

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŚWIESZYNO

---

na lata 2018-2021 z uwzględnieniem  
perspektywy do roku 2025



## Spis treści

1.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
2.	METODYKA OPRACOWANIA .....	4
3.	UWARUNKOWANIA PRAWNE .....	5
4.	SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU .....	6
4.1.	SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM.....	7
4.2.	SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM .....	21
4.3.	SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM.....	25
5.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	27
6.	OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU .....	29
6.1.	POŁOŻENIE GMINY .....	29
6.2.	KLIMAT .....	30
6.3.	STRUKTURA DEMOGRAFICZNA .....	32
6.4.	DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO .....	34
6.5.	INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA .....	35
6.5.1.	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA .....	35
6.5.2.	SIEĆ DROGOWA .....	37
7.	OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH .....	38
7.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	38
7.1.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	38
7.1.2.	ANALIZA SWOT.....	40
7.1.3.	ZAGROŻENIA .....	41
7.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	41
7.2.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	41
7.2.2.	ANALIZA SWOT.....	43
7.2.3.	ZAGROŻENIA .....	43
7.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	44
7.3.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	44
7.3.2.	ANALIZA SWOT.....	46
7.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	46
7.4.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	46
7.4.1.1.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	46
7.4.1.2.	WODY PODZIEMNE.....	49
7.4.2.	ANALIZA SWOT.....	53
7.4.3.	ZAGROŻENIA .....	53
7.5.	GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA.....	53
7.5.1.	ANALIZA SWOT.....	55
7.5.2.	ZAGROŻENIA .....	55
7.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	56
7.6.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	56
7.6.1.1.	RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA .....	56
7.6.2.	ANALIZA SWOT.....	58

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

7.6.3.	ZAGROŻENIA .....	59
7.7.	GLEBY .....	59
7.7.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	59
7.7.2.	ANALIZA SWOT .....	61
7.7.3.	ZAGROŻENIA .....	62
7.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....	62
7.8.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	62
7.8.2.	ANALIZA SWOT .....	68
7.8.3.	ZAGROŻENIA .....	68
7.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	69
7.9.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	69
7.9.1.1.	OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ .....	71
7.9.1.2.	LASY .....	78
7.9.2.	ANALIZA SWOT .....	79
7.9.3.	ZAGROŻENIA .....	79
7.10.1.	ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU .....	80
7.10.2.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI .....	81
8.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	82
8.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....	82
8.1.1.	CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI .....	82
8.1.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY .....	91
9.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	99
10.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	104
10.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	104
10.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	107
	SPIS TABEL .....	112
	SPIS RYSUNKÓW .....	113
	SPIS WYKRESÓW .....	113
	LITERATURA .....	114

## 1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

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

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju gminy Świeszyno uwzględniając pierwszorzędnie kwestie związane z ochroną środowiska.

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

## 2. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

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

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (RDOŚ), Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), dane statystyczne opracowywane przez Bank Danych Lokalnych (GUS), dane pozyskane z Urzędu Gminy Świeszyno. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najbardziej aktualne dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2017.

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

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

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

### **3. UWARUNKOWANIA PRAWNE**

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1405, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 142, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 788, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1161, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1566, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2017 poz. 2126, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1289, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1073, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, ze zm.).

## 4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
  - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
  - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
  - Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
  - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
  - Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
  - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
  - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
  - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
  - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
  - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
  - Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
  - Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
  - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
  - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
  - Krajowym planem gospodarki odpadami 2014,
  - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
  - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
  - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
  - Programem ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024.
  - Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego na lata 2017 - 2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.

- Aktualizacją Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.
- Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świeszyno na lata 2016 – 2020.
- Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Świeszyno.
- Strategią Rozwoju Gminy Świeszyno na lata 2014-2020.

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

#### **4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM**

Opracowany dokument jest spójny z dokumentami na szczeblu krajowym, przedstawionymi poniżej.

Narodowy program rozwoju gospodarki niskoemisyjnej (przyjęty 4 sierpnia 2015 r. przez Ministerstwo Gospodarki w wersji projektu do konsultacji społecznych.)

Program wskazuje możliwości osiągnięcia korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych (zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju) płynących z działań zmniejszających emisję, osiąganymi między innymi poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, utworzenie nowych miejsc pracy, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki w horyzoncie czasowym do 2050 r. NPRGN będzie kierowany do przedsiębiorców wszystkich sektorów gospodarki, samorządów gospodarczych i terytorialnych, organizacji otoczenia biznesu oraz organizacji pozarządowych, ale również bezpośrednio do każdego obywatela RP, celem kształtowania właściwych postaw i spowodowania aktywności społecznej w tym zakresie. Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Celami szczegółowymi NPRGN są:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii,
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami,
- rozwój zrównoważonej produkcji - obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo,
- transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

NPRGN obejmuje działania mające na celu zwiększenie efektywności gospodarki oraz zmniejszenie poziomu jej emisyjności we wszystkich etapach cyklu życia tj. od etapu wydobywania surowców poprzez wytwarzanie produktów, transport i dystrybucję aż po użytkowanie produktów i zarządzanie odpadami.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, która formułuje doktrynę polityki energetycznej Polski wraz z długoterminowymi kierunkami działań, w tym prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 r.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku została uchwalona przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 roku. Dokument ten określa podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej, są to:

