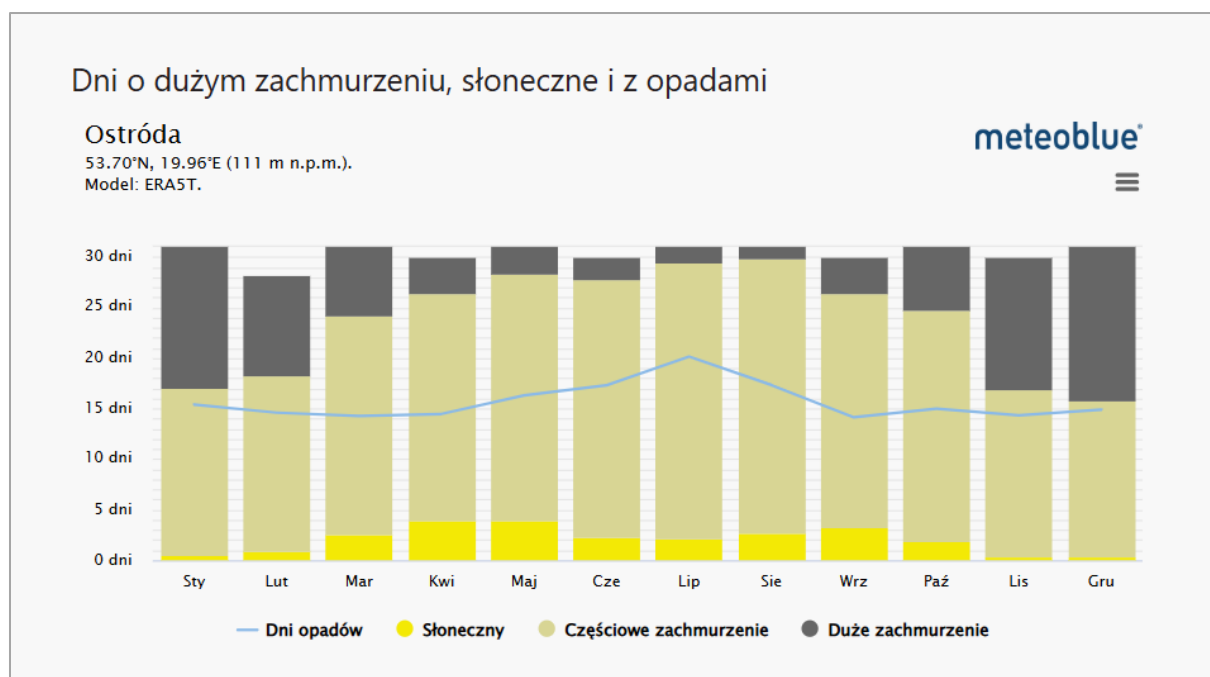


Rysunek 4 Średnie temperatury i opady na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

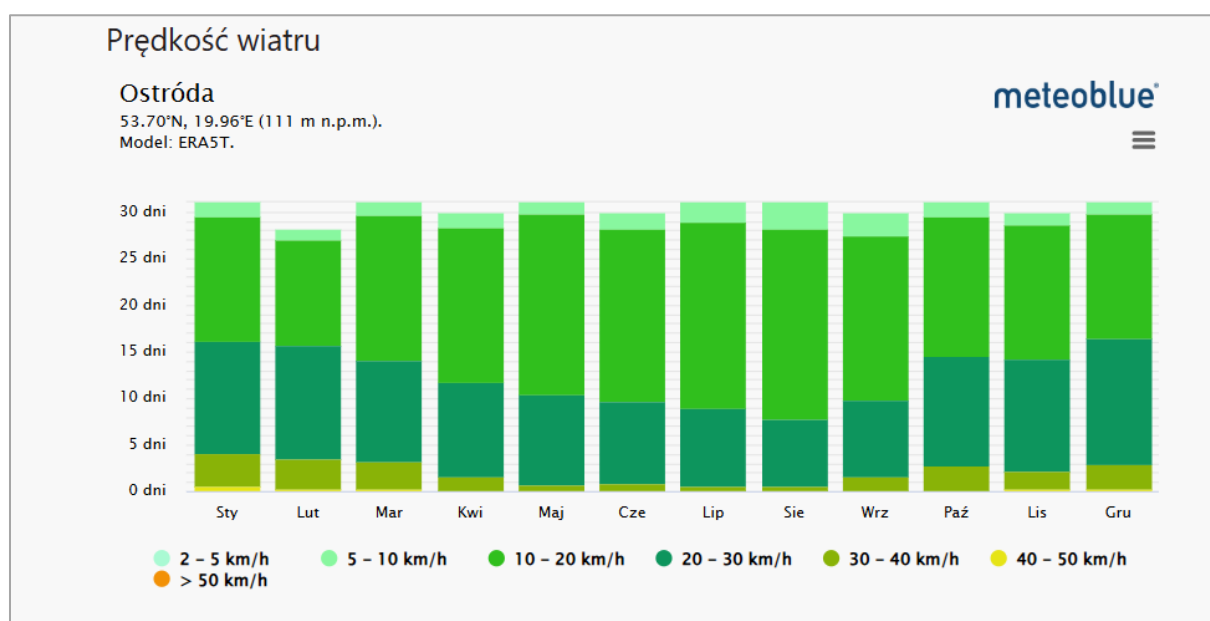
Źródło: <https://www.meteoblue.com/pl/>

Liczba dni zachmurzonych jest największa w styczniu i w grudniu, co wpływa na zwiększone zapotrzebowanie na energię elektryczną w tych okresach, ze względu na konieczność wykorzystywania dodatkowego źródła oświetlenia. Również długość i wielkość opadów mają znaczny wpływ na zapotrzebowanie na energię elektryczną. Związane jest to ze wzmożoną aktywnością mieszkańców w budynkach, co z kolei przekłada się na większą częstotliwość korzystania z urządzeń elektrycznych w gospodarstwach domowych.

Największa liczba dni słonecznych (na podstawie rysunku nr 5) obserwowana jest od marca do października. W tych okresach produkcja energii z lokalnych źródeł odnawialnych teoretycznie pozwala na zbilansowanie zapotrzebowania na energię w Gminie.

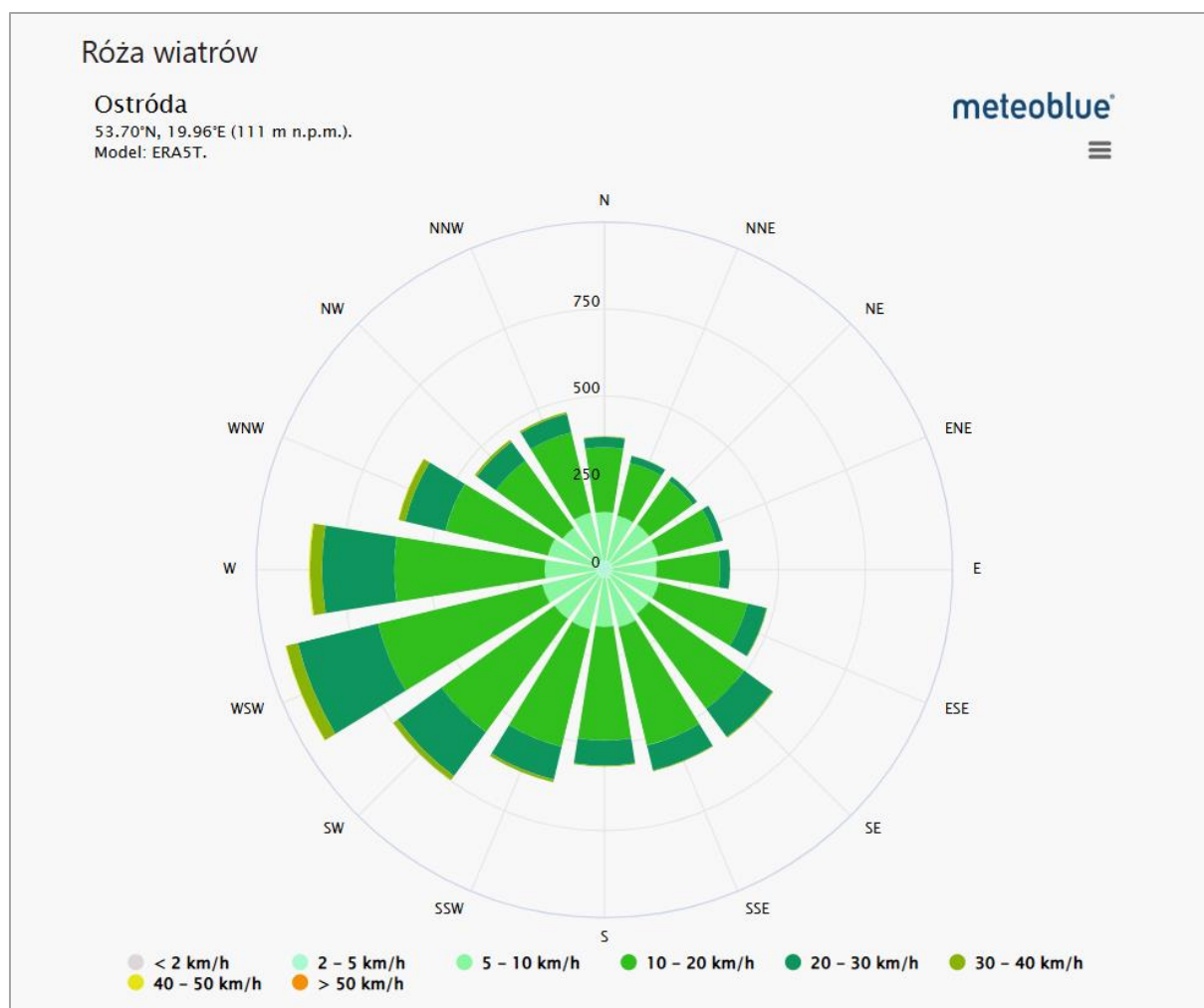


Rysunek 5 Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie Gminy Miejskiej Ostróda
Źródło: <https://www.meteoblue.com/pl/>



Rysunek 6 Prędkość wiatru na terenie Gminy Miejskiej Ostróda
Źródło: <https://www.meteoblue.com/pl/>

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda przeważają wiatry południowo- zachodnie i zachodnie o niewielkiej prędkości. Najczęściej występująca prędkość wiatru waha się między 10 - 30 km/h.



Rysunek 7 Róża wiatru dla Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło: <https://www.meteoblue.com/pl/>

Zgodnie z podziałem Polski na strefy klimatyczne wg normy PN-EN 12831 (wprowadzającej metodykę obliczania zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków) Gmina Miejska Ostróda zaliczona jest do III strefy klimatycznej, dla której projektowana temperatura zewnętrzna zimą wynosi -20°C .

5.1.2. Emisje zanieczyszczeń powietrza

Gmina Miejska Ostróda zlokalizowana jest w województwie warmińsko-mazurskim, dla którego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska co roku sporządza raport o stanie środowiska, a także ocenia jakość powietrza. Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 88 ustawy Prawo Ochrony Środowiska).

Ostania „Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za rok 2024” została opublikowana w kwietniu 2025 roku. W ocenie przedstawiono

stan jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w 2024 roku, jak również przeprowadzono analizę porównawczą z jakością powietrza w latach poprzednich.

Celem prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym:

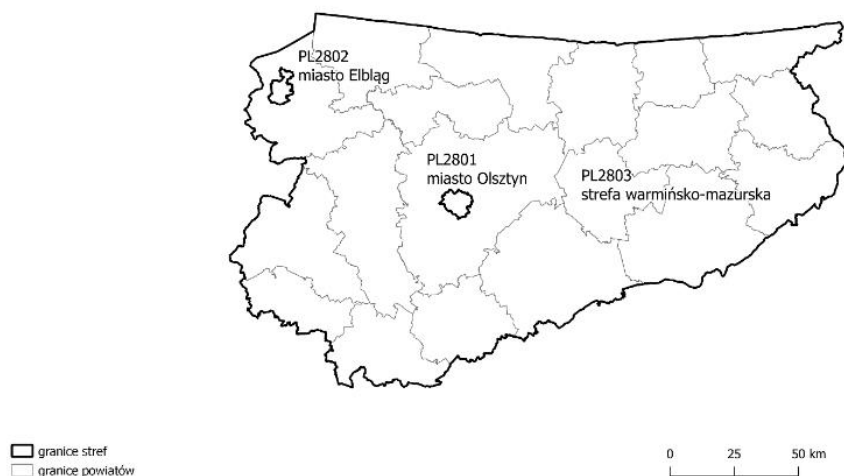
- 1) Dokonanie klasyfikacji stref, według określonych kryteriów (poziom dopuszczalny substancji, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego). Wartości kryterialne zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Wynik klasyfikacji jest podstawą do określenia potrzeby podjęcia i prowadzenia określonych działań na rzecz utrzymania lub poprawy jakości powietrza w danej strefie (w tym opracowywania lub aktualizacji programów ochrony powietrza (POP)).
- 2) Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach. Informacje te są niezbędne do określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza (redukcji stężeń zanieczyszczeń) lub – w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – do przeprowadzenia dodatkowych badań we wskazanych rejonach.
- 3) Wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach (w zakresie możliwym do uzyskania na podstawie posiadanych informacji).

Raport, uwzględnia podział Polski na strefy, określony w załączniku do ustawy – Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54).

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska w województwie warmińsko-mazurskim strefy stanowią: miasto Olsztyn, miasto Elbląg i strefa warmińsko-mazurska.

Ocenę jakości powietrza za rok 2024, pod kątem ochrony zdrowia ludzi, w województwie warmińsko-mazurskim wykonano dla wszystkich trzech stref. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono tylko strefę warmińsko-mazurską.

Zgodnie z raportem, Gmina Miejska Ostróda zaliczona jest do strefy warmińsko-mazurskiej – kod strefy PL2803.



Rysunek 8 Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza w 2024 roku

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport Wojewódzki za rok 2024.

Roczne oceny jakości powietrza, dokonywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, prowadzone są w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji, w tym: dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), pył zawieszony PM_{10} , pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$, ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM_{10} , arsen (As) w pyłe zawieszonym PM_{10} , kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM_{10} , nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM_{10} , benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe zawieszonym PM_{10} .

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x), ozon (O_3).

Zgodnie z art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2024 są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonej dla niektórych zanieczyszczeń),
- poziom docelowy substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń, określonej w odniesieniu do ozonu),
- poziom celu długoterminowego (dla ozonu).

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie jego stężeń występujących w rejonach, gdzie stężenia te są najwyższe na obszarze strefy.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do klas:

- dla zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartości ołowiu (Pb) w pyłe zawieszonym PM10 - ochrona zdrowia ludzi oraz: dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x) - ochrona roślin:
 - klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały poziomów dopuszczalnych (z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5, w roku 2024 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1);
 - klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne;
- dla ozonu (O₃) - ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin oraz arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu (B(a)P) w pyłe zawieszonym PM10 - ochrona zdrowia ludzi:
 - klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia nie przekraczały poziomów docelowych;
 - klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia przekraczały poziom docelowy;
- dla ozonu (O₃) z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego:
 - klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczały; poziomu celu długoterminowego;
 - klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego.

W 2024 r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza stosowano:

- pomiary intensywne - wykonywane na stałych stanowiskach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmujące:

- pomiary ciągłe prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych,
- pomiary manualne prowadzone codziennie,
- w odniesieniu do C₆H₆, As, Cd, Ni i B(a)P – również pomiary manualne prowadzone w sposób systematyczny, odpowiednio do metodyk referencyjnych,
- pomiary wskaźnikowe,
- obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli transportu i przemian substancji w powietrzu,
- obiektywne szacowanie.

W 2024 r. w ramach systemu PMŚ na terenie województwa warmińsko-mazurskiego funkcjonowało ogółem 10 stacji pomiarowych. Pomiary realizowane były przez

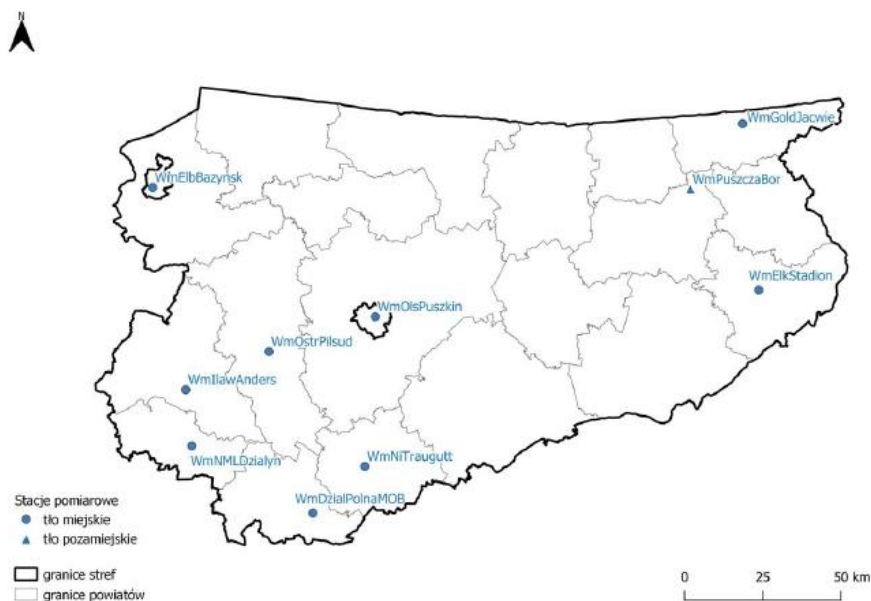
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - monitoring w wojewódzkiej sieci stacji i punktów pomiarowych, w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza — 9 stacji pomiarowych,
- Instytut Ochrony Środowiska — Państwowy Instytut Badawczy — monitoring jakości powietrza dla potrzeb programów EMEP i GAW/WMO na 1 stacji w Puszczy Boreckiej.

Zakres prowadzonego monitoringu to pomiary stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} w powietrzu, a także pomiary ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Ze względu na charakter obszaru, na którym prowadzone są pomiary wyróżnia się stacje:

- tła miejskiego (w 2024 r. 9 stacji w województwie) – zlokalizowane na obszarach miejskich; stacje lokalizowane są w taki sposób, aby na poziom zanieczyszczenia miało wpływ łączne oddziaływanie zanieczyszczeń pochodzących z wielu źródeł emisji, zaliczanych do różnych kategorii (emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, ze środków transportu, z zakładów przemysłowych)
- pozamiejskie – mierzące jakość powietrza w odniesieniu do kryterium ochrony roślin w celu oceny narażenia roślin na zanieczyszczenie powietrza napływającego na tereny naturalnych ekosystemów, lasów lub upraw. Zanieczyszczenie powietrza na tych obszarach ma związek z emisją SO₂ i NO₂ z wielu, niekiedy odległych, rejonów i źródeł emisji. Wyniki pomiarów ze stanowisk tego typu służą także do oceny narażenia zdrowia ludzi na zanieczyszczenia powietrza na obszarach pozamiejskich (1 stacja w Puszczy Boreckiej).

W 2024 r. w ocenie rocznej wykorzystano serie pomiarowe z wszystkich 10 stacji pomiarowych. Lokalizację poszczególnych stacji pomiarowych przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 9 Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie warmińsko-mazurskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2024

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport Wojewódzki za rok 2024.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie warmińsko-mazurskim jest emisja antropogeniczna.

W zakresie pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w zakresie tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa), w odniesieniu do tlenków siarki największa emisja pochodzi z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma również napływ emisji z obszaru Polski oraz Europy.

Istotnym źródłem emisji w województwie warmińsko-mazurskim jest transport drogowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych pojazdów. Transport drogowy ma znaczący udział w emisji całkowitej tlenków azotu (NO_x) w województwie warmińsko-mazurskim.

Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego to głównie przemysł drzewno-meblarski (np. w Olsztynie, Mrągowie i Dobrym Mieście), spożywczy (np. mleczarski i rybny), a także maszynowy i oponiarski (m.in. Michelin w Olsztynie). Region

ten rozwija się również w kierunku przemysłu związanego z przetwórstwem rolno-spożywczym i turystyką, co jest związane z jego walorami przyrodniczymi.

Znaczący udział w emisji punktowej w województwie mają elektrociepłownie zlokalizowane na terenie całego województwa.

Do lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń zalicza się emisję komunalno-bytową tzw. „niską emisję”, która pochodzi z domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi. Sektor ten odpowiada głównie za emisję pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.

Na podstawie przeprowadzonych ocen w 2024 r., strefę warmińsko- mazurską zaliczono do nw. klas:

- ze względu na ochronę zdrowia do:
 - a) klasy A dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu (wg poziomu docelowego), pyłu zawieszonego PM10 oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 ołowiu, arsenu, kadmu, niklu;
 - b) klasy A1 dla pyłu zawieszonego PM2,5 (w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego II fazy 20 µg/m³);
 - c) klasy C dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10;
 - d) klasy D2 – dla O₃ wg poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
- ze względu na ochronę roślin do:
 - a) klasy A – dla tlenków azotu, dwutlenku siarki i dla poziomu docelowego ozonu,
 - b) klasy D2 – przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu.

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona zdrowia ludzi w 2024 roku dla strefy warmińsko-mazurskiej zawiera poniższa tabela.

Tabela 11 Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa dla strefy warmińsko-mazurskiej, uzyskane w ocenie za 2024 rok

Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5 ²⁾
Strefa warmińsko-mazurska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko – mazurskim, obejmująca 2024 rok

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie danych za 2024 r. w strefie warmińsko-mazurskiej stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu

w pyłe zawieszonym PM10 (rok) - strefa ta została zakwalifikowana do klasy C, oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O₃) – strefę zakwalifikowano do klasy D2.

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona roślin w 2024 roku dla strefy warmińsko-mazurskiej zawiera poniższa tabela.

Tabela 12 Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona roślin w 2024 roku dla strefy warmińsko-mazurskiej

Nazwa strefy	NO _x	O ₃ ¹⁾	SO ₂
Strefa warmińsko-mazurska	A	A	A

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, obejmująca 2024 rok

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2024 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Jednocześnie stężenia ozonu przekroczyły poziom celu długoterminowego.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa warmińsko-mazurskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w strefie warmińsko-mazurskiej, ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Strefa ta została zakwalifikowana do klasy C.

We wszystkich strefach został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2.

Na przeważającym obszarze województwa warmińsko-mazurskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu.

Największym problemem w skali województwa warmińsko-mazurskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). W 2024 r. przekroczenie poziomu docelowego B(a)P stwierdzono na dwóch z ośmiu stacji pomiarowych w województwie. Problem ten dotyczy głównie miast gminnych i powiatowych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską emisję” pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu na poszczególnych stacjach można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe

stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem.

W województwie warmińsko-mazurskim stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 nie zostało przekroczone.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2024 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2024 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie warmińsko-mazurskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) wraz z planami działań krótkoterminowych dla województwa warmińsko-mazurskiego. Obecnie na terenie województwa obowiązują:

- Program ochrony powietrza ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla strefy miasto Olsztyn, Uchwała Nr XXXI/614/13 z dnia 28 października 2013 r.;
- Program ochrony powietrza dla strefy miasto Olsztyn ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10, Uchwała nr. XIX/446/16 z dnia 30 sierpnia 2016 r.;
- Program ochrony powietrza dla strefy miasto Elbląg ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych, Uchwała nr. XVI/281/20 z dnia 26 maja 2020 r.;
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Olsztyn ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10, Uchwała nr XVI/282/20 z dnia 26 maja 2020 r.;
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Olsztyn ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, Uchwała nr. XVI/283/20 z dnia 26 maja 2020 r.;
- aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu

zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych, Uchwała nr LI/772/23 z dnia 27 czerwca 2023 r.

Powyższe programy są dokumentami, które wskazują istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określają działania, których wdrożenie ma na celu poprawę jakości powietrza.

Zgodnie z danymi GIOŚ za 2024 r. na terenie Gminy Miejskiej Ostróda występowało:

- przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz w odniesieniu do kryterium ochrony roślin.

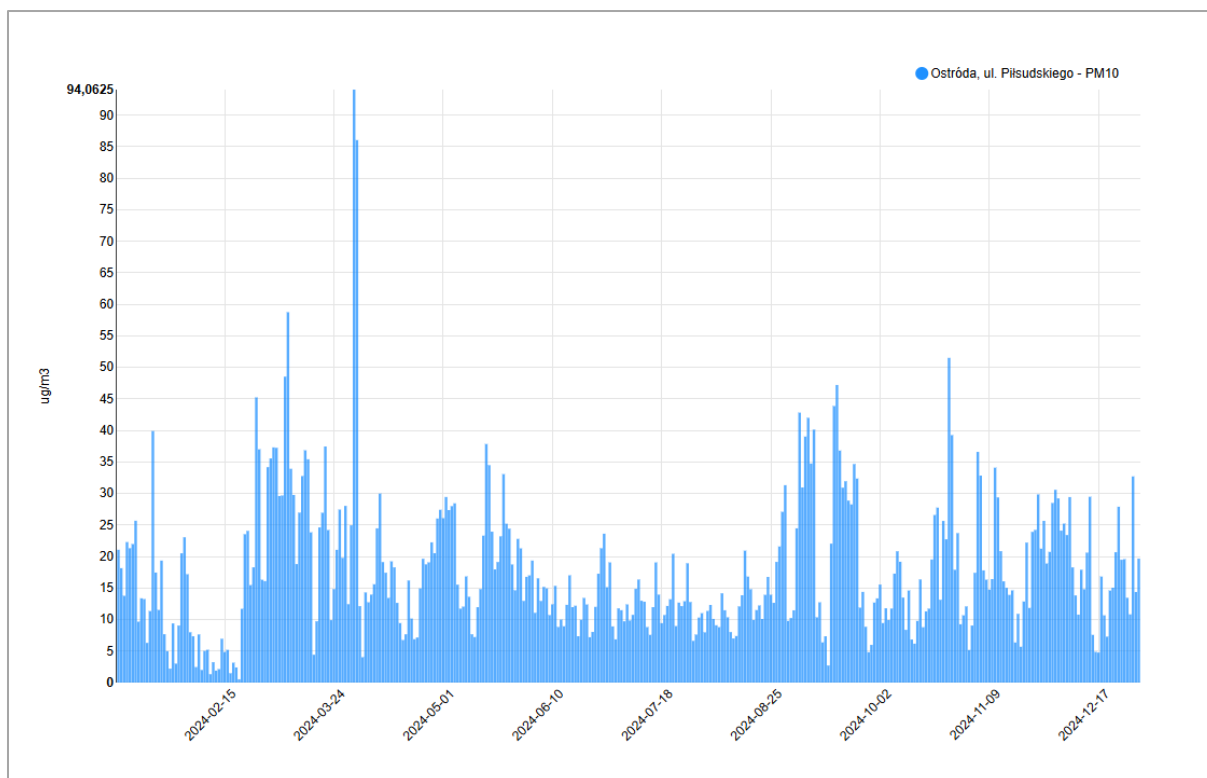
Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń oszacowane na podstawie wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOŚ-PIB, dla obszaru Gminy Miejskiej Ostróda przedstawiały się następująco:

- PM10 średnia roczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – min – 16,9; max – 20,0; średnia – 18,5;
- PM10 36 maksimum [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] - min – 27,6; max – 33,7; średnia – 30,4;
- PM2,5 średnia roczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] min – 10,4; max – 15,2; średnia – 13,0;
- B(a)P średnia roczna [ng/m^3] min – 0,17; max – 1,22; średnia – 0,55.³

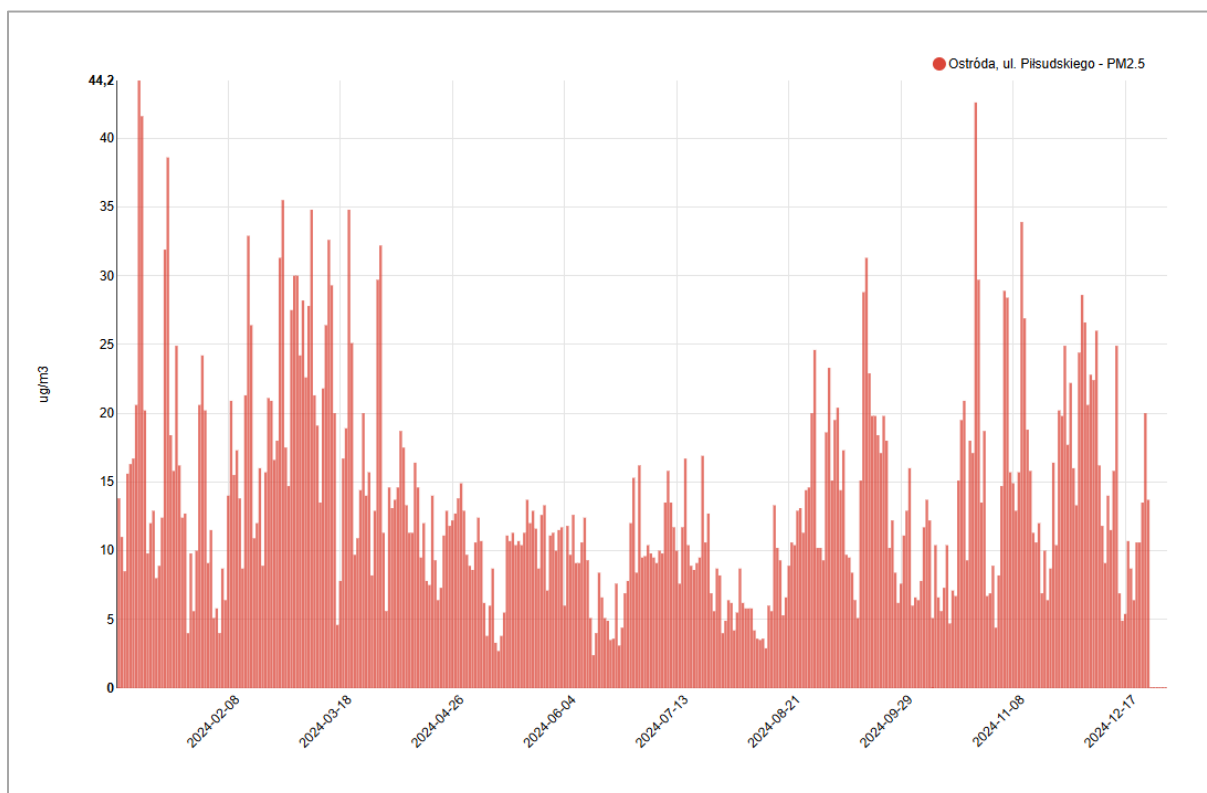
Na terenie miasta zlokalizowany jest punkt pomiarowy należący do GIOŚ, stacja pomiarowa w Ostródzie, przy ul. Piłsudskiego 4, o kodzie WmOstrPilsud, należąca do strefy warmińsko-mazurskiej. W stacji pomiary prowadzone są metodą automatyczną i manualną. Parametry mierzone w stacji metodą automatyczną to: tlenek węgla, tlenek azotu, dwutlenek azotu, ozon, pył zawieszony PM10, natomiast metodą manualną mierzony jest: pył zawieszony PM 2,5. Stacja ma charakter miejski.

Zestawienie danych ze stacji w Ostródzie za 2024 rok przedstawiono na rysunkach poniżej.

³ Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2024



Rysunek 10 Dane pomiarowe PM10 dla stacji Ostróda, ul. Piłsudskiego 4 w roku 2024 r.
 Źródło: https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current/station_details/archive/10030#

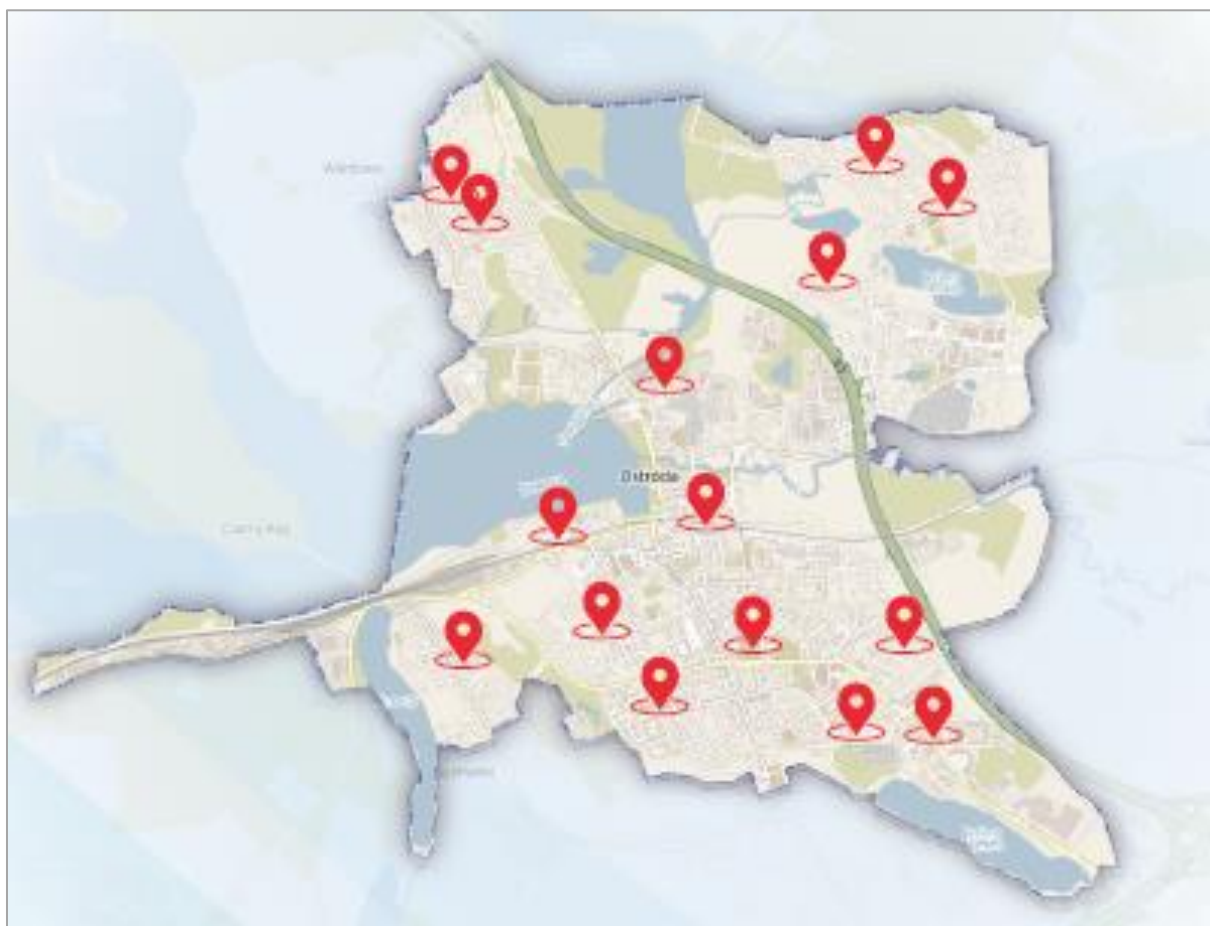


Rysunek 11 Dane pomiarowe PM2,5 dla stacji Ostróda, ul. Piłsudskiego 4 w roku 2024 r.
 Źródło: https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current/station_details/archive/10030#

Ponadto na terenie Gminy Miejskiej Ostróda zostało zainstalowanych 14 miejskich czujników pomiarowych które monitorują jakość powietrza, w tym PM2.5, PM10, temperaturę, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne. Urządzenia zostały zakupione i zamontowane w ramach realizacji projektu pn. "Zrównoważony transport miejski w Ostródzie - etap II" oraz środków w ramach programu "Czyste Powietrze". Producentem urządzeń do pomiaru jakości powietrza jest firma Nettigo. Model urządzenia zamontowanego w Ostródzie to Nettigo Air Monitor 0.3.3 PRO.

Każdy mieszkaniec Gminy Miejskiej Ostróda na stronie internetowej <https://ostroda.aqi.eco/pl> ma dostęp do bieżących informacji o stanie powietrza w Ostródzie, danych z poszczególnych czujników pomiarowych zamontowanych na terenie Gminy oraz do wykresów prezentujących wyniki dzienne, tygodniowe, miesięczne i roczne.

Wyniki pomiarów prezentowane na tej stronie są wiarygodne, ale nie mogą być traktowane jako oficjalne źródło informacji o stanie jakości powietrza. Prezentowane dane mają podnosić świadomość mieszkańców Ostródy w sprawach jakości powietrza.



Rysunek 12 Lokalizacja urządzeń pomiarowych jakości powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda
Źródło: Raport o stanie miasta za rok 2024

Na poprawę jakości powietrza w zakresie pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu mają wpływ działania na rzecz ochrony powietrza wynikające z realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej przyjętego uchwałą nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2020 r. poz. 2654) z aktualizacją przyjętą uchwałą nr LI/772/23 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 czerwca 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2023 r. poz. 3873).

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej (dalej POP) została opracowana w związku z odnotowaniem w 2021 roku przekroczenia normy jakości powietrza na terenie strefy w zakresie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Z uwagi na dotrzymanie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ w aktualizacji skupiono się na działaniach naprawczych mających na celu wyeliminowanie lub co najmniej ograniczenie do poziomu docelowego przekroczeń benzo(a)pirenu. Obowiązujący dotychczas Program został uchylony.

W Programie zostały wskazane działania priorytetowe, niezbędne do realizacji, w celu osiągnięcia zakładanego w Programie efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji benzo(a)pirenu, aby dotrzymany został poziom docelowy B(a)P, w tym działania:

- 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 strefy warmińsko-mazurskiej – kod działania WmsWmZSO; odpowiedzialni za realizację tego działania są użytkownicy kotłów na paliwo stałe do 1,0 MW: osoby fizyczne, przedsiębiorcy i osoby prawne, organ wykonawczy powiatu odnośnie majątku powiatów oraz organ wykonawczy gminy odnośnie majątku gminy w gminach na terenie strefy.

Podstawowym działaniem zmierzającym do obniżenia stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy warmińsko-mazurskiej jest ograniczenie emisji benzo(a)pirenu poprzez realizację następujących działań szczegółowych:

- a) podłączenie do sieci ciepłowniczej i likwidację innego sposobu ogrzewania,
- b) zmianę ogrzewania węglowego na elektryczne,
- c) zmianę nieefektywnych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie,
- d) zmianę nieefektywnych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie,
- e) zmianę kotłów węglowych na kotły opalane biomasą zasilane automatycznie,
- f) zmianę kotłów węglowych na kotły opalane pelletem zasilane automatycznie,
- g) zmianę ogrzewania węglowego na gazowe,
- h) zmianę ogrzewania węglowego na olejowe,
- i) zmianę ogrzewania węglowego na pompę ciepła,

j) termomodernizację.

Kotły na paliwa stałe wprowadzane do obrotu i do użytkowania w całej Unii Europejskiej muszą spełniać wymogi sezonowej efektywności energetycznej i emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w przepisach Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.

Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń na paliwa stałe (np. kominki, piece, kuchenki) wprowadzane do obrotu i do użytkowania w całej Unii Europejskiej muszą spełniać wymogi sezonowej efektywności energetycznej i emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w przepisach Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

W ramach dofinansowania z programu „Czyste Powietrze” instalowane kotły na paliwa stałe muszą osiągnąć poziom efektywności energetycznej i normy emisji zgodne z ekoprojektem. Oznacza to, że nie jest wystarczające spełnienie przez kocioł wymagań klasy 5 normy EN 303-5, ale konieczne jest potwierdzenie spełnienia wymagań ekoprojektu.

– Edukacja ekologiczna - kod działania WmsWmEdEk; za realizację działania odpowiedzialne są organy wykonawcze gmin, powiatów i województwa.

Akcje edukacyjne powinny mieć na celu uświadamianie społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie:

- zachowań pogarszających jakość powietrza (np. szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych; spalania węgla w kotłach bezklasowych);
- skutków zdrowotnych i finansowych złej jakości powietrza;
- działań, które można i należy podejmować, aby lokalnie poprawić jakość powietrza, w tym korzyści jakie niesie dla środowiska:
 - podłączenie do scentralizowanych źródeł ciepła,
 - termomodernizacja budynków,
 - nowoczesne niskoemisyjne źródła ciepła,
 - korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo),
 - zieleni w miastach,

- kształtowania właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej;
- informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z finansowych programów gminnych, wojewódzkich, ogólnokrajowych.

W programie opisano szczegółowo działania zmierzające do obniżenia stężeń zanieczyszczeń, wymagania dla tych działań, wskazano możliwe źródła finansowania oraz przyjęto harmonogram realizacji działań naprawczych.

Termin realizacji Programu w zakresie działań niezbędnych do przywracania poziomu docelowego benzo(a)pirenu ustalono na dzień 31 grudnia 2026 r.

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda nadal poważnym problemem i jednocześnie zagrożeniem występującym w okresie zimowym (w sezonie grzewczym), jest zanieczyszczenie powietrza, głównie poprzez smog, pył zawieszony PM_{2,5}, PM₁₀ i benzo(a)piren w PM₁₀. Roczne wskaźniki zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, jednak notuje się okresowe i krótkotrwałe przekroczenia poziomu pyłów zawieszonych PM_{2,5} i PM₁₀.

Głównym źródłem zanieczyszczeń na obszarze Gminy jest niska emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W Gminie Miejskiej Ostróda w zakresie poprawy stanu powietrza realizowane są poniższe programy:

➤ **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko - Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego:**

Celem realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Miejskiej Ostróda jest:

- redukcja o 20% emisji gazów cieplarnianych w stosunku do roku bazowego;
- redukcja zużycia energii finalnej o 20% w stosunku do roku bazowego;
- zwiększenie udziału energii odnawialnej w finalnym zużyciu energii w stosunku do roku bazowego do poziomu 15%.

- **„Czyste Powietrze”** to kompleksowy program, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Program jest przeznaczony dla właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych, lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. W ramach programu „Czyste Powietrze” można otrzymać dofinansowanie na wymianę starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła

spełniające najwyższe normy, oraz przeprowadzenia kompleksowej termomodernizacji budynku.

W ramach porozumienia z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, mieszkańcy Gminy Miejskiej Ostróda mogą skorzystać z pomocy pracowników Urzędu Miejskiego w procesie składania wniosków o dofinansowanie, którzy udzielają informacji o Programie osobom zainteresowanym, a także wspierają Wnioskodawców w zakresie przygotowania wniosków o dofinansowanie oraz przy rozliczeniu przyznanego dofinansowania, w tym przy poprawnym wypełnieniu wniosku o płatność oraz kompletowaniu wymaganych załączników.

W ramach programu „Czyste powietrze” w Gminie Miejskiej Ostróda:

- liczba złożonych wniosków o dofinansowanie – 234,
- liczba zawartych umów o dofinansowanie – 190,
- liczba zrealizowanych przedsięwzięć – 112,
- sumaryczna kwota wypłaconych dotacji – 2 913 914,77.⁴

- **Program Priorytetowy "Ciepłe Mieszkanie"** - celem Programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.
- **Realizacja Uchwały Nr LIII/293/2022 Rady Miejskiej w Ostródzie z dnia 25.02.2022 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu udzielania dotacji celowej na wymianę źródła ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda.** Dofinansowanie jest realizowane do wyczerpania środków finansowych zarezerwowanych na dany rok budżetowy. W przypadku braku środków finansowych zaplanowanych na ten cel w danym roku budżetowym program nie jest realizowany.