1. Poprawa efektywności energetycznej.
2. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii.
3. Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej.
4. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw.
5. Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii.
6. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

W zakresie poprawy efektywności energetycznej szczegółowymi celami są:

1. Zwiększenie sprawności wytwarzania energii elektrycznej, poprzez budowę wysokosprawnych jednostek wytwórczych.
2. Dwukrotny wzrost do roku 2020 produkcji energii elektrycznej wytwarzanej w technologii wysokosprawnej kogeneracji, w porównaniu do produkcji w 2006 r.
3. Zmniejszenie wskaźnika strat sieciowych w przesyłach i dystrybucji, poprzez m.in. modernizację obecnych i budowę nowych sieci, wymianę transformatorów o niskiej sprawności oraz rozwój generacji rozproszonej.
4. Wzrost efektywności końcowego wykorzystania energii.
5. Zwiększenie stosunku rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną do maksymalnego zapotrzebowania na moc w szczycie obciążenia, co pozwala zmniejszyć całkowite koszty zaspokojenia popytu na energię elektryczną.

Polityka energetyczna w zakresie wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz ciepła określa, iż głównym celem jest zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii. Szczegółowymi celami w tym obszarze są m. in.:

1. Budowa nowych mocy w celu zrównoważenia krajowego popytu na energię elektryczną i utrzymania nadwyżki dostępnej operacyjnie w szczycie mocy osiągalnej krajowych konwencjonalnych i jądrowych źródeł wytwórczych na poziomie minimum 15% maksymalnego krajowego zapotrzebowania na moc elektryczną.
2. Budowa interwencyjnych źródeł wytwarzania energii elektrycznej, wymaganych ze względu na bezpieczeństwo pracy systemu elektroenergetycznego.
3. Rozbudowa krajowego systemu przesyłowego umożliwiającą zrównoważony wzrost gospodarczy kraju, jego poszczególnych regionów oraz zapewniającą niezawodne dostawy energii elektrycznej



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

(w szczególności zamknięcie pierścienia 400kV oraz pierścieni wokół głównych miast Polski), jak również odbiór energii elektrycznej z obszarów o dużym nasyceniu planowanych i nowobudowanych jednostek wytwórczych, ze szczególnym uwzględnieniem farm wiatrowych.

4. Rozwój połączeń transgranicznych skoordynowany z rozbudową krajowego systemu przesyłowego i z rozbudową systemów krajów sąsiednich, pozwalający na wymianę co najmniej 15% energii elektrycznej zużywanej w kraju do roku 2015, 20% do roku 2020 oraz 25% do roku 2030.

5. Modernizacja i rozbudowa sieci dystrybucyjnych, pozwalająca na poprawę niezawodności zasilania oraz rozwój energetyki rozproszonej wykorzystującej lokalne źródła energii.

6. Modernizacja sieci przesyłowych i sieci dystrybucyjnych, pozwalająca obniżyć do 2030 roku czas awaryjnych przerw w dostawach do 50% czasu trwania przerw w roku 2005.

7. Dążenie do zastąpienia do roku 2030 ciepłowni zasilających scentralizowane systemy ciepłownicze polskich miast źródłami kogeneracyjnymi.

Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw ma na celu zwiększenie stopnia uniezależnienia się od dostaw energii z importu, podniesienie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego oraz zmniejszenie strat przesyłowych, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz rozwój słabiej rozwiniętych regionów, bogatych w zasoby energii odnawialnej. Główne cele polityki energetycznej w tym obszarze to:

1. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w bilansie energii finalnej do 15% w roku 2020 oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.

2. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie udziału biopaliw II generacji.

3. Ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem.

W zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków głównym celem polityki energetycznej w tym obszarze jest zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen. Szczegółowymi celami w tym obszarze są:

1. Zwiększenie dywersyfikacji źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw płynnych oraz dostawców, dróg przesyłu oraz metod transportu, w tym również poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

2. Zniesienie barier przy zmianie sprzedawcy energii elektrycznej i gazu.

3. Rozwój mechanizmów konkurencji jako głównego środka do racjonalizacji cen energii.

4. Regulacja rynków paliw i energii w obszarach noszących cechy monopolu naturalnego w sposób zapewniający równowagę interesów wszystkich uczestników tych rynków.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko - jako główne cele polityki energetycznej państwa w tym obszarze określono:

1. Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
2. Ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> do poziomów ustalonych w Traktacie Akcesyjnym.
3. Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
4. Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### Polityka energetyczna Polski do 2050 roku – projekt

#### *Perspektywiczna wizja sektora energetycznego w 2050 roku:*

- W gospodarce narodowej będzie następował wzrost zapotrzebowania na energię pierwotną i energię elektryczną w Polsce. Prognozy różnią się skalą i tempem wzrostu, jednakże należy przyjąć, że w horyzoncie 2050 r., pomimo znacznego przewidywanego postępu w zakresie efektywności energetycznej zapotrzebowanie będzie rosnąć.
- Ważnym czynnikiem dla kształtowania się bilansu energetycznego jest wysokość cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> – zaostrzająca się polityka klimatyczna będzie prowadzić do konieczności inwestycji w źródła mniej emisyjne co będzie prowadzić do zmniejszenia emisji do konieczności poniesienia wyższych kosztów inwestycyjnych.
- Węgiel pozostanie podstawą bezpieczeństwa energetycznego Polski w przewidywanym okresie, niemniej jego udział będzie się zmniejszał.
- Wysokie ceny uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> zdecydują o opłacalności wymiany bloków węglowych na nowe o wysokiej sprawności, skali wzrostu udziału gazu ziemnego oraz OZE, a także o konkurencyjności energetyki jądrowej.
- Rola odnawialnych źródeł energii będzie uzależniona od osiągnięcia przez OZE ekonomicznej konkurencyjności w porównaniu z innymi technologiami wytwarzania energii. Należy jednak stwierdzić, że udział OZE w bilansie energetycznym będzie wzrastał, także ze względu na realizację polityki klimatycznej Unii Europejskiej.
- Energetyka jądrowa jest uzasadnionym ekonomicznie źródłem wytwarzania energii w większości rozpatrywanych scenariuszy i analiz, w szczególności w przypadku znacznego wzrostu cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>.
- W obecnym stanie wiedzy należy przyjąć, że do znacznego zwiększenia udziału gazu ziemnego w bilansie energetycznym konieczne będzie wspólne zaistnienie dwóch czynników – obniżenia cen tego paliwa (np.: poprzez zwiększenie podaży wynikające ze wzrostu wydobycia krajowego) oraz wzrostu cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>.
- Ze względu na zaawansowaną wiekowo infrastrukturę wytwórczą w horyzoncie prognozy będzie następować wymiana źródeł wytwórczych energii elektrycznej. Ponadto, także ze względu na

wzrastający udział energii ze źródeł odnawialnych będzie konieczna rozbudowa infrastruktury przesyłowej i dystrybucyjnej.

*Program działań wykonawczych na lata 2015-2018*

I. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju

I.1. Bezpieczeństwo oraz dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw nośników energii pierwotnej

I.1.1. Odnawialne źródła energii

- Opracowanie propozycji nowych rozwiązań regulacyjnych mających na celu zwiększenie lokalnego wykorzystania biomasy.
- Ujęcie w Studium uwarunkowań do planu zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich potencjału morskiej energetyki wiatrowej
- Analiza uwarunkowań rozwoju morskiej energetyki wiatrowej z ewentualnym wskazaniem korzyści gospodarczych dla kraju i regionów nadmorskich oraz potencjalnych barier w rozwoju
- Przygotowanie propozycji zmian legislacyjnych na potrzeby rozwoju technologii morskiej energetyki wiatrowej
- Rozpoczęcie przygotowania programu w zakresie rozwoju OZE w latach 2020-2030

I.1.2. Ropa naftowa

- Zachowanie co najmniej na dotychczasowym poziomie bezpośrednich i pośrednich udziałów Skarbu Państwa w Grupie LOTOS S.A., PKN ORLEN S.A., PPPP Naftoport sp. z o.o.
- Zachowanie przez państwo dotychczasowego poziomu kontroli nad infrastrukturą naftową (rurociągi naftowe i paliwowe, magazyny ropy naftowej i paliw) poprzez utrzymanie 100% udziału Skarbu Państwa w akcjonariacie PERN „Przyjaźń” S.A.
- Przygotowanie przeglądu regulacji prawnych dotyczących funkcjonowania sektora rafineryjnego i określenie możliwych redukcji obciążeń nakładanych na rafinerie
- Opracowanie analizy potrzeb w zakresie rozwoju infrastruktury paliwowej w Polsce
- Przygotowanie analizy ryzyka cenowego i politycznego w zakresie dostaw ropy naftowej do Polski wraz z określeniem alternatywnych kierunków importu tego surowca do Polski
- Przygotowanie analizy efektów zmiany ustawy o zapasach ropy naftowej przewidującej częściowe zniesienie obowiązku fizycznego utrzymywania zapasów ropy naftowej i paliw przez przedsiębiorców w zamian za opłatę celową przeznaczoną na utrzymywanie zapasów przez podmiot prawa publicznego oraz rozważenie podjęcia prac legislacyjnych w zakresie dalszej zmiany systemu zapasów ropy naftowej i paliw w Polsce

- Opracowanie raportu na temat wypełnienia przez spółki sektora naftowego krajowych i międzynarodowych regulacji prawnych w zakresie fizycznej dostępności zapasów interwencyjnych ropy naftowej i paliw utrzymywanych w Polsce
- Określenie krajowych pokładów ropy naftowej ze złóż niekonwencjonalnych, wraz z określeniem perspektyw wydobycia tego surowca w Polsce
- Opracowanie propozycji rozwiązań regulacyjnych i fiskalnych, wzorowanych na rozwiązaniach stosowanych w innych państwach dla ułatwienia prowadzenia kapitałochłonnych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych umożliwiających wzrost wydobycia ropy naftowej w Polsce