W ramach realizacji powyższych programów w Gminie Miejskiej Ostróda:

➤ w 2022 roku zrealizowano:

- projekty finansowane i współfinansowane ze środków zewnętrznych:
 - Modernizacja Ciepłowni Miejskiej w Ostródzie - etap I,
 - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Ostródy;
- w ramach realizacji dokumentów strategicznych:

⁴ Źródło: <https://www.ostroda.pl/gmina/czyste-powietrze/f>

- wymiana źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda – realizacja Uchwały nr LIII/292/2022 Rady Miejskiej w Ostródzie z dnia 25 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu udzielania dotacji celowej na wymianę źródła ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda:
 - realizacja: udzielenie dotacji do 9 wniosków na:
 - zakup kotła zasilanego gazem – 4,
 - zakup kotła na biomasę – 2,
 - zakup kotła elektrycznego -1,
 - zakup pompy ciepła – 2;
- Program Priorytetowy "Czyste Powietrze" - podjęte działania:
 - zawarcie w dniu 22.09.2022 r. aneksu porozumienia z WFOŚiGW w Olsztynie na promocję oraz realizację Programu "Czyste Powietrze" na terenie Gminy Miejskiej Ostróda;
 - prowadzenie punktu konsultacyjno - informacyjnego Programu "Czyste Powietrze", udzielanie informacji i konsultacji w punkcie oraz telefonicznie, wsparcie wnioskodawców w zakresie przygotowania wniosków o dofinansowanie oraz wniosków o rozliczenie inwestycji;
- Ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez utrzymywanie czystości na drogach - podjęte działania:
 - umowa na oczyszczanie ulic gminnych oraz powiatowych w ramach Porozumienia na terenie Miasta Ostróda;

➤ **w 2023 roku zrealizowano:**

- projekty finansowane i współfinansowane ze środków zewnętrznych:
 - Modernizacja Ciepłowni Miejskiej w Ostródzie - etap I,
 - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Ostródy;
- w ramach realizacji dokumentów strategicznych:
 - wymiana źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda – realizacja Uchwały nr LIII/292/2022 Rady Miejskiej w Ostródzie z dnia 25 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu udzielania dotacji celowej na wymianę źródła ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda:
 - realizacja: udzielenie dotacji do 15 wniosków na:
 - zakup kotła zasilanego gazem – 9,
 - zakup kotła na biomasę – 2,
 - zakup kotła elektrycznego – 1,

- zakup pompy ciepła – 1,
- podłączenie do sieci ciepłowniczej – 2;
- Program Priorytetowy "Czyste Powietrze" - podjęte działania:
 - zawarcie w dniu 17.11.2023 r. kolejnego aneksu porozumienia z WFOŚiGW w Olsztynie na promocję oraz realizację Programu "Czyste Powietrze" na terenie Gminy Miejskiej Ostróda;
 - prowadzenie punktu konsultacyjno informacyjnego Programu "Czyste Powietrze", udzielanie informacji i konsultacji w punkcie oraz telefonicznie, wsparcie wnioskodawców w zakresie przygotowania wniosków o dofinansowanie oraz wniosków o rozliczenie inwestycji;
 - przyjęcie w punkcie 40 wniosków o dofinansowanie oraz 26 wniosków o rozliczenie inwestycji;
- Program Priorytetowy "Ciepłe Mieszkanie" Podjęte działania:
 - zawarcie w dniu 25.01.2023 r. umowy o dofinansowanie z WFOŚiGW w Olsztynie na realizację Programu Priorytetowego "Ciepłe Mieszkanie" na terenie Gminy Miejskiej Ostróda;
 - udzielanie informacji i konsultacji w urzędzie oraz telefonicznie, - wsparcie wnioskodawców w zakresie przygotowania wniosków o dofinansowanie oraz wniosków o rozliczenie inwestycji;
 - przyjęcie 5 wniosków o dofinansowanie oraz 1 wniosku o rozliczenie inwestycji;
- Ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez utrzymywanie czystości na drogach - podjęte działania:
 - umowa na oczyszczanie ulic gminnych oraz powiatowych w ramach Porozumienia na terenie Miasta Ostróda;

➤ **w 2024 roku zrealizowano:**

- projekty finansowane i współfinansowane ze środków zewnętrznych:
 - Modernizacja Ciepłowni Miejskiej w Ostródzie - etap I, w tym:
 - opracowanie dokumentacji technicznej (zadanie będzie realizowane w formule zaprojektuj-wybuduj), budowa budynku nowej ciepłowni biogazowej, budowa kotła na biomasę o mocy zainstalowanej 4 MWt (II etap zakłada budowę kotła kolejnego kotła o mocy 8 MWt),
 - zakup agregatu prądotwórczego o mocy minimum 200 kW;
 - Zielona energia dla szkół i przedszkoli - budowa instalacji fotowoltaicznych w ostródzkich placówkach oświatowych – w trakcie realizacji:

- w tym wykonanie dokumentacji technicznej, uzyskanie niezbędnych pozwoleń.
Montaż instalacji fotowoltaicznych na 10 budynkach (8 szkół i 2 przedszkoli),
instalacja magazynów energii.
- Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Ostródy;
- w ramach realizacji dokumentów strategicznych:
 - wymiana źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda – realizacja Uchwały nr LIII/292/2022 Rady Miejskiej w Ostródzie z dnia 25 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu udzielania dotacji celowej na wymianę źródła ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda:
 - środki przeznaczone w budżecie na wykonanie zadania - 60 000,00 zł;
 - realizacja: udzielenie dotacji do 13 wniosków na:
 - zakup kotła zasilanego gazem – 11,
 - zakup kotła na biomasę – 1,
 - zakup pompy ciepła – 1;
 - Program Priorytetowy "Czyste Powietrze" - podjęte działania:
 - prowadzenie punktu konsultacyjno - informacyjnego Programu "Czyste Powietrze", udzielanie informacji i konsultacji w punkcie oraz telefonicznie, wsparcie wnioskodawców w zakresie przygotowania wniosków o dofinansowanie oraz wniosków o rozliczenie inwestycji;
 - przyjęcie w punkcie 34 wniosków o dofinansowanie oraz 36 wniosków o rozliczenie inwestycji;
 - Program Priorytetowy "Ciepłe Mieszkanie" Podjęte działania:
 - zawarcie w dniu 06.03.2024 r. umowy o dofinansowanie z WFOŚiGW w Olsztynie na realizację Programu Priorytetowego "Ciepłe Mieszkanie" na terenie Gminy Miejskiej Ostróda - Nabór II;
 - udzielanie informacji i konsultacji w urzędzie oraz telefonicznie, - wsparcie wnioskodawców w zakresie przygotowania wniosków o dofinansowanie oraz wniosków o rozliczenie inwestycji;
 - przyjęcie 11 wniosków o dofinansowanie oraz 8 wniosków o rozliczenie inwestycji;
 - Ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez utrzymywanie czystości na drogach - podjęte działania:

- umowa na oczyszczanie ulic gminnych oraz powiatowych w ramach Porozumienia na terenie Miasta Ostróda.⁵

Działania prowadzone przez Gminę Miejską Ostróda w ostatnich latach pokazują wyraźny spadek zanieczyszczeń powietrza. Tą tendencję obrazują wskaźniki zanieczyszczeń w postaci średnio rocznego zanieczyszczenia PM10 i PM2,5.

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i stanem powietrza, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 9 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – słabe i mocne strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
- Dotowanie wymiany starych nieekologicznych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy. - Posiadanie stacji pomiarowej jakości powietrza w Ostródzie.	- Występowanie zjawiska „niskiej emisji” w okresie grzewczym. - Nie wszystkie podmioty mogą korzystać z dofinansowań – ograniczenia programowe.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 10 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
- Realizacja postanowień Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko - Iławskiego Obszaru Funkcjonalnego. - Inwestycje w zakresie modernizacji źródeł ciepła i zastępowanie obecnie użytkowanych kotłów węglowych nowoczesnymi, niskoemisyjnymi piecami i kotłami. - Wykorzystanie instalacji ekologicznych. - kompleksowa termomodernizacja budynków; - Rosnąca świadomość mieszkańców dot. konieczności ochrony powietrza. - Nowe programy związane z finansowaniem OZE.	- Rozwój społeczno-gospodarczy powodujący zwiększone zużycie energii cieplnej. - Ograniczone możliwości finansowania w zakresie modernizacji źródeł ciepła czy termomodernizacji budynków z środków własnych mieszkańców.

Źródło: Opracowanie własne.

⁵ Raport o stanie Gminy Miejskiej Ostróda za rok 2022, Raport o stanie Gminy Miejskiej Ostróda za rok 2023, Raport o stanie Gminy Miejskiej Ostróda za rok 2024

5.2. Klimat akustyczny

Jednym z najbardziej odczuwalnych czynników negatywnie wpływających na środowisko i człowieka jest hałas, który z uwagi na rozwój transportu ulega podwyższeniu. Stan akustyczny dla danego obszaru oceniany jest na podstawie przeprowadzonych badań w środowisku.

Ze względu na źródło, hałas dzielony jest najczęściej na hałas komunikacyjny – związany z transportem drogowym, kolejowym czy lotniczym, a także hałas przemysłowy. Dodatkową, okresową uciążliwość jest hałas związany z pracami budowlanymi i remontowymi - jednak przy każdej tego typu inwestycji opracowywana powinna zostać prognoza oddziaływania na środowisko, w której określone będą zabiegi minimalizujące negatywny wpływ na klimat akustyczny.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Normy klimatu akustycznego zostały podane w postaci dopuszczalnych wartości wskaźników hałasu:

- a) długookresowych – mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (sporządzanie map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem);
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy,
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku;
- b) krótkookresowych – mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - LA_{eqD} – równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (6.00–22.00),
 - LA_{eqN} – równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (22.00–6.00).

W przypadku hałasu drogowego i kolejowego obowiązujące wartości wskaźników zależą od rodzaju zagospodarowania terenu i mieszczą się w przedziałach:

- a) w przypadku wskaźników długookresowych:
 - dla poziomu dziennie-wieczornie-nocnego L_{DWN} – 50–70 dB,
 - dla poziomu hałasu w porze nocy L_N – 45–65 dB;
- b) w przypadku wskaźników krótkookresowych:
 - dla poziomu równoważnego dźwięku w porze dnia LA_{eqD} – 50–68 dB,
 - dla poziomu równoważnego dźwięku w porze nocy LA_{eqN} – 45–60 dB.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, m.in. poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Główne źródła hałasu na terenie Gminy Miejskiej Ostróda to szlaki drogowe i kolejowe. Ich lokalizację prezentuje rysunek poniżej.



Rysunek 13 Szlaki drogowe i kolejowe na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

5.2.1. Hałas komunikacyjny

W Gminie Miejskiej Ostróda jednym z najważniejszych źródeł hałasu jest komunikacja drogowa. Przez teren Gminy przebiegają:

Drogi krajowe

Będąca w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad S7 – droga ekspresowa o długości 5,24 km na terenie Miasta. Droga S7 Gdańsk – Warszawa – Kielce – Kraków – Rabka Zdrój, jest jedną z najważniejszych dróg w Polsce, prowadzi ruch w centralnej części kraju w kierunku północ - południe. Większość trasy S7 zaplanowano w przekroju 2×2 (dwie jezdnie po dwa pasy ruchu), poza krótkimi fragmentami o układzie 2×3. Trasa S7 będzie stanowiła równoległy korytarz komunikacyjny dla autostrady A1, dla S19 Via Carpatii na wschodzie i drogi ekspresowej S3 na zachodzie, z pełnym dostępem do dróg na południu Europy.

Natężenie ruchu (średni dobowy ruch roczny) na drogach krajowych w obrębie Gminy Miejskiej Ostróda, na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 wynosiło:

- droga S7 na odcinku w. Ostróda Płn. /DW530/ - w. Ostróda Płd. /DK16/ w punkcie pomiarowym nr 51314 - SDRR pojazdów silnikowych ogółem 19 405 poj./dobę;
- droga 16 na odcinku Ława /ul. Kwarcowa (DP1214N)/ - Ostróda /ul. 11 Listopada/, w punkcie pomiarowym nr 51303 - SDRR pojazdów silnikowych ogółem 5 624 poj./dobę;

Obciążenie ruchem drogi S7 w obrębie Gminy Miejskiej Ostróda było większe od SDRR 2020/21 dla całej sieci dróg krajowych, który wyniósł 13 568 poj./dobę.⁶

Drogi wojewódzkie

Droga wojewódzka nr 530 (DW530) – droga w województwie warmińsko-mazurskim łącząca S7 w Ostródzie z DK51 w Dobrym Mieście

Drogi powiatowe

Przez Gminę Miejską Ostróda przebiegają drogi powiatowe o łącznej długości 37,8 km, będące w zarządzie Zarządu Dróg Powiatowych w Ostródzie.

Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda zawiera poniższa tabela.

Tabela 11 Wykaz ulic powiatowych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda.

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi
1	Plac Tysiąclecia PP	3054N
2	ul. 11-go Listopada	3032SN
3	ul. 21-go Stycznia	3052N
4	ul. 3-go Maja	3018N
5	ul. A. Mickiewicza	3029N
6	ul. Armii Krajowej	3016N
7	ul. B. Chrobrego	3005N
8	ul. C. Mrongowiusza	3027TN
9	ul. Demokracji	3006N
10	ul. Drwęcka	3051SN
11	ul. F. Chopina	3004N
12	ul. Garnizonowa	3001N
13	ul. Gen. Sikorskiego	3025N
14	ul. G. Gizewiusza	3010N
15	ul. Graniczna	3011N

⁶ Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

16	ul. Grunwaldzka	3012N
17	ul. H. Sienkiewicza	3047N
18	ul. Jagiełły	3105N
19	ul. Jana Pawła II	3026N
20	ul. J. Herdera	3019N
21	ul. J. Poniatowskiego	3038N
22	ul. J. Słowackiego	3046N
23	ul. J. Sowińskiego	3048N
24	ul. J. Stapińskiego	3050N
25	ul. Kardynała Wyszyńskiego	3031N
26	ul. Konstytucji	3009N
27	ul. K. Pułaskiego	3041N
28	ul. Marszałka Piłsudskiego	3037N
29	ul. M. Kopernika	3015N
30	ul. Niepodległości	3059N
31	ul. Olsztyńska	1245N
32	ul. Parkowa	3033N
33	ul. Partyzantów	3034N
34	ul. Plebiscytowa	1230N
35	ul. S. Czarnieckiego	1243N
36	ul. S. Jaracza	1961N
37	ul. S. Pieniężnego	3035N
38	ul. Spokojna	3045SN
39	ul. Sportowa	3049N
40	ul. S. Wyspiańskiego	3056N
41	ul. Szosa Elbląska	3053N
42	ul. S. Żeromskiego	3058N
43	ul. św. Dominika Savio	3008N
44	ul. T. Kościuszki	3022N
45	ul. Warmińska	3055N
46	ul. W. Kętrzyńskiego	3017N
47	ul. W. Reymonta	3043N
48	ul. Zakole	3057N

Źródło: <https://zdp.ostroda.pl/wykaz-ulic-powiatowych-na-terenie-miasta-ostroda/>

W latach 2023-2024 na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda wykonano:

Przebudowy i remonty:

1. Budowa rond w ciągu ulic powiatowych na terenie miasta Ostróda - rondo Mickiewicza/Olsztyńska i rondo Olsztyńska/Drwęcka;

Termin realizacji 2023-2024:

- wartość zadania – 10 294 700,00 zł,
- środki Powiatu – 799 450,00 zł,
- dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych – 9 495 250,00 zł;

2023 rok:

- wartość zadania - 559 660,00 zł,
- środki Powiatu – 559 660,00 zł,
- dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych - 0,00 zł;

2024 rok:

- wartość zadania - 9 735 040,00 zł,
- środki Powiatu – 239 790,00 zł,
- dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych - 9 495 250,00 zł;

2. Rozbudowa na rondo skrzyżowania ulic Grunwaldzka, Drwęcka, Kopernika w Ostródzie:

- wartość zadania - 7 297 815,00 zł,
- środki Powiatu - 1 763 235,00 zł,
- środki partnera - Gminy Miejskiej Ostróda - 1 500 000,00 zł,
- dofinansowanie z Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych - 4 000 000,00 zł,
- odsetki od Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych - 34 580,00 zł;

3. Remont chodnika w ciągu ulicy Partyzantów (dł.100 m):

- wartość zadania - 48 148,10 zł,
- środki Powiatu - 48 148,10 zł;

4. Remont zjazdu w ciągu ulicy Partyzantów (dł.25 m²):

- wartość zadania - 1 772,18 zł;
- środki Powiatu - 1 772,18 zł;

5. Remont miejsc parkingowych w ciągu ulicy Partyzantów:

- wartość zadania - 22 804,20 zł;
 - środki Powiatu - 22 804,20 zł;
6. Remont parkingu przy ulicy Jana Pawła II (dł. 12 m):
- wartość zadania - 12 847,10 zł;
 - środki Powiatu - 12 847,10 zł;

Bieżące utrzymanie:

1. Wykonanie konserwacji cząstkowych masą bitumiczną na gorąco (600m²) - 145 386,00 zł;
2. Oznakowanie poziome cienkowarstwowe farbą akrylową z zastosowaniem mikrokul – 11.688,44m² - 139 139,99 zł⁷.

Drogi gminne

Łączna długość dróg zarządzanych przez Gminę Miejską Ostróda wynosi 48,6 km, w tym drogi:

- o nawierzchni twardej - 41,5 km,
- o nawierzchni twardej ulepszonej - 39,3 - km,
- o nawierzchni gruntowej - 7,1 km.⁸

W miarę posiadanych środków finansowych na drogach gminnych są wykonywane nawierzchnie bitumiczne.

W latach 2022-2024 na drogach gminnych wykonano poniższe inwestycje:

- 1) W roku 2022:
 - Budowa nawierzchni ul. I Dywizji w Ostródzie – wartość projektu 5 671 410,81 zł;
- 2) W roku 2023:
 - Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Ostródy – wartość projektu: 2 360 000,00 zł,
 - Budowa nawierzchni ul. I Dywizji w Ostródzie - wartość projektu 6 503 885,91 zł,
 - Przebudowa ulicy Krzywej w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość projektu 1 091 203,24 zł;
 - Przebudowa ul. Łódzkiej w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość projektu 274 700,00 zł;

⁷ Źródło: <https://zdp.ostroda.pl/zadania-drogowe/>

⁸ Źródło: GUS dane na 31.12.2023 r.

- Przebudowa ul. Miłej w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość projektu 482 300,00 zł;
- Przebudowa ul. Tadeusza Stępowskiego w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość 1 225 447,10 zł;
- Przebudowa ul. Zawiszy Czarnego w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość projektu 118 020,00 zł;
- Przebudowa drogi gminnej nr 213062N (ul. Sosnkowskiego) w Ostródzie - wartość projektu 2 516 000,00 zł;
- Poprawa infrastruktury drogowej w Krainie Kanału Elbląskiego. Przebudowa nawierzchni ul. Batorego - wartość projektu 766 963,73 zł;

3) W roku 2024:

- Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Ostródy, w tym:
 - Budowa ulicy Szwoleżerów - Koziatulskiego - Traugutta: kompleksowa budowa nowej ulicy z nawierzchnią z kostki betonowej, oświetleniem, kanalizacją deszczową i oznakowaniem;
 - Przebudowa Alei Lipowej: modernizacja nawierzchni z kostki betonowej, wraz z oświetleniem i oznakowaniem; wartość zadania 2 708 940,00 zł;
- Przebudowa nawierzchni ulicy Partyzantów w Ostródzie - wartość zadania 1 980 300,00 zł;
- Przebudowa ul. Krzywej w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość zadania 1 078 701,24 zł;
- Przebudowa ul. Tadeusza Stępowskiego w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość zadania 1 213 885,10 zł;
- Przebudowa ul. Zawiszy Czarnego w Ostródzie w zakresie chodnika- wartość zadania 88 280,15 zł;
- Przebudowa ul. Łódzkiej w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość zadania 241 942,92 zł;
- Przebudowa ul. Miłej w Ostródzie w zakresie chodnika - wartość zadania 462 008,13 zł;
- Przebudowa drogi gminnej nr 213062N (ul. Sosnkowskiego) w Ostródzie - wartość zadania 2 548 165,06 zł;
- Przebudowa nawierzchni ulicy Sembrzyckiego w Ostródzie - wartość zadania 1 413 404,00 zł;
- Remont ulicy Przedszkolnej w Ostródzie - wartość zadania 1 060 989,13 zł.

Hałas drogowy generowany jest przez pojazdy, w tym samochody osobowe, ciężarowe autobusy oraz silnikowe pojazdy jednośladowe. Jako jeden z najbardziej ekspansywnych rodzajów hałasu, istotnie wpływa on na kształtowanie się klimatu akustycznego środowiska.

Najistotniejszy wpływ na emisję hałasu drogowego wywiera natężenie ruchu pojazdów.

Na terenie kraju co 5 lat GDDKiA przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie.

W GPR 2020/21 na sieci dróg krajowych objętej pomiarem ruchu zanotowano wzrost ruchu średnio o 21% względem 2015 roku, SDRR 2020/21 na sieci dróg krajowych wyniósł 13 568 poj./dobę. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych w GPR 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich wynosił 4 231 poj./dobę i podobnie jak w roku 2015, był ponad trzykrotnie mniejszy od SDRR na zamiejskiej sieci dróg krajowych. Pomiędzy GPR 2015, a GPR 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich objętej pomiarem ruchu zanotowano wzrost ruchu średnio o 20% względem roku 2015.

Na podstawie przeprowadzonego w 2020 r. GPR na zlecenie GDDKiA opracowano Mapy akustyczne dla dróg krajowych i wojewódzkich o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, tj. około 8 200 poj. na dobę.

Podstawę oceny klimatu akustycznego w strategicznej mapie hałasu stanowią wskaźniki:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2:1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰);
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2:1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych).

Zgodnie z art. 112a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U 2024 r. poz. 54) wartości wskaźnika L_{DWN} służą do oceny oddziaływania akustycznego w kontekście ogólnej dokuczliwości hałasu, a wskaźnika L_N do oceny oddziaływania akustycznego w kontekście zaburzeń snu.

Głównym celem opracowania strategicznych map hałasu jest określenie stopnia narażenia na hałas drogowy terenów w otoczeniu dróg.

W ramach zadania polegającego na sporządzeniu strategicznych map hałasu dla dróg powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w obrębie województwa warmińsko-mazurskiego Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. z 2021 r. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973) opracowała w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie:

Na terenie powiatu ostródzkiego, mapowaniem objęto drogi S-16 i S7g;

W obrębie Gminy Miejskiej Ostróda mapowaniem objęto odcinek S7g o długości 7,231 - W. OSTRÓDA PŁN. - W. OSTRÓDA PŁD.

W obrębie powiatu ostródzkiego wyznaczono tereny zagrożone hałasem:

- dla wskaźnika L_{DWN} :
 - przekroczenia w zakresie od 1dB do 5 dB występują na powierzchni 0,0797 km² (liczba zagrożonych mieszkańców 0); przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB występują na powierzchni 0,0133 km² (liczba zagrożonych mieszkańców 0); przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB występują na powierzchni 0,0001 km² (liczba zagrożonych mieszkańców 0), w zakresie > 15 nie występują;
- dla wskaźnika L_N :
 - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB występują na powierzchni 0,0890 km² (liczba zagrożonych mieszkańców 0); przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB występują na powierzchni 0,0239 km² (liczba zagrożonych mieszkańców 0); przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB i w zakresie > 15 nie występują.

W obrębie powiatu ostródzkiego nie stwierdzono lokali mieszkalnych a tym samym mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dla badanego odcinka drogi S7 w obrębie Gminy Miejskiej Ostróda nie zaplanowano działań inwestycyjnych.⁹

Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54) – uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r., odnoszącej się do

⁹ Źródło: Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie warmińsko-mazurskim o łącznej długości 408,752 km.

oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002, str. 12). Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Wyniki pomiarów hałasu w środowisku gromadzone są w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, w bazie danych E-HAŁAS. Dane obejmują 4 kategorie źródeł hałasu: droga, linie szynowe, lotnisko oraz instalacje i zakłady przemysłowe.

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w środowisku określone są w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania i funkcji terenu, rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Obowiązujące standardy określone zostały przy pomocy wskaźników długookresowych tj. poziomu dziennie-wieczorno-nocnego L_{DWN} i długookresowego poziomu nocnego L_N , mających zastosowanie w dokumentach strategicznych, takich jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem, oraz – niezależnie – jako poziom równoważny hałasu w porze dnia (6.00-22.00) – LA_{eqD} i w porze nocy (22.00-6.00) – LA_{eqN} , stosowane dla celów kontrolnych.

Przeznaczenie terenu określa plan zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – przeważający faktyczny sposób zagospodarowania danego terenu i terenów sąsiednich.

Na potrzeby oceny stanu klimatu akustycznego środowiska, na obszarach objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku przyjmuje się następującą klasyfikację:

- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu do 10 dB – stan niedobry,
- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 10 dB i do 20 dB – stan zły,
- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 20 dB – stan bardzo zły.

Zachowanie wartości dopuszczalnych poziomu hałasu nie zawsze gwarantuje eliminację uciążliwości akustycznych w środowisku. Ustalone standardy są bowiem pewnym kompromisem pomiędzy potrzebą zachowania komfortu akustycznego a aktualnymi technicznymi, technologicznymi i ekonomicznymi możliwościami ograniczania emisji hałasu.

Ostatnia ocena klimatu akustycznego warmińsko - mazurskiego została wykonana na podstawie wyników pomiarów wykonanych w roku 2023, przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ Oddział w Olsztynie, w oparciu o zlecenia wewnętrzne oraz wyniki pomiarów uzyskanych od podmiotów zewnętrznych wykonujących pomiary hałasu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, gromadzone w bazie EHAŁAS oraz strategiczne i lokalne mapy akustyczne.

W 2023 r. badania monitoringowe hałasu drogowego wykonano w 12 punktach pomiarowych, zlokalizowanych w powiatach: iławskim - 4, działowskim – 3, lidzbarskim -2, ostródzkim – 1, kętrzyńskim -1 i giżyckim - 1.

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda w latach 2020-2023 nie wykonywano pomiarów hałasu drogowego w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Ostatnie pomiary hałasu komunikacyjnego drogowego na terenie Gminy Miejskiej Ostróda, przeprowadziło Centralne Laboratorium Badawcze w 2019 roku. Zgodnie z założonym Programem Monitoringu Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2020. Pomiary hałasu drogowego przeprowadzono w 5 punktach. Punkty pomiarowe w jednolitych odcinkach dróg dla pomiaru krótkookresowego zlokalizowano w Ostródzie:

- ul. Bolesława Chrobrego 6,
- ul. Grunwaldzka 2,
- ul. Jagiełły 5,
- ul. Grunwaldzka 19 (1)

Punkt pomiarowy w jednolitych odcinkach dróg dla pomiaru długookresowego zlokalizowany był w Ostródzie, ul. Jagiełły 19.

Zmierzony poziom długookresowy L_{DWN} (poziom równoważny dla wszystkich dób w roku) wynosił 67,4 dB przy poziomie dopuszczalnym dla zabudowy wielorodzinnej 68 dB. Poziom długookresowy L_N (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 LA_{eqD} (pora dzienna) i LA_{eqN} (pora nocna). Poziom LA_{eqD} wahał się od wartości 59,80 dB na ulicy Bolesława Chrobrego (część drogi powiatowej nr 3005N) do 67,70 dB na ulicy Grunwaldzkiej 2. 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.¹⁰

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Olsztynie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska sporządzono opracowanie „Lokalna Mapa Hałasu dla Ostródy na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomu hałasu w roku 2019 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”. Jej głównym celem jest przedstawienie istniejącego stanu klimatu akustycznego w oparciu o hałas drogowy. Dodatkowo materiał opracowania prezentuje informacje na temat wrażliwości akustycznej terenu, liczby mieszkańców eksponowanych na hałas oraz terenów z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych.

Wyniki powyższych pomiarów należy uznać za archiwalne ze względu na zmniejszenie ruchu samochodowego w obrębie Ostródy, spowodowane oddaniem do użytkowania drogi ekspresowej S7 oraz obwodnicy Ostródy w ciągu drogi krajowej nr 16.

5.2.2. Hałas kolejowy

Hałas generowany przez ruch pojazdów szynowych związany jest z hałasem trakcyjnym - pochodzącym od silników trakcyjnych i wentylatorów, hałasem toczenia - powstającym na styku kół pociągu z szynami, a także hałasem aerodynamicznym - związanym z opływem powietrza. Hałas generowany przez przejazdy pociągów ma postać zdarzeń incydentalnych. Związany jest z bezpośrednim przejazdem taboru po szlaku szynowym. Największą uciążliwość stanowi dla mieszkańców pierwszej linii zabudowy w najbliższym sąsiedztwie torów kolejowych

Przez Gminę Miejską Ostróda przebiega:

- Linia kolejowa nr 353: Poznań Wschód - Skandawa (Granica Państwa) o całkowitej długości 392,456 km; linia łączy stację Poznań Wschód z Granicą Państwa. Na terenie Powiatu Ostródzkiego linia ta biegnie na odcinku 20 km od Samborowa przez Ostródę, Lubajny do Starych Jabłonek. Linia jest zelektryfikowana, dwutorowa, znajduje się w średnim stanie technicznym i nie występują na niej ograniczenia dotyczące typów

¹⁰ Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa warmińsko - mazurskiego w roku 2019 https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_halasu/stan_srodowiska/Ocena_stanu_akustycznego_o_warminsko-mazurskie_2019.pdf

pojazdów kolejowych, które mogą się po niej poruszać. Linia posiada średnio niski wskaźnik wykorzystania przepustowości..

W Ostródzie przy ul. Słowackiego 13 znajduje się główny dworzec kolejowy.

Obecnie na linii kolejowej ruch pasażerski organizowany jest przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego (POLREGIO S.A.) oraz przez ministra właściwego do spraw transportu (pociągi dalekobieżne PKP Intercity S.A.). ¹¹

Tabela poniżej zawiera wykaz odjazdów z dworca w Ostródzie

Tabela 12 Tabela odjazdów pociągów z Dworca Kolejowego w Ostródzie

Liczba połączeń realizowanych w ciągu dnia	Stacja docelowa
17	Olsztyn Główny
5	Poznań Główny
2	Bydgoszcz Główna
2	Wrocław Główny
16	Ława Główna
9	Toruń Główny
11	Jabłonowo Pomorskie
1	Kraków Główny
1	Giżycko
9	Toruń Główny
2	Gdynia Główna
6	Inowrocław

Źródło: Uchwała Nr Xi/84/2025 Rady Powiatu w Ostródzie z dnia 30 maja 2025 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji nr 1 Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostródzkiego

Na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda w latach 2020-2023 nie wykonywano pomiarów hałasu kolejowego w ramach państwowego monitoringu środowiska oraz w ramach opracowania Strategicznych Map Hałasu dla linii kolejowych, na których ruch kolejowy wynosi powyżej 30 tys. pociągów rocznie.

5.2.3. Hałas lotniczy

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego zlokalizowanych jest kilkanaście lotnisk sportowych. Są to niewielkie obiekty przeważnie trawiaste do obsługi niedużych samolotów cywilnych i śmigłowców ratunkowych. Ruch lotniczy ma raczej charakter rekreacyjny i okolicznościowy. Z początkiem 2016 roku działalność rozpoczęło lotnisko w Szymanach koło

¹¹¹¹ Uchwała Nr Xi/84/2025 Rady Powiatu w Ostródzie z dnia 30 maja 2025 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji nr 1 Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostródzkiego

Szczytna. Obiekt obsługuje połączenia krajowe i międzynarodowe z niedużą intensywnością ruchu pasażerskiego. Liczba rocznych operacji lotniczych nie przekracza 5000.

W roku 2021 kontrolą pod kątem emisji hałasu do środowiska objęto działalność Aeroklubu Elbląskiego. Wykonano 1 pomiar hałasu lotniczego w pobliżu lotniska w Elblągu na obszarze zakwalifikowanym jako strefa śródmiejska miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Badanie nie wykazało przekroczeń poziomów dopuszczalnych wyrażonych wskaźnikami krótkookresowymi. Zmierzony poziom dźwięku nie przekraczał wartości 43 dB w porze dnia.

Z uwagi na dużą odległość Gminy od lotnisk i sposób ich wykorzystania można uznać, że wpływ hałasu lotniczego na analizowany obszar jest znikomy.

5.2.4. Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy pochodzi od źródeł znajdujących się na terenie zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Jego intensywność zależy m.in. od rodzaju maszyn, wentylacji i charakteru produkcji, od ilości źródeł i czasu ich pracy oraz stopnia wytłumienia. Występuje lokalnie w obrębie zakładów, zakłady na ogół nie generują przekroczenia norm hałasu poza granicami swojej działalności.

Hałas przemysłowy od instalacji lub urządzeń jest główną przyczyną interwencji oraz skarg osób zamieszkujących obszary wokół obiektów prowadzących działalność generującą hałas do środowiska.

Zgodnie z danymi zwartymi w bazie EHAŁAS w 2023 r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego przeprowadzono pomiary hałasu przemysłowego w 49 obiektach przemysłowych. W 5 z nich pomiary przeprowadzono w ramach kontroli prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, w 39 były to pomiary automonitoringowe wynikające z przepisów prawa lub decyzji administracyjnych wydanych przez organy ochrony środowiska. W 5 pozostałych zakładach pomiar wykonano w innym trybie. Łącznie pomiary wykonano w 126 punktach pomiarowych zlokalizowanych w otoczeniu zakładów emitujących hałas do środowiska. Hałas o ponadnormatywnych wartościach odnotowano w 3 punktach w porze dnia i w 2 w porze nocy.

W obrębie Gminy Miejskiej Ostróda w 2023 roku przeprowadzono pomiary hałasu przemysłowego w dwóch lokalizacjach: Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 13 Wyniki pomiarów hałasu przemysłowego na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda w 2023 roku.

Lokalizacja punktów pomiarowych	L _{Aeq} [dB]		Dopuszczalny poziom hałasu [dB]	
	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
Ostróda dz. Nr 99/1	51	37.9	55	45
Ostróda gr. dz. Nr 198	51.2	39.6	55.	45

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa warmińsko -mazurskiego w roku 2023.

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda w 2024 roku działały łącznie 3717 podmioty gospodarcze, z czego przeważały mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 pracowników, 3 592 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Gminy; 82 podmioty zatrudniały od 10-49 pracowników; 40 podmioty w przedziale 50-249 i 3 podmioty w przedziale 250- 999 pracowników.

Przedsiębiorstwa z terenu Ostródy najczęściej zajmowały się pozostałą działalnością - 2 854 podmioty, przemysłem i budownictwem – 814 podmiotów oraz 49 podmiotów rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem.¹²

Zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Gminy mogą być źródłem hałasu.

Do największych przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie Gminy Miejskiej Ostróda należą:

- Ostróda Yacht Sp z.o.o.,
- Indyk Mazury,
- Mazury Sp. z o.o.,
- Dr Höhn Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego „EKOBUD” Sp. z o.o.,
- Esfom Sp. z o.o.

Obiekty przemysłowe zlokalizowane są w strefach przemysłowo-usługowych i ich uciążliwość ma charakter lokalny. Zakłady te mogą być źródłem ponadnormatywnego hałasu. Jednakże ze względu na coraz większą dostępność nowoczesnych technologii ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu.

¹² Źródło: GUS dane na 31.12.2014 rok

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda głównym źródłem hałasu jest ruch samochodowy i kolejowy.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 14 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
– Bieżące remonty dróg. – Brak źródeł hałasu lotniczego i przemysłowego wykazującego przekroczenia poziomu dopuszczalnego.	– Brak stałego punktu pomiaru hałasu drogowego. – Możliwość występowania hałasu komunikacyjnego na głównych drogach przelotowych przez Gminę. – Rosnąca liczba pojazdów na drogach.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 15 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
– Inwestycje w poprawę stanu technicznego dróg. – Kolejne inwestycje drogowe, przeniesienie ruchu tranzytowego poza granice miasta. – Prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem.	– Wzrost ruchu tranzytowego. – Zły stan pojazdów. – Niekontrolowane lokalizowanie parkingów. – Powstanie zakładu mogącego generować przekroczenia norm hałasu.

Źródło: Opracowanie własne.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne dzieli się na promieniowanie jonizujące - którego energia wywołuje zjawisko jonizacji, a źródłem są substancje promieniotwórcze i niejonizujące - związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne. Przekroczenia w dopuszczalnych dawkach mogą powodować poważne choroby wśród ludzi i zwierząt, a także wpływać na roślinność danego terenu.

5.3.1. Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące, dzięki odpowiednio wysokiej energii promieniowania, przenika przez materię i powoduje oderwanie elektronów od atomu. Jest to naturalnie występujące zjawisko w kosmosie, wywołane samorzutnie przez pierwiastki promieniotwórcze, na stałe obecne w przyrodzie jako promieniowanie tła o średnim poziomie dawki w Polsce wynoszącym 2,5 mSv rocznie. Innym źródłem promieniowania są izotopy pierwiastków promieniotwórczych, powstające w wyniku rozpadów wywołanych działalnością człowieka, w związku z użytkowaniem aparatury rentgenowskiej czy przeprowadzania badań naukowych. Zarówno naturalnie występujące promieniowanie tła, a także antropogeniczne, odpowiednio zabezpieczone, promieniowanie jonizujące, nie stwarza na obszarze Gminy uciążliwości dla człowieka.

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) dokonuje systematycznej oceny sytuacji radiacyjnej w Polsce. Podstawą do takiej oceny są dane pozyskiwane z monitoringu radiacyjnego, informacje na temat zdarzeń radiacyjnych w kraju oraz informacje pozyskiwane od innych państw i organizacji międzynarodowych.

Systematyczna ocena sytuacji radiacyjnej kraju jest prowadzona przez **Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych (CEZAR)**. Zadania Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych obejmują:

- zbieranie, weryfikację oraz analizę danych monitoringowych,
- prowadzenie baz danych i obsługę systemów informatycznych istotnych dla oceny sytuacji radiacyjnej kraju,
- weryfikację i analizę informacji na temat zdarzeń radiacyjnych oraz reagowanie na zdarzenia radiacyjne (w tym prowadzenie Krajowego Punktu Kontaktowego oraz funkcjonowanie Służby Awaryjnej Prezesa PAA),
- współpracę z krajowymi instytucjami oraz z centrami awaryjnymi innych państw i organizacji międzynarodowych w zakresie monitoringu radiacyjnego i zarządzania kryzysowego,
- prognozowanie rozwoju sytuacji radiacyjnej kraju oraz zagrożeń dla ludności i środowiska.

Na terenie Polski prowadzony jest stały monitoring mocy dawki promieniowania gamma oraz pomiary zawartości izotopów promieniotwórczych w środowisku i produktach spożywczych. System monitoringu funkcjonuje 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu i pozwala na bieżące śledzenie sytuacji radiacyjnej na terenie kraju oraz wczesne wykrywanie potencjalnych zagrożeń.

Wyróżnia się dwa rodzaje monitoringu:

1. **ogólnokrajowy** – pozwalający na uzyskanie danych niezbędnych do oceny sytuacji radiacyjnej na obszarze całego kraju w warunkach normalnych i w sytuacjach zagrożenia radiacyjnego. Na tej podstawie prowadzone jest badanie długookresowych zmian sytuacji radiacyjnej środowiska i produktów żywnościowych;
2. **lokalny** – pozwalający na uzyskanie danych z terenów, na których jest (lub była) prowadzona działalność mogąca powodować lokalne zwiększenie narażenia radiacyjnego ludności (dotyczy to ośrodka jądrowego w Świerku, Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Róźnie oraz terenów byłych zakładów wydobywczych i przeróbczych rud uranu w Kowarach).

W Polsce w skład systemu monitoringu promieniowania wchodzi:

- **stacje systemu wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych.** Zadaniem stacji pomiarowych sieci wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych jest umożliwienie bieżącej oceny sytuacji radiacyjnej kraju, jak również wczesne wykrywanie skażeń promieniotwórczych w razie zaistnienia zdarzenia radiacyjnego.

W skład tego systemu wchodzi tzw. stacje podstawowe i wspomagające:

stacje podstawowe:

- a) **39 stacji PMS** (ang. *Permanent Monitoring Station*) należące do PAA, które wykonują pomiary ciągłe:
 - o mocy dawki oraz widma promieniowania gamma powodowanego obecnością pierwiastków promieniotwórczych w powietrzu i na powierzchni ziemi,
 - o podstawowych parametrów meteorologicznych (opad deszczu i temperatura otoczenia), co pozwala na weryfikację poprawności wskazań przyrządów radiometrycznych w zmiennych warunkach pogodowych,
- b) **13 stacji typu ASS-500** należących do Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej, które wykonują ciągłe zbieranie aerozoli atmosferycznych na filtrach, spektrometryczne oznaczanie zawartości poszczególnych radioizotopów półtygodniowych (zwiększono częstotliwość oznaczeń

w stosunku do poprzednich lat ze względu na potencjalne zagrożenia spowodowane sytuacją w Ukrainie),

c) **9 stacji IMGW-** należących do Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego (w: Warszawie, Gdyni, Włodawie, Świnoujściu, Gorzowie/Poznaniu, Lesku, Zakopanem, Legnicy i Mikołajkach), które wykonują:

- ciągły pomiar mocy dawki promieniowania gamma,
- ciągły pomiar aktywności alfa aerozoli atmosferycznych pochodzącej od izotopów naturalnych oraz aktywności alfa i beta tych aerozoli powodowanej obecnością izotopów pochodzenia sztucznego (7 stacji),
- pomiar aktywności całkowitej promieniowania beta w próbach dobowych i miesięcznych opadu całkowitego,
- oznaczanie zawartości Cs-137 (spektrometrycznie) i Sr-90 (radiochemicznie) w połączonych próbach miesięcznych opadu całkowitego ze wszystkich 9 stacji (raz w miesiącu).

Stacje wspomagające:

a) **19 stacji PMS-GM** należących do PAA, które wykonują ciągłe pomiary mocy dawki promieniowania gamma;

b) **13 stacji MON** należących do Ministerstwa Obrony Narodowej, które wykonują ciągłe pomiary mocy dawki promieniowania gamma, rejestrowane automatycznie w Centralnym Ośrodku Analizy Skażeń (COAS).

– **placówki pomiarowe**, prowadzące pomiary skażeń promieniotwórczych materiałów środowiskowych i żywności - jest to sieć placówek wykonujących metodami laboratoryjnymi pomiary zawartości skażeń promieniotwórczych w próbkach materiałów środowiskowych oraz w żywności i paszach. W skład sieci wchodzi:

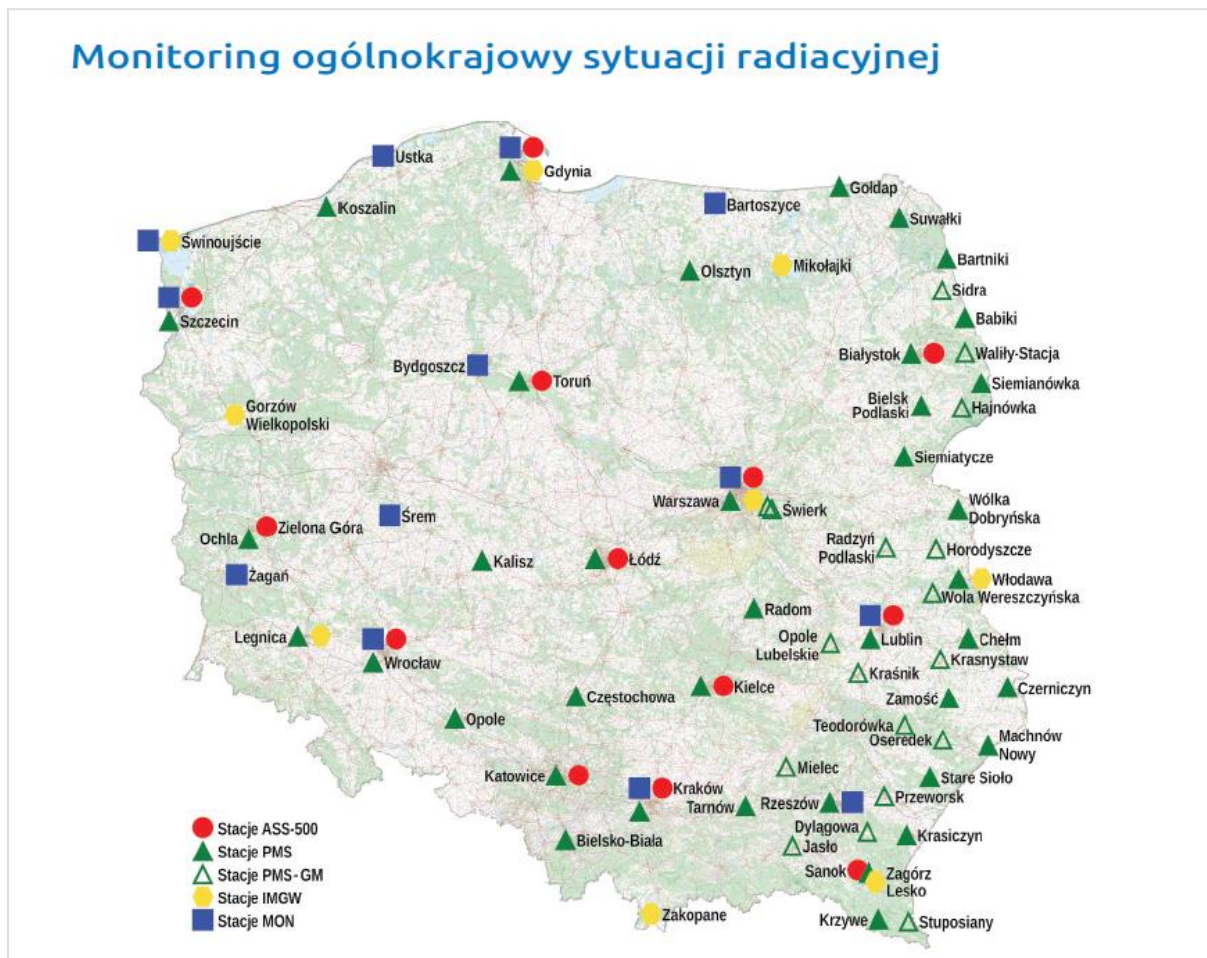
a) 28 placówek podstawowych, działających w Wojewódzkich Stacjach Sanitarno-Epidemiologicznych we współpracy z podległymi stacjami wykonującymi:

- oznaczanie zawartości Cs-137 w próbach mleka i produktów spożywczych (raz na kwartał),
- oznaczanie zawartości Cs-137 oraz Sr-90 w wybranych artykułach rolno-spożywczych (średnio dwa razy w roku),

b) placówki specjalistyczne, wykonujące bardziej rozbudowane analizy skażeń prób środowiskowych.