#### I.1.3. Gaz ziemny ze złóż konwencjonalnych

- Zachowanie, co najmniej na dotychczasowym poziomie bezpośrednich akcji Skarbu Państwa w gk Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. oraz akcji spółek z udziałem Skarbu Państwa w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. oraz w spółce Operator Systemu Magazynowania sp. z o.o.
- Zachowanie przez państwo dotychczasowego poziomu kontroli nad infrastrukturą przesyłową oraz terminalami LNG poprzez pozostanie przez Skarb Państwa jedynym akcjonariuszem Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.
- Zabezpieczenie interesów Skarbu Państwa w spółce EuRoPol Gaz S.A. w ramach wykonywanych uprawnień właścicielskich wynikających z posiadanych akcji spółki Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. oraz uprawnień osobistych przysługujących Skarbowi Państwa zgodnie ze statutem spółki
- Przeprowadzenie okresowej aktualizacji oceny ryzyka oraz planów kryzysowych i zapobiegawczych zgodnie z rozporządzeniem PE i Rady UE nr 994/2010
- Analiza możliwości intensyfikacji wydobycia gazu ziemnego ze złóż konwencjonalnych i ew. zapewnienie ram prawnych dla wdrożenia programu intensyfikacji wydobycia, jeżeli zasadność wyniknie z przeprowadzonej analizy
- Analiza możliwości usprawnienia mechanizmu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw i reagowania w sytuacjach kryzysowych m.in. poprzez budowę efektywnego systemu ograniczeń w poborze gazu oraz ew. przygotowanie propozycji zmian regulacji związanych z dywersyfikacją dostaw gazu ziemnego, jeżeli zasadność wyniknie z przeprowadzonej analizy
- Analiza rozwoju zdolności tranzytowych i eksportowych gazu ziemnego z Polski oraz ew. przygotowanie odpowiedniego programu rozwoju, jeżeli zasadność wyniknie z przeprowadzonej analizy
- Analiza zasadności rozbudowy terminala LNG wraz z techniczną możliwością rozprowadzenia gazu w systemie przesyłowym na terytorium RP

- Analiza celowości i metodologii przenoszenia kosztów użytkowania nowych elementów infrastruktury o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa energetycznego państwa i dywersyfikacji dostaw, a także bezpieczeństwa systemu gazowego kraju
- Przygotowanie zestawienia nt. krajowych strategicznych złóż gazu ziemnego ze złóż konwencjonalnych i niekonwencjonalnych oraz ich ochrony

#### I.1.4. Gaz ziemny ze złóż niekonwencjonalnych

- Określenie krajowych pokładów gazu ziemnego ze złóż niekonwencjonalnych wraz z określeniem perspektyw wydobycia tego surowca w Polsce
- Przygotowanie propozycji rozwiązań legislacyjnych w obszarze wydobycia gazu łupkowego, zachęcających do zwiększenia poszukiwań i wydobycia gazu ze złóż niekonwencjonalnych i racjonalnego gospodarowania złożami

#### I.1.5. Węgiel kamienny

- Przygotowanie Programu rozwoju górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2016-2020
- Przygotowanie projektu ustawy o działalności górnictwa węgla kamiennego i zasadach krajowej polityki węglowej w latach 2016-2027
- Opracowanie wykazu złóż kopalni o strategicznym znaczeniu dla gospodarki, podlegających ochronie przed zabudową infrastrukturalną w części dotyczącej węgla kamiennego i brunatnego
- Przygotowanie projektu Rządowego Programu Wieloletniego Poprawa efektywności wykorzystania zasobów w sektorze górnictwa węgla kamiennego
- Monitorowanie stanu górnictwa węgla kamiennego oraz sytuacji na krajowym rynku węglowym

### I.2. Zapewnienie odpowiedniego poziomu mocy wytwórczych i stabilnego zasilania oraz dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej i ciepła

#### I.2.1. Konwencjonalne źródła energii – moce wytwórcze

- Opracowanie koncepcji rynku mocy z uwzględnieniem regulacji prawnych obowiązujących w UE oraz rozwiązań wdrażanych w ramach jednolitego rynku wewnętrznego
- Stworzenie warunków dla świadczenia usług elastycznego popytu pozwalających na bilansowanie KSE poprzez okresową redukcję zapotrzebowania na moc odbiorców energii elektrycznej (ang. *demand response*)
- Ocena celowości wprowadzenia regulacji prawnych umożliwiających przyłączanie źródeł wiatrowych tylko razem z instalacją do magazynowania wytworzonej przez nie energii elektrycznej, w przypadku gdy przyłączanie kolejnych źródeł wiatrowych bez instalacji magazynowania uniemożliwiłoby zachowanie wymaganych rezerw mocy niezbędnych do

zapewnienia bezpieczeństwa pracy systemu oraz ew. przygotowanie stosownego projektu regulacji prawnych jeżeli zasadność wyniknie z przeprowadzonej oceny