– **służby jednostek eksploatujących obiekty jądrowe oraz dozór jądrowy** prowadzące monitoring lokalny.

Rozmieszczenie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych prezentuje rysunek poniżej.



Rysunek 14 Lokalizacja stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych

Źródło: Raport roczny Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki za 2024

Pomiary badanych wielkości są wykonywane zgodnie z metodyką zatwierdzoną przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki.

Wyniki monitoringu radiacyjnego kraju są podstawą dokonywanej przez Prezesa PAA oceny sytuacji radiacyjnej Polski, która systematycznie prezentowana jest:

- na stronie internetowej Państwowej Agencji Atomistyki – moc dawki promieniowania gamma;
- w systemie [EURDEP](#) (European Radiological Data Exchange Platform) – moc dawki promieniowania gamma całkowita aktywność alfa i beta pochodząca od radionuklidów sztucznych w aerozolu atmosferycznym;
- w komunikatach kwartalnych publikowanych w Monitorze Polskim – moc dawki promieniowania gamma oraz zawartość izotopu Cs-137 w powietrzu i mleku;
- w raporcie rocznym Prezesa PAA – pełny zakres wyników pomiarowych.

W raporcie rocznym Prezesa PAA za 2024 r. w podsumowaniu stwierdzono, iż wyniki programów monitoringowych prowadzonych w 2024 r. na terenie Polski pokazują, że zarówno środowisko, żywność oraz woda pitna są bezpieczne dla ogółu ludności.

Skażenie radioizotopem Cs-137 powstałe w wyniku awarii w Czarnobylu przeważnie utrzymuje się na bardzo niskim poziomie, nie mającym istotnego wpływu na zdrowie ludzi. Wyższe stężenie Cs-137 można zaobserwować w produktach leśnych, które również nie mają istotnego wpływu na zdrowie ludzi, a wyniki pobranych próbek żywności pochodzącej z terenów leśnych nie przekraczały w 2024 r. wartości granicznych dopuszczających do spożycia.¹³

Ostatnie, aktualne podsumowanie badań wykonane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy zostało zawarte w Opracowaniu wyników uzyskanych w pomiarach radioaktywności w powietrzu w roku 2023. Zgodnie z raportem pt. *Opracowanie wyników uzyskanych w pomiarach radioaktywności w powietrzu w roku 2023* poziom promieniotwórczości w przyziemnej warstwie atmosfery związany z obecnością izotopów promieniotwórczych sztucznych i naturalnych w 2023 roku nie odbiegał w sposób znaczący od poziomu, który obserwowano w poprzednich latach z wyjątkiem epizodycznej sytuacji w październiku. Podsumowanie otrzymanych wyników przedstawia tabela poniżej.

Tabela 16 Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW – Zestawienie wyników uzyskanych w roku 2023

Lp.	Rodzaj pomiaru	Wartość średnia/ Suma roczna <i>Suma roczna dotyczy tylko wyników spektrometrycznych oraz opadu całkowitego dobowego</i>	Ocena stanu
1	Moc dawki promieniowania gamma	Wartość średnia: 80,9 nSv/h	Wartości na poziomie tła
2	Stężenie promieniotwórcze izotopów alfa pochodzenia naturalnego w aerozolach powietrza	Wartość średnia: 5,327 Bq/m³	Wartości na poziomie tła
3	Stężenie promieniotwórcze izotopów alfa pochodzenia sztucznego w aerozolach	Wartość średnia: 0,051 Bq/m³	Wartości na poziomie tła
4	Stężenie promieniotwórcze izotopów beta pochodzenia sztucznego w aerozolach powietrza	Wartość średnia: 0,243 Bq/m³	Wartości na poziomie tła
5	Globalna aktywność beta całkowitego opadu dobowego oraz roczna suma aktywności beta całkowitego opadu dobowego	Wartość średnia: 0,9 Bq/m² Suma roczna: 0,326 kBq/m²	Wartości na poziomie tła

¹³ Źródło: Raport roczny Prezesa PAA za 2024 r.

6	Globalna aktywność beta wody opadowej	Wartość średnia 319 mBq/litr	Wartości na poziomie tła
7	Globalna aktywność beta całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia 7,9 Bq/m²	Wartości na poziomie tła
8	Stężenie promieniotwórcze ¹³⁷ Cs w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia 0,021 Bq/m² Suma roczna 0,249 Bq/m²	Bardzo niskie wartości z tendencją malejącą
9	Stężenie promieniotwórcze ¹³⁴ Cs w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia, Suma roczna: <i>Poniżej zdolności detekcji</i>	Bardzo niskie wartości na poziomie zdolności detekcyjnych aparatury
10	Stężenie promieniotwórcze ⁹⁰ Sr w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia: 0,010 Bq/m² Suma roczna: 0,125 Bq/m²	Bardzo niskie wartości z tendencją malejącą
11	Sumy roczne aktywności ²²⁸ Ac, ⁷ Be, ⁴⁰ K, ²²⁶ Ra, w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego. [Bq/m ²]	Suma roczna Ac-228: 0,575 Bq/m² Suma roczna Be-7: 759,63 Bq/m² Suma roczna K-40: 22,636 Bq/m² Suma roczna Ra-226: 1,168 Bq/m²	Wartości na poziomie tła

Źródło: Opracowanie wyników uzyskanych w pomiarach radioaktywności w powietrzu w roku 2023

Monitoring Cs-137 w glebie ma na celu określanie aktualnego rozkładu depozycji cezu-137 oraz stężeń radionuklidów naturalnych w powierzchniowej warstwie gleby. Pomiary realizowane są co dwa lata, na terenie całej Polski w 149 punktach zlokalizowanych w ogródkach meteorologicznych stacji i posterunkach Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Ostatnie badanie odbyło się jesienią 2022 roku. Wyniki badania zostały zaprezentowane w opracowaniu pn. „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2022-2024. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie”.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego nie zlokalizowano punktów poboru próbek gleby.

Na podstawie przeprowadzonych badań, pobieranych w cyklu dwuletnim próbek, średnie stężenie ¹³⁷Cs w powierzchniowej warstwie gleby w siedmiu województwach jest ciągle powyżej 1 kBq/m² i wynosi średnio dla całej Polski 1,96 kBq/m² (dane dla próbek pobranych jesienią 2022 r.). Otrzymane wyniki nie wskazują na istnienie realnego zagrożenia, jednak ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej niezbędne jest kontynuowanie badań w przyszłości.

5.3.2. Promieniowanie niejonizujące

Pole elektromagnetyczne, które nie jest w stanie doprowadzić do rozpadu wiązań międzycząsteczkowych zwane jest promieniowaniem niejonizującym. Promieniowanie niejonizujące może być wytwarzane w postaci naturalnej, którego źródłem jest Słońce. Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych sztucznie wytworzonych (na skutek działalności człowieka) w środowisku są instalacje radiokomunikacyjne, do których zaliczamy: stacje bazowe telefonii komórkowych, systemy nadawcze radiowo-telewizyjne, bezprzewodowe sieci komputerowe oraz elektroenergetyczne stacje i linie przesyłowe. Istotne jest, aby cała aparatura wytwórcza była odpowiednio zabezpieczona i aby spełniała normy odległościowe. Niezbędna jest jednak kontrola natężenia i gęstości mocy szczególnie w centrach miast i przy liniach przesyłowych energii elektrycznej.

Zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025 poz. 647). Zgodnie z art. 121 Poś - ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu najlepszego stanu środowiska, w taki sposób by ustalone poziomy dopuszczalne nie były przekroczone lub utrzymane co najmniej na tych poziomach.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym regulującym poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych w środowisku jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, które określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

Szczegółowe informacje o dopuszczalnych poziomach pól elektromagnetycznych zawierają poniższe tabele:

Tabela 17 Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Lp.	Częstotliwość pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
	1	2	3	4
1	50Hz	1000	60	ND

Oznaczenia:

ND – nie dotyczy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz.U. 2019, poz. 2448)

Tabela 18 Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
	1	2	3	4
1	0 Hz	10 000	2 500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2 500	ND
3	Od 0,5 Hz do 50 Hz	10 000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
11	Od 2 GHz do 300GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”

ND – nie dotyczy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz.U. 2019, poz. 2448)

Dla sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową stosuje się wskaźnik WME. Wylicza się go na podstawie zmierzonej wartości skutecznej natężenia pola elektromagnetycznego w punkcie pomiarowym, zgodnie z procedurą zawartą w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2630). Wskaźnik WME pozwala stwierdzić przekroczenie lub dotrzymanie poziomów dopuszczalnych PEM. Dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w obszarze pomiarowym stwierdza się, gdy wartość wskaźnikowa WME nie przekracza wartości 1.

W 2024 roku monitoring pól elektromagnetycznych w województwie warmińsko-mazurskim zrealizowano zgodnie z „Wykonawczym programem monitoringu pól elektromagnetycznych na rok 2024”. Pomiary wykonało Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ Oddział w Olsztynie.

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego w 2024 roku wykonano pomiary PEM łącznie w 52 punktach, z czego 36 to punkty stałej sieci monitoringu a 16 to punkty monitoringu badawczego.

Na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda w 2024 roku zostały zlokalizowane 2 punkty pomiarowe pola elektromagnetycznego w ramach stałej sieci monitoringu. Rok 2024 kończył kolejny dwuletni cykl pomiarowy stałej sieci monitoringu PEM, dlatego lokalizacja punktów pokrywa się z rokiem 2022.

Tabela 19 Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w ramach stałej sieci monitoringu na terenie Gminy Miejskiej Ostróda w 2024 r. i prezentacja wyników pomiarów

Adres punktu pomiarowego	Kod punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Stwierdzenie zgodności		
				E _{max} [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WME
Ostróda, ul. Jaracza 15	N_2022_D_3	<0,8	-	2,9	1,1	0,14
Ostróda, ul. Armii Krajowej 6A	N_2022_D_4	<0,8		3,5	1,3	0,17

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GIOŚ, Ocena PEM w środowisku w roku 2024 w województwie warmińsko-mazurskim

Z przeprowadzonych badań w 2024 roku wynika, że zarówno pomiary wykonane w ramach stałej sieci monitoringowej, jak i te zrealizowane w ramach monitoringu badawczego, nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych. W żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WME nie przekroczył wartości 1. Wartość średnia natężenia PEM dla województwa ze wszystkich 66 punktów pomiarowych w gminach wiejskich wyniosła 0,51 V/m. Najwyższą wartość średnią 1,05 V/m zaobserwowano na obszarach wiejskich w powiecie iławskim.

W województwie warmińsko-mazurskim do sztucznych, najistotniejszych źródeł PEM należą:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- napowietrzne linie energetyczne o napięciu powyżej 110 kV,
- stacje energetyczne,
- radiowo-telewizyjne centra nadawcze i przekaźnikowe,
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Publiczna baza danych SI2PEM dostępna pod adresem: www.si2pem.gov.pl zawiera informacje o wynikach pomiarów PEM, jak również statystyki w zakresie liczby obiektów emitujących pola elektromagnetyczne. Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie na dzień 25.06.2025, liczba przekazanych stacji bazowych wynosiła 2298, a liczba nadajników telewizyjnych DVB-T – 4 w odniesieniu do obszaru województwa warmińsko-mazurskiego¹⁴. Należy wspomnieć, iż na terenie Gminy Miejskiej Ostróda znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane w następujących miejscach:

1. Plus, Play – lokalizacja Ostróda, ul. Partyzantów - wieża Cellnex / Towerlink;

¹⁴ Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie warmińsko-mazurskim

2. Play – lokalizacja Ostróda, ul. 3 Maja 19A - maszt oświetleniowy Stadionu Miejskiego OCSiR;
3. T-Mobile, Play, Orange – lokalizacja Ostróda, ul. Sienkiewicza 22 - kościół Ewangelicko-Methodystyczny;
4. T-Mobile, Plus, Orange – lokalizacja Ostróda, ul. A. Mickiewicza 21 - dach budynku;
5. Plus – lokalizacja Ostróda, ul. S. Jaracza 11 - dach budynku;
6. Play – lokalizacja Ostróda, ul. Stefana Jaracza 14 - maszt na dachu budynku mieszkalnego;
7. Plus – lokalizacja Ostróda, ul. Plebiscytowa 34 – maszt;
8. Plus, T-Mobile, Orange – lokalizacja Ostróda, ul. T. Kościuszki 2 - maszt na budynku przychodni;
9. Orange, Plus, T-Mobile Play – lokalizacja Ostróda, ul. Poniatowskiego 3 - wieża Orange;
10. Play – lokalizacja Ostróda, ul. Przemysłowa 8 – komin;
11. Play, Orange, T-Mobile – lokalizacja Ostróda, ul. 21 Stycznia 34 - wieża T-Mobile;
12. T-Mobile, Orange, Plus, Play – lokalizacja Ostróda, ul. Demokracji 5 - komin MPEC.¹⁵

Maszty telefonii komórkowej są sztucznym źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, które jednak zgodnie z aktualną wiedzą naukową nie powodują negatywnych konsekwencji zdrowotnych.

5.3.3. Elektroenergetyczne stacje i linie przesyłowe

Gmina Miejska Ostróda zasilana jest w energię elektryczną ze stacji 110/15 kV „GPZ Ostróda”, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie południowych granic miasta na terenie gminy Ostróda.

Stacje transformatorowo-rozdzielcze 15/0,4 kV bezpośrednio obsługujące odbiorców energii elektrycznej zasilane są układem sieci napowietrzno–kablowych SN 15 kV wyprowadzonych z istniejącego GPZ-u.

Sieci SN 15 kV wykonane są jako kablowe w obszarze zabudowanym, natomiast jako napowietrzne występują w obszarach wolnych od zabudowy – na obrzeżach miasta i osiedli zabudowy 1-rodzinnej.¹⁶

¹⁵ Źródło <https://beta.btsearch.pl/>

¹⁶ Źródło: „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Ostróda”

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z polami elektromagnetycznymi

Na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda w 2024 r. zostały zlokalizowane dwa punkty pomiarowe pola elektromagnetycznego w ramach monitoringu prowadzonego przez GIOŚ - a na podstawie wyników pomiarów można stwierdzić, iż na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda wartość niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego jest na tyle mała, że nie powoduje uciążliwości dla środowiska.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego w zakresie ochrony środowiska, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie pól elektromagnetycznych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 20 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z polami elektromagnetycznymi – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
– Potencjalnie niskie wartości promieniowania niejonizującego na obszarze Gminy Miejskiej.	– Zlokalizowanie na terenie Gminy Miejskiej Ostróda stacji bazowych telefonii komórkowej.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 21 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z polami elektromagnetycznymi – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
- Skutecznie działający krajowy system ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	– Planowane inwestycje w zakresie linii przesyłowych i możliwe zwiększanie nadajników telefonii komórkowej. – Zagrożenie dla krajobrazu – szpecenie.

Źródło: Opracowanie własne.

5.4. Zasoby przyrodnicze

Gmina Miejska Ostróda położona jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na Pojezierzu Iławsko-Ostródzkim.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Gmina Miejska Ostróda położona jest w obszarze dwóch rozległych prowincji geograficznych, a tym samym odmiennych podprowincji, makroregionów i mezoregionów:

- większa część Gminy (północna i środkowa) na obszarze prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie, makroregion - Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, mezoregion Dolina Drwęcy;
- południowa część Gminy położona jest w zasięgu prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckie, makroregion Pojezierze Mazurskie, mezoregion Równina Olsztynka.

Krótką charakterystykę mezoregionów przedstawiono poniżej:

- **Dolina Drwęcy** (315.13) – mezoregion fizycznogeograficzny stanowiący środkową część Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Dolina Drwęcy powstała podczas recesji ostatniego lądolodu, w stadiale głównym zlodowacenia Wisły. W tym okresie ukształtowane zostały liczne poziomy terasowe, z których najwyższe i najstarsze związane są z odpływem wód sandrowych i pradolinnych. Dno doliny obniża się od ok. 95 m n.p.m. w skrajnie północno-wschodniej części do 40 m n.p.m. przy ujściu do Kotliny Toruńskiej. Współczesne koryto Drwęcy ma układ rzeki meandrującej. W obrębie równiny zalewowej zbudowanej z namulów i mad rzecznych zachowane są liczne paleomeandry. Wyższe poziomy terasowe pokrywają piaski i żwiry rzeczne. W zboczach doliny odsłaniają się starsze utwory czwartorzędowe, a nawet neogeńskie. W morfologii doliny, szczególnie w dolnym odcinku poniżej Brodnicy, charakterystyczne są kotlinowate rozszerzenia (Kotliny Młyniecka, Elgiszewska, Konstancjewska, Rypienicka) przedzielone węższymi odcinkami przełomowymi. W Dolinie Drwęcy dominują gleby rdzawe, płowe, bielcowe, torfowe, gruntowoglejowe i mady rzeczne.

Główną rzeką mezoregionu jest Drwęca wraz z ujściowymi odcinkami jej dopływów: Wel, Skarlanka, Rypienica oraz Strugi: Kowalewska, Rychnowska i Lubicka. Do największych jezior regionu należą Jezioro Drwęckie (870 ha), Pauzeńskie, Okonin, Sopian o genezie rynnowej i wytopiskowej. Występują także liczne starorzecza oraz zbiornik wodny Radzki-Wyrobitska i stawy w okolicach Młynca.

Wśród zbiorowisk roślinności potencjalnej przeważają bory mieszane sosnowo-dębowe, subkontynentalne bory sosnowe, grądy subkontynentalne i grądy subatlantyckie oraz łągi jesionowo-olszowe i topolowo-wierzbowe oraz olsy typowe. Obecnie powierzchnie terasowe porastają głównie zbiorowiska leśne, bory, a w najniższych fragmentach doliny lasy łąkowe i roślinność torfowiskowa. Najcenniejsze obszary przyrodnicze objęto ochroną, w tym siecią Natura 2000, obszary specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy, specjalne obszary ochrony siedlisk Rzeka Drwęca i Ostoja Brodnicka. Powołano także dwa rezerваты przyrody Rzeka Drwęca, Jezioro Czarne oraz Brodnicki Park Krajobrazowy.

Do obiektów dziedzictwa kulturowego należy niewielki fragment Kanału Elbląskiego w okolicach Ostródy, uznany za pomnik historii oraz zabytkowe założenia urbanistyczne najstarszych części miast w: Golubiu-Dobrzyniu, Brodnicy, Kurzętniku, Nowym Mieście Lubawskim i Ostródzie.

W mezoregionie dominuje funkcja turystyczno-rekreacyjna i ochronna związana z walorami przyrodniczymi doliny i rzeki Drwęcy. Głównymi miastami mezoregionu są: Ostróda, Brodnica, Golub-Dobrzyń i Nowe Miasto Lubawskie.

- **Równina Olsztynka** (842.88) – mezoregion fizycznogeograficzny o krajobrazie równinno-pojeziernym położony w województwie warmińsko-mazurskim, stanowi południowo-zachodnią część Pojezierza Mazurskiego jako typowa równina sandrowa. Mezoregion ma kształt zbliżony do prostokąta o wymiarach około 56 km długości i 18 km szerokości. Najwyższe wzniesienia znajdują się w południowej części równiny w sąsiedztwie Olsztynka (ponad 200 m n.p.m.), a powierzchnia obszaru opada w kierunku północno-zachodnim. Równinę sandrową budują przede wszystkim piaski i żwiry wodnolodowcowe. W obniżeniach, często pojeziernych, występują mułki, ropy i torfy. W centralnej części znajduje się fragment falistej wysoczyzny morenowej zbudowanej z glin zwałowych z wkładkami piasku. Miejscami występują niewielkie fragmenty moren czołowych, zbudowanych z piasków i żwirów, stanowiących pozostałości wcześniejszych zlodowaceń.

W pokrywie glebowej przeważają gleby rdzawe wytworzone z piasków wodnolodowcowych. Na fragmentach wysoczyzny morenowej dominują gleby brunatne oraz w mniejszych zasięgach gleby płowe, wytworzone z glin morenowych lub z piasków naglinowych. W centralnej i północnej części regionu występują znaczne zasięgi gleb bielcowych, wytworzonych z piasków luźnych. W obniżeniach dolinnych i wytopiskowych liczne są zasięgi gleb organicznych, głównie torfowych.

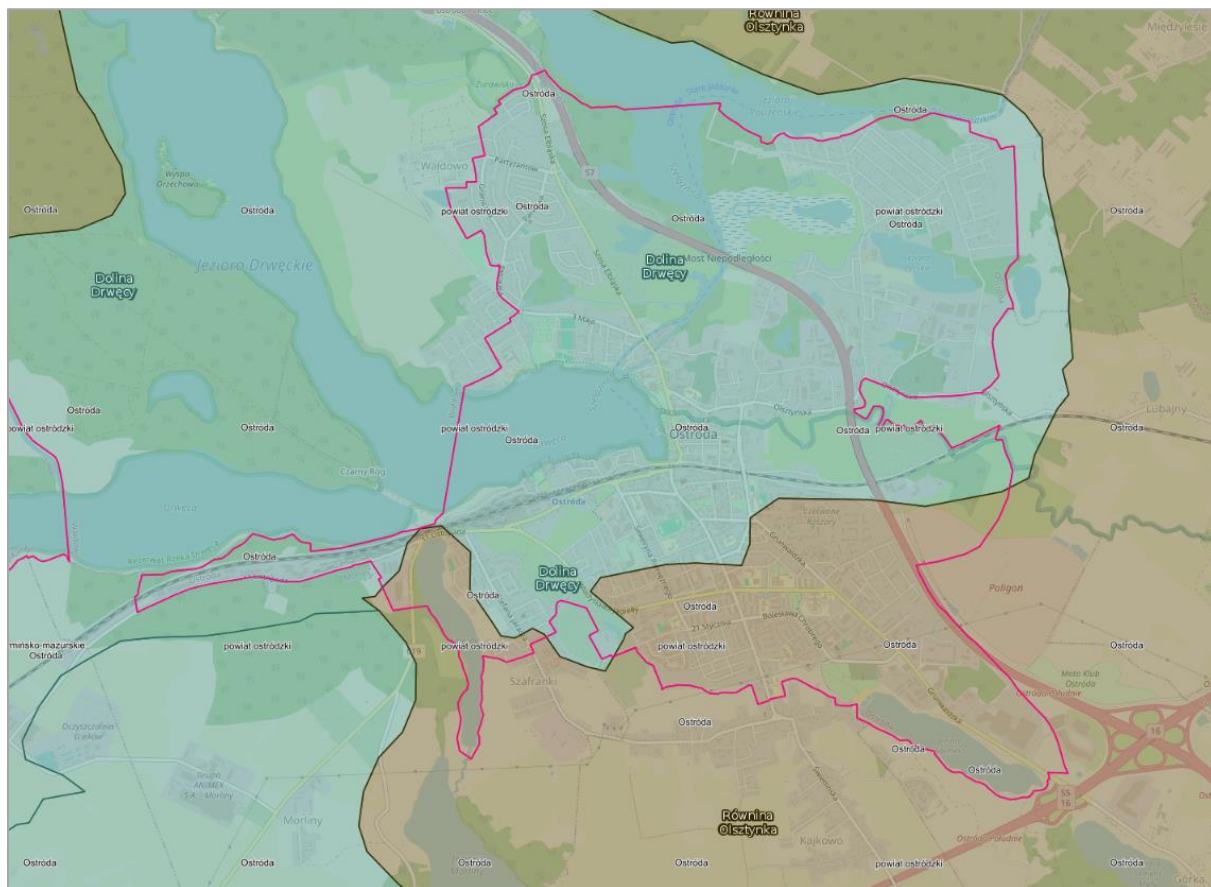
Powierzchnię równiny rozcinają doliny rzek Łyny – na wschodzie i Pasłęki – na granicy z Pojezierzem Olsztyńskim oraz w niewielkiej części przy południowo-zachodniej granicy Drwęcy – wraz z dopływami.

Występują duże jeziora: Narie (1240,0 ha, 43 m głębokości) na północy oraz Pluszne (903,3 ha, 52 m) i Łańskie (1042,3 ha, 53 m) na południowym wschodzie, ponadto szereg innych jezior: Szelań Wielki (599,0 ha, 35,5 m), Isąg (395,7 ha, 54,5 m) oraz Marąg (393,0 ha, 20,1 m). Zbiorniki wodne są połączone gęstą siecią rzeczną, stanowiącą głównie dopływy Drwęcy na południu i Pasłęki na północy. W licznych obniżeniach powierzchni oraz w dolinach cieków wodnych występują zabagnienia i zatorfienia.

W części północnej i zachodniej dominują siedliska grądu subatlantyckiego ubogiego, w części centralnej i wschodniej roślinnością potencjalną są głównie kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe i kontynentalne bory sosnowe odmiany subborealnej. Region cechuje wysoka lesistość, wynosząca ponad 55%. Ochroną rezerwatową objęto między innymi sosny taborskie, zaliczane do największych i najpiękniejszych okazów tego gatunku drzew. W dolinie Pasłęki, objętej ochroną rezerwatową jako ostoja bobrów, funkcjonuje również obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, a w Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej jednocześnie specjalny obszar ochrony siedlisk i obszar specjalnej ochrony ptaków.¹⁷

¹⁷ *Regionalna geografia fizyczna Polski pod red. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., 2021*

Lokalizację Gminy Miejskiej Ostróda względem mezoregionów Polski przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 15 Lokalizacja Gminy Miejskiej Ostróda względem mezoregionów Polski

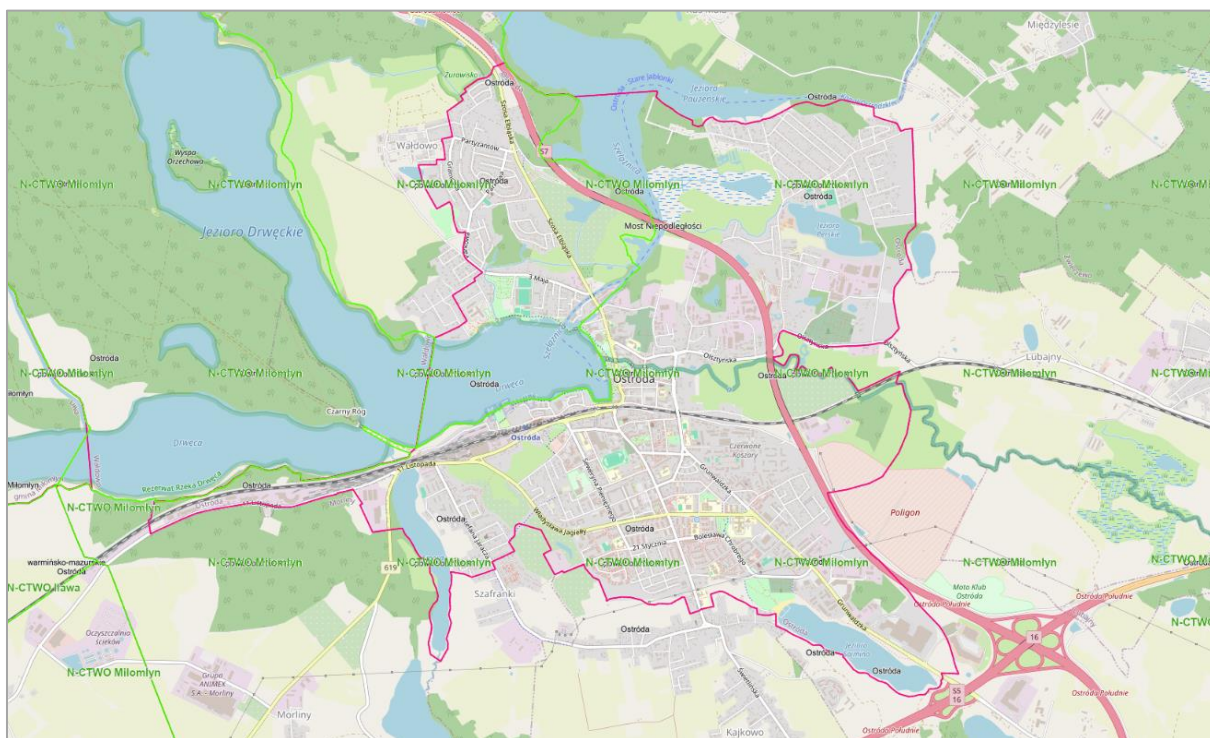
Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

Gmina Miejska Ostróda posiada niską lesistość, wynosi według danych za 2023 rok 6,4 % całej powierzchni Gminy. W 2023 roku (według danych GUS) powierzchnia lasów wynosiła 91,09 ha, w tym lasy publiczne ogółem 58,33 ha, w tym lasy publiczne Skarbu Państwa 38,33 ha, lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 37,82 ha, lasy publiczne gminne 20 ha, lasy prywatne ogółem – 32,76 ha.¹⁸

Gmina znajduje się na terenie Nadleśnictwa Miłomłyn, które jest pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

¹⁸ Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/tablica>

Mapę Nadleśnictwa w obrębie Gminy prezentuje rysunek poniżej:



Rysunek 16 Mapa nadleśnictw na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

Ostróda jest znanym miastem turystycznym na Mazurach, rejonu Polski uznawanego za jeden z 7 Cudów Natury. W ostatnich latach parokrotnie zdobywała tytuł najpopularniejszej miejscowości turystycznej oraz Letniej Stolicy Warmii i Mazur. Słynie, przede wszystkim, z unikatowego w świecie Kanału Ostródzko-Elbląskiego. W samej Ostródzie znajduje się 5 jezior, a tuż przy jego granicach kolejnych dziesięć. Wokół roztaczają się różnorodne lasy, które zapewniają atrakcyjne trasy do biegania, jeżdżenia rowerem lub spacerów.

Na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda znajdują się formy ochrony przyrody zarejestrowane w centralnym rejestrze form ochrony przyrody <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>, w tym:

Rezerваты przyrody:

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 obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina.

1) **Rezerwat przyrody** PL.ZIPOP.1393.RP.1496 - Rzeką Drwęca; data uznania 1961-09-19; utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat; powierzchnia 1 822,4900 ha; rodzaj rezerwatu – faunistyczny; typ ochrony – faunistyczny; podtyp ochrony – ryb; typ ekosystemu – wody; podtyp ekosystemu - rzek i ich dolin, potoków i źródeł. W skład rezerwatu wchodzi rzeki, jeziora i grunty na terenie województw olsztyńskiego i bydgoskiego:

a) rzeka Drwęca oraz następujące jej dopływy:

- Grabiczka o długości 15,2 km wraz z jej dopływem Dylewką, o długości 11,5 km;
- Pobórska Struga - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Wirwajdy w powiecie ostródzkim do ujścia jej do rzeki Drwęcy, o długości 4,0 km;
- Gizela (Gryźla) - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Kołodziejki w powiecie ostródzkim do ujścia jej do rzeki Drwęcy, o długości 7,0 km wraz z jej dopływem Bałczyną o długości 5,0 km;
- Iławka - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Dziarny w powiecie iławskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy, o długości 5,0 km;
- Elszka - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Rodzone w powiecie nowomiejskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy, o długości 1 km;
- Wel - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Bratian w powiecie nowomiejskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy, o długości 0,7 km;
- Rypienica - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Strzygi w powiecie rypińskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy, o długości 16,0 km;
- Ruziec - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Zaręba w powiecie golubsko-dobrzyńskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy, o długości 1,7 km;

b) jeziora przepływowe, położone w powiecie ostródzkim:

- Ostrowin o powierzchni 52,0 ha;
- Drwęckie o powierzchni 667,0 ha;

c) tereny ciągnące się pasmami szerokości 5 m wzdłuż brzegów wymienionych rzek i jezior.

Rezerwat położony jest w obrębie gmin: Golub-Dobrzyń, Lubawa, Ciechocin, Nowe Miasto Lubawskie, Radomin, Wąpielsk, Nowe Miasto Lubawskie, Miłomłyn, Zbiczno, Lubicz, Bartniczka, Iława, Kurzętnik, Olsztynek, Osiek, Ostróda (gmina wiejska), Grunwald, Ostróda (gmina miejska), Bobrowo, Golub-Dobrzyń, Brzozie, Brodnica, Toruń).

Celem ochrony jest: środowisko wodne i ryby w nim bytujące, a w szczególności (ochrona środowiska pstrąga, łososia, troci i certy). Sprawującym nadzór jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony zgodnie z

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”.

Obszary chronionego krajobrazu:

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.

- 1) **Obszar chronionego krajobrazu** PL.ZIPOP.1393.OCHK.509 - Kanału Elbląskiego; data wyznaczenia 23.05.1997, na mocy Rozporządzenia Wojewody Elbląskiego nr 4/97 z dnia 28 kwietnia 1997 r. zmieniającego uchwałę w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego; obowiązujący akt prawny Uchwała Nr XXX/670/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego; powierzchnia 30 425,5200 ha; położony jest w województwie warmińsko-mazurskim; w powiecie elbląskim na terenie gmin: Elbląg, Rychliki, Pasłęk, w powiecie ostródzkim na terenie gmin: Małdyty, Morąg, Miłomłyn, Ostróda i miasta Ostróda, w powiecie iławskim na terenie gmin: Zalewo oraz Iława.

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

- 2) **Obszar chronionego krajobrazu** PL.ZIPOP.1393.OCHK.572 - Lasów Taborskich; wyznaczony 1.01.1998 r.; obowiązujący akt prawny Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich; powierzchnia obszaru 29 941,7000 ha; położony jest na terenie gmin: Giętrząwałd, Łukta, Ostróda, miasta Ostróda, Morąg, Miłomłyn, Olsztynek; nadzór sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

Obszary natura 2000:

Obszary objęte ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

- 1) **Obszar natura 2000** PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH280001.H - Dolina Drwęcy; rodzaj ochrony - dyrektywa siedliskowa; status - specjalny obszar ochrony siedlisk; data wyznaczenia przez KE 15.01.2008, na mocy Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE); data wyznaczenia w Polsce 4.11.2022 r. na mocy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Drwęcy; powierzchnia obszaru 12 565,1500 ha; dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001; nadzór sprawują Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie i Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Obszar wyznaczony został w celu:

- 1) trwałej ochrony:
 - a) siedlisk przyrodniczych,
 - b) populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
 - 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków,
- w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze są:

- 1) siedliska przyrodnicze, w tym:
 - Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto Nanojuncetea,
 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,

- Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*),
- Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;

2) gatunki zwierząt innych niż ptaki, w tym:

- boleń *Aspius aspius*; populacja osiadła,
- bóbr europejski *Castor fiber*; populacja osiadła,
- głowacz białopłetwy *Cottus gobio*; populacja osiadła,
- koza *Cobitis taenia*; populacja osiadła,
- kumak nizinny *Bombina bombina*; populacja osiadła,
- minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*; populacja migrująca,
- piskorz *Misgurnus fossilis*; populacja osiadła,
- poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*; populacja osiadła,
- poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*; populacja osiadła,
- różanka *Rhodeus sericeus amarus*; populacja osiadła,
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (*Triturus cristatus cristatus*); populacja osiadła,
- wydra *Lutra lutra*; populacja osiadła,
- zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*; populacja osiadła,
- łosoś atlantycki *Salmo salar*; populacja migrująca.

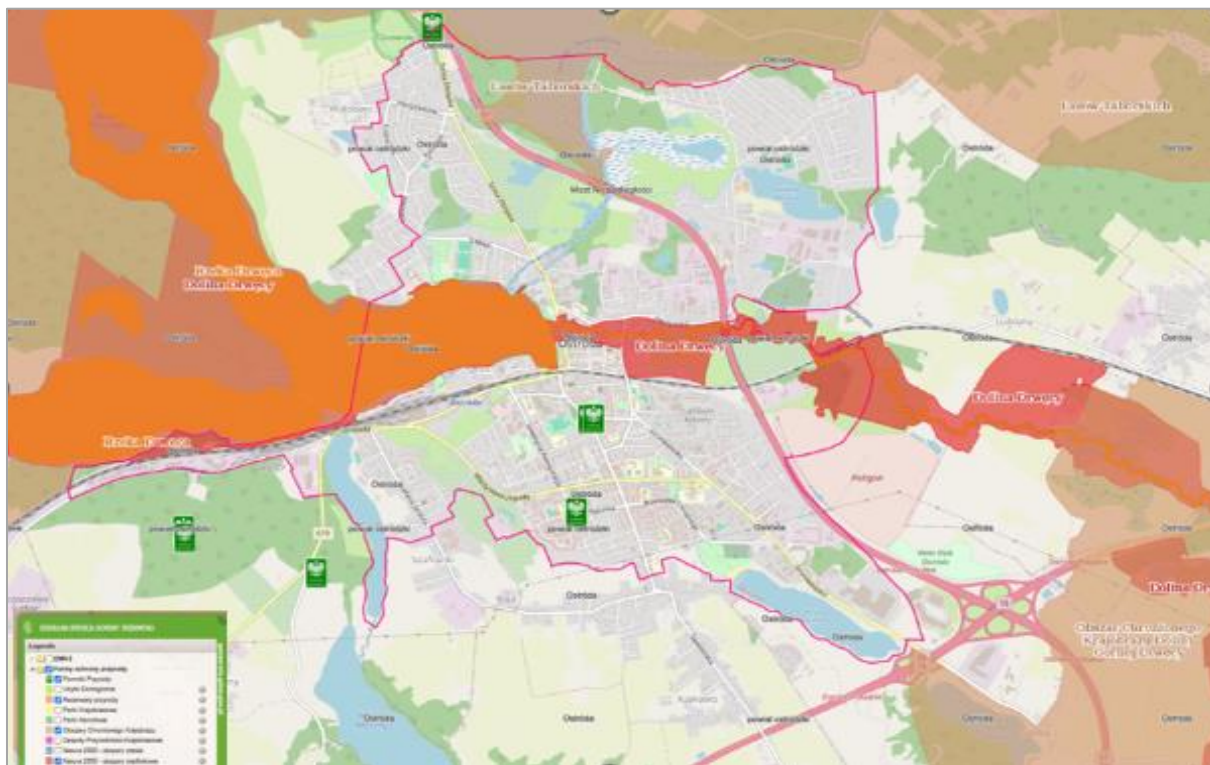
Pomniki przyrody:

Pomnik przyrody – prawnie chroniony twór przyrody, szczególnie cenny ze względów naukowych, zabytkowych, kulturowych i innych.

1. **PL.ZIPOP.1393.PP.2815011.1330** - pomnik przyrody: drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - *Quercus robur*; pierśnica: 97cm, obwód: 305 cm, wysokość 24 m; data

ustanowienia 26.12.1992 r. na mocy Rozporządzenia Nr 166 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 1 grudnia 1992 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody i obszarów za stanowiska dokumentacyjne przyrody oraz uchylecia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody; położenie - Skrzyżowanie ulic 21 Stycznia i Pieniężnego; N-ctwo Miłomłyn;

2. **PL.ZIPOP.1393.PP.2815011.1331** - pomnik przyrody: drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - *Quercus robur*; pierśnica: 124 cm, obwód: 390 cm, wysokość 27 m; data ustanowienia 26.12.1992 r. na mocy Rozporządzenia Nr 166 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 1 grudnia 1992 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody i obszarów za stanowiska dokumentacyjne przyrody oraz uchylecia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody; położenie - Skrzyżowanie ulic Grunwaldzkiej i Czarnieckiego; Nadleśnictwo Miłomłyn;
3. **PL.ZIPOP.1393.PP.2815011.1332** - pomnik przyrody: drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - *Quercus robur*; pierśnica: 105 cm, obwód: 330 cm, wysokość 23 m; data ustanowienia 26.12.1992 r. na mocy Rozporządzenia Nr 166 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 1 grudnia 1992 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody i obszarów za stanowiska dokumentacyjne przyrody oraz uchylecia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody; położenie - skrzyżowanie ulic Grunwaldzkiej i Czarnieckiego; Nadleśnictwo Miłomłyn.



Rysunek 17 Lokalizacja form ochrony przyrody na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	 SŁABE STRONY
– Dogodne tereny do uprawiania sportu, idealne do uprawiania turystyki, dobra baza noclegowa, oferta turystyczna, agroturystyka.	– Presja turystyczna na obszary cenne przyrodniczo skutkująca powstawaniem odpadów, zanieczyszczeń i hałasu. – Prowadzenie rabunkowej gospodarki leśnej w lasach prywatnych.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 23 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – szanse i zagrożenia

 SZANSE	 ZAGROŻENIA
– Możliwość uzyskania środków dotacyjnych na realizację zadań związanych z ochroną siedlisk i gatunków roślin i zwierząt. – Propagowanie walorów turystycznych Gminy i całego obszaru, a także tworzenie gospodarstw agroturystycznych bazujących na potencjale krajobrazowym Gminy. – Rozwój turystyki, turystyka o charakterze rekreacyjnym; alternatywne sposoby na spędzanie wolnego czasu; rozbudowa tras narciarskich, biegowych, usytuowanie geograficzne umożliwiające rozwój turystyki, – Wzrost popularności regionu, rozwój przedsiębiorczości mieszkańców Gminy. – Zwiększająca się świadomość konieczności ochrony zasobów przyrodniczych.	– Brak działań ze strony Gminy w wyniku braku dotacji ze środków zewnętrznych. – Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. wysychanie siedlisk, zanikanie gatunków. – Zanieczyszczenia związane z bytowaniem i działalnością człowieka (nielegalne zrzuty ścieków i porzucanie śmieci, wzrost ruchu samochodowego).

Źródło: Opracowanie własne.

5.5. Zasoby wodne

Zasoby wodne są znaczącym składnikiem środowiska, wpływającym pośrednio i bezpośrednio na warunki gleby, mikroklimat regionu, a także faunę i florę. Przyjęto dzielić zasoby na wody powierzchniowe – w tym: jeziora, rzeki, strumienie i inne zbiorniki wodne, oraz na wody podziemne - definiowane jako wody przemieszczające się w ośrodkach skalnych pod powierzchnią ziemi.

5.5.1. Wody powierzchniowe

Gmina Miejska Ostróda położona jest obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Dolnej Wisły.

Podmiotem odpowiedzialnym za gospodarkę wodną na terenie Gminy Miejskiej Ostróda jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Zarząd Zlewni w Toruniu, Nadzór Wodny w Ostródzie.

Największą rzeką na terenie Gminy Miejskiej Ostróda jest rzeka Drwęca będąca prawobrzeżnym dopływem Wisły. Drwęca przecina Ostródę na część północną i południową. Istotnym ciekim jest również Kanał Ostródzki.

Na terenie Gminy znajduje się pięć jezior, które w całości lub częściowo zlokalizowane są w granicach obszaru Gminy. Należą do nich:

- jezioro Drwęckie o powierzchni około 880 ha, leży częściowo w granicach Ostródy; maksymalna głębokość około 22 m; jest jeziorem rynnowym; od wschodu jezioro połączone jest kanałem podzielonym służą Ostróda z jeziorem Pauzeńskim, a przez nie z jeziorem Szeląg Wielki; na północy łączy się ze szlakiem wodnym Kanał Elbląski, którego jest częścią;
- jezioro Pauzeńskie (Puzy) o powierzchni 211,8 ha, położone na północnej granicy Ostródy; połączone z jeziorem Drwęcim kanałem wodnym, podzielonym służą Ostróda, z jeziorem Szeląg Wielki za pośrednictwem kanału Ostródzkiego, który jest podzielony służą Mała Ruś; jezioro Pauzeńskie jest jednym z najpłystszych jezior w regionie, jego głębokość nie przekracza dwóch metrów;
- jezioro Jakuba (Smordy) o powierzchni 25,2 ha; głębokość maksymalnie 6 m; wąski zbiornik rozciągnięty z północy na południe; na północy łączy się kanałem z jeziorem Drwęcim, a na południu dopływa ciek z jeziora Morliny;

zlewni JCWP 315,89 km²; obszar dorzecza Wisły; region wodny Dolnej Wisły; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; Zarząd Zlewni w Toruniu; Nadzór wodny w Ostródzie; JCWP obejmuje obszar powiatów: ławskiego, olsztyńskiego i ostródzkiego, w tym gminy Gietrzwałd, Ława, M. Ostróda, Miłomłyn, Morąg, Olsztynek, Ostróda, Zalewo, Łukta; status JCWP - NAT - naturalna część wód; ocena stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.): stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny; wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny: fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna; stan chemiczny poniżej dobrego; wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren; **stan (ogólny): zły stan wód**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane- 3 %, tereny użytkowane rolniczo – 26 %, tereny leśne – 59 %; główne źródło presji troficznych odpływ miejski (wody opadowe); główne źródło presji hydromorfologicznych prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe; główne źródło presji chemicznych rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku niezagrażone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: rezerваты przyrody Jezioro Długie, Rzeka Drwęca, Jezioro Iłgi, Jezioro Czarne; Park Krajobrazowy Pojezierza Ławskiego; obszary chronionego krajobrazu Kanału Elbląskiego, Dolina Dolnej Drwęcy, Doliny Górnej Drwęcy, Lasów Taborskich, Pojezierza Ławskiego - część A i B, obszary Natura 2000 Lasy Ławskie, Jezioro Długie, Dolina Drwęcy; użytki ekologiczne Żurawisko, Jezioro Gąsior, Harcerskie; gatunki chronione troć wędrowna (*Salmo trutta* m. *trutta*), węgorz europejski (*Anguilla anguilla*);

Cel środowiskowy:

- o stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Drwęca od ujścia Pobórskiej Strugi do jez. Drwęckiego (dla łososia); zapewnienie drożności cieku

- według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Drwęża w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) oraz Drwęża od ujścia Podbórskiej Strugi do jez. Drwęckiego (dla węgorza europejskiego);
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;
 - klasa elementów biologicznych: klasa II.
- **RW2000102819 Drwęża do jez. Drwęckiego** typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty; rzeczywista długość JCWP 86,86 km; powierzchnia zlewni JCWP 253,24 km²; obszar dorzecza Wisły; region wodny Dolnej Wisły; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; Zarząd Zlewni w Toruniu; Nadzór wodny w Ostródzie; JCWP obejmuje obszar powiatów: olsztyńskiego i ostródzkiego, w tym gminy Dąbrówno, Gietrzwałd, M. Ostróda, Olsztynek, Ostróda; status JCWP - NAT - naturalna część wód; ocena stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) : stan/potencjał ekologiczny: zły stan ekologiczny; wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: nie dotyczy; ichtiofauna; stan chemiczny poniżej dobrego; wskaźniki determinujące stan chemiczny benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć; **stan (ogólny) zły stan wód**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane- 3 %, tereny użytkowane rolniczo – 62 %, tereny leśne – 31 %; główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne; główne źródło presji chemicznych rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku zagrożone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: rezerwat przyrody Rzeka Drwęża, Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich, obszary chronionego krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy, Jeziora Mielno, Lasów Taborskich, Wzgórz Dylewskich; obszary Natura 2000

Dolina Drwęcy, Ostoja Dylewskie Wzgórza; gatunek chroniony troć wędrowną (*Salmo trutta m. trutta*);

Cel środowiskowy:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Drwęca od ujścia Szelażnicy do zapory w Idzbarku (dla troci wędrownej);
 - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;
 - klasa elementów biologicznych: klasa II.
- **RW200020283272 Kanał Ostródzki** typ JCWP - RI_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy Łososiowa; rzeczywista długość JCWP 4,48 km; powierzchnia zlewni JCWP 11,73 km²; obszar dorzecza Wisły; region wodny Dolnej Wisły; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; Zarząd Zlewni w Toruniu; Nadzór wodny w Ostródzie; JCWP obejmuje obszar powiatu ostródzkiego, w tym gminy M. Ostróda, Ostróda; status JCWP - SCW - sztuczna część wód; zmiany hydromorfologiczne: zapory, bariery, przegrody (zabudowa poprzeczna); zmiany fizyczne koryta /strefy nadbrzeżnej, zabudowa podłużna; użytkowanie wód ochrona przeciwpowodziowa; transport - żegluga; turystyka i rekreacja; ocena stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.): stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny; wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: nie dotyczy; ichtiofauna; stan chemiczny poniżej dobrego; wskaźniki determinujące stan chemiczny: bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor; **stan (ogólny) zły stan wód**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane- 18 %, tereny użytkowane rolniczo – 44 %, tereny leśne – 38 %; główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne; główne źródło presji chemicznych rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski, nieznane (substancje zakazane); osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku zagrożone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków

w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: obszar chronionego krajobrazu Lasów Taborskich, obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy,

Cel środowiskowy:

- o stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości);
- o stan chemiczny: dobry stan chemiczny;
- o klasa elementów biologicznych: klasa III.

2. Jednolite części wód powierzchniowych jeziornych JCWP LW:

- **LW20081 Drwęckie** typ JCWP - WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane; rzeczywista długość JCWP 8,43 km; powierzchnia zlewni JCWP 61,47 km²; obszar dorzecza Wisły; region wodny Dolnej Wisły; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; Zarząd Zlewni w Toruniu; Nadzór wodny w Ostródzie; JCWP obejmuje obszar powiatów: iławskiego i ostródzkiego, w tym gminy Lubawa, Ostróda; status JCWP - SZCW - silnie zmieniona część wód; zmiany hydromorfologiczne regulacja odcinkowa brzegów; bagrowanie/usuwanie roślinności - utrzymanie szlaku wodnego; regulacja odcinkowa brzegów i infrastruktura związana z obszarami turystycznymi, rekreacyjnymi i żegluga śródlądową; pobór wód do nawodnień/drenaż; piętrzenie wód na cele nawodnień rolniczych; zmiany morfologiczne w obrębie misy jeziornej (fragmentacja); użytkowanie wód: transport - żegluga; turystyka i rekreacja; rolnictwo - drenaż; rolnictwo - nawodnienia; inne: fragmentacja misy jeziornej - komunikacja; rozwój obszarów miejskich - inne: odprowadzenie wód z terenów miejskich, zabudowa, infrastruktura sportowa; ocena stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.): stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany potencjał ekologiczny; wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: przezroczystość, fosfor og.; nie dotyczy; stan chemiczny dobry; **stan (ogólny): zły stan wód**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane- 11 %, tereny użytkowane rolniczo – 35 %, tereny leśne – 38 %; główne źródło presji troficznych: rolnictwo i depozycja, odpływ miejski; osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku zagrożone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności

związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: rezerwat przyrody Rzeki Drwęca; Jezioro Czarne; obszary chronionego krajobrazu Kanału Elbląskiego, Lasów Taborskich; obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy; użytek ekologiczny Żurawisko; gatunki chronione troć wędrowna (*Salmo trutta m. trutta*), węgorz europejski (*Anguilla anguilla*); Cel środowiskowy:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowna, węgorz europejski);
 - stan chemiczny: dobry stan chemiczny;
- **LW20089 Puzy** typ JCWP - WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne; rzeczywista długość JCWP 1,48 km; powierzchnia zlewni JCWP 5,88 km²; obszar dorzecza Wisły; region wodny Dolnej Wisły; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; Zarząd Zlewni w Toruniu; Nadzór wodny w Ostródzie; JCWP obejmuje obszar powiatu ostródzkiego, w tym gminy M. Ostróda i Ostróda; status JCWP - SZCW - silnie zmieniona część wód; ocena stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.): stan/potencjał ekologiczny - zły potencjał ekologiczny wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: przezroczystość, azot og., fosfor og.; nie dotyczy; stan chemiczny poniżej dobrego, wskaźniki determinujące stan chemiczny bromowane difenyletery, rtęć; **stan (ogólny): zły stan wód**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane- 13 %, tereny użytkowane rolniczo – 11 %, tereny leśne – 48 %; główne źródło presji troficznych rolnictwo i depozycja; główne źródło presji chemicznych rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku zagrożone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód; obszary

przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: obszar chronionego krajobrazu Lasów Taborskich.

Cel środowiskowy:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry potencjał ekologiczny;
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny.

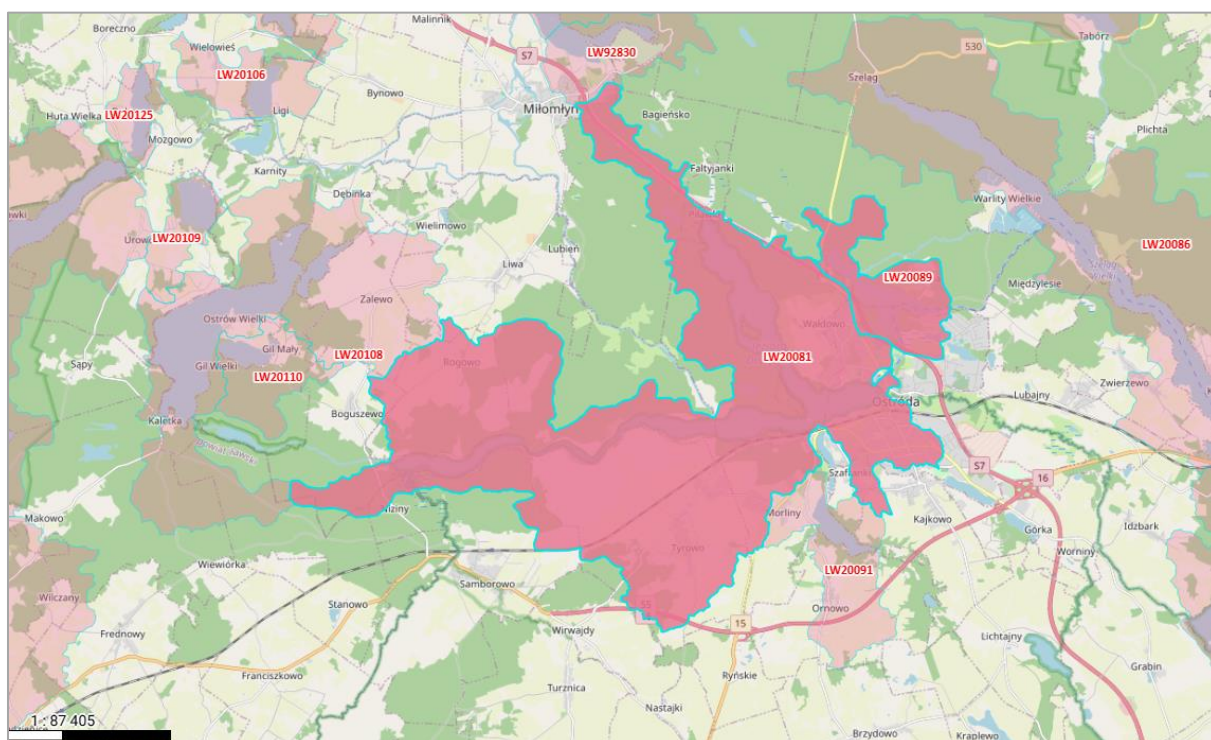
W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Miejskiej Ostróda.

Tabela 24 Ocena JCWP powierzchniowych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Klasa elementów biologicznych	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego		Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
				Klasa	stan/potencjał ekologiczny		
RW2000202851	Drwęca od Szeleżnicy do Podbórskiej Strugi bez kan. Ostródzkiego i Elbląskiego	2020	3	3	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW2000102819	Drwęca do jez. Drwęckiego	2020	5	5	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW200020283272	Kanał Ostródzki	2020	4	4	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
LW20081	Drwęckie	2016, 2019, 2020	3	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
LW20089	Puzy	2020	4	4	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

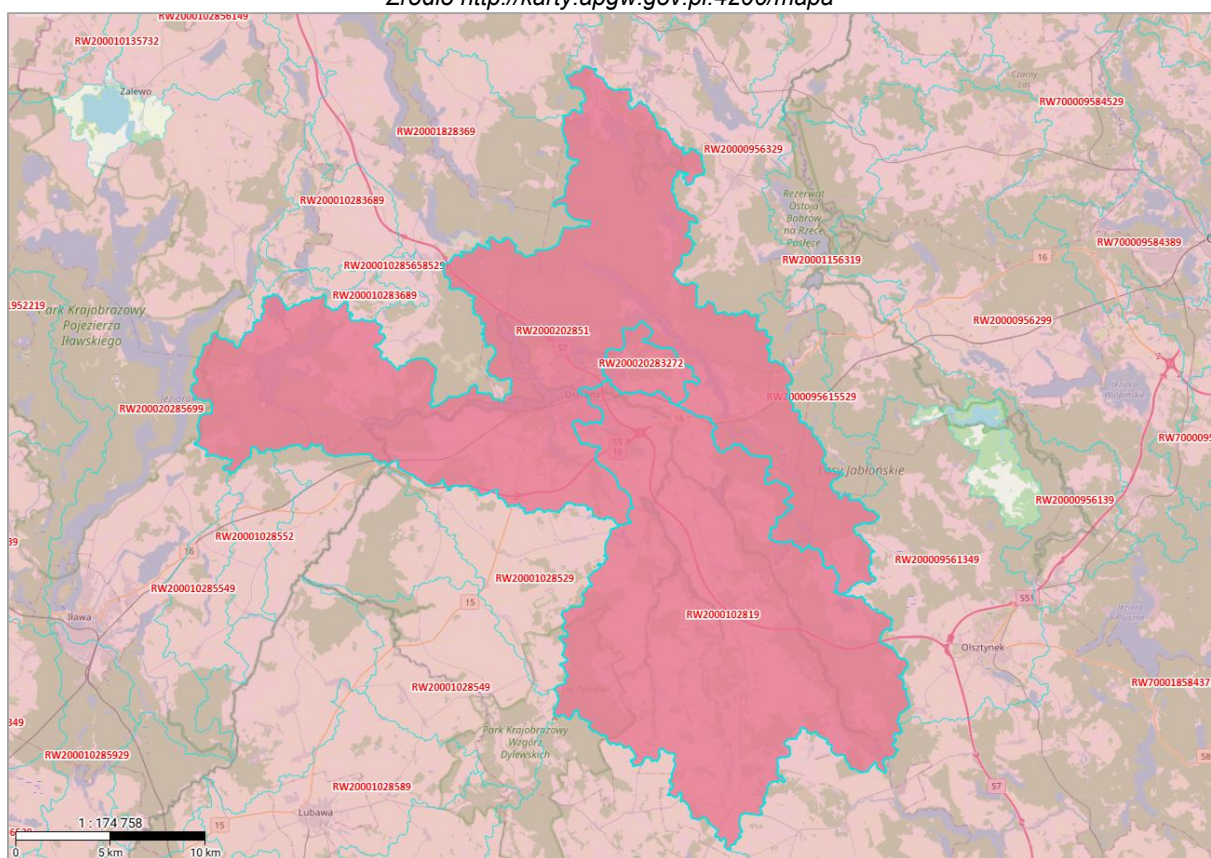
Źródło: <https://wody.gios.gov.pl/> Klasyfikacja_ocena_2016-2021_RW, Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela

Lokalizację poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych JCWP występujących na terenie Gminy Miejskiej Ostróda przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek 19 Lokalizacja zlewni JCWP jeziornych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>



Rysunek 20 Lokalizacja zlewni JCWP rzecznych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Wody powierzchniowe narażone są na niekontrolowany spływ powierzchniowy wód opadowych, możliwość wystąpienia wycieków z nieszczelnych przydomowych zbiorników, także spływy powierzchniowe z obszarów rolnych poddawanych chemizacji i nawożeniu.

5.5.2. Wody podziemne

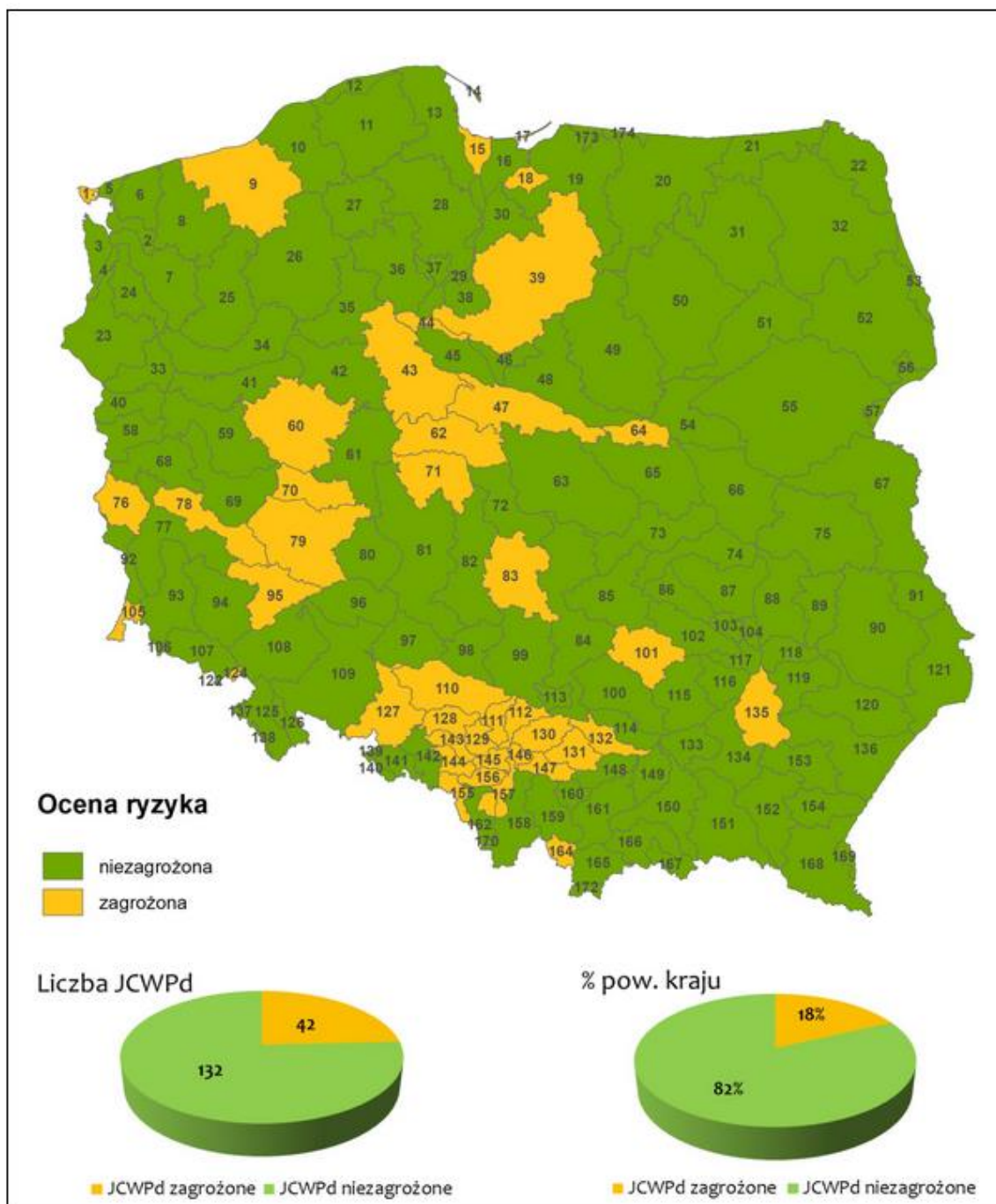
Wody podziemne ze względu na duże zasoby oraz wysoką jakość są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia w wodę do picia. Duże znaczenie gospodarcze oraz występujące powszechnie zagrożenie wód podziemnych, a także brak możliwości ich szybkiego odnawiania, wymusza stałą kontrolę jakości poprzez prowadzenie systemu monitoringu wód podziemnych. Monitoring Jakości Zwykłych Wód Podziemnych (MJZWP) jest elementem Państwowego Monitoringu Środowiska i funkcjonuje jako system krajowy, regionalny i lokalny. Obejmuje badania parametrów fizyczno-chemicznych wód w celu określenia klasy ich jakości. Krajowa sieć MJZWP funkcjonuje od 1991 roku i aktualnie składa się z blisko 700 punktów badawczych rozmieszczonych na terenie całego kraju. Jej zadaniem jest stała kontrola jakości wód podziemnych we wszystkich poziomach użytkowania, poza oddziaływaniem lokalnych źródeł zanieczyszczeń. Celem badań w sieci krajowej jest śledzenie zmian chemizmu wód podziemnych i sygnalizacja zagrożeń w skali kraju. Pobór prób oraz badania laboratoryjne wody wykonywane są według jednolitych metod przez Państwowy Instytut Geologiczny.

Państwowa Służba Hydrogeologiczna odpowiada za wydzielenie oraz opracowuje charakterystyki geologiczne i hydrogeologiczne jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Analizuje presje i oddziaływania na wody podziemne – w zakresie chemicznym i ilościowym.

W Polsce dokonano podziału wód podziemnych na Jednolite Części Wód Podziemnych – JCWPd. Obecnie w latach 2022-2027 obowiązuje podział na 174 JCWPd.

Kolejnym etapem była identyfikacja potencjalnych presji na wody podziemne oraz odniesienie zgromadzonych informacji do wyników monitoringu wód podziemnych w JCWPd, które traktowano jako wskaźnik efektu oddziaływania presji na stan wód podziemnych. Efektem końcowym analizy było zakwalifikowanie **42 jednolitych części wód podziemnych jako zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych**. W odniesieniu do wyników z poprzedniego cyklu planistycznego (2016-2021) ocena ryzyka została podtrzymana w przypadku 25 jednolitych części wód podziemnych.

Wyniki oceny ryzyka dla poszczególnych JCWPd przedstawia poniższy rysunek:



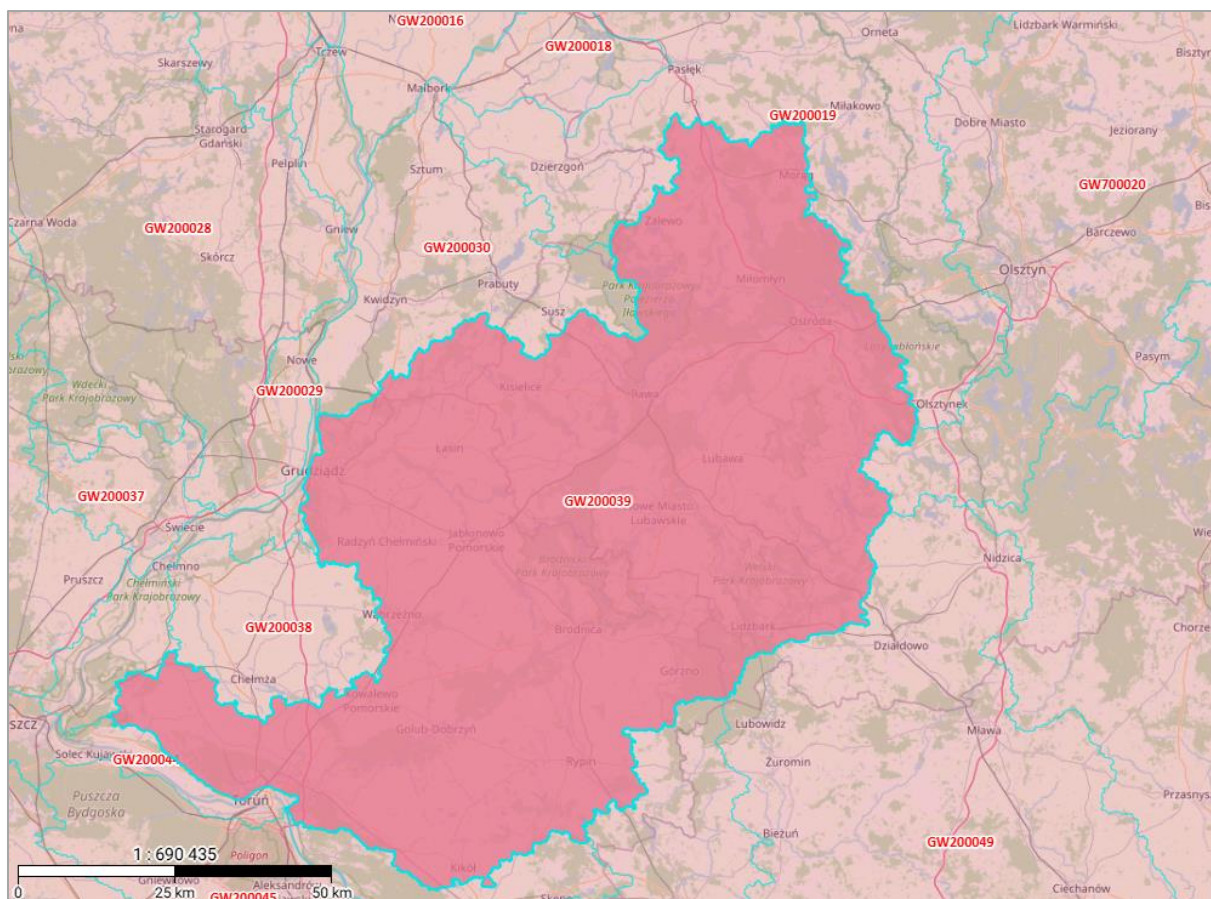
Rysunek 21 Wyniki oceny ryzyka dla poszczególnych JCWPd

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda występuje 1 obszar Jednolitych Części Wód Podziemnych:

- GW200039.

Usytuowanie na mapie JCWPd przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek 22 Lokalizacja GW200039 na mapie

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Tabela 25 Podsumowanie oceny stanów i celów środowiskowych dla ww. obszarów JCWPd dla Gminy Miejskiej Ostróda

Kod JCWP	Monitowanie obszaru	Ocena stanu (2019)		Pobór z ujęć stan na rok 2018	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe dla JCWP	Termin osiągnięcia dobrego stanu
		Stan ilościowy	Stan chemiczny				
GW200039	Tak	dobry	dobry	47593,15 tys. m ³ /rok	zagrożona chemicznie	– dobry stan chemiczny – dobry stan ilościowy	W latach 2012 - 2019 dobre stany osiągnięte

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

W obrębie JCWPd GW200039 wyodrębniono:

- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:
 - a) Numer 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła; ranga - główny;
 - b) Numer 207 - Morąg; ranga - lokalny;
 - c) Numer 210 - Iława; ranga - główny;
 - d) Numer 214 - Zbiornik Działdowo; ranga główny;
 - e) Numer 215 - Subniecka warszawska; ranga główny;

f) Numer 129 - Dolina rzeki Dolna Osa; ranga główny;

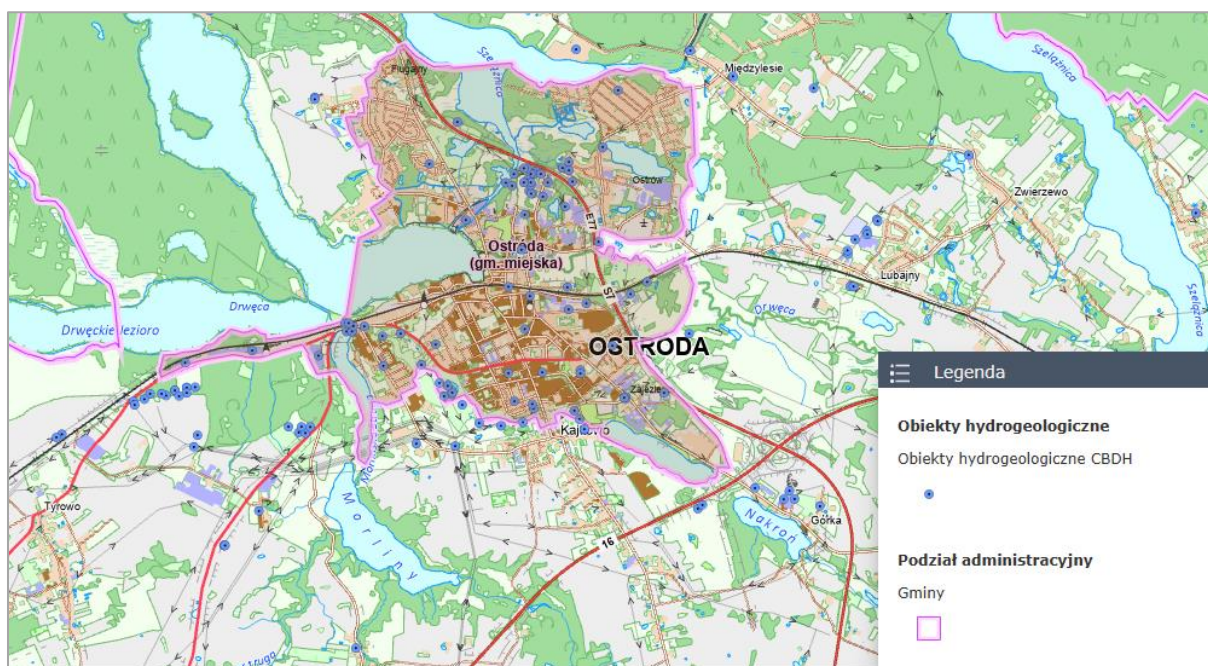
– kompleksy wodonośne:

- a) Kompleks nr 1: stratygrafia – czwartorzęd; typ ośrodka – porowy;
- b) Kompleks nr 2: stratygrafia – czwartorzęd; typ ośrodka – porowy;
stratygrafia- kreda; typ ośrodka porowo-szczelinowy;
stratygrafia - neogen-paleogen; typ ośrodka porowo-szczelinowy
stratygrafia - neogen-paleogen; typ ośrodka porowy

Szczególne znaczenie GZWP wynika przede wszystkim z ich obecnego oraz perspektywicznego zaopatrzenia w wodę do picia w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. Stąd ważna jest jakość zasobów wodnych i przeciwdziałanie zagrożeniom. Wody podziemne narażone są przede wszystkim na zagrożenia związane z działalnością człowieka, a największy wpływ na ich zanieczyszczenie mają ścieki komunalne i przemysłowe oraz składowiska odpadów komunalnych. W obrębie analizowanego obszaru, na którym znajdują się GZWP dominują obszary rolnicze, w związku z tym zagrożenie dla wód podziemnych wynika również ze stosowania środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych.

Obszar Gminy Miejskiej Ostróda położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda istnieje wiele ujęć głębinowych wody. Usytuowanie ich na mapie przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek 23 Lokalizacja obiektów hydrogeologicznych na mapie

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/>

5.5.3. Bezpieczeństwo powodziowe

Zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478) przez obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi – rozumie się obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią to:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny.

W celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią:

- a) obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, strategii rozwoju województwa, strategii rozwoju gminy, strategii rozwoju ponadlokalnego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, gminnym programie rewitalizacji, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy;
- b) poziom zagrożenia powodziowego wynikający z wyznaczenia obszarów szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzjach o warunkach zabudowy, dotyczących nieruchomości w całości lub w części położonych na tych obszarach.

Dla obszarów dorzeczy przygotowuje się, na podstawie dostępnych lub łatwych do uzyskania informacji obejmujących także wpływ zmian klimatu na występowanie powodzi, wstępną ocenę ryzyka powodziowego. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego sporządza się mapy zagrożenia powodziowego.

Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

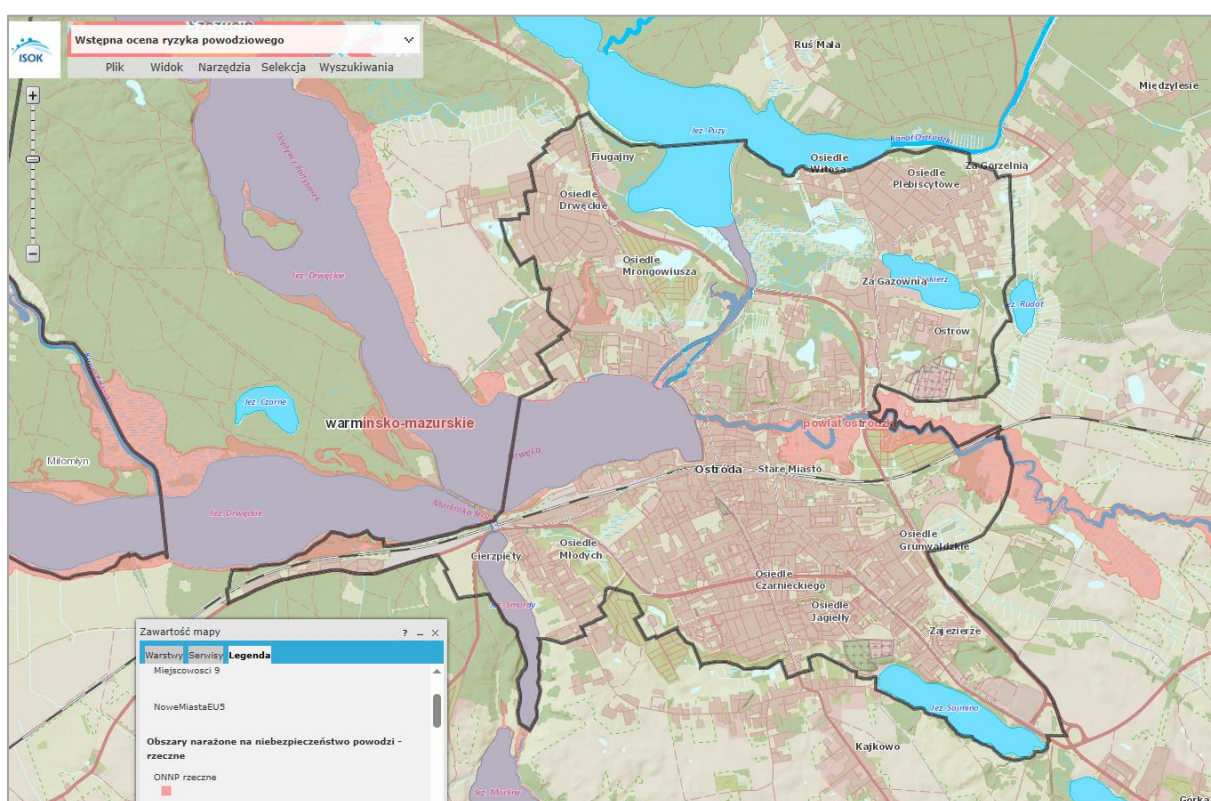
ISOK – „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” – to projekt mający na celu utworzenie systemu poprawiającego osłonę gospodarki, środowiska i społeczeństwa przed nadzwyczajnymi zagrożeniami, w szczególności przed powodzią. W ramach projektu określono obszary gdzie występuje zagrożenie dla życia i mienia, co docelowo ma prowadzić do ograniczania ekspansji gospodarczej na tych obszarach.

Mapa zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP), w ramach projektu ISOK, zostały wykonane przez IMGW-PIB dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego

(WORP). MZP i MRP wykonano w formie cyfrowej. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego są udostępnione w środowisku systemu ISOK. Przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego dane powinny być uwzględniane w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju; planach zagospodarowania przestrzennego województwa; miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzjach o warunkach zabudowy.

Na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda występuje lokalnie zjawisko zagrożenia powodzią wzdłuż rzeki Drwęca i dotyczy terenów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Drwęcy, rzeki Szelażnicy oraz jeziora Drwęckiego.

Poniżej przedstawiono wycinki map z portalu ISOK przedstawiające potencjalne obszary zagrożenia powodziowego Gminy Miejskiej Ostróda.



Rysunek 24 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w Gminie Miejskiej Ostróda

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW

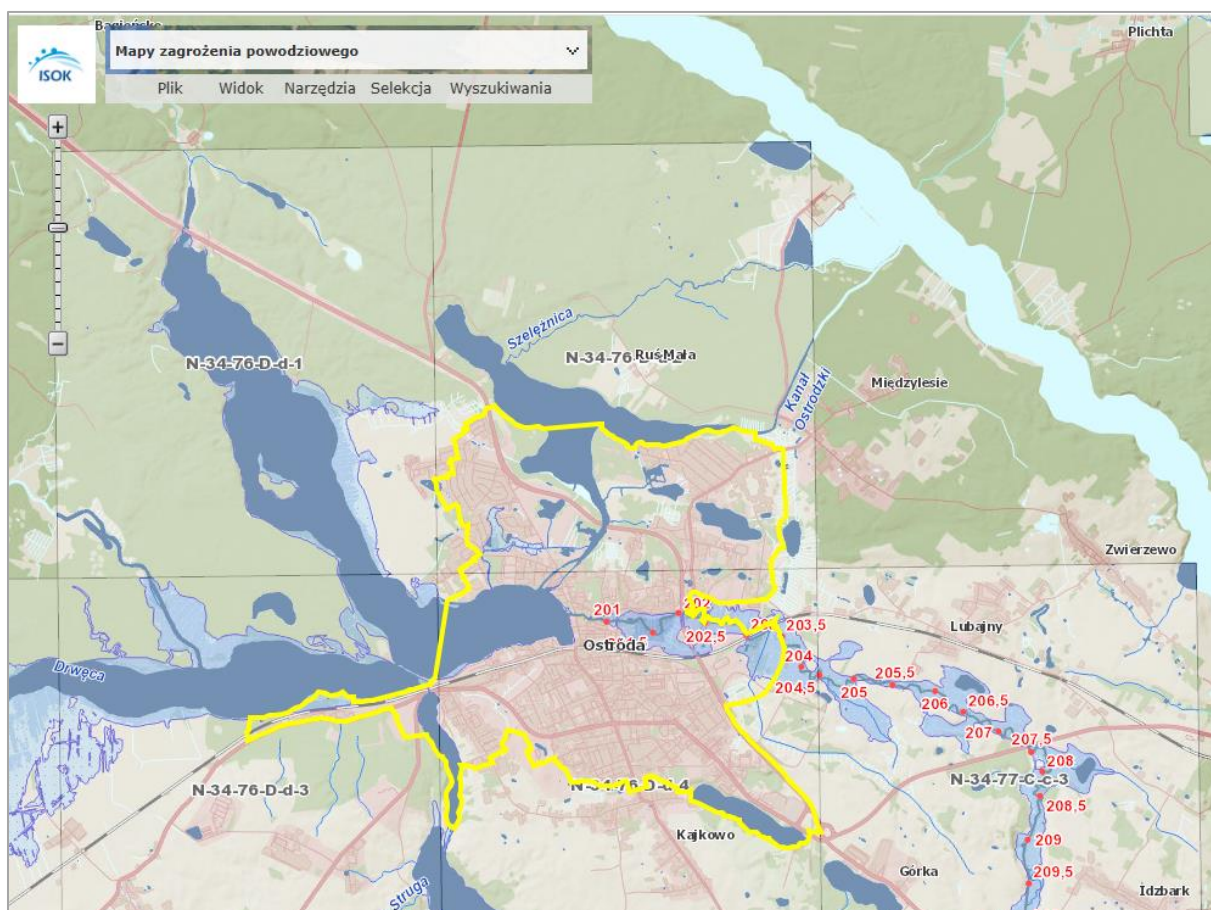
Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w Gminie Miejskiej Ostróda - ONNP rzeczne to:

- ONNP rzeczne - Ciek: Drwęca; Kod ONNP w 3 cyklu PL2000_R_A11_0004:
 - km początkowy ONNP: 0; km końcowy ONNP 231,2; liczba km ONNP 231,2;
 - źródło powodzi: A11 – powódź rzeczna;
 - mechanizm powodzi A21: naturalne wezbranie;
 - potencjalne negatywne skutki dla życia i zdrowia ludzkiego:

- B11 – zdrowie ludzi, B12 – społeczność;
- potencjalne negatywne skutki dla środowiska:
 - B22 – obszary chronione, B23 – źródła zanieczyszczeń;
- potencjalne negatywne skutki dla dziedzictwa kulturowego:
 - B31 – obiekty zabytkowe;
- potencjalne negatywne skutki dla gospodarki:
 - B41 – nieruchomości, B42 – infrastruktura, B43 – użytkowanie gruntów na obszarach wiejskich, B44 – działalność gospodarcza, B45 – inne.

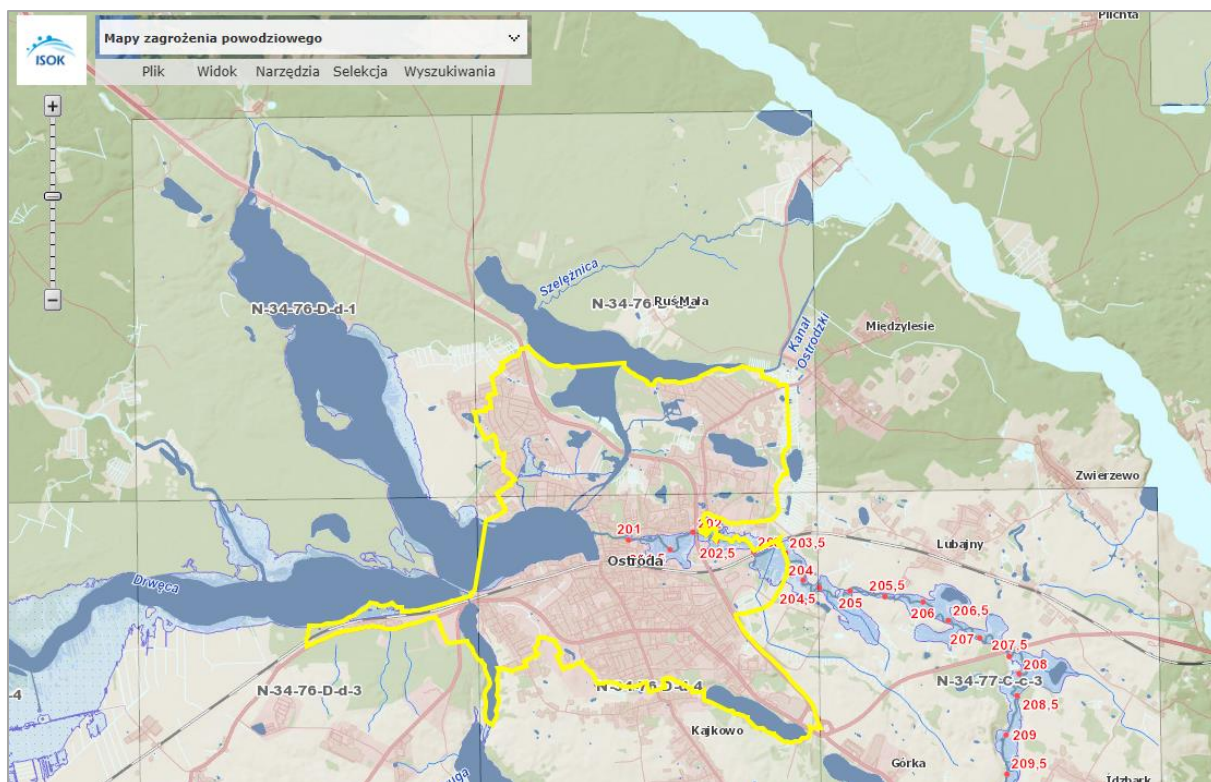
Mapy zagrożenia powodziowego przedstawiają obszary zagrożone powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia:

- niskim, wynoszącym 0,2% (czyli raz na 500 lat);
- średnim, wynoszącym 1% (czyli raz na 100 lat);
- wysokim, wynoszącym 10% (czyli raz na 10 lat).