- Wprowadzenie regulacji prawnych stwarzających warunki umożliwiające rozwój instalacji do magazynowania energii elektrycznej umożliwiającej funkcjonowanie oddzielne od wytwarzania energii elektrycznej, tak aby magazynowanie było usługą realizowaną przez wiele niezależnych podmiotów, niezależnie od ich zdolności do bycia wytwórcą energii
- Analiza możliwości wyposażenia ministra właściwego do spraw gospodarki w narzędzia analityczne umożliwiające ocenę przyszłych kierunków ewolucji struktury źródeł wytwórczych oraz ocenę uwarunkowań funkcjonowania sektora paliwowo-energetycznego w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego Polski
- Wdrożenie regulacji prawnych dot. zasad i zakresu ograniczania produkcji w źródłach o zmiennej charakterystyce pracy w stanach zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego

#### I.2.2. Energetyka jądrowa – moce wytwórcze

- Monitorowanie realizacji PPEJ i jego aktualizacja
- Zaprojektowanie warunków i mechanizmów zapewniających inwestorom długookresową przewidywalność inwestycyjną w energetyce jądrowej
- Przygotowanie projektu regulacji prawnych, przyznających pierwszeństwo w świadczeniu usług przesyłania energii elektrycznej wytworzonej w krajowych elektrowniach jądrowych
- Przygotowanie projektu *Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej*
- Przygotowanie projektu *Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym*
- Monitorowanie poziomu akceptacji społecznej dla rozwoju energetyki jądrowej w Polsce
- Monitorowanie dokonania przez inwestora wyboru lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowej
- Monitorowanie dokonania przez inwestora wyboru sfinansowania budowy pierwszej elektrowni jądrowej
- Wzmocnienie dozoru jądrowego i utworzenie organizacji wsparcia technicznego dla dozoru

#### I.2.3. Odnawialne źródła energii – moce wytwórcze

- Wsparcie operacyjne dla producentów energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych
- Przygotowanie rozwiązań systemowych dla produkcji ciepła i chłodu ze źródeł odnawialnych
- Analiza potrzeby wprowadzenia dodatkowych rozwiązań prawnych i systemowych dla wytwórców energii elektrycznej z morskich farm wiatrowych oraz ew. przygotowanie takich rozwiązań, jeżeli zasadność wyniknie z przeprowadzonej analizy

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- Przygotowanie propozycji rozwiązań systemowych dla wytwórców energii elektrycznej w mikroinstalacji oraz w mikrosieciach (systemy hybrydowe)
- Monitorowanie realizacji dokumentu *Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010-2020*
- Opracowanie i wprowadzenie rozwiązań mających na celu rozwiązanie problemu nadpodaży świadectw pochodzenia energii z odnawialnych źródeł mającej negatywny wpływ na produkcję energii elektrycznej z OZE

I.3. Utrzymanie i zwiększanie zdolności przesyłowych i dystrybucyjnych oraz rozwój i ochrona infrastruktury energetycznej

II. Zwiększenie konkurencyjności i efektywności energetycznej gospodarki narodowej

II.1. Kształtowanie pozycji interesariuszy rynku energii

II.2. Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

II.3. Poprawa efektywności energetycznej

III. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

III.1. Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych

III.2. Ograniczanie obciążenia środowiskowego generowanego przez sektor energetyczny

III.3. Rozwój nowych technologii energetycznych

### Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej

Dokument ten zawiera opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na 2016 r., a także środków służących osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej rozumianego, jako uzyskanie 20 % oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do 2020 r.

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 20 października 2014 r.

Obecnie obowiązujący Plan wykorzystuje informacje i dane dotyczące poprawy efektywności energetycznej zawarte w dwóch poprzednich krajowych planach.

Główne założenia na których opiera się obecny Plan to:

- ukierunkowanie polityki na wzrost efektywności energetycznej gospodarki poprzez swa kontynuacje będzie prowadzić do obniżenia jej energochłonności,
- oparcie planowanych działań w możliwie maksymalnym stopniu na mechanizmach rynkowych, możliwie minimalnie wykorzystujących finansowanie budżetowe,

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- realizacja celów wg zasady najmniejszych kosztów tj. z wykorzystaniem m.in. już istniejących mechanizmów i infrastruktury organizacyjnej,
- wykorzystywany będzie krajowy potencjał poprawy efektywności energetycznej.

### Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Cele nadrzędne dokumentu to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Cele określone w dokumencie osiągnane będą poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: krajowym, wojewódzkim i lokalnym, finansowanych ze środków publicznych i prywatnych.

### Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

W dniu 7 grudnia 2010 r. Rada Ministrów przyjęła dokument pn.: Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych. Określa on krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych zużyte w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia w 2020 r., uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej. Dokument określa ponadto współpracę między organami władzy lokalnej, regionalnej i krajowej, szacowaną nadwyżkę energii ze źródeł odnawialnych, która mogłaby zostać przekazana innym państwom członkowskim, strategię ukierunkowaną na rozwój istniejących zasobów biomasy i zmobilizowanie nowych zasobów biomasy do różnych zastosowań, a także środki, które należy podjąć w celu wypełnienia stosownych zobowiązań wynikających z dyrektywy 2009/28/WE. Zgodnie z założeniami Polska do 2020 roku powinna osiągnąć poziom 15,5% udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, w zużyciu energii końcowej brutto.

### Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku”

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez cele szczegółowe:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.

1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna.

1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię.

2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii.

2.2. Poprawa efektywności energetycznej.

2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych.

2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej.

2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy.

2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii.

2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich.