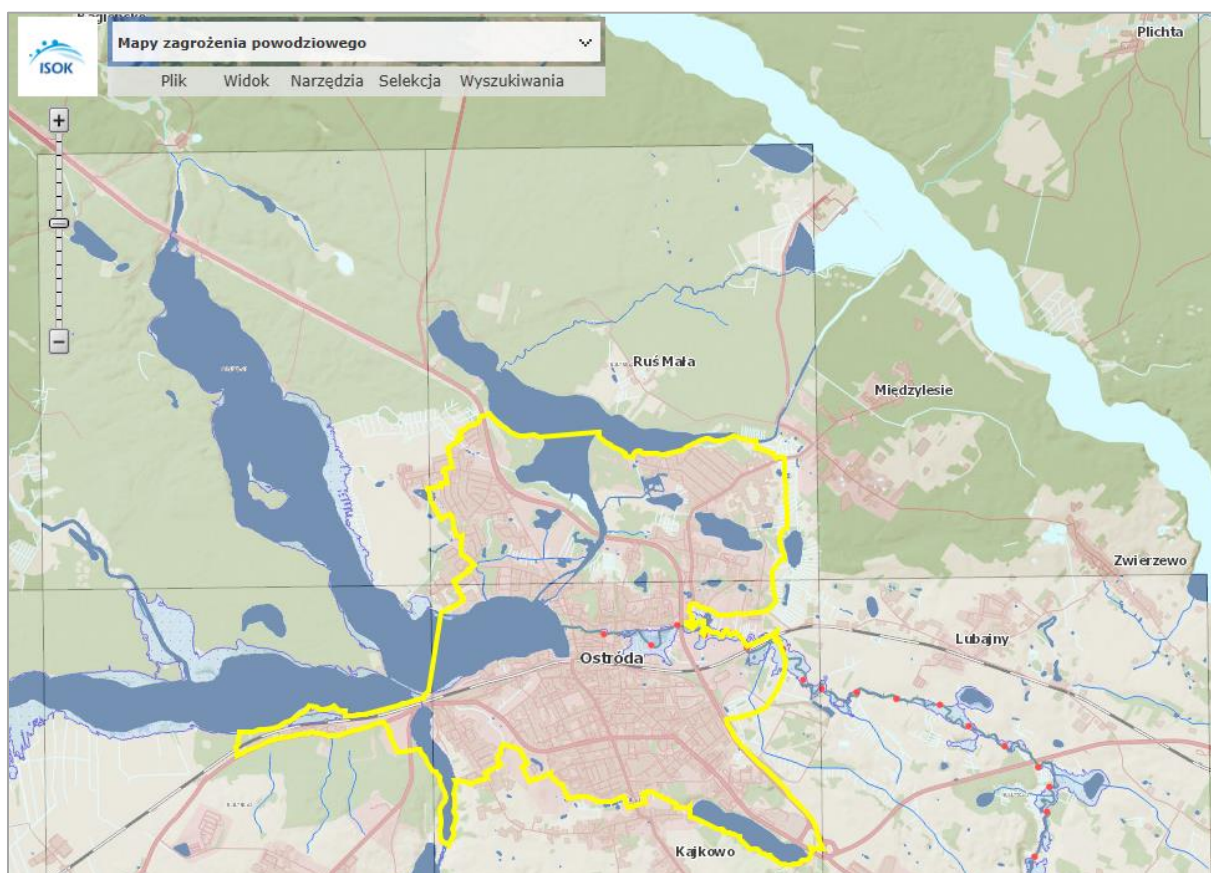
Rysunek 25 MZP 0,2% (raz na 500 lat) dla Gminy Miejskiej Ostróda

https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW



Rysunek 26 MZP z głębokością wody 1% (raz na 100 lat) dla Gminy Miejskiej Ostróda

https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW



Rysunek 27 MZP z głębokością wody 10,0% (raz na 10 lat) dla Gminy Miejskiej Ostróda

https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/mapy>

Do budowli przeciwpowodziowych na terenie powiatu ostródzkiego należą:

- 110 | Strona

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 Międzyzlesie, na obszarze gminy Ostróda, 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. Śluza Zielona ma wrota. Mechanizmy napędowe wrót napędzane są ręcznie - za pomocą korby. Różnice poziomów wody w śluzie Zielonej 1,89 m.
- Jaz Miłomłyn jest jednym z kluczowych obiektów z punktu widzenia gospodarki wodą w Systemie Jezior Warmińskich. Zrzut wód z Jeziora Jeziorak w dolinę rzeki Drwęcy może się odbywać albo przez jaz Iława do rz. Iławki a następnie rz. Iławką do Drwęcy, albo jazem Miłomłyn do Jez. Drwęckiego a następnie jazem Samborowo do rz. Drwęcy, przy czym proporcja pomiędzy zrzutem jazem Iława a jazem Miłomłyn może być sztucznie sterowana w zależności od sytuacji hydrologicznej w dolinie Drwęcy.
- Śluza Miłomłyn jest śluzą komorową o konstrukcji betonowej z wrotami wspornymi jednoskrzydłowymi z mechanizmami ciągnowo - łańcuchowymi o napędzie ręcznym. Komora jest napełniana i opróżniana przez zastawki we wrotach (także o napędzie ręcznym). Przy dolnej głowie śluzy znajduje się most drogowy w ciągu drogi Miłomłyn - Zalewo.¹⁹

Podejmowanie decyzji inwestycyjnych dotyczących obszarów z ryzykiem zalania z uwzględnieniem systemu ISOK powinno ograniczyć straty spowodowane występowaniem zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, a także poprawić funkcjonowanie jednostek administracji odpowiedzialnych za zarządzanie kryzysowe i planowanie przestrzenne.

Istotnym elementem ochrony przed powodzią jest Plan zarządzania ryzykiem powodziowym.

¹⁹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostródzkiego do roku 2030

Zgodnie z Planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r.; Dz.U. 2022, poz.2739) w obszarze dorzecza Wisły zidentyfikowano 66 obszarów problemowych (obszarów charakteryzujących się najwyższym poziomem zintegrowanego ryzyka powodziowego), w tym 59 związanych jest z zagrożeniem powodziowym od strony rzek, natomiast 7 z zagrożeniem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych.

Lista zaplanowanych działań redukujących ryzyko powodziowe dla poszczególnych RW w obszarze dorzecza Wisły zawiera następujące informacje o poszczególnych działaniach: numer działania, nazwa działania, numer typu działania, opis działania, numer RW, nazwa ZP, nazwa OP (o ile działanie służy realizacji celu głównego nr 2), podmiot odpowiedzialny za realizację działania, priorytet realizacji działania, koszt realizacji działania, termin rozpoczęcia i zakończenia działania (o ile jest kontynuowane).

Zgodne z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, Gmina Miejska Ostróda nie została uznana jako obszar problemowy i na terenie Gminy nie są przewidziane inwestycje w ramach działań przeciwpowodziowych.

Ważnymi elementami działań przeciwpowodziowych na obszarach użytków rolnych pełnią rowy i rozwinięta sieć różnego rodzaju zbiorników wodnych, które są w stanie przejąć wodę, kiedy spływa ona w nadmiarze, a równocześnie zapewnić jej dostatek w okresach braku opadów, czy wręcz suszy. Rowy melioracyjne pełnią bardzo ważną rolę w regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz w ochronie użytków rolnych przed zalewaniem. Aby zapewnić ich prawidłowe funkcjonowanie niezbędna jest ich konserwacja co najmniej dwa razy do roku, tj. wiosną i jesienią. Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień oraz całkowitego ich zaniku.

5.5.4. Zagrożenie suszą

Głównym dokumentem strategicznym poruszającym temat zagrożenia zjawiskiem suszy, jak również jemu przeciwdziałanie jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy przyjęty Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. 2021, poz. 1615).

W PPSS zawarto „katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy”.

Do celów szczegółowych PPSS należą:

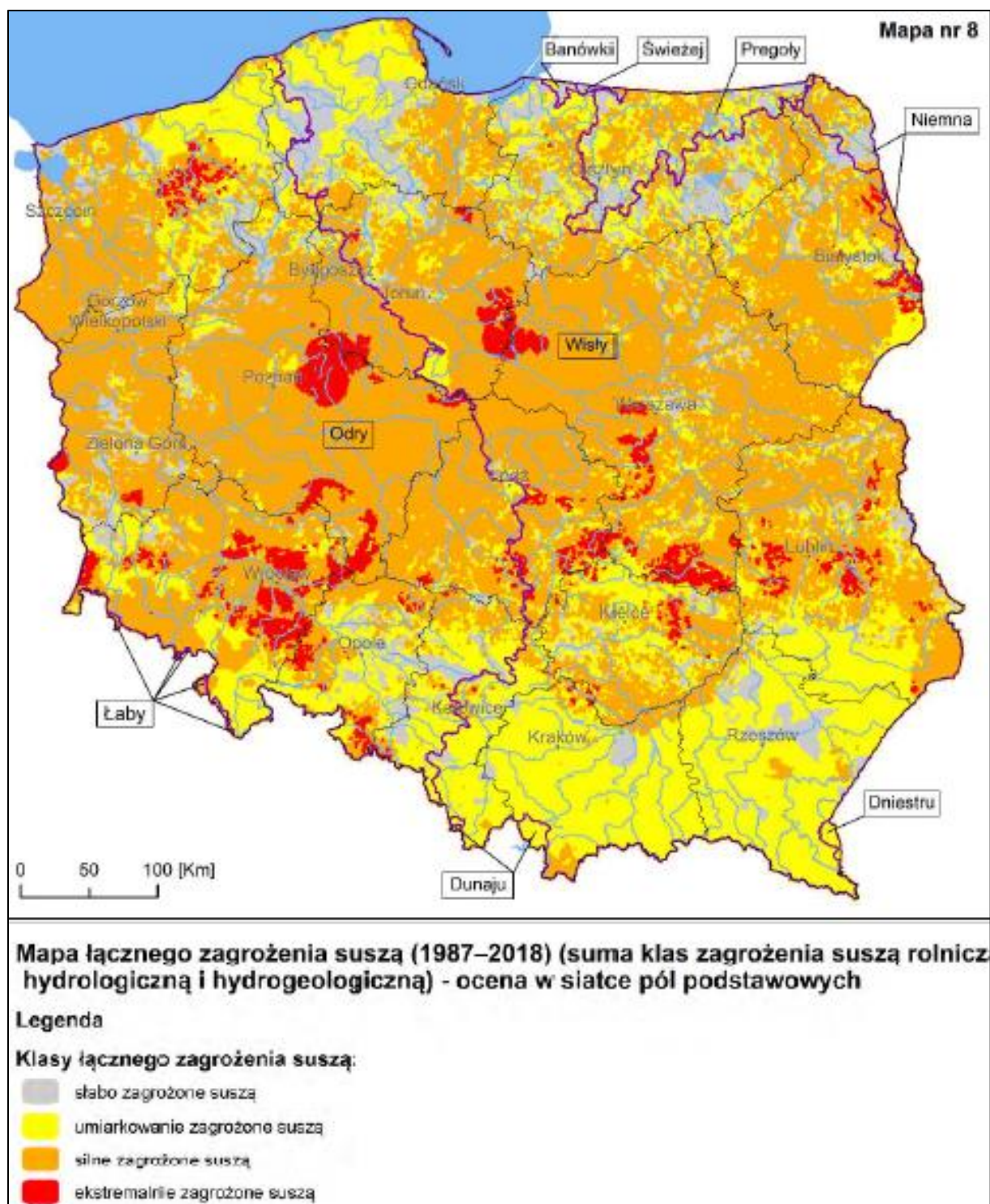
- 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;

- 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Na zarządzanie ryzykiem suszy przełożenie mają wyniki zagrożenia występowania trzech z czterech typów suszy: rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej. W kontekście przeciwdziałania skutkom suszy niemożliwe jest usunięcie czy zminimalizowanie zagrożenia suszy atmosferycznej.

Zgodnie z mapą łącznego zagrożenia suszą (suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną) województwo warmińsko-mazurskie praktycznie w całości jest umiarkowanie i silnie zagrożone tym zjawiskiem, na co wpływ ma głównie zagrożenie suszą rolniczą.

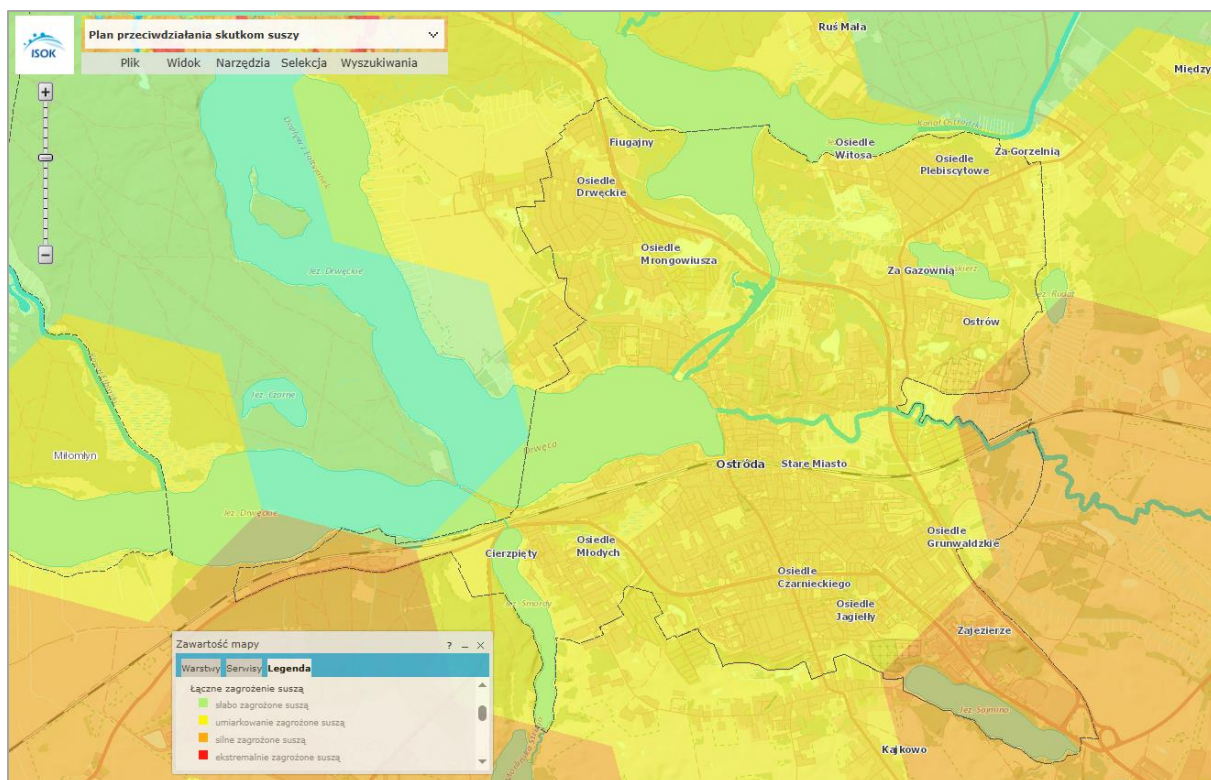
Susza rolnicza to okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb roślin w profilu glebowym i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie.



Rysunek 29 Mapa łącznego zagrożenia suszą (1987–2018)

Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021, poz. 1615).

Obszary łącznego zagrożenia suszą na terenie Gminy Miejskiej Ostróda, przedstawia poniższa mapa.



Rysunek 30 Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

Analizując mapy łącznego zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną dla Gminy Miejskiej Ostróda, można stwierdzić, że na większości obszaru określono umiarkowany stopień zagrożenia suszą.

W obrębie rzeki Drwęcy, w okresie 2021-2027 zostało zaplanowane przez Wody Polskie do realizacji jedno zadanie inwestycyjne z zakresu budowy i przebudowy urządzeń wodnych służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, tj. modernizacja jazu w Samborowie na rzece Drwęcy wraz z przenoską dla kajaków.²⁰

Retencjonowanie wody w rzekach i zbiornikach pozwala na racjonalne ich wykorzystanie, gromadzenie w stanach zagrożenia powodzią oraz dostarczanie jej w okresach suszy.

Realizacja retencjonowania wody może przebiegać poprzez:

- budowę obiektów inżynierskich i zbiorników;
- wykorzystanie istniejących warunków hydrologicznych, gruntowo-wodnych, szaty roślinnej, tzw. retencja naturalna w formie:
 - retencji leśnej,
 - retencji glebowo-gruntowej,
 - retencji koryt i dolin rzecznych,

²⁰ Plan przeciwdziałania skutkom suszy przyjęty Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. 2021, poz. 1615).

- retencji naturalnych zbiorników wodnych.

5.5.5. Zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych

Głównymi zagrożeniami mogącym wpływać na stan jakości wód podziemnych oraz powierzchniowych znajdujących się na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda mogą być:

- intensywna produkcja rolna oraz szerokie stosowanie nawozów;
- rolnicze wykorzystanie gnojowicy;
- eutrofizacja wód wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i rolniczych;
- odprowadzanie ścieków komunalnych do przydomowych zbiorników bezodpływowych (o złym stanie technicznym) z przeznaczeniem do wywożenia;
- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych;
- niewłaściwe przechowywanie i składowanie stałych odpadów komunalnych, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz gnojowicy.

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda zgodnie z przyjętym PZRP nie będą podejmowane działania przeciwpowodziowe. Na terenie Gminy występują obszary szczególnie zagrożone powodzią od rzek i podtopieniami. Wymagane jest prowadzenie systematycznych prac konserwacyjnych urządzeń przeciwpowodziowych, rowów melioracyjnych celem zapobiegania zalewaniu i zatapianiu terenu, oraz zbiorników wodnych, które są w stanie przejąć wodę, kiedy spływa ona w nadmiarze, a równocześnie zapewnić jej dostatek w okresach braku opadów, czy wręcz suszy, gdyż ryzyko powodzi jest na umiarkowanym poziomie przy prowadzeniu systematycznych prac konserwacyjnych.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi, na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 26 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	 SŁABE STRONY
– Duża ilość dostępnych zasobów wodnych. – Dobry stan jakościowy wód podziemnych. – Liczne jeziora na terenie Gminy.	– Zanieczyszczenie cieków wodnych. – Spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 27 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – szanse i zagrożenia

 SZANSE	 ZAGROŻENIA
– Rozwój systemu monitoringu jakości wód płynących, kontrola sprawności działania sieci kanalizacyjnej. – Rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej. – Zwiększenie skali sztucznej retencji wodnej. – Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie właściwego gospodarowania wodami.	– Wystąpienie podtopień na terenie Gminy w przypadku braku działań ochrony powodziowej lub ich niewłaściwym wykonaniem. – Zagrożenie powodziowe ze strony rzeki Drwęcy. – Zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. – Brak środków na realizację inwestycji kanalizacyjnych. – Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód Gminy. – Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami.

Źródło: Opracowanie własne.

5.6. Zasoby geologiczne i kopaliny

5.6.1. Budowa geologiczna

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Gmina Miejska Ostróda położona jest w obszarze dwóch mezoregionów:

- większa część Gminy (północna i środkowa) na obszarze mezoregionu Dolina Drwęcy;
- południowa część Gminy położona jest w zasięgu, mezoregionu Równina Olsztynka.

Dominującą jednostką morfogenetyczną jest wysoczyzna morenowa obejmująca w klasycznej swej formie – z gliną zwałową w podłożu - południowo–zachodnią część miasta. W części południowo-wschodniej i środkowej miasta tereny wysoczyznowe od powierzchni budują piaszczyste osady wodnolodowcowe podścielone gliną zwałową. Tereny wysoczyznowe dominują zarówno przestrzennie jak i w krajobrazie - jako tereny wyniesione. Powierzchnia wysoczyzny leży najczęściej w granicach wysokości 110 – 130 m npm.

Wysoczyznę przecinają rynny subglacjalne, z których najbardziej znaczne na terenie miasta to rynna Kajkowska i rynna Ornowska. Ich szerokość wynosi około 300 – 500 m i są one zagłębione poniżej powierzchni wysoczyzny zwykle kilkanaście metrów do nawet 30 m. Zbocza rynien są strome, a ich dna w części zajmują jeziora: Kajkowo i Jakuba.

Ponadto wysoczyznę rozcina równoleżnikowo dolina Drwęcy, również zwykle kilkaset metrowej szerokości, wypełniona osadami organicznymi.

Północna część miasta jest niżej położona. Znajduje się ona w obrębie dawnej doliny rzecznej, ciągnącej się na odcinku ostródzkim niemal równoleżnikowo od Samborowa do Warlit Wlk. Szerokość doliny wynosi najczęściej 2 – 4 km i obejmuje też jeziora Drwęckie i Pauzeńskie. Wyżej położone tereny doliny tworzą piaszczyste i pylaste płaskowyże, położone na wysokościach w granicach 97 – 103 m npm. Tereny niżej położone na ogół wypełniają osady organiczne do rzędnych ok. 95 – 97 m npm.

Oprócz form naturalnych na terenie Gminy występują także formy powstałe w wyniku działalności człowieka. Są to nasypy budowlane, drogowe i kolejowe oraz wyrobiska poeksploatacyjne, a także wysypiska gruzu.

Miasto położone jest na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej, w jej części określanej jako synekliza perybałtycka. Prekambryjskie podłoże krystaliczne położone jest na głębokości około 3,5 – 4 km i nadbudowane jest osadowymi skałami ery paleozoicznej, mezozoicznej i kenozoicznej.

Utwory budujące przypowierzchniową warstwę reprezentowane są przez osady czwartorzędowe.

Większość obszaru pokrywają osady złożone w plejstocenie. W części południowej dominują gliny zwałowe osadzone w fazie poznańsko–dobrzyńskiej zlodowacenia północnopolskiego. W części środkowej i wschodniej przeważają piaski wodnolodowcowe osadzone w fazie pomorskiej tego zlodowacenia. Natomiast w części północnej miasta i wzdłuż południowych obrzeży jez. Drwęckiego dominują rzeczne piaski drobne, a w rejonie os. Mrongowiusza i Wałdowa – rzeczno-jeziorne osady pylaste, złożone u schyłku plejstocenu.

Utwory młodsze – holocenyckie reprezentowane są głównie przez osady bagienne i bagienno-jeziorne. Rozprzestrzenione są one głównie w części północnej i środkowej miasta. Ponadto osady holocenyckie to deluwia występujące u podnóża stoków i w zagłębieniach wysoczyzny, oraz aluwia tworzące się w dolinach cieków.²¹

5.6.2. Złoża kopalin

Złoża kopalin to naturalne nagromadzenia minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Są one rozmieszczone nierównomiernie w skorupie ziemskiej, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą między innymi od takich czynników jak głębokość położenia względem powierzchni terenu, sposób jego zagospodarowania, czy też forma w jakiej występują.

Zasady poszukiwania czy dokumentowania złóż kopalin oraz wydobywania kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2022 r., poz. 1072 z późn. zm.).

Przedsiębiorca posiadający koncesję na wydobycie złoża kopaliny jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód i powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywracać do właściwego stanu elementy przyrodnicze.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, które zostały udokumentowane złoża zabezpiecza się, jako zaplecze surowcowe. Państwowa Służba geologiczna w ramach swych ustawowych obowiązków opracowuje corocznie (wg stanu na rok poprzedni) zestawienie zasobów udokumentowanych złóż kopalin występujących na terenie Polski. Dane przestrzenne prezentowane w serwisie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS.

W serwisie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS na terenie Gminy Miejskiej Ostróda nie wyszczególniono złóż kopalin oraz terenów i obszarów górniczych.

²¹ Źródło Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostróda

5.6.3. Zjawiska osuwiskowe

Zgodnie z danymi Systemu Oslony Przeciwosuwiskowej (SOPO) realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy aktualnie na terenie Gminy Miejskiej Ostróda nie znajdują się osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.²²

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami geologicznymi i kopalinami

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda nie występują złoża kopalin. Na obszarze Gminy nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami geologicznymi i kopalinami, na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony zasobów geologicznych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 28 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami geologicznymi – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
– Na obszarze Gminy nie występują złoża kopalin, w związku z tym brak zagrożeń dla środowiska w trakcie eksploatacji złóż; – Na obszarze Gminy nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi; – Występowanie zróżnicowanego geomorfologicznie terenu wpływa na atrakcyjność turystyczną obszaru	– Brak

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 29 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami geologicznymi – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
– Zachowanie powierzchni ziemi w stanie niezmienionym.	– Brak

Źródło: Opracowanie własne

²²; <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>;

5.7. Warunki glebowe i ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu

Ostróda charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem terenu, wynikającym z jej położenia. Część północna miasta Ostróda położona jest w obrębie jednostki fizjograficznej – makroregion Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, natomiast część południowa należy do makroregionu Pojezierze Mazurskie.

Dominującą jednostką morfogenetyczną jest wysoczyzna morenowa obejmująca w klasycznej swej formie – z gliną zwałową w podłożu - południowo–zachodnią część miasta. W części południowo-wschodniej i środkowej miasta tereny wysoczyznowe od powierzchni budują piaszczyste osady wodnolodowcowe podścielone gliną zwałową. Tereny wysoczyznowe dominują zarówno przestrzennie jak i w krajobrazie - jako tereny wyniesione. Powierzchnia wysoczyzny leży najczęściej w granicach wysokości 110 – 130 m npm.

Wysoczyznę przecinają rynny subglacialne, z których najbardziej znaczne na terenie miasta to rynna Kajkowska i rynna Ornowska. Ich szerokość wynosi około 300 – 500 m i są one zagłębione poniżej powierzchni wysoczyzny zwykle kilkanaście metrów do nawet 30 m. Zbocza rynien są strome, a ich dna w części zajmują jeziora: Kajkowo i Jakuba.

Ponadto wysoczyznę rozcina równoleżnikowo dolina Drwęcy, również zwykle kilkaset metrowej szerokości, wypełniona osadami organicznymi.

Północna część miasta jest niżej położona. Znajduje się ona w obrębie dawnej doliny rzecznej, ciągnącej się na odcinku ostródzkim niemal równoleżnikowo od Samborowa do Warlit Wlk. Szerokość doliny wynosi najczęściej 2 – 4 km i obejmuje też jeziora Drwęckie i Pauzeńskie.

Wyżej położone tereny doliny tworzą piaszczyste i pylaste płaskowyże, położone na wysokościach w granicach 97 – 103 m npm. Tereny niżej położone na ogół wypełniają osady organiczne do rzędnych ok. 95 – 97 m npm.²³

Gleby

W obrębie Gminy Miejskiej Ostróda istnieje duże zróżnicowanie gleb.

W części południowo-zachodniej Gminy, na wysoczyźnie morenowej, dominują gleby związane kompleksów pszennych (pszennego dobrego, pszennego wadliwego, pszenno - żytniego)

²³ Źródło Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostróda

i żyniego dobrego. Wykształcone są one generalnie z glin lekkich lub piasków gliniastych zalegających na glinach lekkich. Są to w większości gleby urodzajne, III i IV klasy bonitacyjnej.

Korzystne do upraw gleby na równinie, głównie klasy IV, kompleksów pszenno - żytnich i żyniego dobrego, występują też w rejonie Wałdowa. Wykształciły się one tam z pyłów.

W części północnej i wschodniej Gminy – na terenach piasków wodnolodowcowych i rzecznych dominują słabo urodzajne gleby kompleksów żyniego słabego i żynio-lubinowego, V i VI klasy bonitacyjnej. Wykształcone są one z piasków słabogliniastych podścielonych piaskami luźnymi.

Obniżenia terenu w części wypełniają użytki zielone średnie i słabe, a także nieużytki bagienne, wykształcone zwykle na glebach pochodzenia organicznego, głównie - na torfach. Występują one na dużych przestrzeniach, głównie w północnej części Gminy.

W obrębie zabudowy miejskiej gleby są na ogół zdegradowane.²⁴

W zakresie Państwowego Monitoringu Środowiska jakość gleb i ziemi jest badana w ramach programu "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski". Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269 z późniejszymi zmianami).

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Punkty pomiarowe reprezentują użytki rolnicze o różnym stopniu intensyfikacji produkcji rolnej znajdujące się w obszarach oddziaływania rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

²⁴ Źródło Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostróda

Odzwierciedlają zróżnicowanie warunków glebowych kraju pod względem typów i tekstury gleb.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego zlokalizowanych jest 11 punktów pomiaru, do których należą:

- Profil: 27; Miejscowość: Milejewo; Gmina: Milejewo (elbląski)
- Profil: 29; Miejscowość: Chruściel; Gmina: Płoskinia (braniewski)
- Profil: 31; Miejscowość: Dzikowo; Gmina: Górowo Iławeckie (bartoszycki)
- Profil: 33; Miejscowość: Dubliny; Gmina: Korsze (kętrzyński)
- Profil: 35; Miejscowość: Kożuchy Wielkie; Gmina: Giżycko (giżycki)
- **Profil: 73; Miejscowość: Międzychód; Gmina: Zalewo (iławski)**
- Profil: 75; Miejscowość: Przełęk; Gmina: Płońnica (działdowski)
- Profil: 77; Miejscowość: Kozłowo; Gmina: Kozłowo (nidzicki)
- Profil: 79; Miejscowość: Klebark Mały; Gmina: Purda (olsztyński)
- Profil: 81; Miejscowość: Olszyny; Gmina: Szczytno (szczycieński)
- Profil: 85; Miejscowość: Łupki; Gmina: Pisz (piski)

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda nie zlokalizowano punktów pomiarowych jakości gleby Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Najbliżej terenu Gminy zlokalizowany jest punkt pomiarowy nr 73, zlokalizowany w miejscowości Międzychód, w gminie: Zalewo, w powiecie iławskim.

Według oceny Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski gleby badane w punkcie 73 (Miejscowość: Międzychód, Gmina Zalewo), można zakwalifikować w następujący sposób:

- Kompleksy rolniczej przydatności gleb: 2 (pszenny dobry); Typ: AP (gleby płowe); Klasa bonitacyjna: IIIa;
- Gatunek gleby wg:
 - normy BN-78/9180-11: gpp (głina piaszczysta pylasta);
 - PTG 2008: gp (głina piaszczysta).

Klasyfikacja według kryterium kompleksów rolniczej przydatności gleb wskazuje w jaki sposób poszczególne kompleksy gleb mogą być zagospodarowane. Klasa bonitacyjna to zmienna, która określa jakość gleby pod względem jej wartości użytkowej.

Z uwagi na najbliższe położenie można przyjąć, że na terenie Gminy Miejskiej Ostróda jakość gleb i stan ich zanieczyszczenia jest zbliżony do gleb badanych w punkcie 73 w miejscowości Międzychód.

Najważniejsze zmienne świadczące o żyzności gleby przedstawiono w tabeli poniżej. Materia organiczna jest podstawowym wskaźnikiem jakości gleb decydującym o ich właściwościach fizykochemicznych: zdolności sorpcyjnej i buforowej. Dodatkowo wskazuje na procesy biologiczne, które warunkują aktywności biologiczne. Wysoka zawartość próchnicy w glebach jest czynnikiem stabilizującym ich strukturę, zmniejszającym podatność na zagęszczenie oraz degradację w wyniku erozji wodnej i wietrznej.

Tabela 30 Substancja organiczna gleby - punkt pomiarowy Międzychód w Gminie: Zalewo

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	1,32	1,39	1,4	1,9	3,15	2,84
Węgiel organiczny	%	0,76	0,8	0,81	1,1	1,83	1,66
Azot ogólny	%	0,082	0,092	0,083	0,11	0,2	0,16
Stosunek C/N		9,3	8,7	9,8	10,0	9,1	10,35

Źródło: http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=73

Wyniki monitoringu dla tego punktu uzyskane w 2020 roku, wskazują, że są to gleby o pH optymalnym dla procesów biologicznych (pH w KCl - 6,9), o wysokiej zawartości składników pokarmowych (zawartość próchnicy >2,5), ze średnią zawartością przyswajalnych makroelementów, nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej zawartości metali wg Rozporządzenia Ministra (Dz.U. 2016 poz. 1395).

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi

W części południowo-zachodniej Gminy, na wysoczyźnie morenowej, dominują w większości gleby urodzajne, III i IV klasy bonitacyjnej. Korzystne do upraw gleby na równinie, głównie klasy IV, kompleksów pszenno-żytnich i żytniego dobrego, występują też w rejonie Wałdowa.

W części północnej i wschodniej Gminy – na terenach piasków wodnolodowcowych i rzecznych dominują słabo urodzajne gleby kompleksów żytniego słabego i żytnio-łubinowego, V i VI klasy bonitacyjnej.

Obniżenia terenu w części wypełniają użytki zielone średnie i słabe, a także nieużytki bagienne, wykształcone zwykle na glebach pochodzenia organicznego, głównie - na torfach. Występują one na dużych przestrzeniach, głównie w północnej części Gminy.

W obrębie zabudowy miejskiej gleby są na ogół zdegradowane.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 31 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami glebowymi – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
– Dobre warunki wodne i klimatyczne.	– Przeważająca ilość dobrej i średniej jakości gleb pod uprawę rolną. – Występowanie rzek i jezior wpływających na ryzyko występowania powodzi i podtopień. – Brak bezpośredniego monitoringu jakości gleb na terenie Gminy.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 32 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
– Prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu zasobów glebowych. – Prowadzenie projektów zalesiania ograniczających erozję i spływ powierzchniowy.	– Wzrost zaludnienia i budowa obiektów mieszkalnych na obszarach przeznaczonych pod działalność rolniczą.

Źródło: Opracowanie własne.

5.8. Gospodarka wodno-ściekowa

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. 2024 r., poz. 757), do zadań własnych Gminy należy zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków.

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców Gminy Miejskiej Ostróda w zakresie dostaw wody i odprowadzania ścieków, realizowane jest przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Ostróda Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (PWiK Ostróda Sp. z o.o.) z siedzibą w Tyrowie, będące spółką Gminy Miejskiej Ostróda.

Przedsiębiorstwo, w ramach prowadzonej działalności realizuje zadanie własne Gminy w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie Gminy Miejskiej Ostróda, zgodnie z uzyskanym zezwoleniem - Decyzja Nr IGK 701 5/73/02, wydanym przez Zarząd Miasta Ostróda w dniu 2002-09-18 na czas nieoznaczony.

Podstawowym rodzajem działalności przedsiębiorstwa jest m.in.:

- pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody,
- odprowadzanie i oczyszczanie ścieków,

5.8.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców Gminy Miejskiej Ostróda odbywa się z jednego wodociągu zaopatrzenia zbiorowego.

Od 1979 roku zaopatrzenie w wodę pitną na terenie miasta opiera się głównie na ujęciu miejskim Kajkowo, w obrębie którego eksploatowanych jest 7 ujęć wody podziemnej i Stacja Uzdatniania Wody zlokalizowana w Ostródzie ul. 21 Stycznia 34.

Woda jest uzdatniana poprzez napowietrzanie, filtrację na filtrach zamkniętych(odżelazianie, odmanganianie) oraz dezynfekcję końcową lampą UV.

Ponadto w Ostródzie działa wodociąg zaopatrujący w wodę Szpital w Ostródzie S.A. ul Jagiełły 1. Wodociąg zaspokaja potrzeby własne szpitala. Woda jest uzdatniana poprzez napowietrzanie, filtrację na filtrach zamkniętych(odżelazianie, odmanganianie). W 2024 roku wskutek awarii ujęcia wody sieć wodociągu lokalnego szpitala została tymczasowo podłączona do wodociągu publicznego Ostróda.

Podmiot zajmujący się eksploatacją sieci wodociągowej, PWiK Ostróda Sp. z o.o. jest odpowiedzialny za jakość wody wodociągowej, przeznaczonej do spożycia przez ludzi, na terenie Miasta.

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi sprawują:

- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostródzie;
- PWiK Ostróda Sp. z o.o., w ramach sprawowanej kontroli wewnętrznej (art. 5 ust. 1a ustawy z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków), próbki wody badane są w akredytowanym Laboratorium Analizy Wody i Ścieków PWiK Ostróda Sp. z o. o.

Uchwałą Nr LXVII/409/2023 Rady Miejskiej W Ostródzie z dnia 31 maja 2023 r. w sprawie przyjęcia regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Miejskiej Ostróda został wprowadzony Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Miejskiej Ostróda, który określa prawa i obowiązki przedsiębiorstwa oraz odbiorców w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie Miasta, w tym:

- minimalny poziom usług świadczonych przez przedsiębiorstwo w zakresie dostarczania wody i odprowadzania ścieków,
- warunki i tryb zawierania umów z odbiorcami usług,
- sposób rozliczeń w oparciu o ceny i stawki ustalone w taryfach,
- warunki przyłączenia do sieci,
- techniczne warunki określające możliwość dostępu do usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- sposób dokonywania przez przedsiębiorstwo odbioru wykonanego przyłącza,
- sposób postępowania w przypadku niedotrzymania ciągłości usług, odpowiednich parametrów dostarczanej wody i wprowadzanych do sieci kanalizacyjnej ścieków,
- standardy obsługi odbiorców usług, a w szczególności sposoby załatwiania reklamacji oraz wymiany informacji dotyczących w szczególności zakłóceń w dostawie wody i odprowadzaniu ścieków,
- warunki dostarczania wody na cele przeciwpożarowe.

Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) w Gminie Miejskiej Ostróda w 2023 r. wynosiła 77,3 km; 99,1% ogółu ludności korzystało z wodociągu. Ilość przyłączy budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 2820 szt. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej to 31 053 mieszkańców Gminy. (dane GUS na koniec 2023r.).

Szczegółowe dane na temat sieci wodociągowej przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 33 Dane statystyczne dotyczące sieci wodociągowej na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2020	2021	2022	2023	2024
przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę)	ob.	2	2	2	2	2
woda dostarczana do wodociągu	tys. m ³	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0
woda sprzedana z wodociągu ogółem	tys. m ³	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0
woda sprzedana z wodociągu gospodarstwom domowym	tys. m ³	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8
długość czynnej sieci rozdzielczej i przesyłowej	km	77,5	77,5	77,5	77,3	77,6
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 895	1 900	1 912	2 820	2 829
awarie sieci wodociągowej	szt.	15	35	20	13	17
woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys. m ³	1 091,5	1 438,7	1 041,6	1 023,6	1 035,7
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	31 703	31 433	31 066	31 053	b.d.
zużycie wody w gospodarstwach domowych w mieście na 1 mieszkańca	m ³	33,9	33,4	32,9	32,6	33,1
Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności	%	98,6	98,7	98,7	99,1	b.d.

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/tablica#>

5.8.2. Gospodarka ściekowa

Zadania z zakresu zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie Gminy Miejskiej Ostróda realizuje Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Ostróda Spółka z o. o.

Zgodnie z danymi GUS na koniec 2023 r. Gmina Miejska Ostróda posiadała 81,8 km sieci kanalizacyjnej; 97,3 % ogółu ludności korzystało z instalacji kanalizacyjnej; łączna liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków wyniosła 3 157 szt., 30 500 osób korzystało z sieci kanalizacyjnej; siecią kanalizacyjną odprowadzono 1 145,7 dm³ ścieków bytowych.

System kanalizacji oparty jest na sieci kanałów grawitacyjnych, rurociągów tłocznych i lokalnych przepompowni ścieków. Obsługuje on mieszkańców miasta Ostróda oraz okolicznych miejscowości położonych na terenie gminy Ostróda. Na terenie miasta znajduje się 21 przepompowni, w tym 19 to przepompownie lokalne i 2 główne (przy ul. Stapińskiego i ul. Jaracza). Przepompownia „Stapińskiego” zbiera ścieki z północnej części miasta i z Wałdowa oraz Międzyzlesia, następnie są one tłoczone do przepompowni „Jaracza”, do której trafiają ścieki z całej sieci kanalizacyjnej miasta oraz ze Starych Jabłonek, Kątna, Idzbarka, Kąjkowa i Lubajn. Następnie ścieki trafiają do Oczyszczalni Ścieków w Tyrowie.

Przepompownię „Jaracza” zmodernizowano w 2006 r. Modernizacja oczyszczalni ścieków przeprowadzona w latach 2001-2002 umożliwiła dostosowanie technologiczne oczyszczalni do przyjmowania ścieków z kanalizacji miejskiej.²⁵

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda zgodnie z Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych wyznaczono aglomerację Ostróda. Aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych

- Aglomeracja Ostróda - wyznaczona została na mocy Uchwały Nr XXXVIII/206/2020 Rady Miejskiej W Ostródzie z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Ostróda (uchwała poprzedzona uchwałą Nr XXVII/540/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 maja 2013 r., w sprawie wyznaczenia aglomeracji Ostróda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Ostróda z późn. zm.):
 - Aglomeracja Ostróda o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 88 341, obejmuje swym zasięgiem miasto Ostróda oraz miejscowości z terenu gminy Ostróda: część miejscowości Idzbark, Młyn Idzbarski, Żurejny, Stare Jabłonki, część miejscowości Lubajny, Nowe Siedlisko, część miejscowości Międzylesie, część miejscowości Kajkowo, część miejscowości Szafranki, część miejscowości Wałdowo, część miejscowości Tyrowo, Zawady Małe, część miejscowości Kątno, część miejscowości Zwierzewo, Warlity Wielkie, część miejscowości Ruś Mała, Górka, Worniny, Lichtajny, część miejscowości Cibory, Morliny, część miejscowości Ornowo;
 - oczyszczalnia ścieków znajduje się w miejscowości Tyrowo 104;
 - odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest ciek Samborowo w km 1+670 i dalej rzeka Drwęża w km 187+440;
- oczyszczalnia ścieków w Tyrowie - lokalizacja oczyszczalni ścieków Tyrowo 104, 14- 100 Ostróda; rodzaj oczyszczalni ścieków PUB 2 oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów; spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM,

Przepustowość oczyszczalni (wg ww. pozwolenia wodnoprawnego):

- średnia: 8 000 [m³/d];
- maksymalna godzinowa: 1 100 [m³/h];
- maksymalna roczna: 3 900 000 [m³/rok].

Projektowana wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]: 92 000.

²⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostróda

Planowana jest modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków.

Rodzaj oczyszczalni ścieków Po modernizacji PUB 1.

Projektowana wydajność oczyszczalni ścieków [RLM] 105 000.

Wielkość oczyszczalni po projektowanej rozbudowie:

- przepustowość średnia Qśr.d: 9 000 [m³/d];
- przepustowość maksymalna godzinowa Qmax.d: 1100 [m³/d];
- przepustowość maksymalna roczna: nie ustalono

Ilość ścieków dopływająca do oczyszczalni siecią kanalizacyjną z terenu aglomeracji 2 500,0 [dam³/rok], ilość ścieków dowożonych do oczyszczalni ze zbiorników bezodpływowych z terenu aglomeracji 32,0 [dam³/rok].

Oczyszczalnia zarządzana jest przez PWiK Ostróda.²⁶

Nieruchomości nie posiadające możliwości podłączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej są wyposażone w zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki są odbierane i transportowane przez uprawniony w tym zakresie podmiot.

W Gminie Miejskiej Ostróda wg danych GUS na 31 grudnia 2023 r. znajdowało się 25 zbiorników bezodpływowych.

W roku 2023 r. odebrano z posesji 2 991,6 m³ nieczystości ciekłych (ścieków bytowych) i przekazano do stacji zlewnych.

Szczegółowe dane dotyczące systemu kanalizacji sanitarnej w latach 2019 – 2023 prezentuje tabela poniżej.

Tabela 34 Dane statystyczne dotyczące systemu kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2019	2020	2021	2022	2023
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	82,1	82,2	82,2	82,7	81,8
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 682	1 705	1 710	1 774	3 157
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	1 136,5	1 137,6	1 136,7	1 155,7	1145,7
Ścieki oczyszczane odprowadzone	dam ³	1 422,0	1 408,0	1 389,0	1 386,0	1359,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	szt.	31 086	30 391	30 134	29 819	30 500
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	94,5	94,6	94,6	94,7	97,3

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/jednostka#>

²⁶ Źródło: Uchwała Nr XXXVIII/206/2020 Rady Miejskiej W Ostródzie z dnia 30 grudnia 2020 r.

Zadania z zakresu modernizacji sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej w obszarze Gminy Miejskiej Ostróda realizowane są zgodnie Wieloletnim planem rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2024 – 2027, będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Ostróda sp. z o.o., na terenie Gminy Miejskiej Ostróda (załącznik do uchwały Nr LXXX/488/.2024 Rady Miejskiej w Ostródzie z dnia 25.03.2024 r.)

Plan ten określa podstawowe zamierzenia planowane do realizacji:

1) w zakresie sieci wodociągowej:

sieć wodociągowa w znacznym stopniu jest zmodernizowana, jednak wraz z upływem czasu występują nowe obszary wymagające jej modernizacji. Powstające wraz ze starzeniem się rurociągów nieszczelności powodują straty wody dodatkowo obligując do wymiany fragmentów sieci.

Przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne: podobnie jak w latach poprzednich przewiduje się wymianę najstarszych i najbardziej wyeksploatowanych i awaryjnych odcinków oraz dozbrojenie sieci wodociągowej. Prace te pozwalają na zmniejszenie liczby awarii i minimalizację ich skutków oraz poprawę jakości wody.

Przewidywane nakłady finansowe to:

- 714 000,00 zł w 2024 roku,
- 495 000,00 zł w 2025 roku,
- 515 000,00 zł w 2026 roku,
- 200 000,00 zł w 2027 roku.

2) Stacja Uzdatniania Wody:

studnie głębinowe będące własnością spółki są stale monitorowane zarówno pod względem technicznym, jak i technologicznym.

Przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne: Spółka planuje wybudować nową studnię głębinową nr 8 jako rezerwę dla istniejących studni głębinowych. Planuje wykonać również modernizację układów zasilania Samoczynnego Załączania Rezerwy oraz zestawu hydroforowego Stacji Uzdatniania Wody.

Przewidywane nakłady finansowe to:

- 410 000,00 zł w 2024 roku,
- 97 000,00 zł w 2025 roku,
- 242 000,00 zł w 2026 roku,
- 395 000,00 zł w 2027 roku.

3) Sieć kanalizacyjna i przepompownie:

sieć oraz studnie kanalizacyjne posiadają różny wiek przez co powyższa infrastruktura wymaga ciągłego dozoru, remontów i czyszczenia. W przepompowniach ścieków układy pompowe pracują w bardzo agresywnym środowisku. Powoduje to pogorszenie się stanu urządzeń zamontowanych w powyższych przepompowniach i konieczność ich okresowej wymiany.

Przedsięwzięcia rozwojowo-inwestycyjne: Spółka od 2010 roku prowadzi renowację sieci kanalizacyjnej metodami bezwykopowymi. W najbliższych latach również zamierza się prowadzić ten typ modernizacji sieci.

Przewidywane nakłady finansowe to:

- 633 000,00 zł w 2024 roku,
- 622 000,00 zł w 2025 roku,
- 578 000,00 zł w 2026 roku,
- 580 000,00 zł w 2027 roku.

4) Przepompownia ścieków Jaracza:

przepompownia ścieków przy ul. Jaracza w Ostródzie pompuje ścieki z terenu całego miasta na oczyszczalnię ścieków. Ze względu na wyeksploatowanie pomp niezbędny jest zakup nowych, modernizacja układów napędowych i części energetycznej obiektu.

Przewidywane finansowe to:

- 65 000,00 zł w 2024 roku,
- 220 000,00 zł w 2025 roku,
- 150 000,00 zł w 2026 roku,
- 65 000,00 zł w 2027 roku.

5) Przepompownia ścieków Stapińskiego:

Ze względu na zużycie techniczne wymagana będzie modernizacja części energetycznej przepompowni ścieków przy ul. Stapińskiego w Ostródzie.

Przewidywane nakłady finansowe to:

- 18 000,00 zł w 2027 roku.

6) Oczyszczalnia ścieków:

W związku ze stale rosnącymi cenami energii planuje się modernizację części energetycznej oczyszczalni ścieków w Tyrowie, co przyczyni się do zmniejszenia kosztów pracy urządzeń do oczyszczania ścieków.

Ponadto w związku ze zużyciem technologicznym urządzeń do mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków wymagane modernizacje i wymiany urządzeń technologicznych. Przewidywane nakłady finansowe to:

- 7 830 000,00 zł w 2024 roku
- 4 760 000,00 zł w 2025 roku,

- 570 000,00 zł w 2026 roku,
- 2 840 000,00zł w 2027 roku.

Szczegółowy plan inwestycji wraz ze źródłami finansowania został przedstawiony w tabelach stanowiących załączniki do planu.²⁷

PWiK Ostróda Sp. z o.o. realizuje szereg działań edukacyjnych, promocyjnych i propagujących wiedzę na temat konieczności, celów, zasad i sposobów oszczędnego użytkowania wody oraz spraw związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda w latach 2022-2024 zrealizowano wymienione poniżej inwestycje z zakresu systemu wodociągowego i kanalizacyjnego:

- w roku 2022:
 - wymiana sieci wodociągowej – ul. Bolesława Chrobrego (od Bolesława Chrobrego 7h do ul. Stefana Czarnieckiego – ok 230 mb) – wartość zadania 165 000 zł;
 - budowa sieci wodociągowej – ul. Mikołaja Kopernika (ul. Stefana Czarnieckiego – ul. Stefana Żeromskiego, ok. 141 mb) - wartość zadania 166 000 zł;
 - renowacja sieci kanalizacyjnej ul. Seweryna Pieniężnego etap II (od ul. Bocznej do ul. Władysława Jagiełły, ok. 470m) - wartość zadania 114 000 zł;
 - modernizacja oczyszczalni ścieków – kontynuacja - wartość zadania 4 886 000 zł;
- w roku 2023:
 - wymiana sieci wodociągowej ul. Jaracza 26A - wartość zadania 59 330 zł;
 - wymiana sieci wodociągowej ul. Czarnieckiego (od ul. Piłsudskiego do ul. Kościuszki) - wartość zadania 261 097 zł;
 - renowacja sieci kanalizacyjnej ul. 11-tego Listopada - wartość zadania 118 938 zł;
 - wymiana sieci wodociągowej ul. Stępowskiego 12,14, ul. 21 Stycznia 41 - wartość zadania 111 785 zł;
- w roku 2024:
 - wymiana sieci wodociągowej ul. Prosta (od nr 9 do nr 29, ok. 240 mb) – wartość zadania 135 300 zł;
 - wymiana sieci wodociągowej ul. Mrongowiusza (od nr 1 do nr 62 ok. 600 mb) - wartość zadania 399 750 zł;
 - renowacja sieci kanalizacyjnej (od ul. 11 Listopada 6 do ronda, 200 mb) - wartość zadania 595 320 zł;

²⁷ Źródło: Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2024 – 2027

- renowacja sieci kanalizacyjnej ul. Grunwaldzka (od 19a do 20, 300 mb) - wartość zadania 183 270 zł;
- budowa studni głębinowej nr 8 - wartość zadania 504 300 zł;
- oczyszczalnia ścieków:
 - modernizacja części elektroenergetycznej - wartość zadania 5 871 000 zł;
 - modernizacja części energetycznej - wartość zadania 1 968 000 zł.²⁸

Kanalizacja deszczowa istnieje praktycznie na terenie całego miasta Ostróda. Główne kanały deszczowe i sieć drobniejszych kanałów odprowadzają wody opadowe deszczowe do niżej położonych odbiorników. Głównymi odbiornikami są jeziora: Drwęckie, Smordy, Pauzeńskie, rzeka Drwęża oraz lokalnie występujące niecki terenowe i rowy otwarte.

Projekty realizowane w Gminie Miejskiej Ostróda w zakresie kanalizacji deszczowej w latach 2022-2024:

w 2022 roku:

- Przebudowa i rozbudowa separatorów kanalizacji deszczowej w Ostródzie; wartość zadania 2 500 000,00 zł;

W 2023 roku:

- Przebudowa i rozbudowa separatorów kanalizacji deszczowej w Ostródzie; wartość zadania 2 360 000,00 zł;

w 2024 roku:

- Przebudowa i rozbudowa separatorów kanalizacji deszczowej w Ostródzie:
 Projekt zakładał modernizację systemów oczyszczania wód opadowych i roztopowych w Ostródzie,
 Cel: - Poprawa jakości wód odprowadzanych do zbiorników naturalnych - spełnienie wymogów prawnych dotyczących ochrony środowiska wodnego;
 zakres prac: instalacja nowoczesnych urządzeń podczyszczających (separatorów i osadników), przebudowa i rozbudowa istniejących kanałów deszczowych, montaż separatora koalescencyjnego węglowodorów ropopochodnych.
 Wartość zadania 2 338 134 zł.²⁹

²⁸ Raport o stanie Gminy Miejskiej Ostróda za 2022 rok, Raport o stanie Gminy Miejskiej Ostróda za 2023 rok, Raport o stanie miasta za 2024 rok

²⁹ Raport o stanie Gminy Miejskiej Ostróda za 2022 rok, Raport o stanie Gminy Miejskiej Ostróda za 2023 rok, Raport o stanie miasta za 2024 rok

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową

W Gminie Miejskiej Ostróda 99,1 % ogółu ludności korzysta ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz 97,3 % ludności korzysta z sieci kanalizacyjnej. Ilość przyłączy systematycznie rośnie w związku prowadzonymi inwestycjami dotyczącymi budowy i rozbudowy sieci wodnej i kanalizacyjnej.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 35 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
– Planowana rozbudowa sieci wodnej i kanalizacyjnej.	– Wysokie ceny usług wodociągowych i kanalizacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 36 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
– Wzrost świadomości społeczeństwa oraz poprawa stanu środowiska w wymiarze lokalnym. – Systematyczne inwestycje w rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	– Możliwość występowania skażeń bakteriologicznych z nieszczelnych przydomowych zbiorników kanalizacyjnych. – Zwiększenie kosztów związanych z oczyszczaniem ścieków, a przez to zwiększenie nielegalnych zrzutów ścieków.

Źródło: Opracowanie własne.

5.9. Gospodarka odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587 – dalej: UO) nakłada na samorząd wojewódzki obowiązek aktualizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami (dalej: WPGO) wraz z opracowaniem tzw. planów inwestycyjnych w formie załączników. Celem planów inwestycyjnych ma być wskazanie infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

W zawiązku z powyższym Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr X/167/25 z dnia 18 lutego 2025 r. przyjął Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2023-2028.

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2023-2028 (dalej: WPGO 2028) stanowi aktualizację Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022, przyjętego Uchwałą Nr XXIII/523/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2016 r. z późniejszymi zmianami.

Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2023-2028 określił cele główne w zakresie gospodarki odpadami, cele szczegółowe dla poszczególnych rodzajów odpadów, kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz system gospodarowania odpadami.

WPGO 2028 obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzane na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz przywożone na ten obszar. Obejmuje także odpady zebrane oraz poddane procesom przetwarzania na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wraz z opisem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Dla potrzeb WPGO 2028 odpady podzielone zostały na:

1. Odpady komunalne.
2. Odpady powstające z produktów, w tym: oleje odpadowe, zużyte opony, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opakowania i odpady opakowaniowe, pojazdy wycofane z eksploatacji.
3. Odpady niebezpieczne, w tym: odpady medyczne i weterynaryjne, odpady zawierające PCB, odpady zawierające azbest.
4. Pozostałe odpady, w tym: odpady budowlane i rozbiórkowe, komunalne osady ściekowe, odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, odpady zawierające

surowce krytyczne, odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy:

- odpady z rolnictwa, leśnictwa i przetwórstwa żywności, w tym zużyte narzędzia polowowe i środki ochrony roślin,
- odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji mebli,
- odpady z procesów termicznych.

WPGO 2028 zawiera ponadto harmonogram realizacji zadań, które służyć mają realizacji przyjętych celów wraz ze wskazaniem terminu ich wykonania, wykonawcy i źródeł finansowania.

WPGO 2028 zawiera między innymi: analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, cele w zakresie gospodarki odpadami, kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, harmonogram realizacji zadań, które służyć mają realizacji przyjętych celów wraz ze wskazaniem terminu ich wykonania, wykonawcy i źródeł finansowania, wskazanie instalacji komunalnych na obszarze województwa, informację o strategicznej ocenie oddziaływania WPGO na środowisko, określenie sposobu monitoringu i oceny wdrażania Planu.

W Planie inwestycyjnym, będącym załącznikiem do WPGO 2028 zawarto:

- 1) Informacje o istniejącej infrastrukturze służącej zapobieganiu powstawaniu odpadów komunalnych oraz instalacjach, w których przetwarzane są odpady komunalne oraz pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych;
- 2) Planowane inwestycyjne w rozbiciu na:
 - a) inwestycje planowane do rozbudowy lub modernizacji wraz z harmonogramem realizacji planowanych inwestycji i ich kosztami szacowanymi na łączną kwotę 425 264 000 zł;
 - b) planowane nowe inwestycje wraz z harmonogramem realizacji planowanych inwestycji i ich kosztami szacowanymi na łączną kwotę 900 770 000 zł;
- 3) Inwestycje polegające na zamknięciu i rekultywacji składowisk odpadów – szacunkowa wartość przedsięwzięć ujętych w tej części wynosi 36 000 000 zł.

Podstawowym instrumentem monitoringu realizacji WPGO 2028 będzie sprawozdawczość, realizowana w formie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami obejmującego okres 3 lat sprawozdawczych według stanu na 31 grudnia roku kończącego ten okres. Sprawozdanie z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przygotowuje Zarząd Województwa i przedkłada je Sejmikowi Województwa oraz Ministrowi Klimatu i Środowiska w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego.

W planach gospodarki odpadami, gospodarka odpadami była planowana w przeszłości w oparciu o ustalone regiony gospodarki odpadami komunalnymi. W aktualnym stanie prawnym regionalizacja nie obowiązuje, dlatego w WPGO 2028 przyjęte założenia systemowe w zakresie gospodarki odpadami odniesiono do skali całego województwa.

WPGO 2028 określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami. Są to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- znaczne zmniejszenie całkowitej ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych, redukcji wytwarzanych odpadów z rokiem 2018 jako punktem odniesienia – o 5% do 2030 r., 10% do 2035 oraz 15% do 2040 r.;
- ograniczenie marnotrawstwa żywności;
- wzmocnienie obiegu zamkniętego w środowisku wolnym od substancji toksycznych, w tym minimalizowanie obecności substancji problematycznych dla zdrowia i środowiska w materiałach pochodzących z recyklingu i wytworzonych z nich wyrobach;
- stworzenie dobrze funkcjonującego rynku wysokiej jakości surowców wtórnych;
- ograniczenie uciążliwości dla środowiska instalacji do zbierania i przetwarzania odpadów, głównie poprzez ograniczanie emisji gazów i pyłów oraz ścieków;
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych, odpadów włókienniczych i odpadów przeznaczonych do recyklingu, utrzymanie czystych strumieni odpadów poddawanych recyklingowi;
- wysoki poziom ponownego użycia produktów, w tym wyrobów włókienniczych;
- wysoki udział przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, w tym odpadów włókienniczych;
- osiągnięcie poziomu recyklingu surowców krytycznych na poziomie odpowiadającym co najmniej 15 proc. rocznego zużycia w 2030 r.;
- składowanie odpadów ograniczone do minimum;
- termiczne przekształcanie odpadów ograniczone wyłącznie do odpadów, których nie można poddać ponownemu użyciu i recyklingowi;
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym miejsc nielegalnego deponowania odpadów oraz nieczynnych składowisk odpadów;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami, w tym zaśmiecania środowiska;

- wzmocnienie nadzoru nad przedsiębiorcami w zakresie rozszerzonej odpowiedzialności producenta;
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

W zakresie gospodarki odpadami przyjęto ponadto cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów.

Dla odpadów komunalnych cele szczegółowe są następujące:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- zmniejszenie o połowę ilości resztkowych (niepoddanych recyklingowi) odpadów komunalnych do 2030 r.;
- objęcie wszystkich obiektów wytwarzania odpadów komunalnych systemem odbioru;
- zapewnienie wszystkim wytwórcom możliwości selektywnego zbierania odpadów „u źródła”, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych i odpadów tekstyliów (od 2025 r.;
- zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie w całym strumieniu zbieranych odpadów – do 65% w 2028 r. i 75% w 2034;
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- zwiększenie recyklingu organicznego przez kompostowanie bioodpadów „u źródła” przez mieszkańców;
- zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - 55% dla roku 2025,
 - 60% dla roku 2030,
 - 65% dla roku 2035;
- minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - do 15% w roku 2025,
 - do 13% w roku 2030,
 - do 10% w roku 2035, w stosunku do wytwarzanych odpadów komunalnych;
- odzysk energetyczny odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego, w ilości nie większej niż 20% masy wytworzonych odpadów komunalnych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego i ograniczony wyłącznie do odpadów, których nie można poddać recyklingowi;

- rekultywacja nieczynnych składowisk oraz miejsc nielegalnego deponowania odpadów;
- ograniczenie uciążliwości dla środowiska instalacji MBP oraz składowisk odpadów, głównie poprzez dostosowanie do konkluzji BAT i przepisów prawnych;
- wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania oraz należytego gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Instalacją komunalną jest instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, określona na liście, o której mowa w art. 38b ust. 1 pkt 1 ustawy, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, zapewniająca:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub,
- 2) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego funkcjonują instalacje komunalne – stan 31.12.2023 r.:

- 6 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych MBP;
- dwie sortownie odpadów komunalnych (do 31.12.2023 r.);
- 1 instalacja do termicznego przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych.;
- 14 instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji;
- 8 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,

Wykaz instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych znajduje się w załączniku nr 1 do WPGO 2028.

Uwzględniając kierunki działań władz województwa warmińsko-mazurskiego zadaniem Gminy Miejskiej Ostróda jest rozwój i wdrażanie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami, w szczególności w zakresie odpadów komunalnych, ograniczenia ilości ich wytwarzania oraz

skutecznego sortowania i przetwarzania w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów. Kluczowe znaczenie dla efektu końcowego będzie prowadzenie edukacji ekologicznej i uświadamianie społeczeństwa.

Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” przejął od gmin członkowskich, w tym od Gminy Miejskiej Ostróda zadania własne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Swoim zasięgiem Związek obejmuje obszar około 3.756,91 km² zamieszkiwany przez 218.225 tyś. osób. W skład Związku Gmin „Czyste Środowisko” wchodzi 19 gmin: Gmina Ostróda, Gmina Łukta, Gmina Grunwald, Gmina Dąbrówno, Gmina Jonkowo, Gmina Małdyty, Gmina Lubawa, Gmina Iława, Gmina Kurzętnik, Gmina Godkowo, Gmina Nowe Miasto Lubawskie, **Miasto Ostróda**, Miasto Iława, Miasto i Gmina Olsztynek, Miasto i Gmina Miłomłyn, Miasto i Gmina Miłakowo, Miasto i Gmina Morąg, Miasto i Gmina Zalewo, Miasto Nowe Miasto Lubawskie.

Działania Związku Gmin Regionu Ostródzko – Iławskiego „Czyste Środowisko” realizowane są w ramach "Kompleksowego Programu Gospodarki Odpadami na terenie Związku Gmin „Czyste Środowisko”.

W celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz wyznaczenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dokonano podziału obszaru Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko" na następujące sektory:

1. sektor I obejmujący: Gminę Godkowo, Gminę Miłakowo, Gminę Morąg, Gminę Małdyty, Gminę Zalewo;
2. sektor II obejmujący: Gminę Jonkowo, Gminę Łukta, Gminę Olsztynek, Gminę Dąbrówno;
3. sektor III obejmujący: Gminę Iława, Gminę Lubawa, Gminę Nowe Miasto Lubawskie, Miasto Nowe;
4. Miasto Lubawskie, Gminę Kurzętnik;
5. sektor IV obejmujący: Miasto Ostródę;
6. sektor V obejmujący: Miasto Iławę;
7. sektor VI obejmujący: Gminę Ostróda, Gminę Grunwald, Gminę Miłomłyn.

Na terenie Gminy Miejskiej Ostróda obowiązują poniższe uchwały stanowiące prawo miejscowe w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

1. Uchwała Nr XXII/82/2023 Zgromadzenia Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko" z Siedzibą w Ostródzie z dnia 28 września 2023 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gmin uczestników Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”;

2. Uchwała Nr XXIII/126/2019 Rady Miejskiej w Ostródzie z dnia 30 grudnia 2019 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy miejskiej Ostróda, ze zmianami wprowadzonymi uchwałą LXVII/408/2023 z dnia 31 maja 2023 r. (poza paragrafami uchylonymi powyższą Uchwałą);
3. Uchwała nr VII/24/2020 Zgromadzenia Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko" z Siedzibą w Ostródzie z dnia 31 stycznia 2020 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr IX/28/2020 z dnia 12 marca 2020 r., Uchwałą nr XXI/78/2023 z dnia 17 sierpnia 2023 r., Uchwałą nr XXII/79/2023 z dnia 28 września 2023 r.;
4. Uchwała Nr VII/22/2020 Zgromadzenia Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko" z siedzibą w Ostródzie z dnia 31 stycznia 2020 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr IX/29/2020 z dnia 12 marca 2020 r., Uchwałą nr XXII/80/2023 z dnia 28 września 2023 r., Uchwałą nr XXIII/86/2023 z dnia 31 października 2023 r.;
5. Uchwała nr VII/19/2020 Zgromadzenia Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko" z siedzibą w Ostródzie z dnia 31 stycznia 2020 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki tej opłaty za pojemnik lub worek oraz określenia stawki opłaty podwyższonej; ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr XII/38/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r., Uchwałą nr XV/50/2021 z dnia 26 listopada 2021 r., Uchwałą nr XVII/58/2022 z dnia 30 czerwca 2022 r., Uchwałą nr XXII/81/2023 z dnia 28 września 2023 r., .. Uchwałą nr III/17/2024 z dnia 29 października 2024 r, Uchwałą nr VI/27/2025 z dnia 16 czerwca 2025 r.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Ostróda wprowadzony Uchwałą Nr XXII/82/2023 Zgromadzenia Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko" z siedzibą w Ostródzie z dnia 28 września 2023 r., określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie na terenie gmin – uczestników Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” , w tym Gminy Miejskiej Ostróda, w tym:

1. Wymagania w zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych:
 - a) właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:
 - 1) papier;

- 2) szkło;
- 3) metale;
- 4) tworzywa sztuczne;
- 5) odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- 6) bioodpady;
- 7) przeterminowane leki;
- 8) igły i strzykawki;
- 9) tekstylia i odzież;
- 10) chemikalia;
- 11) zużyte baterie i akumulatory;
- 12) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 13) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- 14) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;
- 15) zużyte opony;
- 16) popiół z palenisk domowych.

2. Określa szczegółowy sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy w zabudowie jednorodzinnej oraz na terenie nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne oraz na terenie nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe - w systemie „u źródła”, w tym:

- a) frakcję odpadów „Papier”, zbiera się w workach lub pojemnikach koloru niebieskiego oznaczonych napisem „Papier”,
- b) frakcję odpadów „Szkło”, zbiera się w workach lub pojemnikach koloru zielonego oznaczonych napisem „Szkło”,
- c) frakcję odpadów „Metale i tworzywa sztuczne”, zbiera się w workach lub pojemnikach koloru żółtego oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”,
- d) frakcję odpadów „Bio”, w skład której wchodzi bioodpady, zbiera się w workach lub pojemnikach koloru brązowego oznaczonych napisem „Bio”,
- e) frakcję odpadów „Niesegregowane - zmieszane odpady komunalne”, zbiera się w workach lub pojemnikach koloru czarnego oznaczonych napisem „Zmieszane”;
- f) popiół z palenisk domowych należy gromadzić w pojemniku oznaczonym napisem „Popiół”;

- g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny gromadzi się luzem w miejscu gromadzenia odpadów;
 - h) meble i inne odpady wielkogabarytowe gromadzi się luzem w miejscu gromadzenia odpadów.
3. W przypadku nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe odpady przekazywane są uprawnionemu przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne, w terminach odbioru tych odpadów, zgodnie z harmonogramem.
 4. W przypadku nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne odpady, o których mowa w ust. 2. pkt a) - e) należy przekazać uprawnionemu przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne, w terminach odbioru tych odpadów, wymienione w pkt f) - h) odpady właściciele nieruchomości niezamieszkałych mają obowiązek przekazać do uprawnionej instalacji odbioru odpadów we własnym zakresie;
 5. Określa szczegółowy sposób postępowania z odpadami komunalnymi co do nieruchomości zabudowanej budynkami wielolokalowymi w systemie w tzw. „gniazdach”.
 6. Określa wymagania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych prowadzonego przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych:
 - a) rodzaje odpadów komunalnych przyjmowanych przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych: przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, bioodpady, odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, igły i strzykawki, odpady niebezpieczne, tekstylia i odzież, popiół z palenisk domowych, odpady opakowaniowe wielomateriałowe.
 7. Dopuszcza się inne sposoby indywidualnego pozbywania się odpadów komunalnych:
 - a) przeterminowane leki można oddać w aptecce posiadającej odpowiedni do tego celu pojemnik,
 - b) zużyte baterie i akumulatory można oddać w punkcie handlowym posiadającym odpowiedni do tego celu pojemnik;
 - c) użyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można oddać do wyspecjalizowanego punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub w punkcie handlowym przy zakupie nowego,

- d) meble i inne odpady wielkogabarytowe można oddać do wyspecjalizowanego punktu zbierania tych odpadów lub w punkcie handlowym przy zakupie nowych,
 - e) zużyte opony można oddać do wyspecjalizowanego punktu zbierania tych odpadów lub w punkcie handlowym przy zakupie nowych,
 - f) tekstylia i odzież można oddać do punktów zbierania tych odpadów wyposażonych w odpowiednio oznakowane pojemniki,
 - g) właściciele nieruchomości zabudowanej budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi mogą kompostować bioodpady.
8. Określa rodzaje i minimalną pojemność pojemników i worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, warunków rozmieszczania tych pojemników i worków i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, w tym:
- a) do zbierania odpadów na terenie nieruchomości stosuje się pojemniki lub worki;
 - b) ustala minimalne ilości i pojemności pojemników lub worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych wytwarzanych na nieruchomościach:
9. Określa częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości.

Uchwałą NR VII/24/2020 Zgromadzenia Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko" Z Siedzibą W Ostródzie z dnia 31 stycznia 2020 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów z późn. zmianami ustalono szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 399), Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a także dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządza wójt, burmistrz lub prezydent miasta na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami

komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na system gospodarki odpadami komunalnymi.

W związku z tym, że Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” przejął od gmin członkowskich zadania własne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, Związek opracowuje roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”.

Ostatnia analiza opublikowana w kwietniu 2025 r. dotyczyła roku 2024.

W analizie opisano:

- ogólną charakterystykę systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”;
- przedstawiono analizę możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania (niesegregowanych) odpadów komunalnych;
- potrzeby inwestycyjne;
- koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- dane dotyczące liczby mieszkańców, ilości zebranych odpadów;
- uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Zasady funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo regulaminy utrzymania czystości i porządku podjęte przez rady gmin członkowskich jak również uchwały obligatoryjne i nieobligatoryjne podjęte przez Zgromadzenie Związku Gmin. Dla potrzeb sprawnego działania Systemu gospodarki odpadami komunalnymi obszar Związku podzielono na sześć sektorów.

Gmina Miejska Ostróda została zaliczona do Sektora IV.

W wyniku przeprowadzonego w 2023 roku przetargu, obsługą oraz odbiorem odpadów komunalnych w Sektorze IV do którego należy Gmina Miejska Ostróda zajmowała się firma Koma Olsztyn Sp. z o.o. z siedzibą w Olsztynie ul. Towarowa 20a.

Zgodnie z Uchwałą Nr VII/24/2020 i uchwałą nr XXII/79/2023 Zgromadzenia Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów:

- 1) w zamian za uiszczoną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi odbierane były:
- od właścicieli nieruchomości zamieszkałych:
 - odpady niesegregowane zmieszane – w każdej ilości,
 - papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, bioodpady, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, popiół z palenisk domowych - w każdej ilości,
 - odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne - w ilości nie większej niż 1 m³ na rok na właściciela nieruchomości;
 - od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych:
 - odpady niesegregowane zmieszane - w ilościach zadeklarowanych przez właściciela nieruchomości, lecz nie mniej niż minimalna pojemność pojemników lub worków przewidziana dla danego rodzaju nieruchomości w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie obowiązującym na terenie danej gminy;
 - papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, bioodpady - w ilościach zadeklarowanych przez właściciela nieruchomości.
- 2) Częstotliwość odbierania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych, z domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe:
- bioodpady:
 - z obszaru nieruchomości zamieszkałych w zabudowie jednorodzinnej oraz z domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjnowypoczynkowe – raz na dwa tygodnie,
 - z obszaru nieruchomości, na której znajdują się budynki wielolokalowe - raz w tygodniu;
 - papier:
 - z obszaru nieruchomości zamieszkałych w zabudowie jednorodzinnej oraz z domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe – raz w miesiącu,
 - z obszaru nieruchomości, na której znajdują się budynki wielolokalowe - raz na dwa tygodnie;
 - szkło:

- z obszaru nieruchomości zamieszkałych w zabudowie jednorodzinnej oraz z domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe – raz w miesiącu,
 - z obszaru nieruchomości, na której znajdują się budynki wielolokalowe - raz na dwa tygodnie;
 - tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe i metale:
 - z obszaru zabudowy jednorodzinnej oraz z domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe – raz na dwa tygodnie,
 - z obszaru nieruchomości, na której znajdują się budynki wielolokalowe – raz w tygodniu;
 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne:
 - z obszaru zabudowy jednorodzinnej raz na dwa tygodnie;
 - z obszaru nieruchomości, na której znajdują się budynki wielolokalowe - dwa razy w tygodniu;
 - z domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe – raz na dwa tygodnie;
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe:
 - z obszaru zabudowy jednorodzinnej oraz z domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe raz na kwartał;
 - z obszaru nieruchomości na której znajdują się budynki wielolokalowe - raz w miesiącu;
 - odpady budowlane i rozbiórkowe ze wszystkich obszarów zabudowy - odbiór po indywidualnym uzgodnieniu terminu z uprawnionym przedsiębiorcą;
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny ze wszystkich obszarów zabudowy – dwa razy w roku;
 - popiół z palenisk domowych ze wszystkich rodzajów zabudowy w okresie od 1 października do 15 kwietnia – raz na dwa tygodnie, a poza tym okresem jeden raz w miesiącu.
- 3) Dopuszcza się inne sposoby indywidualnego pozbywania się odpadów komunalnych:
- przeterminowane leki można oddać w aptecce posiadającej odpowiedni do tego celu pojemnik,
 - zużyte baterie i akumulatory można oddać w punkcie handlowym posiadającym odpowiedni do tego celu pojemnik,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można oddać do wyspecjalizowanego punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub w punkcie handlowym przy zakupie nowego,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe można oddać do wyspecjalizowanego punktu zbierania tych odpadów lub w punkcie handlowym przy zakupie nowych,
 - zużyte opony można oddać do wyspecjalizowanego punktu zbierania tych odpadów lub w punkcie handlowym przy zakupie nowych,
 - tekstylia i odzież można oddać do punktów zbierania tych odpadów wyposażonych w odpowiednio oznakowane pojemniki.
- 4) W zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi zapewnia się właścicielom tych nieruchomości pojemniki lub worki do selektywnej zbiórki odpadów:
- dla nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej oraz na terenie nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno – wypoczynkowe – worki do selektywnej zbiórki odpadów dla frakcji: papier, plastik, szkło, biodegradowalne;
 - dla nieruchomości, na której posadowione są budynki wielolokalowe - pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów dla frakcji: papier, plastik, szkło, biodegradowalne.
- 5) Rodzaje odpadów komunalnych przyjmowanych przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (dalej: PSZOK): przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, bioodpady, odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne w ilości 1 Mg/rok/właściciela nieruchomości; papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, igły i strzykawki, odpady niebezpieczne, tekstylia i odzież, popiół z palenisk domowych, zużyte opony w ilości nie większej niż 8 sztuk/rok/właściciela nieruchomości, odpady opakowaniowe wielomateriałowe.
- 6) PSZOK przyjmuje wyłącznie te odpady, które zostały wytworzone i dostarczone przez mieszkańców z terenu gmin członkowskich należących do Związku Gmin Regionu Ostródzko- Iławskiego „Czyste Środowisko”.
- 7) Transport odpadów do PSZOK mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie i na własny koszt.
- 8) PSZOK nie przyjmuje odpadów wytworzonych w związku ze świadczeniem usług przez przedsiębiorców.
- 9) Odpady dostarczane do PSZOK powinny być prawidłowo posegregowane, właściwie zabezpieczone, jeżeli jest to wymagane oraz wolne od zanieczyszczeń.

- 10) Osoba dostarczająca odpady ma obowiązek zgłosić się do obsługi PSZOK w celu weryfikacji dostarczonych odpadów oraz wskazania miejsca ich rozładunku.
- 11) PSZOK nie przyjmuje: zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów nieoznaczonych, bez możliwości ustalenia składu chemicznego, odpadów w opakowaniach ciekących, odpadów w ilościach wskazujących na pochodzenie z działalności gospodarczej lub wskazujących na inne źródło pochodzenia niż z gospodarstwa domowego, odpadów, które są wytwarzane w wyniku prowadzenia indywidualnego gospodarstwa rolnego, chyba, że na podstawie uchwały podjętej na podstawie art. 6ra ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. z 2024 r. poz. 399), Zgromadzenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” postanowiło o odpłatnym przyjmowaniu przez PSZOK odpadów z działalności rolniczej niestanowiących odpadów komunalnych.
- 12) Regulaminy określające zasady funkcjonowania PSZOK-ów umieszczone są na stronie internetowej Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” www.czystesrodowisko.eu/page/55/pszok

Na terenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” działały Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w miejscowościach:

- Rudno, Rudno 17,
- Półwieś, Półwieś 26A,
- Iława, ul: Komunalna 1,
- Lipowiec, Lipowiec 53D,
- Wilkowo, Wilkowo 24.

Mieszkańcy Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” mogą przekazywać odpady do każdego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych działającego na terenie Związku Gmin.

Najbliżej Ostródy, na terenie Gminy Ostróda, funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów komunalnych PSZOK w miejscowości Rudno. Operatorem PSZOK jest Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO sp. z o.o. z siedzibą Rudno 17. PSZOK jest czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 7-17 oraz w sobotę w godzinach 7-11.

Przyjęty system gospodarki odpadami na terenie Związku Gmin „Czyste Środowisko” obejmuje wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych, w 2024 roku systemem objęto:

- 43 060 nieruchomości zamieszkałych,
- 5 208 nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości rekreacyjno-wypoczynkowe,

- 367 nieruchomości niezamieszkałych.

Z systemu ZG wyłączony jest odbiór odpadów z nieruchomości niezamieszkałych za wyjątkiem nieruchomości realizujących cele publiczne, pozostających w zasobach Gminnych typu szkoły podstawowe, przedszkola, świetlice wiejskie, urzędy gminne itp.:

Liczba mieszkańców Związku Gmin „Czyste Środowisko” zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru ludności miast i gmin należących do związku liczy 207 552, w złożonych deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ujęto 170 751 mieszkańców (stan na 31.12.2024 r.). Po analizie wyjaśnień od mieszkańców ustalono, że różnice w ilości osób zadeklarowanych a zameldowanych wynika z faktu, że znaczna ilość ludności posiadając meldunek w danej miejscowości w rzeczywistości zamieszkuje lub przebywa poza stałym miejscem zamieszkania, m.in. uczniowie, studenci, osoby pracujące poza miejscem stałego zameldowania.

Na terenie Związku Gmin znajduje się Instalacja Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Rudno sp. z o.o. w skład której wchodzi: sortownia, kompostownia oraz składowiska odpadów. Wszystkie odpady komunalne zgodnie z umową przekazywane były do tej instalacji.

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi:

- W planie inwestycyjnym WPGO województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2023-2028 przewidziano do realizacji modernizację instalacji do przetwarzania odpadów w szczególności instalacji MBP, instalacji do przetwarzania bioodpadów i składowisk odpadów w celu ograniczenia ich wpływu na środowisko: hermetyzacja, oczyszczanie powietrza, zbieranie i oczyszczanie ścieków i wód opadowych, montaż instalacji do spalania biogazu.

Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych:

- koszty poniesione za odbiór i transport odpadów komunalnych z obszaru ZG „Czyste Środowisko” to 29 738 072,38 zł , w tym z Sektora IV do którego należy Gmina Miejska Ostróda 3 270 162,59 zł;
- koszty przyjęcia i zagospodarowania odpadów komunalnych w instalacji obsługiwanej przez ZUOK Rudno Sp. z o.o. to 28 057 936,54 zł;.
- obsługa administracyjna systemu - 5 551 509,99 zł;
- edukacja ekologiczna 11 361,60 zł.

Przychody z tytułu Gospodarki odpadami:

- opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi: 62 862 705,42 zł;

- wpływ z tytułu kosztów upomnień: 111 374,87 zł;
- wpływ z tytułu odsetek od nieterminowych wpłat: 1 061 868,03 zł.

Rok budżetowy 2024 w Związku gmin „Czyste Środowisko” zamknął się nadwyżką w kwocie 836 528,66 zł, która zostanie przeznaczona na spłatę zobowiązań w roku następnym.

W ramach systemu Związku Gmin „Czyste Środowisko” przyjmuje się iż ilość odpadów wytworzonych jest równa ilości odpadów odbieranych od mieszkańców

Dane dotyczące rodzajów i ilości odpadów komunalnych zebranych w roku 2024 przedstawia tabela poniżej.

Tabela 37 Ilość zebranych odpadów z terenu Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” w 2024 roku

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,0
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,549
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2926,599
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7803,775
15 01 04	Opakowania z metali	99,2125
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	384,16
15 01 07	Opakowania ze szkła	4138,507
15 01 0*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,0005
16 01 03	Zużyte opony	256,792
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	156,26
17 01 02	Gruz ceglany	0,44
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia innych niż wymienione w 17 01 06	1879,504
17 03 80	odpadowa papa	2,20
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	26,059
17 04 02	Aluminium	41,867
17 04 03	Ołów	1,46
17 04 04	Cynk	2,7412
17 04 05	Żelazo i stal	1155,292
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,6
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 02 i 17 09 03	231,755
20 01 01	Papier i tektura	29,225
20 01 02	Szkło	13,03
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	559,244
20 01 10-	Odzież	17,835
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,001
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,372
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	114,10
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	15,279
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	3,468

20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,992
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,483
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	59,13
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	154,18
20 01 39	Tworzywa sztuczne	16,397
20 01 40	Metale	0,003
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	2603,203
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	11265,883
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	1209,688
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	32973,652
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2619,079
Razem		70 764,0172

Źródło: Związek Gmin Regionu Ostródzko-Ławskiego „Czyste Środowisko”

Uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:

W 2024 roku Związek Gmin Regionu Ostródzko – Ławskiego „Czyste Środowisko” osiągnął poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości 39,06%.

Wnioski:

- Głównym celem dla Związku Gmin jest podjęcie dyskusji oraz analiz, które pozwolą na modernizację Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp. z o.o., zapewniającą zwiększenie poziomów odzysku wymaganych przez zapisy ustawowe;
- ZUOK Rudno oczekuje na akceptację dokumentacji w celu otwarcia nowej kwatery składowiska;
- dalsza edukacja mieszkańców ZG w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz w zakresie segregowania odpadów komunalnych.³⁰

³⁰ Źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Ławskiego „Czyste Środowisko” za rok 2024

5.9.1. Utylizacja azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Ostróda

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” nakłada na gminy następujące zadania:

- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- współpracę z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu...”.

Zgodnie z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, całkowita ilość wyrobów wbudowanych w obiektach budowlanych powinna zostać usunięta i unieszkodliwiona do roku 2032.

Koszty zdjęcia pokrycia dachowego wykonanego z materiałów zawierających azbest z budynków użyteczności publicznej lub będących własnością Gminy oraz koszty transportu i unieszkodliwienia odpadów powstałych w wyniku wymiany takiego pokrycia dachowego, powinny być pokrywane w całości lub części ze środków publicznych. Koszty zdjęcia pokrycia dachowego, wykonanego z materiałów zawierających azbest, na terenie prywatnej posesji pokrywa właściciel posesji. Koszty transportu powstałych odpadów zawierających azbest do miejsca ich unieszkodliwienia oraz koszty unieszkodliwienia odpadów azbestowych mogą być natomiast pokryte z funduszy gminnych.

Warunkiem powodzenia działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest jest zapewnienie środków finansowych na odbiór odpadów zawierających azbest z gospodarstw indywidualnych. Obietnice dawane mieszkańcom chcącym usunąć azbest ze swoich posesji muszą być bezwzględnie dotrzymywane. W przeciwnym razie, utrata zaufania może być przyczyną zaniechania działań ze strony właścicieli obiektów lub deponowania odpadów bezpośrednio na posesji co zwiększa zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Rada Miejska w Ostródzie Uchwałą Nr XXXI/1642012 z dnia 4 grudnia 2012 r. przyjęła do realizacji „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Ostróda na lata 2012-2032”.

Program zawiera m.in.:

- 1) ogólne informacje o gminie/mieście,

- 2) ogólne informacje dotyczące szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzkiego,
- 3) informacje o sposobach postępowania podczas demontażu,
- 4) inwentaryzację wyrobów zawierających azbest,
- 5) zalecenia,
- 6) harmonogram działań,
- 7) kalkulację finansową wynikającą z „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”,
- 8) wytyczne do programu edukacji społeczeństwa w zakresie usuwania wyrobów i gospodarki odpadami zawierającymi azbest
- 9) sposób monitoringu i oceny wdrażania „Programu usuwania wyrobów azbestowych.

Celem Programu jest:

- oczyszczenie obszaru miasta z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców miasta spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt azbestowo - cementowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Zadaniem „Programu” jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W „Programie” zawarte zostały:

- 1) ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie miasta,
- 2) szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo -cementowych,
- 3) propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu,
- 4) potrzeby kredytowe.

Dla potrzeb Programu, na terenie Gminy Miejskiej Ostróda, przeprowadzono inwentaryzację azbestu, w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości, miejsc występowania, rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest.

Inwentaryzacja opierała się o spis z natury prowadzony na terenie Gminy. Wyniki inwentaryzacji zostały zawarte w załączniku nr 1 do Programu Zbiorcze zestawienie wyrobów azbestowych na terenie miasta Ostróda.

W wykazie uwzględniono adres posesji, nazwę firmy, kod wyrobu, ilość wyrobów w m², stopień pilności usunięcia (1-3), wagę wyrobów.

Całkowita masa pokryć dachowych zawierających azbest na terenie miasta Ostródy (przy założeniu średniej masy 11kg/m²) wynosiła - 280 137 [kg], w tym:

- a) u osób prawnych 12 650 [kg],
- b) u osób fizycznych 267 487 [kg].

Całkowita powierzchnia pokryć dachowych zawierających azbest na terenie miasta Ostródy wynosiła w zaokrągleniu: 25 467 m²

Na podstawie stanu technicznego zinwentaryzowane wyrobów zawierające azbest zostały zakwalifikowane do jednego z trzech stopni pilności usunięcia:

- a) 39 336,0 kg, to jest 14 % wyrobów – stopień pilności I (wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie),
- b) 186 854,0 kg, to jest 67 % wyrobów - stopień pilności II (ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku),
- c) 53 947,0, to jest 19% - stopień pilności III (ponowna ocena w terminie do 5 lat).

Ponadto na terenie miasta zinwentaryzowano 1 325 mb. rur wodociągowych azbestowo - cementowych należących do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Tyrowie. W/w rury znajdują się w ulicy Pieniężnego, Spokojnej i Przemysłowej w Ostródzie. Stan techniczny rur wodociągowych azbestowo -cementowych jest dobry, o określonym stopniu pilności III.

Ogromna większość dachów pokrytych wyrobami zawierającymi azbest w Ostródzie była w stanie surowym (tzn. niezabezpieczone warstwą ochronną). Pokrycia azbestowe znajdują się w większości przypadków na terenie prywatnych posesji oraz na terenie obiektów Miejskiej Administracji Budynków Komunalnych; bywają także pozostawiane po zdjęciu z dachów na podwórzach, w ogrodach i na polach. Jak wynika z przeprowadzonej oceny wyroby zawierające azbest znajdujące się w budynkach na terenie miasta Ostróda w przeważającej większości są w stopniu pilności II (w przeciągu następnego roku należy przeprowadzić badania kontrolne określające czy ich stan się nie pogorszył).

W toku inwentaryzacji na terenie miasta nie odkryto tzw. dzikich wysypisk odpadów azbestowo – cementowych, nie uzyskano też od mieszkańców informacji o podwórzach utwardzanych odpadami azbestowo – cementowymi oraz o składowanych (np. w stosach) odpadach tego typu.

W celu zapewnienia logicznej spójności prowadzonych działań w „Programie...” wyznaczone zostały ustalenia długoterminowego programu (lata 2012 – 2032, tj. okres 21 lat) oraz przyjęto zadania krótkoterminowe (lata 2012 – 2016, tj. okres 5 lat).

W harmonogramach uwzględniono kolejność wykonywania oraz wskazano odpowiedzialność jednostek, podmiotów za wykonywanie poszczególnych zadań.

Do roku 2032 wyznaczono następujący plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest:

- 1) Wykonanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Ostróda – do końca roku 2012,
- 2) Opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Ostróda – do końca roku 2012,
- 3) Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest - 2012 – 2032,
- 4) Realizacja „Programu...”, sukcesywne usuwanie eternitu - 2012 – 2032,
- 5) Monitoring i ocena realizacji „Programu...” w ramach Planu Gospodarki Odpadami Gminy Miejskiej Ostróda, wraz z niezbędnymi aktualizacjami „Programu” i inwentaryzacji wyrobów azbestowych (co pięć lat) – 2012 – 2032.

Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z zabudowań na terenie miasta oszacowano na:

$$25\,467\text{ m}^2 \times 28,00 = 713\,076\text{ zł netto (877\,083,48 zł brutto)}.$$

W oparciu o Program, usuwanie azbestu z terenu Gminy jest realizowane w miarę posiadanych środków, w tym funduszy pozyskiwanych ze źródeł zewnętrznych.

Rada Miejska w Ostródzie Uchwałą Nr XLVIII/346/2018 z dnia 20 czerwca 2018 r. wprowadziła Regulamin udzielenia dotacji celowej ze środków budżetu Gminy Miejskiej Ostróda na realizację przedsięwzięć związanych z usunięciem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Ostróda.

Regulamin określa zasady przyznawania dotacji celowej osobom fizycznym, osobom prawnym i przedsiębiorcom na realizację przedsięwzięć związanych z usunięciem elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych znajdujących się na terenie Miasta Ostróda w ramach realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Ostróda na lata 2012 - 2032”.

Zgodnie z Regulaminem:

- wysokość środków przeznaczona na udzielenie dotacji celowej określona będzie każdorazowo w budżecie Gminy Miejskiej Ostróda na dany rok budżetowy;
- dofinansowanie nie uwzględnia kosztów związanych z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych lub elewacji, a także nie obejmuje kosztów wykonania dokumentacji technicznej;
- dotacja celowa przysługuje podmiotom posiadającym tytuł prawny do nieruchomości zlokalizowanej na terenie Gminy Miejskiej Ostróda, na której znajdują się wyroby zawierające azbest;
- dotację celową przyznaje się jednorazowo na kompleksowe usunięcie wyrobów zawierających azbest dla danego obiektu budowlanego;
- realizacja przedsięwzięcia, w okresie od dnia podpisania umowy do dnia 31 października danego roku budżetowego;
- dotacja celowa przekazywana będzie w formie zwrotu części udokumentowanych kosztów realizacji ww. zadania, po jego zakończeniu;
- kwota dofinansowania wynosi 85% kosztów kwalifikowanych, jednak nie więcej niż 3000 zł;
- warunkiem koniecznym do ubiegania się o dofinansowanie jest złożenie w Urzędzie Miejskim w Ostródzie stosownego wniosku (załącznik nr 1 do regulaminu),
- wnioskodawcy, których wnioski zostały rozpatrzone pozytywnie, ale nie otrzymali dotacji na dany rok budżetowy z powodu wyczerpania środków finansowych zostaną wpisani na listę rezerwową, realizowaną w pierwszej kolejności w następnym roku budżetowym.

W ramach realizacji Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Gminy Miejskiej Ostróda na lata 2012-2032:

- w 2022 roku usunięto z terenu Gminy 2,495 Mg wyrobów azbestowych; zrealizowano 2 wnioski na dotację celową ze środków budżetu Gminy Miejskiej Ostróda w związku z Uchwałą XLVIII/346/2018 Rady Miejskiej w Ostródzie z 20.06.2018 r. - łączna kwota wsparcia w 2022 r. wyniosła 4237,88 zł;
- w 2023 roku usunięto z terenu Gminy 3,495 Mg wyrobów azbestowych, zrealizowano 4 wnioski na dotację celową ze środków budżetu Gminy Miejskiej Ostróda w związku z Uchwałą XLVIII/346/2018 Rady Miejskiej w Ostródzie z 20.06.2018 r. - łączna kwota wsparcia w 2023 r. wyniosła 5088,55 zł;
- w 2024 roku w budżecie Gminy Miejskiej Ostróda zabezpieczono 10 000,00 zł na dofinansowanie przedsięwzięć polegających na usuwaniu wyrobów zawierających

azbest zgodnie z Uchwałą Nr XLVIII/346/2018 Rady Miejskiej Ostróda z dnia 20.06.2018 r.

Jednym z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest prowadzona przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii Baza Azbestowa.

BAZA AZBESTOWA to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta miasta, a także marszałka województwa.

Na stronie Bazy Azbestowej znajdują się również informacje dla wszystkich zainteresowanych tematyką bezpiecznego wycofywania z użytkowania wyrobów azbestowych:

- baza firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych, czyli tzw. eternitu,
- lista składowisk odpadów azbestowych,
- wykaz lokalnych i regionalnych programów usuwania azbestu,
- dane statystyczne oraz wykres aktywności gmin.

Wszystkie dane inwentaryzacyjne o ilości wyrobów zawierających azbest zostały umieszczone w Bazie Azbestowej, dane te corocznie w oparciu o ilości wyrobów zawierających azbest usunięte z terenu Gminy Miejskiej Ostróda są aktualizowane.

Dane dotyczące wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych, usuniętych i pozostałych do usunięcia w Gminie Miejskiej Ostróda wg Bazy Azbestowej zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 38 Ilość odpadów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda

Masa wszystkich wyrobów azbestowych - Gmina Miejska Ostróda [kg]			
	Zinwentaryzowane	Unieszkodliwione	Pozostałe do unieszkodliwienia
razem	524 345	117 668	406 677
osoby fizyczne	385 175	51 780	333 395
osoby prawne	139 170	65 888	73 282

Źródło: <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne> data dostępu 2.07.2025 r.

Według danych Bazy Azbestowej na terenie Gminy Miejskiej Ostróda pozostało do usunięcia 406 677 kg wyrobów azbestowych, w tym:

- W01 - płyty azbestowe płaskie 38 325 kg;
- W02 - płyty azbestowo-cementowe faliste- 368 352 kg.

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami

Zadania własne Gminy Miejskiej Ostróda w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi realizuje Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”, który przejął od gmin członkowskich te zadania. Systemem gospodarowania odpadami komunalnym zostały objęte nieruchomości zamieszkałe. Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” dostosowuje gospodarkę odpadami do potrzeb mieszkańców.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 39 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – słabe i mocne strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
– Dostosowanie częstotliwości odbierania odpadów do potrzeb mieszkańców. – Kampanie informacyjno-edukacyjne. – Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest.	– Rosnące opłaty za odbiór śmieci.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 40 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
– Wzrost świadomości mieszkańców i aktywny udział w realizacji nowoczesnego systemu gospodarki odpadami. – Promocja Gminy i szansa na rozwój. – Poprawa jakości środowiska w skali lokalnej.	– Niechęć do zmian części społeczeństwa (brak zaufania do nowych technologii). – Niezadowolenie z wyższych kosztów opłat za odbiór odpadów, co może prowadzić do utylizacji odpadów w sposób zabroniony. – Kary i grzywny wynikające z braku osiągnięcia obowiązkowych poziomów recyklingu.

Źródło: Opracowanie własne

5.10. Awarie przemysłowe

Jednym z zagrożeń środowiskowych, mających wpływ na wszystkie jego komponenty, są awarie przemysłowe mogące powstać w obrębie instalacji technologicznych, magazynach lub urządzeniach transportowych. W wyniku awarii, wybuchu lub pożaru do otoczenia uwolnione zostają substancje chemiczne, które przedostają się do atmosfery, wód i gleb na terenie zagrożonym, a także mogą negatywnie wpływać na florę, faunę czy człowieka. Zgodnie z dyrektywami, a także realizacją celów polityki w zakresie ochrony środowiska, życia i zdrowia ludzi, podejmowane są działania zapobiegawcze awariom i ograniczające ich skutki.

W związku z możliwościami wystąpień awarii przemysłowych przyjęto dzielić przedsiębiorstwa na zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) i zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Dla obu grup zakładów prowadzone są działania monitorujące, a także plan działania w przypadku wystąpienia możliwych zdarzeń niekontrolowanych prowadzących do zagrożenia środowiskowego.

Na analizowanym obszarze Gminy Miejskiej Ostróda nie jest zlokalizowany żaden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Najbliższe zakłady ZDR zlokalizowane są w odległości ponad 30 km od granic Gminy Miejskiej Ostróda, w tym: ZZR - LOTOS Terminale S.A. Terminal Paliw w Gutkowie, ZDR - MICHELIN POLSKA Sp. z o. o. w Olsztynie i ZDR - "DRAGONGAZ" Sp. z o.o. Rozlewnia Gazu Płynnego w Redakach.

Wszystkie zakłady zaliczane do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) posiadają wdrożone oraz zatwierdzone sposoby powiadamiania i alarmowania mieszkańców oraz sposoby ich zachowania się na wypadek zagrożenia na terenie zakładu. Podlegają one również kontrolom Inspekcji Ochrony Środowiska.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu samochodowego substancji niebezpiecznych. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

W ostatnich latach nie odnotowano na terenie Gminy wystąpienia poważnych awarii ani też nadzwyczajnego zanieczyszczenia środowiska. Nie stwierdzono również nieprawidłowości w eksploatacji obiektów będących potencjalnymi źródłami awarii.

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi

Na analizowanym obszarze Gminy Miejskiej Ostróda nie zlokalizowano żadnego zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) i zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 41 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	SŁABE STRONY 
– Brak zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) na terenie Gminy. – Zakłady istniejące w Polsce objęte są systemem kontroli nadzorowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Zakłady posiadają wdrożone oraz zatwierdzone sposoby powiadamiania i alarmowania mieszkańców oraz sposoby ich zachowania się na wypadek zagrożenia na terenie zakładu.	-

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 42 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – szanse i zagrożenia

 SZANSE	ZAGROŻENIA 
– Istnieje minimalne ryzyko zaistnienia poważnych awarii, które mogą mieć potencjalny wpływ na środowiska na terenie Gminy.	– Istnieje niewielkie ryzyko pojawiania się nowych zakładów ZDR i ZZR na terenie Gminy i/lub w pobliżu Gminy. – Wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych (wzrost natężenia przewozów, zły stan techniczny taboru ciężarowego).

Źródło: Opracowanie własne.

5.11. Pozostałe elementy wpływające na środowisko

Ze względu na położenie Miasta Ostróda istnieje możliwość realizowania inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii, szczególnie związanymi z energią wodną i słoneczną.

5.11.1. Energia wodna

Małe elektrownie wodne wykorzystują środowisko przyrodnicze, stąd mają licznych zwolenników i przeciwników. Uznawane są za odnawialne źródła energii, a ich właściciele uzyskują certyfikat wytworzenia tzw. zielonej energii. Towarzyszące elektrowni wodnej urządzenia hydrotechniczne oraz sama elektrownia wpływają, zarówno korzystnie jak i niekorzystnie, na bilans hydrologiczny i geomorfologiczny okolicy oraz biocenozę rzeki. Energetyka wodna jest jednym z najstarszych sektorów OZE źródeł energii odnawialnej (była używana w młynach wodnych już od czasów starożytnych). Na ten moment na świecie ponad 20% energii elektrycznej produkuje się właśnie na bazie energii spadku wód, przede wszystkim śródlądowych, ale też pływów morskich i fal oraz energii cieplnej oceanów.

Na małą elektrownię wodną składa się:

- próg piętrzący rzekę: stały (piętrzący wodę do stałego poziomu) lub ruchomy (o zmiennej wysokości piętrzenia poziomu wody),
- budynek elektrowni z siłownią (urządzenia elektryczne produkcyjne i przesyłowe, turbiny),
- kanał doprowadzający i odprowadzający wodę z turbin,
- opcjonalnie: przepławka.

Na terenie Miasta Ostróda nie występują MEW. Istnieją jednak warunki środowiskowe umożliwiające budowę takiej instalacji.

5.11.2. Energia wiatrowa

Energia wiatrowa była najwcześniej, obok spalania drewna, eksploatowaną przez człowieka energią odnawialną. Wiatr to ruch powietrza spowodowany różnicą gęstości ogrzanych mas powietrza i ich przemieszczaniem ku górze. Wytworzone w ten sposób podciśnienie powoduje zasysanie zimnych mas powietrza. Energia wiatru jest energią pochodzenia słonecznego. Powietrze jest ogrzewane promieniowaniem słonecznym oraz konwekcją, czyli przewodzeniem ciepła. Ruch wirowy Ziemi oraz prądy morskie także mają wpływ na kierunki przemieszczania się mas powietrza. Około 2% energii promieniowania słonecznego, docierającego do powierzchni Ziemi, ulega zmianie na energię kinetyczną wiatru.

Współczesne siłownie wiatrowe są konstrukcyjnie bardzo do siebie podobne. Na ogół mają wirnik trójpłatowy, rzadziej dwupłatowy, osadzony za pomocą piasty na poziomym wale. Wał

zamocowany jest w łożyskach w gondoli stalowej lub wykonanej z tworzyw sztucznych. Gondola z wirnikiem (maszynownia elektrowni wiatrowej) zainstalowana jest na wieży rurowej, której wysokość zależy od warunków wiatrowych wynosi od 40 do 100 metrów. Wirnik wraz z gondolą ustawiany jest w kierunku wiatru za pomocą serwomechanizmu kierunkowania elektrowni znajdującego się wewnątrz wieży rurowej. Pęd powietrza oddziałując na łopaty wirnika obraca go wraz z wałem, który za pośrednictwem skrzyni przekładniowej porusza generator wytwarzający energię elektryczną.³¹

Na chwilę obecną na terenie Miasta nie zlokalizowano farm wiatrowych. Natomiast istnieje duża farma wiatrowa w powiecie ostródzkim.

5.11.3. Energia słoneczna

Energia słoneczna ma źródło w reakcji fuzji jądrowych zachodzących we wnętrzu Słońca. Dociera do nas w postaci promieniowania słonecznego, będącego rodzajem energii odnawialnej. To łatwo dostępna energia, ale gęstość jej strumienia jest mała i zależna od miejsca na Ziemi, pory roku i dnia. Człowiek wykorzystuje energię słoneczną niemal od zawsze, w sposób zaplanowany bądź przypadkowy. Początkowo pomagała ogrzewać ciało, suszyć ubrania, a gdy ludzie okiełznali ogień, wykorzystali wieloletnie gromadzenie energii słonecznej w postaci biomasy. Współczesne technologie umożliwiają efektywne pozyskiwanie i przetwarzanie energii Słońca w celach użytkowych. Energetyka słoneczna przybiera obecnie formę rozwiązań instalacyjnych, koncepcji architektonicznych, stosowanych materiałów budowlanych oraz wielu innych.

Słońce uznaje się obecnie za największy potencjał paliwowo-energetyczny. Moc emitowanej przez nie energii szacuje się na $3,9 \times 10^{20}$ MW. Do powierzchni Ziemi dociera tylko jej część, ale i tak jest wiele tysięcy razy większa od ogółu energii wytwarzanej na naszej planecie. Energię słoneczną można wykorzystać na trzy sposoby: do wytworzenia energii elektrycznej, produkcji ciepła bądź w procesie fotosyntezy do pozyskania energii chemicznej.³²

Na terenie miasta Ostróda występują farmy fotowoltaiczne, a także planowane są kolejne inwestycje w tym zakresie, są to:

- **Farma fotowoltaiczna Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej (MPEC):**
Duża farma fotowoltaiczna o mocy 1 MW została zbudowana przy MPEC w Ostródzie. Ma ona produkować energię na własne potrzeby spółki, a ewentualne nadwyżki sprzedawać.

³¹ Źródło: <http://seo.org.pl/energetyka-wiatrowa/>

³² Źródło: <https://www.esoleo.pl/co-to-jest-energia-sloneczna-477/>

- **"Zielona Energia dla Szkół i Przedszkoli":** Miasto Ostróda otrzymało dotację w wysokości blisko 6 milionów złotych na budowę instalacji fotowoltaicznych wraz z magazynami energii w budynkach oświatowych (szkołach i przedszkolach). Celem jest zmniejszenie kosztów prowadzenia tych placówek. Projekt jest w fazie realizacji, z przetargami na wykonawców.

W Ostródzie przybywa także mniejszych instalacji fotowoltaicznych na dachach domów jednorodzinnych i bloków spółdzielczych, co świadczy o rosnącym zainteresowaniu odnawialnymi źródłami energii wśród mieszkańców.

5.11.4. Adaptacja do zmian klimatu

Zmieniający się klimat, zwłaszcza wzrost temperatury oraz częstotliwość i nasilenie zjawisk ekstremalnych, pogłębiają się od kilku dekad, stanowiąc zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Zmiany te prowadzą do poważnych problemów, takich jak ekstremalne zjawiska pogodowe, wzrost poziomu morza, zmiany w ekosystemach oraz wpływ na zdrowie ludzkie. W obliczu tych wyzwań konieczne jest podjęcie działań na rzecz dostosowania się do prognozowanych skutków zmian klimatu. Działania te powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych, aby zapewnić zrównoważony rozwój i bezpieczeństwo ekologiczne.

W odpowiedzi na tę potrzebę, Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020). Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Dokument ten określa priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach.

SPA2020 wskazuje na konieczność działań adaptacyjnych w różnych sektorach, takich jak:

- Gospodarka wodna: Zarządzanie zasobami wodnymi w sposób zapewniający ich ochronę i zrównoważone wykorzystanie.
- Rolnictwo: Wprowadzenie praktyk rolniczych odpornych na zmiany klimatu oraz rozwój systemów irygacyjnych.
- Leśnictwo: Ochrona lasów i ich adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych.
- Różnorodność biologiczna: Ochrona ekosystemów i gatunków zagrożonych przez zmiany klimatyczne.
- Zdrowie: Opracowanie strategii przeciwdziałania skutkom zdrowotnym ekstremalnych zjawisk pogodowych.

- Energetyka: Wdrażanie rozwiązań zwiększających efektywność energetyczną i rozwój odnawialnych źródeł energii.
- Budownictwo i gospodarka przestrzenna: Adaptacja infrastruktury do nowych warunków klimatycznych.
- Obszary zurbanizowane: Rozwój zielonej infrastruktury miejskiej i systemów zarządzania ryzykiem powodziowym.
- Transport: Modernizacja systemów transportowych w celu zwiększenia ich odporności na zmiany klimatyczne.

Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z pozostałymi elementami wpływającymi na środowisko

Na analizowanym obszarze Miasta Ostródy występują dobre warunki do realizacji inwestycji związanych z budową instalacji fotowoltaicznych. Dodatkowo, Miasto musi aktywnie adaptować się do zmian klimatu, co jest zgodne z krajowymi strategiami i ma kluczowe znaczenie dla zrównoważonego rozwoju. Może realizować to poprzez:

1. Rozwój Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) - głównie energii słonecznej, w tym:
 - Kontynuowanie i rozszerzenie gminnych programów dotacyjnych dla mieszkańców i przedsiębiorstw na montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych. Gmina miejska powinna aktywnie poszukiwać dodatkowych środków zewnętrznych (unijnych, krajowych) na ten cel.
 - Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat korzyści z wykorzystania energii słonecznej oraz dostępnych form wsparcia. Organizowanie warsztatów, spotkań informacyjnych i uruchomienie punktu doradztwa energetycznego, który pomoże w wyborze odpowiednich rozwiązań i w procesie aplikacyjnym.
 - Promowanie przykładów udanych realizacji projektów solarnych na terenie Miasta (zarówno na budynkach użyteczności publicznej, jak i prywatnych), aby zachęcić innych do inwestowania w OZE.
2. Wprowadzanie OZE w budynkach publicznych, w tym:
 - Realizacja kompleksowych termomodernizacji budynków użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, urzędy, obiekty sportowe) z obligatoryjnym montażem instalacji fotowoltaicznych lub kolektorów słonecznych, tam gdzie jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione.
3. Adaptację do zmian klimatu, w tym poprzez:
 - Dalsze wdrażanie działań z zakresu małej retencji na terenach zurbanizowanych (np. ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, zielone dachy, systemy odzysku deszczówki).

- Rozważenie opracowania i wdrożenia lokalnych planów adaptacji do zmian klimatu, uwzględniających ryzyko suszy i intensywnych opadów. Obejmuje to m.in. modernizację systemów odwodnienia, zwiększanie przepustowości cieków wodnych, a także monitorowanie poziomu wód gruntowych.
- Rozważenie opracowania i wdrożenia planu zarządzania wodami opadowymi.
- Promocja i wspieranie rozwiązań związanych z zielonymi dachami i ścianami w nowo powstających budynkach oraz przy modernizacji istniejących.
- Promocja i wspieranie rozwiązań związanych z wykorzystywaniem wody szarej.
- Prowadzenie regularnych kampanii informacyjnych dla mieszkańców na temat zmian klimatu, ich skutków i działań, które można podjąć na poziomie indywidualnym i wspólnotowym, aby się do nich adaptować.
- Uwzględnianie w dokumentach planistycznych i decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego ochrony obszarów podmokłych i torfowisk.
- Prowadzenie mikrodziałań punktowych celem stworzenia sprzyjających warunków dla rozwoju bioróżnorodności, tworzenie małych ekosystemów (budki lęgowe dla ptaków, nietoperzy). Priorytetowa ochrona starodrzewia, drzew dziuplastych.
- Wprowadzenie kompostowników miejskich.
- Angażowanie mieszkańców i lokalnych interesariuszy w proces planowania działań adaptacyjnych, np. poprzez konsultacje społeczne dotyczące planów zagospodarowania przestrzennego czy projektów infrastrukturalnych.
- Aktywne uczestnictwo w krajowych i regionalnych programach dotyczących adaptacji do zmian klimatu (zgodnie ze "Strategicznym Planem Adaptacji..."), co pozwoli na pozyskiwanie środków na realizację zadań.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z pozostałymi elementami wpływającymi na środowisko, na podstawie której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 43 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z pozostałymi elementami wpływającymi na środowisko – mocne i słabe strony

 MOCNE STRONY	 SŁABE STRONY
– Pozyskanie taniego prądu z słońca, wiatru i wody. – Zwiększenie dochodów Miasta co przełoży się na poprawienie komfortu życia mieszkańców.	– Opór społeczny przy realizacji inwestycji.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 44 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z pozostałymi elementami wpływającymi na środowisko – szanse i zagrożenia

 SZANSE	 ZAGROŻENIA
– Poprawa jakości powietrza w Mieście. – Zwiększenie atrakcyjności Miasta w odniesieniu do przyszłych inwestorów.	– Istnieje niewielkie zagrożenie wyłączenia instalacji z powodu przeciążenia sieci odbiorczych.

Źródło: Opracowanie własne

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Analiza obecnego stanu środowiska wraz ze zdefiniowanymi zagrożeniami i problemami z podziałem na obszary interwencyjne pozwala na wyznaczenie kierunków, w którym powinna nastąpić realizacja zadań w celu spełnienia określonych założeń poprawy stanu środowiska, a także ograniczenia emisji negatywnych czynników i presji. Obecne cele i kierunki działań dla Gminy zostały przedstawione w formie tabeli zgodnie z wynikami analizy SWOT, a ich podjęcie na szczeblu samorządowym przyczyni się do realizacji założeń wojewódzkich i krajowych wpisanych w dokumentach strategicznych.

Tabela 45 Wyznaczone cele wraz z kierunkami działań i obszarami interwencyjnymi na terenie Miasta

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie zużycia energii końcowej i zastosowanie odnawialnych źródeł energii	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne (wg klasyfikacji dla strefy warmińsko-mazurskiej)	B(a)P: C,	Zgodnie z założeniami POP	Zmniejszanie zanieczyszczeń do powietrza do dopuszczalnych/do celowych poziomów dla B(a) w tym pochodzących z sektora komunalno – bytowego.	Aktualizacja i wdrażanie założeń przyjętych w gminnych Planach Gospodarki Niskoemisyjnej	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania; brak świadomości ekologicznej mieszkańców
			Liczba wymienionych źródeł ciepła w ramach Programów dotacji (dane WFOŚiGW)				Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów		
				111	200		Modernizacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Kubatura budynków ogrzewanych centralnie (wg GUS)	0	Wzrost kubatury budynków ogrzewanych centralnie		Rozbudowa sieci ciepłowniczych wraz z modernizacją istniejących sieci oraz budową przyłączy umożliwiającą podłączenie nowych odbiorców ciepła	Miasto Ostróda / przedsiębiorstwa ciepłownicze	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania; brak świadomości i ekologicznej mieszkańców
			Liczba zamontowanych instalacji OZE na terenie Gminy (szt.) Dane Gminy	0	20		Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Miasto Ostróda	
			Stacje pomiarowe – GIOS (szt.)	1	1		Monitoring jakości powietrza – utrzymanie czujnika pomiaru jakości powietrza	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;
			Czujnik pomiarowy na terenie Miasta (szt.)	14	14			Miasto Ostróda	Awaryjność czujnika

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Długość ścieżek rowerowych(km) (dane GUS)	18,8	25	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Wdrożenie rozwiązań transportu niskoemisyjnego	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania
			Długość dróg Gminnych o nawierzchni gruntowej [km] (dane GUS)	7,1	Zgodnie z planami inwestycyjnymi		Rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej, uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza oraz wprowadzanie zmian w organizacji ruchu komunikacyjnego	Zarządcy dróg/Powiat/ Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania
			Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	0	Wykonanie aktualizacji dokumentu	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie Miasta	Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania OZE w mieście	Miasto Ostróda	Konieczność pozyskania dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Uwzględnienie zagrożeń związanych ze zmianami klimatu	Liczba wprowadzonych zmian w dokumentach strategicznych związanych z aspektami klimatycznymi	0	wg bieżących potrzeb	Uwzględnienie zagrożeń związanych ze zmianami klimatu	Uwzględnianie aspektów klimatycznych w dokumentach planistycznych	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania; brak świadomości ekologicznej mieszkańców
							Uwzględnianie aspektów klimatycznych w planach zarządzania kryzysowego (np. ostrzeganie przed ekstremalnymi sytuacjami pogodowymi)		Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania; brak świadomości ekologicznej mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Adaptacja do zmian klimatu	Elementy należące do zielono-błękitnej infrastruktury	0	2	Adaptacja do zmian klimatu	Realizacja zielono-błękitnej infrastruktury	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania; brak świadomości i ekologicznej mieszkańcó w
		Zwiększeni świadomości mieszkańców w zakresie korzystania dodatkowych środków do modernizacji źródeł ciepła	Utrzymanie punktu obsługi mieszkańca	1	1	Działania edukacyjna	Realizacja CZYSTE POWIETRZE – prowadzenie punktu konsultacyjnego	Miasto Ostróda /WFOŚiGW	Brak świadomości i ekologicznej mieszkańcó w, konieczne nakłady inwestycyjn e na promocje
		Zwiększeni świadomości mieszkańców w zakresie problemów związanych z ograniczeniem niskiej emisji	Kampania promocyjna/edukacyjna (szt./rok)	2	2	Działania edukacyjne skierowane do mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji i wykorzystania OZE	Kampania promocyjna	Miasto Ostróda	Koniecznoś ć pozyskania dofinansow ania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zmniejszenie sytuacji łamania zasad wynikających z POP	Liczba kontroli (szt./rok) (dane miasta/dane jednostek zewnętrznych)	15	15	Działania kontrolne w zakresie utrzymania dobrego stanu środowiska	Działania kontrolne w zakresie jakości powietrza dotyczące spalania odpadów przez gospodarstwa domowe oraz zgodnością z POP	Miasto Ostróda	Brak świadomości i ekologicznej mieszkańców
2	Zagrożenie hałasem	Ograniczenie negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi i oddziaływanie na środowisko	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego wg POŚ przed hałasem na drogach w obrębie powiatu i Miasta[dB]	LDWN: 10, LN: 10	wg POŚ ochrona przed hałasem dla woj. warmińsko-mazurskiego	Minimalizacja uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	Rozbudowa ciągów pieszych i rowerowych w celu ograniczenia lokalnego ruchu samochodowego	Miasto Ostróda / ZDP	Konieczność tworzenia projektów partnerskich i współpracy ponadregionalnej oraz pozyskania dofinansowania
							Modernizacja nawierzchni dróg lokalnych, usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Miasto Ostróda /Powiat /Zarządcy dróg	Konieczne nakłady inwestycyjne;

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy					Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg, zapewnienie możliwości wprowadzania zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Miasto Ostróda	Konieczne nakłady inwestycyjne; nie dość wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców
			Ilość zakładów z decyzją o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenie Miasta	0	Zmniejsza nie się liczby zakładów z decyzją o dop. poziomie hałasu	Ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym	Prowadzenie działań mających na celu ograniczenie hałasu z zakładów poprzez stosowanie barier, wyciszeń, tłumików, ekranów	Miasto Ostróda	Konieczne nakłady inwestycyjne; nie dość wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców
			Liczba kontroli (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	2	wg bieżących potrzeb	Działania kontrolne w zakresie utrzymania dobrego stanu środowiska	Działania kontrolne w zakresie wpływu hałasu na zdrowie ludzi i oddziaływanie na środowisko	WIOŚ/GIOŚ	Brak świadomości i ekologicznej mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zwiększenie świadomości przedsiębiorstw w zakresie konieczności przestrzegania norm związanych z ochroną przed hałasem	Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	wg bieżących potrzeb	Działania edukacyjne	Kampania promocyjna w zakresie konieczności przestrzegania norm związanych z ochroną przed hałasem	Miasto Ostróda	konieczność pozyskania dofinansowania
3	Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja zagrożenia dla bezpieczeństwa mieszkańców ze strony PEM	Liczba punktów z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych PEM na terenie Miasta	0	0	Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM	Prowadzenie bieżącej działalności kontrolnej i inspekcyjnej w zakresie PEM na terenie Miasta	GIOŚ/WSS E	Brak świadomości i ekologicznej mieszkańców
			Liczba zgłoszeń nowych eksploatacji instalacji	0	Wg potrzeb	Działania w zakresie kontroli i planowania przestrzennego	Weryfikacja zgłoszeń instalacji emitujących PEM pod kątem spełniania wymagań przepisów prawa	Powiat	Brak świadomości i ekologicznej mieszkańców
4	Gospodarka wodno-ściekowa	Kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym	Zwiększenie liczby przyłączy do sieci kanalizacyjnej (szt.)	3 165	3 350	Ochrona wód poprzez poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Miasta	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Budowa sieci kanalizacyjnej (km) (dane GUS)	81,5	82,4				dofinansowania, konieczność prowadzenia spójnej polityki zagospodarowania przestrzennego.
			Wskaźnik skanalizowania gminy [%]	64	wg planów inwestycyjnych i KPOŚK		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Miasto Ostróda / przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne	.
			Budowa sieci wodociągowej (km) (dane GUS)	77,6	78,5		Rozbudowa sieci wodociągowej	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne, brak edukacji ekologicznej mieszkańców
			Realizacja inwestycji dot. małej retencji (szt.) (dane Miasta)	0	wg bieżących potrzeb		Realizacja inwestycji małej retencji	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne
			Liczba kontroli (szt./rok) (dane Gminy)	0	wg bieżących potrzeb	Działania kontrolne w zakresie utrzymania dobrego stanu środowiska	Działania kontrolne w zakresie prawidłowego użytkowania zbiorników bezodpływowych	Miasto Ostróda	Opór mieszkańców, wysokie koszty, brak edukacji ekologicznej mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Przeciwdziałanie skutkom suszy	Kampania promocyjna/edukacyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	wg bieżących potrzeb	Działania edukacyjna	Kampania edukacyjna	Miasto Ostróda	Konieczność pozyskania dofinansowania
			Elementy należące do zielono-błękitnej infrastruktury	0	1	Adaptacja do zmian klimatu	Tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury (w tym elementów zatrzymywania wód opadowych)	Miasto Ostróda /Nadleśnictwo	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania
				0	1		Uwzględnianie elementów zielonej i niebieskiej infrastruktury w planowaniu przestrzennym	Miasto Ostróda	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania
				0	1		Zwiększanie retencji naturalnej mikroretencji na terenach leśnych	Miasto Ostróda /Nadleśnictwo	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5	Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie obszarów leśnych oraz form ochrony przyrody	Utrzymanie gruntów leśnych (ha) (dane GUS)	72,62	72,62	Ochrona zasobów przyrodniczych i leśnych	Zalesianie nieużytków oraz ochrona i pielęgnacja terenów cennych przyrodniczo	Miasto Ostróda/ RDOŚ/LP	Wysokie nakłady inwestycyjne; Wpływ zanieczyszczeń napływowych na strefę ochronną
			Uproszczone plany urządzenia lasów (szt.) (komplet)	1	1		Sporządzenie nowych uproszczonych plany urządzenia lasów	Powiat	Wysokie nakłady inwestycyjne
			Liczba obiektów przyrodniczych (pomniki przyrody, użytki itp.) (szt.) (dane CRFOP)	7	7		Utrzymanie aktualnego stanu pomników przyrody i form ochrony przyrody	Miasto Ostróda	Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych
							Oznakowanie pomników przyrody i obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.	Powierzchnia terenów prawnie chronionych na terenie miasta [ha] (dane GUS)	136,42	wg RDOŚ	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także poza terenem obszarów chronionych	Miasto Ostróda /organizacje pozarządowe	Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych
			Usuwanie roślinności inwazyjnej (m³)	0	Według potrzeb		Usuwanie roślinności inwazyjnej z terenu Miasta Ostróda	Miasto Ostróda	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ujęcie działań związanych z ochroną bioróżnorodności i terenów zielonych w strategii miasta	Aktualizacja strategii Gminy Miejskiej Ostróda	Opracowanie aktualizacji strategii Gminy Miejskiej Ostróda	Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo	Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznym poprzez adekwatne zapisy z mpzp lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	Miasto Ostróda	
		Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie utrzymania istniejących zasobów przyrodniczych	Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	wg bieżących potrzeb	Działania edukacyjne w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych	Kampania promocyjna związana z ochroną zasobów przyrodniczych	Miasto Ostróda	Opór mieszkańców
6	Warunki glebowe	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Opracowanie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Opracowany wykaz	Aktualizowany wykaz	Ochrona gleb przed degradacją chemiczną i fizyczną	Utrzymywanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych.	RDOŚ, Powiat	Opór mieszkańców, wysokie koszty, brak edukacji ekologicznej

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenie wykazu zgodnie z POŚ	Powiat	mieszkańców
			Powierzchnia gruntów zrekultywowanych ogółem (ha)	0,41	wg potrzeb dot. rekultywacji	Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	Rekultywacja terenów i rewitalizacja terenów, w tym zagospodarowanie krajobrazowo-przyrodnicze, rekreacyjne oraz na cele inwestycyjne, terenów przemysłowych i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	Miasto Ostróda /właściciele gruntów	Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
7	Gospodarka odpadami	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Zwiększenie masy odpadów nadających się do recyklingu (Mg/rok, dane GUS)	5 032,12	5 500	Minimalizacja składowanych odpadów poprzez: - rozbudowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych, - budowę nowych oraz rozbudowę instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), - udoskonalanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,	Promocja działalności PSZOK	Miasto Ostróda	Opór mieszkańców, wysokie koszty, brak edukacji ekologicznej mieszkańców.
			Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) (Mg/rok)	5 602,22	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) (Mg)		Udział miasta w realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania m. in. w zakresie: selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem: odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych, - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest (Mg)	117,668	524,345	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Program usuwania azbestu na terenie Miasta Ostróda	Miasto Ostróda	Opór mieszkańców w, wysokie koszty, brak edukacji ekologicznej mieszkańców
		Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie poprawnej gospodarki odpadami	Liczba kontroli (szt./rok) (dane Gminy)	0	Wg bieżących potrzeb	Działania kontrolne w zakresie poprawności segregacji odpadów	Działania kontrolne w zakresie prawidłowego segregowania odpadów	Miasto Ostróda	Opór mieszkańców w, wysokie koszty, brak edukacji ekologicznej mieszkańców
			Kampania promocyjna (szt.) (dane miasta, dane jednostek zewnętrznych)	0	Wg bieżących potrzeb	Działania edukacyjne	Kampania promocyjna w zakresie niebezpieczeństwa związanego z azbestem i poprawną gospodarką odpadami i recyklingiem	Miasto Ostróda	Konieczność pozyskania dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
8	Awaryje przemysłowe	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zakładów ZZR i ZDR na terenie gminy	0 0	0 0	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.	Edukacja i informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania i prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń.	PSP, OSP, Powiat, gminy Powiatu, organizacje pozarządowe	Niewystarczające poparcie społeczne dla podejmowanych działań w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska
			Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku na terenie Miasta	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Nadzór nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Powiat/ Miasto Ostróda /zarządcy dróg/Policja	
							Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Powiat/ Miasto Ostróda	

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 46 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Modernizacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Ograniczenie „niskiej emisji” i poprawa efektywności energetycznej	Miasto/mieszkańcy / WFOŚiGW	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki własne mieszkańców środki zewnętrzne - WFOŚiGW
		Aktualizacja i wdrażanie założeń przyjętych w gminnych Planach Gospodarki Niskoemisyjnej	Zmniejszanie zanieczyszczeń do powietrza do dopuszczalnych/docelowych poziomów dla B(a)P, w tym pochodzących z sektora komunalno – bytowego.	Miasto	2025-2032	Zgodnie z budżetem na dany rok					Środki własne Gminy
		Rozbudowa sieci ciepłowniczych wraz z modernizacją istniejących sieci oraz budową przyłączy umożliwiającą podłączenie nowych odbiorców ciepła		Miasto /przedsiębiorstwa ciepłownicze	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Ograniczenie „niskiej emisji” i poprawa efektywności energetycznej	Miasto / mieszkańcy/ WFOŚiGW	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki własne mieszkańców środki zewnętrzne - WFOŚiGW

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Monitoring jakości powietrza – utrzymanie czujników	Ograniczenie „niskiej emisji” i poprawa efektywności energetycznej	Miasto	2025-2032	Zgodnie z budżetem na dany rok					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Poprawa jakości transportu samochodowego poprzez budowę ścieżek rowerowych	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Miasto	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej, uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza oraz wprowadzanie zmian w organizacji ruchu komunikacyjnego		Zarządcy dróg/Powiat/Miasto	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania OZE w mieście	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie Miasta	Miasto	2025-2032	Zgodnie z budżetem na dany rok					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Uwzględnianie aspektów klimatycznych w dokumentach planistycznych powiatu i Miasta	Uwzględnienie zagrożeń związanych ze zmianami klimatu	Miasto	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących
		Uwzględnianie aspektów klimatycznych w planach zarządzania kryzysowego (np. ostrzeganie przed ekstremalnymi sytuacjami pogodowymi)				W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących
		Realizacja zielono-błękitnej infrastruktury	Adaptacja do zmian klimatu	Miasto	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Realizacja CZYSTE POWIETRZE – prowadzenie punktu konsultacyjnego	Działania edukacyjne	Miasto/WFOŚi GW	2025-2027	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących
		Kampania promocyjna	Działania edukacyjne skierowane do mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji	Miasto	2025-2032	1	1	1	5	8	Środki własne Gminy, środki zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Działania kontrolne w zakresie jakości powietrza dotyczące spalania odpadów przez gospodarstwa domowe oraz zgodnością z POP	Działania kontrolne w zakresie utrzymania dobrego stanu środowiska	Miasto	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących
2	Zagrożenie hałasem	Rozbudowa ciągów pieszych i rowerowych w celu ograniczenia lokalnego ruchu samochodowego	Minimalizacja uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	ZDP/ Miasto	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy i jednostek zewnętrznych, środki zewnętrzne
		Modernizacja nawierzchni dróg lokalnych, usprawnianie organizacji ruchu drogowego		Miasto /Powiat /Zarządcy dróg	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					
		Działania kontrolne w zakresie wpływu hałasu na zdrowie ludzi i oddziaływanie na środowisko	Działania kontrolne w zakresie utrzymania dobrego stanu środowiska	Miasto /WIOŚ	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących
		Prowadzenie działań mających na celu ograniczenie hałasu z zakładów poprzez stosowanie barier, wyciszeń, tłumików, ekranów	Ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym	Miasto /Powiat	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Kampania promocyjna w zakresie konieczności przestrzegania norm związanych z ochroną przed hałasem	Działania edukacyjne skierowane do przedsiębiorstw	Miasto	2025-2032	1	1	1	5	8	Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
4	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacyjnej	Ochrona wód poprzez poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Miasta	Miasto	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Realizacja inwestycji dot. malej retencji	Ochrona wód poprzez poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Miasta	Miasto	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Działania kontrolne w zakresie prawidłowego użytkowania zbiorników bezodpływowych	Działania kontrolne w zakresie utrzymania dobrego stanu środowiska	Miasto	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących
		Uwzględnianie elementów zielonej i niebieskiej infrastruktury w planowaniu przestrzennym	Adaptacja do zmian klimatu	Miasto	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury (w tym elementów zatrzymywania wód opadowych)		Miasto /Nadleśnictwo	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Zwiększanie retencji naturalnej mikroretencji na terenach leśnych									
		Kampania promocyjna	Działania edukacyjne	Miasto	2025-2032	1	1	1	5	8	Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
5	Zasoby przyrodnicze	Zalesianie nieużytków oraz ochrona i pielęgnacja terenów cennych przyrodniczo	Ochrona zasobów przyrodniczych i leśnych	Miasto, RDOŚ, LP	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Utrzymanie aktualnego stanu pomników przyrody i form ochrony przyrody	Ochrona zasobów przyrodniczych i leśnych	Miasto, podmioty odpowiedzialne za ochronę środowiska	2025-2032						
						Zgodnie z budżetem na dany rok					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także poza terenem obszarów chronionych	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	Miasto /organizacje pozarządowe	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Usuwanie roślinności inwazyjnej z terenu Miasta		Miasto	2025-2032	Zgodnie z budżetem na dany rok					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznym poprzez adekwatne zapisy z mpzp lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo	Miasto	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących
		Kampania promocyjna związana z ochroną zasobów przyrodniczych	Działania edukacyjne w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych	Miasto, mieszkańcy	2025-2032	1	1	1	5	8	Środki własne Gminy, środki zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
6	Warunki glebowe	Rekultywacja terenów i rewitalizacja terenów, w tym zagospodarowanie krajobrazowo przyrodnicze, rekreacyjne oraz na cele inwestycyjne, terenów przemysłowych i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	Miasto /właściciele gruntów	2025-2032	Zgodnie z budżetem na dany rok					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
8	Gospodarka	Promocja działalności PSZOK	Minimalizacja składowanych odpadów poprzez:	Miasto	2025-2032	2	2	2	10	16	Środki własne Gminy, środki zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	odpadami	Udział gmin w realizacji regionalnego systemu gospodarki Odpadami komunalnymi obejmującego działania m. in. w zakresie: selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem: odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych, - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania	- rozbudowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych, - budowę nowych oraz rozbudowę instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), - udoskonalanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Miasto	2025-2032	Zgodnie z kosztorysem przygotowanym na etapie realizacji					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Realizacja Programu usuwania azbestu	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Miasto	2025-2032	Zgodnie z budżetem na dany rok					Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
		Działania kontrolne w zakresie prawidłowego segregowania odpadów	Działania kontrolne w zakresie poprawności segregacji odpadów	Miasto	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania
						2025	2026	2027	od 2028	RAZEM	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Kampania promocyjna w zakresie niebezpieczeństwa związanego z azbestem i poprawną gospodarką odpadami i recyklingiem	Działania edukacyjne	Miasto	2025-2032	1	1	1	5	8	Środki własne Gminy, środki zewnętrzne
8	Awarie przemysłowe	Edukacja i informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania i prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia.	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	PSP/OSP/Powiat/ Miasto /organizacje pozarządowe	2025-2032	W ramach zadań administracyjnych					Nie dotyczy, w ramach zadań bieżących

Źródło: Opracowanie własne

7. DOSTĘPNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Realizacja wszystkich założeń POŚ nie byłaby możliwa jedynie przy finansowaniu własnym Gminy Miejskiej Ostróda, istotne jest więc zewnętrzne wsparcie finansowane planowanych zadań inwestycyjnych. Zaproponowane programy finansowania wskazują jedynie możliwe kierunki działań, wraz z opisem priorytetów czy celów, na które można uzyskać dofinansowanie i zostały dobrane do odpowiednich zadań w ramach obszarów interwencyjnych. Dodatkowo, wskazane zostały również programy, których realizacja zależy, w głównej mierze, od wnioskodawcy, jakim mogą być na przykład osoby fizyczne czy przedsiębiorstwa. Ponadto działania gminy w zakresie edukacji ekologicznej mogą wspomóc proces i uzyskać wymierne korzyści środowiskowe.