Cel 3. Poprawa stanu środowiska.

3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki.

3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne.

3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki.

3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych.

3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia BEiŚ określa kierunki rozwoju sektorów energetyki i środowiska, przez wskazanie konkretnych działań, które należy podjąć, aby urzeczywistnić cel główny strategii. Wśród szczególnie ważnych wyzwań, które stoją przed sektorem energetycznym wymienione zostały m.in. zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki poprzez modernizację energetyki i ciepłownictwa, dywersyfikację struktury wytwarzania energii poprzez wdrożenie i rozwijanie energetyki jądrowej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

### Krajowy Program Ochrony Powietrza (wersja II – poprawiona)

Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cel ten realizowany będzie poprzez określenie celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji. Przedstawione w niniejszym programie działania umożliwią, w połączeniu z kierunkami interwencji BEiŚ, przezwyciężenie barier wskazanych w diagnozie, hamujących efektywną realizację

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

programów ochrony powietrza, przyczyniając się tym samym do poprawy stanu jakości powietrza w Polsce.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia.
- Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza.
- Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza.
- Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi.
- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza.
- Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza.
- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

### Polityka Klimatyczna Polski

Celem strategicznym Polityki Klimatycznej Polskie jest: „włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych”.

Cel ten jest spójny z celami polityki klimatycznej Unii Europejskiej. Podczas określania zapisów Polityki podzielono cele ze względu na czas ich realizacji tj. cele krótko-, średnio- i długookresowe.

Cele krótkookresowe obejmują działania skierowane na pełne wdrożenie systemów umożliwiających realizację postanowień Konwencji i Protokołu z Kioto. Należą do nich m.in.:

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

1. Realizacja zadań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.
2. Integracja polskiej polityki klimatycznej z polityką Unii Europejskiej (od 1.05.2004 roku).
3. Integracja polityki klimatycznej z innymi politykami państwa.
4. Redukcja emisji gazów cieplarnianych poprzez działania w zakresie energetyki, sektora przemysłowego, transportu, rolnictwa, leśnictwa i gospodarki odpadami.
5. Realizacja postanowień organów Konwencji klimatycznej i Protokołu z Kioto dot. krajów wymienionych w Załączniku I do Konwencji.
6. Opracowanie krajowego programu redukcji emisji gazów cieplarnianych (programu wykonawczego do niniejszego dokumentu), z uwzględnieniem maksymalizacji korzyści dla Polski.
7. Opracowanie długoterminowych strategii dla sektorów gospodarczych obejmujących konkretne działania i scenariusze redukcji emisji gazów cieplarnianych w rozbiciu na poszczególne sektory i oddzielnie dla każdego gazu wymienionego w Załączniku A do Protokołu z Kioto.
8. Stworzenie warunków organizacyjnych, instytucjonalnych i finansowych do wypełnienia przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie raportowania, monitoringu i weryfikacji osiągniętych poziomów emisji.
9. Stworzenie zdolności instytucjonalnych do sprawnej adaptacji mechanizmów wspomagających Protokołu z Kioto.
10. Stworzenie systemu handlu emisjami gazów cieplarnianych i jego wdrożenie oraz stosowanie mechanizmu wspólnego wypełniania zobowiązań(JI).
11. Określenie celów redukcyjnych na drugi okres zobowiązań na lata 2013-2018 jako podstawy negocjacji kolejnego protokołu do Konwencji.
12. Poprawa systemu informacji i edukacji społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu.

Cele średnio- i długookresowe (na lata 2007-2012 oraz 2013-2020) obejmują:

1. Realizację zadań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.
2. Zintegrowanie polskiej polityki ochrony klimatu z polityką Unii Europejskiej umożliwiające podjęcie wspólnych zobowiązań w drugim okresie (po roku 2012).
3. Integrację polityki klimatycznej z innymi politykami państwa.
4. Realizację postanowień organów Konwencji klimatycznej i Protokołu z Kioto dotyczących krajów wymienionych w Załączniku I do Konwencji.
5. Wypełnienie przyjętych przez Polskę zobowiązań do redukcji emisji gazów cieplarnianych w I-szym okresie czyli osiągnięcie w latach 2008 - 2012 wielkości emisji gazów cieplarnianych nieprzekraczającej 94% wielkości emisji z roku 1988 i następnym okresach rozliczeniowych.
6. Kontynuowanie integracji polityki klimatycznej z rządowymi politykami sektorowymi.
7. Zapewnienie realizacji polityki ochrony klimatu na poziomie sektorów gospodarczych i przedsiębiorstw poprzez stworzenie systemu odpowiednich mechanizmów i zachęt (na lata 2013-2018 i następne).

8. Ochronę i wzrost efektywności pochłaniaczy i zbiorników gazów cieplarnianych, promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej, zalesień i odnowień.
9. Promowanie zrównoważonych form rolnictwa w aspekcie ochrony klimatu.
10. Promocję i rozwój oraz wzrost wykorzystywania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania CO<sub>2</sub> oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych środowiskowo oraz rozpoznania i usuwania barier w ich stosowaniu.
11. Kontynuację wykorzystania mechanizmów wspomagających Protokołu z Kioto.
12. Wsparcie dla procesu przekształceń strukturalnych w gospodarce, promujących działania i środki podejmowane dla ograniczenia lub redukcji emisji gazów cieplarnianych, priorytet mają: energetyka, energochłonne sektory przemysłowe oraz transport i gospodarka odpadami.
13. W średnim horyzoncie czasu (do roku 2010) zmniejszenie w stosunku do roku 2000 energochłonności jednostki produktu krajowego brutto o 25 %, a w długim horyzoncie czasu (do roku 2025) o 50 % w stosunku do roku 2000.
14. Szerokie wprowadzanie najlepszych dostępnych technik z zakresu efektywności energetycznej i użytkowania odnawialnych źródeł energii.
15. Głębokie przebudowanie modelu produkcji i konsumpcji energii, w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej, szersze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz dążenie do zminimalizowania emisji gazów cieplarnianych przez wszystkie podstawowe rodzaje źródeł emisji.

Polityka Klimatyczna Polski wyróżnia najważniejsze sektory: energetyka, sektor przemysłowy, polityka transportowa, rolnictwo oraz leśnictwo itp. Dodatkowo dla powyższych sektorów zostały określone poszczególne cele szczegółowe:

Sektor energetyczny:

- Wdrażanie przepisów prawa wspólnotowego.
- Bezpieczeństwo energetyczne i dywersyfikacja źródeł energii (bez uwzględnienia energetyki jądrowej).
- Poprawa konkurencyjności krajowych podmiotów gospodarczych oraz ich produktów i usług.
- Ochrona środowiska przyrodniczego przed negatywnymi skutkami oddziaływania procesów energetycznych, m.in. poprzez takie programowanie działań w energetyce, które zapewnią zachowanie zasobów dla obecnych i przyszłych pokoleń.
- Energooszczędność produkcji.
- Liberalizacja rynku energii.
- Zwiększone wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.
- Promocja efektywności energetycznej i oszczędnego użytkowania energii.
- Wykorzystanie handlu emisjami i innych mechanizmów wspomagających Protokołu z Kioto.

Sektor przemysłowy:

- Racjonalizacja zużycia energii.
- Promocja technologii niskoemisyjnych,
- Poprawa standardów wydajności energii dla urządzeń elektrycznych,
- Poprawa standardów sprawności procesów przemysłowych,
- Zredukowanie stosowania gazów fluoropochodnych (HFCs, PFCs i SF6),
- Wykorzystanie handlu emisjami i innych mechanizmów wspomagających Protokołu z Kioto,

#### Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE, będącą kluczowym aktem prawa UE w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem UE jest stworzenie „społeczeństwa recyklingu”, którego celem będzie „unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów”. Jak wspomniano powyżej, art. 28 wskazanej wyżej dyrektywy określa wymagania dotyczące planów gospodarki odpadami, natomiast art. 29 – wymagania dotyczące programów ZPO, których celem jest przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Dokument taki pt. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r. Jednakże, zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach, postanowienia zawarte we wskazanym wyżej Krajowym programie zostały przeniesione odpowiednio do Kpgo 2022 oraz zostaną przeniesione do aktualizowanych WPGO.

Jednym z krajowych dokumentów strategicznych, w który wpisuje się Kpgo 2022, jest BEiŚ, która stanowi strategiczne ramy dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych. Celem głównym BEiŚ jest: „zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę”. BEiŚ wskazuje również 3 cele szczegółowe:

- 1) zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- 2) zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię;
- 3) poprawa stanu środowiska.

## 4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM

### Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024

---

Cele ochrony środowiska określone w dokumencie:

*Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)*

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
  - OKJP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

### *Zagrożenia hałasem (ZH)*

- ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim

### *Pola elektromagnetyczne (PEM)*

- PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

### *Gospodarowanie wodami (GW)*

- GW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych
- GW.II. Racjonalny transport i turystyka wodna
- GW.III. Ochrona pasa wybrzeża
- GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

### *Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)*

- GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

### *Zasoby geologiczne (ZG)*

- ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

### *Gleby (GL)*

- GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
- GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele

### *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)*

- GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa zachodniopomorskiego

### *Zasoby przyrodnicze (ZP)*

- ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
- ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- ZP.III. Zwiększanie lesistości

### *Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)*

- PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii

## Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego na lata 2017 - 2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.

Cele, kierunki interwencji i zadania przedstawione w opracowanym dokumencie:

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA:

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne.
- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.
- Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.
- Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego.

### ZAGROŻENIA HAŁASEM:

Ograniczenie uciążliwości hałasu emitowanego przez środki transportu drogowego

### POLA ELEKTROMAGNETYCZNE:

- Utrzymanie dopuszczalnych norm dla pól elektromagnetycznych.

### GOSPODAROWANIE WODAMI:

- Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.
- Zmniejszanie zużycia wody.
- Monitoring stanu i jakości wód.
- Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych.
- Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne.

### GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA:

- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej.
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków.
- Zapewnienie dostępu do czystej wody.
- Likwidacja zbiorników bezodpływowych (szamb), budowa oczyszczalni.
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej.