7.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie co roku realizuje zadania określone w Liście przedsięwzięć priorytetowych. W ostatnich latach skupione one były wokół następujących zakresów tematycznych:

- Transformacja energetyczna gospodarki;
- Jakość powietrza;
- Adaptacja do zmian klimatu;
- Gospodarka w obiegu zamkniętym, w tym: gospodarowanie odpadami;
- Kształtowanie świadomości proekologicznej i ochrona przyrody;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Inne działania z zakresu ochrony środowiska

Do najistotniejszych zadań spójnych z programem ochrony środowiska, które można dofinansować w ramach funduszy WFOŚiGW należą:

- Ochrona wód,
- Gospodarka wodna,
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona atmosfery,
- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- Edukacja ekologiczna.

Zadania obejmujące **ochronę wód** to inwestycje mające na celu ochronę wód powierzchniowych i podziemnych. Zakres ten obejmuje głównie: budowę i modernizację oczyszczalni ścieków oraz budowę lub modernizację systemów odprowadzania ścieków.

Zadania obejmujące **gospodarkę wodną** to wszystkie projekty i inicjatywy mające na celu ochronę przed powodzią i suszą oraz zaopatrzenie w wodę. Zakres ten obejmuje głównie: budowę lub modernizację zbiorników retencyjnych, urządzeń monitorujących, lub zwiększających bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, doposażenie w sprzęt przeciwpowodziowy, usuwanie skutków powodzi oraz zapewnienie mieszkańcom dostępu do wody o jakości odpowiadającej normom wody do picia.

Zadania obejmujące **gospodarkę odpadami i ochronę powierzchni ziemi** mają na celu ochronę gleby i zasobów przyrodniczych.

Do zadań które mogą być realizowane w ramach tej dziedziny należą:

- działania ograniczające i zapobiegające powstawaniu odpadów,
- unieszkodliwianie odpadów,
- budowę, rozbudowę i modernizację składowisk odpadów,
- usuwanie i unieszkodliwianie azbestu,
- rewitalizację terenów przemysłowych i zdegradowanych,
- wapnowanie gleb.

Zadania z kategorii dziedzinowej obejmującej **ochronę atmosfery** mają na celu poprawę jakości powietrza oraz ograniczenie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Zadania te związane są z:

- wymianą ogrzewania,
- wdrażaniem programów PONE,
- termoizolacją budynków,
- zastosowanie alternatywnych i odnawialnych źródeł energii.

Zadanie w ramach tego priorytetu spójne są ze wszystkimi działaniami podejmowanymi w ramach strategii niskoemisyjnych na terenie Miasta.

Zadania z kategorii dziedzinowej obejmującej **ochronę różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów** obejmują ukształtowanie regionalnego systemu obszarów chronionych, ochronę roślin i zwierząt, ochronę lasów i terenów zielonych. Ich celem jest zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej.

Zadania z kategorii dziedzinowej obejmującej **edukację ekologiczną** mają na celu kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju. W ramach tych działań można realizować warsztaty i konkursy ekologiczne, doposażać w sprzęt i pomoce dydaktyczne szkoły oraz inne pomieszczenia przeznaczone dla mieszkańców, organizować seminaria, sympozja i konferencje dotyczących ochrony środowiska, a także znakować ścieżki dydaktyczne.

Projekty realizowane w ramach tych zadań mogą być finansowane w ramach dotacji oraz pożyczek.

Z uwagi na aktualizowanie ww. listy niezbędne jest monitorowanie i każdorazowe sprawdzanie, czy dany program Priorytetowych nie uległ zmianie.

7.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zgodnie z uchwałą nr 36/16 RN NFOŚiGW z dnia 5 czerwca 2020 roku planuje wdrażanie różnych programów priorytetowych. Aktualna (Zatwierdzona: Uchwałą Rady Nadzorczej nr 2/25, z dnia 30 stycznia 2025 roku z późniejszymi zmianami) lista programów priorytetowych obejmuje następujące możliwości:

1. Grupa Programów Priorytetowych nr 1: Transformacja energetyczna
2. Grupa Programów Priorytetowych nr 2: Poprawa jakości powietrza.
3. Grupa Programów Priorytetowych nr 3: Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami, ochrona wód i gospodarka wodna.
4. Grupa Programów Priorytetowych nr 4: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów.
5. Grupa Programów Priorytetowych nr 5: Monitoring środowiska.
6. Grupa Programów Priorytetowych nr 6: Ekspertyzy środowiskowe.
7. Grupa Programów Priorytetowych nr 7: Edukacja ekologiczna.
8. Grupa Programów Priorytetowych nr 8: Innowacyjność.
9. Grupa Programów Priorytetowych nr 9: Adaptacja do zmian klimatu.

Dla realizacji celów określonych przez Program Ochrony Środowiska najważniejsze są następujące programy z grupy nr 2,4, 7 i 9.

Z uwagi na aktualizowanie ww. listy niezbędne jest monitorowanie i każdorazowe sprawdzanie, czy dany program Priorytetowych nie uległ zmianie.

7.2.1. Program priorytetowy Czyste powietrze

Program priorytetowy Czyste powietrze to obecnie jedna z głównych możliwości finansowania działań określonych do realizacji przez osoby prywatne w budynkach jednorodzinnych. W ramach programu przewidziany został budżet w wysokości 103 miliardów złotych do wykorzystania do 2029 roku na wymianę/zakup i montaż źródeł ciepła oraz termomodernizację.

Cel ma być realizowany poprzez wsparcie właścicieli budynków jednorodzinnych poprzez udzielenie dotacji i/ lub pożyczek na działania z zakresu:

1. Termomodernizacji, w zakresie:
 - a) docieplenia przegród zewnętrznych budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
 - b) docieplenia przegród wewnętrznych budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
 - c) wymiany i montażu stolarki zewnętrznej w budynku mieszkalnym jednorodzinnym,
 - d) wymiany źródła ciepła i dostosowania instalacji wewnętrznej w starym budynku.
2. Zakupu i montażu instalacji źródeł energii odnawialnej .
3. Zamontowaniu nowego niskoemisyjnego źródła ciepła w budynku mieszkalnym jednorodzinnym.

Wysokość dofinansowania uzależniona jest od zakresu inwestycji. Możliwe są trzy poziomy dotacji uzależnione od dochodu.

7.2.2. Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- a) obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- b) budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- c) dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- d) poprawę bezpieczeństwa transportu, zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- e) wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

W ramach programu przewidziano realizację następujących priorytetów:

- PRIORYTET I: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności.

- PRIORYTET II: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR.
- PRIORYTET III: Transport miejski.
- PRIORYTET IV: Wsparcie sektora transportu z Funduszu Spójności
- PRIORYTET V: Wsparcie sektora transportu z EFRR
- PRIORYTET VI: Zdrowie
- PRIORYTET VII: Kultura
- PRIORYTET VIII: Pomoc techniczna

7.3. Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027 (FEWiM)

Program FEWiM stanowi przede wszystkim odpowiedź na wyzwania opisane w strategii „Warmińsko-Mazurskie 2030”, a jego główny cel wynika również z polityk Unii Europejskiej oraz strategii krajowych.

Głównym celem programu jest transformacja naszego regionu przy zapewnieniu przestrzeni dla jego rozwoju, bezpieczeństwa i dobrobytu mieszkańców. Program realizuje 5 celów Polityki Spójności finansowanych przez EFRR i EFS+. FEWiM został przygotowany tak, by w pierwszej kolejności likwidować zidentyfikowane luki, a jednocześnie tworzyć warunki do wzrostu społecznego i gospodarczego. Wdrażany będzie przy zachowaniu linii demarkacyjnej określającej podział interwencji i zasad wdrażania programów krajowych i regionalnych w latach 2021–2027 z odstępstwami uzgodnionymi w Kontrakcie Programowym dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Horyzontalne zasady programu:

- Zielona transformacja - premiowanie przedsięwzięć wykazujących pozytywny wpływ na środowisko, sprzyjających niskoemisyjności, łagodzących przyczyny i skutki zmian klimatu a przy tym nowoczesnych, innowacyjnych. Projekty dofinansowane ze środków Programu będą musiały spełniać zasadę DNSH;
- Cyfrowa transformacja – premiowanie przedsięwzięć o wysokim poziomie digitalizacji stosowanych rozwiązań, sprzyjających wykorzystaniu nowoczesnych technologii cyfrowych oraz zdobywania kompetencji przyszłości;
- Gospodarcza transformacja – dalsze budowanie bazy dochodowej regionu poprzez koncentrację na regionalnych inteligentnych specjalizacjach oraz premiowanie przedsięwzięć podmiotów odprowadzających podatki na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.

7.4. Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) 2021-2027

Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) 2021-2027 to program finansowany ze środków Unii Europejskiej, który ma na celu przyspieszenie rozwoju społeczno-gospodarczego sześciu województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego oraz części mazowieckiego (bez Warszawy i dziewięciu ościennych powiatów). Program jest kontynuacją wsparcia dla tego makroregionu i ma budżet wynoszący 12,428 miliarda złotych.

Głównym celem FEPW 2021-2027 jest utrwalenie warunków sprzyjających konkurencyjności regionu i poprawa jakości życia jego mieszkańców. Cele szczegółowe to:

- Wsparcie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw: Poprawa warunków dla rozwoju firm, zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), poprzez inwestycje w innowacje i transformację cyfrową.
- Zwiększenie atrakcyjności miast: Podnoszenie jakości życia w miastach poprzez inwestycje w zrównoważoną mobilność miejską i adaptację do zmian klimatu.
- Zwiększenie dostępności transportowej: Rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej, co ma poprawić powiązania komunikacyjne makroregionu.
- Rozwój społeczno-gospodarczy poprzez turystykę: Wsparcie dla tworzenia i promocji ponadregionalnych szlaków turystycznych oraz projektów związanych z ochroną przyrody i bioróżnorodnością.

Beneficjentami programu są różnorodne podmioty, w zależności od priorytetu inwestycyjnego:

- **Przedsiębiorcy:** Głównie mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa z Polski Wschodniej, które chcą realizować projekty związane z innowacjami, zieloną transformacją, czy też rozwojem turystyki. Wsparcie obejmuje np. projekty na start dla nowych firm, czy transformację przedsiębiorstw w kierunku Przemysłu 4.0.
- **Jednostki samorządu terytorialnego (JST):** Samorządy województw, miast i ich obszary funkcjonalne, które mogą ubiegać się o dofinansowanie na infrastrukturę transportową, adaptację do zmian klimatu czy tworzenie zielonych przestrzeni.
- **Inne podmioty:** Wśród beneficjentów znajdują się również ośrodki innowacji, parki narodowe, zarządcy infrastruktury kolejowej (np. PKP PLK S.A.) oraz organizacje pozarządowe.

Dla Miasta Ostróda najważniejszym zadaniem ujętym w ww. funduszu jest działanie FEPW.02.02 "Adaptacja do zmian klimatu" - jest ono skierowane do miast, które są najbardziej narażone na skutki zmian klimatycznych.

Głównym celem działania jest dostosowanie miast do ekstremalnych stanów pogodowych, takich jak ulewne deszcze, powódzie, susze czy fale upałów. W ramach działania wspierane są projekty, które:

- Rozwijają zielono-niebieską infrastrukturę, czyli inwestycje w parki, ogrody deszczowe, miejskie łąki, zbiorniki retencyjne, czy też modernizację systemów odprowadzania wód opadowych.
- Łagodzą efekt "miejskich wysp ciepła", co przekłada się na poprawę jakości życia mieszkańców.

Beneficjentami tego działania mogą być m.in. miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze, a Ostróda jest jednym z nich, co uprawnia ją do ubiegania się o dofinansowanie w ramach tego priorytetu.

7.5. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2025 r., poz.711) tzw. „białe certyfikaty”

Białe certyfikaty, czyli świadectwa efektywności energetycznej, można otrzymać za działanie proefektywnościowe, które dopiero jest w planach. Następnie można je sprzedać na rynku. Zgodnie z obecną wykładnią prawa, świadectwo efektywności energetycznej wydaje Prezes Urzędu Regulacji Energetyki (URE) na wniosek podmiotu, u którego będzie realizowane przedsięwzięcie lub przedsięwzięcia tego samego rodzaju służące poprawie efektywności energetycznej. Wyjątek od niniejszej reguły stanowią przedsięwzięcia zakończone przed dniem wejścia w życie ustawy (tj. 1 października 2016 roku), a nie wcześniej niż przed dniem 1 stycznia 2014 roku, dla których do dnia 30 września 2017 roku można było ubiegać się o świadectwa efektywności energetycznej.

Białe certyfikaty stanowią prawa majątkowe notowane na Towarowej Giełdzie Energii, mające realną wartość pieniężną. Są one kupowane przez „podmioty zobowiązane” określone w art. 10 Ustawy z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej (tj. Dz. U. 2025 r., poz. 711), w celu uniknięcia ponoszenia tzw. opłat zastępczych. Prawa majątkowe wynikające z posiadania świadectw energetycznych powstają z chwilą wpisania świadectwa efektywności energetycznej po raz pierwszy na koncie w rejestrze świadectw efektywności energetycznej, na podstawie informacji Prezesa URE i przysługują podmiotom, które są właścicielami danego konta. Po uzyskaniu praw majątkowych konieczne jest zgłoszenie świadectwa na giełdę towarową w celu ich sprzedaży (upoważniony do tego jest właściciel lub inny podmiot przez niego upoważniony). Po sprzedaży świadectwa, środki uzyskane z transakcji trafiają na rachunek maklerski inwestora, następnie na jego konto bankowe.

Nowe przepisy znoszą obowiązek organizacji przetargu na świadectwa efektywności energetycznej. Aby uzyskać białe certyfikaty należy złożyć do Prezesa URE wniosek o świadectwo efektywności energetycznej wraz z audytem efektywności energetycznej.

Szczegółowa lista przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej za które można otrzymać białe certyfikaty jest opublikowana w obwieszczeniu Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. (M.P. 2016, poz. 1184) dostępnym w BIP w zakładce Obowiązujące prawo>Energetyka.

Gmina spełnia ogólne warunki pozyskania świadectw efektywności energetycznej zgodnie z artykułem 20 Ustawy z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej (tj. Dz. U. 2016 r., poz. 711), w związku z czym może dla przyszłych zadań inwestycyjnych pozyskać Świadectwa efektywności energetycznej, tzw. białe certyfikaty.

7.6. Krajowy Plan Odbudowy

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) to projekt polskiego planu finansowanego z europejskiego budżetu Funduszu Odbudowy na lata 2020-2026. Łączne środki przeznaczone na realizację budżetu europejskiego w latach 2020-2026 wynoszą ponad 723,8 mld euro. Pomoc z tego funduszu będzie przyznawana w postaci bezzwrotnych grantów i niskooprocentowanych pożyczek. W ramach Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności Polska będzie dysponowała środkami w wysokości około 58,1 mld euro, w tym:

- 23,9 mld euro przeznaczona będzie na pomoc w formie dotacji (grantów),
- 34,2 mld euro przeznaczona będzie na pomoc w formie pożyczek.

W ramach planu przewidziano pięć komponentów w ramach części grantowej i pięć komponentów o tej samej tematyce w ramach części związanej z pożyczkami. Należą do nich:

- Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”,
- Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”,
- Komponent C „Transformacja cyfrowa”,
- Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”,
- Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność”.

W ramach ww. komponentów przewidziano cele, planowane inwestycje i wynikające z nich reformy.

Na komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki” planowane jest przeznaczenie 4 455 milionów euro. Celem tego komponentu jest zapewnienie odporności gospodarki

na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy. Ma on zostać zrealizowany przez następujące cele szczegółowe:

- A1. Ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa
- A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych
- A3. Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji
- A4. Zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy

Konstrukcję celów i reform tego planu przedstawia schemat na kolejnych stronach.

Tabela 47 Cele programu – Komponent A

	CEL SZCZEGÓŁOWY	REFORMA	INWESTYCJE
Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki” Cel: Zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy	A1. Ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa	A1.1. Reforma ram fiskalnych	-
		A1.2. Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych	A1.2.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności A1.2.2. Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki
		A1.3. Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego	A1.3.1. Wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego
		A1.4. Reforma na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/ konsumentów w sektorze rolnym	A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu
		A1.5. Zwiększenie jakości stanowienia	-

		prawa oraz rozwój partnerstwa z organizacjami społecznymi	
	A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych	A2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji	A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach
		A2.2. Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ	A2.2.1. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ
		A2.3. Zapewnienie instytucjonalnych i prawnych podstaw rozwoju BSP Inwestycja: bezzałogowych statków powietrznych	A2.3.1. Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem
		A2.4. Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem	A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego
	A3. Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji	A3.1. Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją	A3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie
	A4. Zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy	A4.1. Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy	A4.1.1. Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy
		A4.2. Reforma na rzecz poprawy sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3	A4.2.1. Wsparcie programów dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi 0-3 lat (żłobki, kluby dziecięce i dzienni opiekuni) w ramach MALUCH+

		A4.3. Wdrożenie ram prawnych dla rozwoju ekonomii społecznej	A4.3.1. Programy wsparcia inwestycyjnego umożliwiające w szczególności rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, podniesienie jakości reintegracji w podmiotach ekonomii społecznej
		A4.4. Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej	A4.4.1. Inwestycje związane z wyposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną
		A4.5. Rozwiązania na rzecz dłuższego pozostawania na rynku pracy osób w wieku średnim i starszych (50+)	-

Źródło: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/102479/KPO_projekt_30042021.pdf

Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności” zakłada transformację kluczowych sektorów gospodarki do modelu niskoemisyjnego przy wykorzystaniu szans rozwoju w obszarze zielonych technologii, jak również efektywna adaptacja najbardziej zagrożonych obszarów i sektorów do zmian klimatu. Celem tego działania jest *ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju*. Określono dla tych działań 3 cele szczegółowe:

- B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki,
- B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska.

Na realizację tych zadań przewidziano około 5 696 mln euro. Konstrukcję celów i reform tego planu przedstawia schemat poniżej.

Tabela 48 Cele programu – Komponent B

Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”	CEL SZCZEGÓŁOWY	REFORMA	INWESTYCJE
Cel: Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na	B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	B1.1. Czyste powietrze i efektywność energetyczna	B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych
			B1.1.2. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności

środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju.			energetycznej w budynkach mieszkalnych
			B1.1.3. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół
			B1.1.4. Wsparcie dla zwiększenia efektywności energetycznej obiektów lokalnej aktywności społecznej
	B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	B2.1. Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych	B2.1.1. Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru
		B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii	B2.2.1. Rozwój sieci przesyłowych, inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna
			B2.2.2. Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne
			B2.2.3. Budowa infrastruktury terminalowej offshore
	B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska	B3.1. Wsparcie zrównoważonej gospodarki wodno- ściekowej na terenach wiejskich	B3.1.1. Inwestycje w zrównoważoną gospodarkę wodno- ściekową na terenach wiejskich

Źródło: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/102479/KPO_projekt_30042021.pdf

Komponent C „Transformacja cyfrowa” ma doprowadzić do zapewnienia rozwoju infrastruktury łączności cyfrowej oraz rozwiązań w zakresie e-usług, wykorzystania potencjału technologii przełomowych, cyfrowej edukacji, wzrostu kompetencji cyfrowych społeczeństwa, a także cyberbezpieczeństwa. Celem tych działań będzie wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce. Realizowane będzie ono w oparciu o 3 cele szczegółowe:

Na realizację komponentu C przewidziano około 5 696 mln euro. Konstrukcję celów i reform tego planu przedstawia schemat poniżej.

Tabela 49 Cele programu – Komponent C

	CEL SZCZEGÓŁOWY	REFORMA	INWESTYCJE
--	--------------------	---------	------------

Komponent C „Transformacja cyfrowa” Cel: Wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce.	C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu.	C1.1. Zapewnienie powszechnego dostępu do szybkiego internetu – rozwój infrastruktury sieciowej	C1.1.1 Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam
	C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem	C2.1. Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie	C2.1.1. E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie administracji i sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie
			C2.1.2. Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne
			C2.1.3. E-kompetencje
	C3. Wzrost bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni, zabezpieczenie infrastruktury przetwarzania danych oraz cyfryzacja infrastruktury służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.	C3.1. Zwiększenie cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych, wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych	C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych

Źródło: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/102479/KPO_projekt_30042021.pdf

Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” zakłada dążenie do wyższej jakości i lepszego dostępu do usług zdrowotnych oraz wzmocnienie możliwości szybkiego reagowania systemu ochrony zdrowia na zagrożenia epidemiczne. Celem tego komponentu jest osiągnięcie sprawnego funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych. Przewidziano realizację szeregu inwestycji w ramach 3 celów szczegółowych:

- D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne, choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.
- D2. Rozwój kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnienie potencjału uczelni medycznych i podmiotów leczniczych biorących udział w kształceniu kadr medycznych.

- D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

Na realizację komponentu D przewidziano około 4 092 mln euro. Konstrukcję celów i reform tego planu przedstawia schemat poniżej.

Tabela 50 Cele programu – Komponent D

	CEL SZCZEGÓŁOWY	REFORMA	INWESTYCJE
Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” Cel: Sprawne funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych.	D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne, choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.	D1.1. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych	D1.1.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych D1.1.2. Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia
	D2. Rozwój kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnienie potencjału uczelni medycznych i podmiotów leczniczych biorących udział w kształceniu kadr medycznych	D2.1. Stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczebności kadry medycznej	D2.1.1. Inwestycje związane z modernizacją i doposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne
	D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia	D3.1. Wzmocnienie zaplecza naukowego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu	D3.1.1. Inwestycje w utworzenie specjalistycznych centrów badawczych i analitycznych na potrzeby nauk medycznych

Źródło: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/102479/KPO_projekt_30042021.pdf

Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność” zakłada rozwój zrównoważonego transportu służącego konkurencyjnej gospodarce i inteligentnej mobilności. Przewidziano realizację dwóch celów szczegółowych:

- E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko
- E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

Zadaniem tego komponentu jest:

- utworzenie spójnego systemu transportowego opartego na infrastrukturze charakteryzującej się wysoką jakością i dostępnością,
- dążenie do zwiększenia udziału zrównoważonych form mobilności. Zmniejszenie presji na środowisko,
- poprawa bezpieczeństwa.

Na realizację komponentu E przewidziano około 6 818 mln euro, co stanowi największą część budżetu KPO. Konstrukcję celów i reform tego planu przedstawia schemat poniżej.

Tabela 51 Cele programu – Komponent E

Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność” Cel: Rozwój zrównoważonego transportu służącego konkurencyjnej gospodarce i inteligentnej mobilności.	CEL SZCZEGÓŁOWY	REFORMA	INWESTYCJE
	E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko	E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska	E1.1.1. Wsparcie dla gospodarki E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)
	E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań	E2.1. Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego	E2.1.1. Linie kolejowe
			E2.1.2. Pasażerski tabor kolejowy
			E2.1.3. Transport intermodalny
		E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu	E2.2.1. Bezpieczeństwo transportu
			E2.2.2. Cyfryzacja transportu

Źródło: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/102479/KPO_projekt_30042021.pdf

7.7. Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych

Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych ma na celu zwiększenie skali inwestycji publicznych przez bezzwrotne dofinansowanie inwestycji realizowanych przez JST. Program realizowany jest poprzez promesy inwestycyjne udzielane przez BGK. Zakres wsparcia reguluje Uchwała nr 84/2021 Rady Ministrów z 1 lipca 2021 r. w sprawie ustanowienia Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych wraz z późniejszymi zmianami.

Dotacje mogą być udzielane jednostkom samorządu terytorialnego na działania inwestycyjne w następujących obszarach:

- 1) budowa lub modernizacja infrastruktury drogowej;
- 2) budowa lub modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym oczyszczalni;
- 3) budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego zeroemisyjnego;
- 4) budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła zeroemisyjnego;
- 5) budowa lub modernizacja infrastruktury gospodarki odpadami, w tym spalarnie, przetwarzanie biologiczne, segregacja;
- 6) odnawialne źródła energii;
- 7) tabor z napędem zeroemisyjnym;
- 8) budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego niskoemisyjnego;
- 9) budowa lub modernizacja sieci ciepłowniczej;
- 10) budowa lub modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, w tym oświetleniowej;
- 11) cyfryzacja usług publicznych i komunalnych;
- 12) poprawa efektywności energetycznej budynków i instalacji publicznych;
- 13) innowacyjne rozwiązania w elektroenergetyce;
- 14) rewitalizacja obszarów miejskich;
- 15) budowa lub modernizacja infrastruktury kulturalnej;
- 16) budowa lub modernizacja infrastruktury turystycznej;
- 17) budowa lub modernizacja infrastruktury sportowej;
- 18) budowa lub modernizacja infrastruktury technicznej drogowej;
- 19) budowa lub modernizacja infrastruktury tramwajowej, w tym zajezdni;
- 20) budowa lub modernizacja infrastruktury kolejowej, w tym stacji utrzymaniowo-naprawczej;
- 21) budowa lub modernizacja infrastruktury transportu wodnego;
- 22) tabor transportu kolejowego;
- 23) tabor transportu tramwajowego;
- 24) tabor z napędem niskoemisyjnym;
- 25) budowa lub modernizacja kanalizacji deszczowej;
- 26) gospodarka wodna, w tym melioracja, retencja, osuszanie;
- 27) budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła niskoemisyjnego;
- 28) budowa i modernizacja infrastruktury społecznej;
- 29) budowa lub modernizacja infrastruktury edukacyjnej;
- 30) rewitalizacja obszarów i/lub budynków zdegradowanych i/lub przemysłowych;
- 31) tabor zbiorowego transportu drogowego;

- 32) tabor zbiorowego transportu wodnego;
- 33) budowa lub modernizacja infrastruktury telekomunikacyjnej;
- 34) budowa i organizacja inkubatorów przedsiębiorczości;
- 35) budowa i organizacja parków naukowo-technologicznych;
- 36) rozbiórka obiektów i urządzeń budowlanych;
- 37) inne wskazane przez Prezesa Rady Ministrów, biorąc pod uwagę zasady zrównoważonego rozwoju oraz mające na celu przeciwdziałanie COVID-19.

Dofinansowanie przyznawane jest w wysokości nie wyższej niż 98% wartości zadania inwestycyjnego.

8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU

8.1. Informacje ogólne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Ostróda wyznacza jedynie ramy czasowe i kierunki niezbędnych działań, wraz z zadaniami kontrolnymi. Nie jest to dokument skończony, a jego aktualizacja i ewaluacja jest konieczna w celu dostosowywania się do zmiennych komponentów środowiskowych.

Zapisy Programu powinny zostać realizowane przez jednostki wskazane w harmonogramie we współpracy z podmiotami zewnętrznymi i wyższymi jednostkami administracyjnymi. Realizacja założeń spoczywa na Gminie Miejskiej Ostróda przy jednoczesnej współpracy z interesariuszami. Ponadto, niezbędna jest kontrola i współpraca w przypadku działań podmiotów zewnętrznych na terenie Miasta jak i na obszarze przyległym mogących wpływać na analizowany teren.

Pozytywnym aspektem w realizacji Programu jest utworzenie instytucji, lub komórki w ramach administracji Miejskiej, która otrzyma odpowiednie kompetencje, a także stworzenie miejsc współpracy z mieszkańcami, przedsiębiorcami i organizacjami działającymi na obszarze Miasta.

8.2. Struktura organizacyjna

Realizacja poszczególnych zadań wskazanych w Programie i Wieloletniej Prognozie Finansowej jest każdorazowo poprzedzona stworzeniem szczegółowych planów z wyznaczeniem odpowiedzialnych osób i harmonogramu realizacji. Ponadto obejmuje, jeśli to będzie konieczne, przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko wraz z propozycją działań ograniczających ewentualny, negatywny wpływ. W celu stworzenia niezbędnego nadzoru organizacyjnego i monitoringu działań za realizację tych zadań odpowiadać będą pracownicy merytoryczni w poszczególnych referatach.

Osoby odpowiedzialne które będą pełniły nadzór, cechować będzie znajomość problematyki środowiskowej. Do jej bezpośrednich zadań, oprócz nadzoru nad realizacją założeń Programu poprzez podmioty zależne, jak i działania Miasta, należy współpraca i wsparcie nad inwestycjami przedsiębiorstw, podmiotów niezależnych i działaniami własnymi mieszkańców. Dodatkowymi zadaniami osób merytorycznych jest raportowanie postępów prac związanych z wdrażaniem zapisów Programu wraz z monitoringiem dostępności zewnętrznych źródeł finansowania i prowadzeniem akcji informacyjnej wśród mieszkańców.

Niezależnie, wszystkie jednostki podległe Burmistrzowi, powinny uwzględniać zapisy Programu w działaniach przez nie realizowanych, a także we wszystkich tworzonych, bądź współtworzonych, dokumentach strategicznych, planistycznych, zapisach prawa lokalnego i wewnętrznych regulaminach czy instrukcjach. Rolą osób merytorycznych w poszczególnych referatach to przekazywanie informacji i tworzenie, w ramach struktury organizacyjnej, dodatkowych jednostek odpowiedzialnych za wskazany obszar interwencyjny lub inwestycję.

8.3. Plan wdrażania, monitorowania i weryfikacji

Program ochrony środowiska jest dokumentem podlegającym bieżącej ocenie i regularnemu monitoringowi z uwagi na jego istotny wpływ na politykę środowiskową i inwestycje. Zalecane jest sporządzenie sprawozdań, w których zostanie wskazany obecny stan realizacji, określony stan środowiska, a także prognozowany dalszy etap wdrażania zapisów i działań koordynujących.

Kluczową rolę w monitoringu i weryfikacji będą pełniły osoby merytoryczne z poszczególnych wydziałów, które, dzięki systemowi zarządzania, będą w stanie na bieżąco sporządzać raporty, a także ocenić postęp wdrażania wpisanych w Programie zadań.

Raport informować będzie o działaniach zrealizowanych i ich wpływie na ochronę środowiska. Odpowiednio sporządzony raport stanowi podstawę do analizy wdrażania zapisów, a tym samym ocenę realizacji założonych celów i może posłużyć do podjęcia przez Gminę decyzji o konieczności przeprowadzenia aktualizacji Programu.

Raport będzie zawierał informacje w postaci:

- 1) Odniesienie się do ogólnych celów wskazanych w Programie:
 - a) przywołanie celów,
 - b) aktualny stan realizacji celów (na podstawie wskaźników monitorowania).
- 2) Opis stanu realizacji Programu:
 - a) przydzielone środki i zasoby do realizacji,
 - b) realizowane działania,
 - c) napotkane problemy w realizacji.
- 3) Ocena realizacji oraz propozycja działań korygujących.
- 4) Stan realizacji działań:
 - a) zestawienie aktualnie osiągniętych rezultatów zrealizowanych działań.

Każda wskazana w Programie inwestycja ma ustalony wskaźnik monitorowania zgodnie z tabelą poniżej. W związku z powyższym wskaźniki określone jako cele dla realizacji ochrony

środowiska mogą się zmieniać w czasie obowiązywania i realizacji planu. Zmiany te będą wynikały z bieżących możliwości finansowych.

Tabela 52 Wskaźniki monitorowania

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	D	E	F
1	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne (wg klasyfikacji dla strefy warmińsko-mazurskiej)	B(a)P: C	Zgodnie z założeniami POP
		Liczba wymienionych źródeł ciepła w ramach Programów dotacji (dane WFOŚiGW, dane Gminy)	111	200
		Kubatura budynków ogrzewanych centralnie (wg GUS)	0	Wzrost kubatury budynków ogrzewanych centralnie
		Liczba zamontowanych instalacji OZE na terenie Gminy (szt.) Dane Gminy	0	20
		Stacje pomiarowe - GIOS	1	1
		Czujniki pomiarowe na terenie Gminy (szt.) Dane Miasta	14	14
		Długość ścieżek rowerowych(km) (dane Gminy)	18,8	25
		Długość dróg Gminnych o Nawierzchni gruntowej [km]	7,1	Zgodnie z planami inwestycyjnymi
		Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	0	Wykonane aktualizacji dokumentu
		Liczba wprowadzonych zmian w dokumentach strategicznych związanych z aspektami klimatycznymi	0	wg bieżących potrzeb
		Elementy należące do zielono-błękitnej infrastruktury	0	2
		Utrzymanie punktu obsługi mieszkańca	1	1
		Kampania promocyjna/edukacyjna (szt./rok) (dane Gminy)	2	2
		Liczba kontroli (szt./rok) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	15	15

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	D	E	F
2	Zagrożenie hałasem	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego wg POŚ przed hałasem na drogach w obrębie powiatu i Miasta [dB]	LDWN: 10, LN: 10	wg POŚ ochrona przed hałasem dla woj. Warmińsko-mazurskiego
		Ilość zakładów z decyzją o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenie powiatu	0	Zmniejszanie się liczby zakładów z decyzją o dop. poziomie hałasu
		Liczba kontroli (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	2	wg bieżących potrzeb
		Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	wg bieżących potrzeb
3	Pola elektromagnetyczne	Liczba punktów z przekroczeniami Poziomów dopuszczalnych PEM na terenie Gminy	0	0
		Liczba zgłoszeń nowych eksploatacji instalacji	0	wg bieżących potrzeb
4	Gospodarka wodno-ściekowa	Zwiększenie liczby przyłączy do sieci kanalizacyjnej (szt.) (dane Gminy)	3 165	3 350
		Budowa sieci kanalizacyjnej (km) (dane GUS)	81,5	82,4
		Wskaźnik skanalizowania gminy [%]	64	wg planów inwestycyjnych i KPOŚK
		Budowa sieci wodociągowej (km) (dane GUS)	77,6	78,5
		Działania związane z małą retencją (szt.) (dane Miasta)	0	wg bieżących potrzeb
		Liczba kontroli (szt./rok) (dane Gminy)	0	wg bieżących potrzeb
		Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	wg bieżących potrzeb
		Elementy należące do zielono-błękitnej infrastruktury (Przeciwdziałanie skutkom suszy)	0	3
5	Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie gruntów leśnych (ha) (dane Gmina)	72,62	72,62

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	D	E	F
		Uproszczone plany urządzenia lasów (szt.) (komplet)	1	1
		Liczba obiektów przyrodniczych (pomniki przyrody, użytki itp.) (szt.) (dane CRFOP)	7	7
		Powierzchnia terenów prawnie chronionych na terenie Miasta (ha) (dane GUS)	136,42	wg RDOŚ
		Usuwanie roślinności inwazyjnej (m³)	0	wg bieżących potrzeb
		Ujęcie działań związanych z Ochroną bioróżnorodności i terenów zielonych w strategii gminy	Aktualizacja strategii Gminy Miejskiej Ostróda	Opracowanie aktualizacji strategii Gminy Miejskiej Ostróda
		Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	wg bieżących potrzeb
6	Warunki glebowe	Opracowanie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Opracowany wykaz	Aktualizowany wykaz
		Powierzchnia gruntów zrekultywowanych ogółem (ha)	0,41	wg potrzeb dot. rekultywacji
7	Gospodarka odpadami	Zwiększenie masy odpadów nadających się do recyklingu (Mg/rok, dane Gminy)	5 032,12	5 500
		Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) (Mg/rok)	5 602,22	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) (Mg)
		Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest (Mg/rok, dane Gminy)	117,668	524,345
		Liczba kontroli (szt./rok) (dane Gminy)	0	wg bieżących potrzeb
		Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	wg bieżących potrzeb
8	Awarie przemysłowe	Liczba zakładów ZZR i ZDR na terenie gminy	0	0
		Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku na terenie gminy	0	0

Źródło: Opracowanie własne

W trakcie realizacji założeń Programu będzie istniała możliwość jego aktualizowania w związku ze zmianami wynikającymi z bieżących potrzeb w zakresie działań inwestycyjnych, a także technicznej i organizacyjnej możliwości wykonania założonych planów. Wprowadzanie zmian w Programie wraz z aktualizacjami listy inwestycji będzie odbywać się poprzez Uchwałę Rady Miejskiej, po wcześniejszym zaopiniowaniu dokumentu przez jednostki odpowiedzialne za ochronę środowiska w zakresie przeprowadzania procedury oddziaływania na środowisko

8.4. Identyfikacja interesariuszy

W opracowanie Programu włączyło się wiele podmiotów instytucjonalnych. Interesariusze ci, przede wszystkim, przekazywali niezbędne do stworzenia Programu informacje, w tym także o planowanych inwestycjach, które opisane zostały w rozdziale 6 Programu. Utrzymywany był stały kontakt z interesariuszami, w tym drogą elektroniczną. Udział interesariuszy nie ogranicza się jednak tylko do przekazywania informacji. Są oni odpowiedzialni za realizację działań, które opisane zostały w niniejszym Programie.

Poniżej przedstawiono listę głównych interesariuszy Programu:

1. Władze Miasta jako Zleceniodawca Programu i główny podmiot odpowiedzialny za jego wykonanie.
2. Przedsiębiorcy, podmioty świadczące usługi na terenie Miasta (Gestorzy, infrastruktura wodno-kanalizacyjna, transport publiczny) – przekazywali informacje na temat stanu aktualnego oraz planowanych inwestycji.
3. Mieszkańcy Miasta - mieszkańcy na etapie konsultacji.

9. SPIS TABEL

<i>Tabela 1 Dane na temat podziału administracyjnego Miasta Ostróda</i>	23
<i>Tabela 2 Stan ludności Miasta Ostróda w latach 2020-2024</i>	24
<i>Tabela 3 Podmioty gospodarcze według klasyfikacji wielkości na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024</i>	25
<i>Tabela 4 Podmioty gospodarcze według rodzaju działalności na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024</i>	25
<i>Tabela 5 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024</i>	26
<i>Tabela 6 Zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024</i>	28
<i>Tabela 7 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Ostróda w latach 2020-2024 roku</i>	28
<i>Tabela 8 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie Miasta Ostróda w latach 2019-2023</i>	28
<i>Tabela 9 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – słabe i mocne strony</i>	54
<i>Tabela 10 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – szanse i zagrożenia</i>	54
<i>Tabela 11 Wykaz ulic powiatowych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	57
<i>Tabela 12 Tabela odjazdów pociągów z Dworca Kolejowego w Ostródzie</i>	67
<i>Tabela 13 Wyniki pomiarów hałasu przemysłowego na obszarze Gminy Miejskiej Ostróda w 2023 roku</i>	69
<i>Tabela 14 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – mocne i słabe strony</i>	70
<i>Tabela 15 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – szanse i zagrożenia</i>	70
<i>Tabela 16 Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW – Zestawienie wyników uzyskanych w roku 2023</i>	75
<i>Tabela 17 Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową</i>	77
<i>Tabela 18 Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności</i>	78
<i>Tabela 19 Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w ramach stałej sieci monitoringu na terenie Gminy Miejskiej Ostróda w 2024 r. i prezentacja wyników pomiarów</i>	79
<i>Tabela 20 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z polami elektromagnetycznymi – mocne i słabe strony</i>	81
<i>Tabela 21 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z polami elektromagnetycznymi – szanse i zagrożenia</i>	81
<i>Tabela 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – mocne i słabe strony</i>	92

<i>Tabela 23 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – szanse i zagrożenia</i>	<i>92</i>
<i>Tabela 24 Ocena JCWP powierzchniowych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	<i>100</i>
<i>Tabela 25 Podsumowanie oceny stanów i celów środowiskowych dla ww. obszarów JCWPd dla Gminy Miejskiej Ostróda</i>	<i>104</i>
<i>Tabela 26 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – mocne i słabe strony.....</i>	<i>117</i>
<i>Tabela 27 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – szanse i zagrożenia</i>	<i>117</i>
<i>Tabela 28 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami geologicznymi – mocne i słabe strony</i>	<i>120</i>
<i>Tabela 29 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami geologicznymi – szanse i zagrożenia</i>	<i>120</i>
<i>Tabela 30 Substancja organiczna gleby - punkt pomiarowy Międzychód w Gminie: Zalewo.....</i>	<i>124</i>
<i>Tabela 31 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami glebowymi – mocne i słabe strony .</i>	<i>125</i>
<i>Tabela 32 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi – szanse i zagrożenia</i>	<i>125</i>
<i>Tabela 33 Dane statystyczne dotyczące sieci wodociągowej na terenie Gminy Miejskiej Ostróda ...</i>	<i>128</i>
<i>Tabela 34 Dane statystyczne dotyczące systemu kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Miejskiej Ostróda.....</i>	<i>130</i>
<i>Tabela 35 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – mocne i słabe strony.....</i>	<i>135</i>
<i>Tabela 36 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – szanse i zagrożenia</i>	<i>135</i>
<i>Tabela 37 Ilość zebranych odpadów z terenu Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” w 2024 roku</i>	<i>152</i>
<i>Tabela 38 Ilość odpadów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda...</i>	<i>159</i>
<i>Tabela 39 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – słabe i mocne strony</i>	<i>160</i>
<i>Tabela 40 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – szanse i zagrożenia</i>	<i>160</i>
<i>Tabela 41 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – mocne i słabe strony.....</i>	<i>162</i>
<i>Tabela 42 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – szanse i zagrożenia.....</i>	<i>162</i>
<i>Tabela 43 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z pozostałymi elementami wpływającymi na środowisko – mocne i słabe strony</i>	<i>168</i>
<i>Tabela 44 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z pozostałymi elementami wpływającymi na środowisko – szanse i zagrożenia</i>	<i>168</i>

<i>Tabela 45 Wyznaczone cele wraz z kierunkami działań i obszarami interwencyjnymi na terenie Miasta</i>	170
<i>Tabela 46 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem</i>	187
<i>Tabela 47 Cele programu – Komponent A</i>	206
<i>Tabela 48 Cele programu – Komponent B</i>	208
<i>Tabela 49 Cele programu – Komponent C</i>	209
<i>Tabela 50 Cele programu – Komponent D</i>	211
<i>Tabela 51 Cele programu – Komponent E</i>	212
<i>Tabela 52 Wskaźniki monitorowania</i>	217

10. SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1 Mapa Gminy Miejskiej Ostróda</i>	24
<i>Rysunek 2 Układ dróg publicznych na obszarze Miasta Ostróda</i>	27
<i>Rysunek 3 Budynek Urzędu Miejskiego w Ostródzie</i>	30
<i>Rysunek 4 Średnie temperatury i opady na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	33
<i>Rysunek 5 Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	34
<i>Rysunek 6 Prędkość wiatru na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	34
<i>Rysunek 7 Róża wiatru dla Gminy Miejskiej Ostróda</i>	35
<i>Rysunek 8 Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza w 2024 roku</i>	37
<i>Rysunek 9 Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie warmińsko-mazurskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2024</i>	40
<i>Rysunek 10 Dane pomiarowe PM10 dla stacji Ostróda, ul. Piłsudskiego 4 w roku 2024 r.</i>	45
<i>Rysunek 11 Dane pomiarowe PM2,5 dla stacji Ostróda, ul. Piłsudskiego 4 w roku 2024 r.</i>	45
<i>Rysunek 12 Lokalizacja urządzeń pomiarowych jakości powietrza na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	46
<i>Rysunek 13 Szlaki drogowe i kolejowe na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	56
<i>Rysunek 14 Lokalizacja stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych</i>	74
<i>Rysunek 15 Lokalizacja Gminy Miejskiej Ostróda względem mezoregionów Polski</i>	85
<i>Rysunek 16 Mapa nadleśnictw na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	86
<i>Rysunek 17 Lokalizacja form ochrony przyrody na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	91
<i>Rysunek 18 Rzeki i jeziora znajdujące się na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	94
<i>Rysunek 19 Lokalizacja zlewni JCWP jeziornych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	101
<i>Rysunek 20 Lokalizacja zlewni JCWP rzecznych na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	101
<i>Rysunek 21 Wyniki oceny ryzyka dla poszczególnych JCWPd</i>	103
<i>Rysunek 22 Lokalizacja GW200039 na mapie</i>	104
<i>Rysunek 23 Lokalizacja obiektów hydrogeologicznych na mapie</i>	105
<i>Rysunek 24 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w Gminie Miejskiej Ostróda</i>	107

<i>Rysunek 25 MZP 0,2% % (raz na 500 lat) dla Gminy Miejskiej Ostróda</i>	<i>108</i>
<i>Rysunek 26 MZP z głębokością wody 1% (raz na 100 lat) dla Gminy Miejskiej Ostróda</i>	<i>109</i>
<i>Rysunek 27 MZP z głębokością wody 10,0% (raz na 10 lat) dla Gminy Miejskiej Ostróda</i>	<i>109</i>
<i>Rysunek 28 Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Miejskiej Ostróda</i>	<i>110</i>
<i>Rysunek 29 Mapa łącznego zagrożenia suszą (1987-2018)</i>	<i>114</i>
<i>Rysunek 30 Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie Gminy Miejskiej Ostróda.....</i>	<i>115</i>