### ZASOBY GEOLOGICZNE:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.

### GLEBY:

- Monitoring stanu i jakości gleb.
- Przeciwdziałanie erozji.
- Zmniejszenie zanieczyszczenia gleb.

### GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW:

- Prawidłowe pozbywanie się wyrobów azbestowych.
- Osiągnięcie pożądanego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (co najmniej 50% wagowo).
- Osiągnięcie odpowiedniego poziomu recyklingu, i odzysku odpadów.
- Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- Zmniejszenie udziału odpadów organicznych w masie odpadów trafiających na wysypiska.
- Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów.

### ZASOBY PRZYRODNICZE:

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- Ochrona przeciwpożarowa w lasach.
- Ograniczenie wpływu turystyki na środowisko.
- Ochrona obszarów chronionych przed degradacją.

### Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu

---

Załącznikiem Nr 1 do Uchwały Nr 353/XXXIII/17 Sejmik Województwa Pomorskiego w dniu 27 marca 2017 r. przyjął Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

Podstawowymi działaniami wskazanymi do realizacji na terenie całej strefy pomorskiej są:

1. Realizacja uchwały wdrażającej zachęty finansowe mobilizujące do zmiany ogrzewania z niskosprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym na źródła niskoemisyjne poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej, zastąpienie kotłów węglowych urządzeniami opalanymi gazem lub wymianę na urządzenia zasilane paliwami stałymi spełniające wymagania klasy 5 normy PN-EN 303:5/2012.
2. Ograniczenie wtórnej emisji z dróg w miastach strefy pomorskiej.
3. Rozwój sieci gazowych w celu umożliwienia większej liczbie ludności wykorzystania tego niskoemisyjnego paliwa.
4. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów).
5. Działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji z zakresu przepisów ochrony środowiska Uwzględnianie konieczności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, szczególnie pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu, na etapie wydawania decyzji środowiskowych.
6. Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).
7. Kontrola gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów.
8. Kontrola spalania pozostałości roślinnych z ogrodów na powierzchni ziemi.
9. Kontrola przestrzegania zakazu wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.



### 4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

#### Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Świeszyno na lata 2014-2020

##### Cel strategiczny IV. Środowisko naturalne wysokiej jakości, ochrona wartości przyrodniczych i historycznych

Zrównoważony rozwój społeczno – gospodarczy Gminy Świeszyno stawiany za cel w strategii musi przebiegać z zachowaniem standardów wysokiej jakości środowiska naturalnego i ochrony wartości historycznych.

##### Cel operacyjny IV.1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami.

Kierunki działań:

- a) zachowanie ciągłości terenów otwartych, ciągów ekologicznych, istniejących na terenie gminy cieków wodnych i użytków zielonych,
- b) uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych,
- c) realizacja programu usuwania azbestu,
- d) wspieranie działań mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
- e) wspieranie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi,
- f) promocja i wspieranie ekologicznych przedsięwzięć inwestycyjnych,
- g) rekultywacja terenów przyrodniczo zdegradowanych,
- h) kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych według opracowania pn. „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na terenie gminy Świeszyno na lata 2018-2021”,
- i) wsparcie w budowie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie,
- j) prowadzenie i monitorowanie racjonalnej gospodarki odpadami,
- k) edukacja mieszkańców z zakresu naturalnych zasobów środowiska oraz ich ochrony,
- l) wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz wdrażania programów rolno – środowiskowych,
- m) termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- n) likwidacja dzikich wysypisk śmieci.

##### Cel operacyjny IV.2 Renowacja i ochrona dziedzictwa historycznego i obiektów zabytkowych.

Kierunki działań:

- a) odnowa i konserwacja obiektów zabytkowych i historycznych przy współudziale partnerów prywatnych, publicznych oraz trzeciego sektora z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej i innych dotacji,
- b) ochrona dziedzictwa kulturowego oraz zwiększenie roli zabytków w ofercie turystycznej gminy.

##### Cel operacyjny IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Kierunki działań:

- a) zwiększenie udziału innowacyjnych technologii z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- b) promocja innowacyjnych technologii grzewczych jako naturalnego źródła energii cieplnej i jej pozytywnego wpływu na środowisko naturalne,
- c) wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
- d) modernizacja infrastruktury oświetlenia ulicznego.

### Cel operacyjny IV.4 Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia.

Kierunki działań:

- a) zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w szczególności edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych,
- b) organizacja zajęć terenowych dla uczniów placówek oświatowych w ekologicznych gospodarstwach rolnych,
- c) wdrożenie w placówkach oświatowych zajęć z zasad prawidłowego odżywiania i upowszechniania kultury sportu,
- d) organizacja targów kulinarnych z wykorzystaniem lokalnych produktów gospodarstw rolnych z udziałem przedstawicieli mediów,
- e) promocja ochrony środowiska i zdrowego trybu życia,
- f) organizacja akcji sprzątania świata,
- g) organizacja akcji informacyjnych.

## Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świeszyno na lata 2016 - 2020

W dokumencie przedstawiono planowane inwestycje w zakresie poprawy efektywności energetycznej na terenie gminy: na bieżąco prowadzone są prace termomodernizacyjne budynków (zarówno mieszkalnych jak i użyteczności publicznej), wymiana przestarzałych kotłów na niskoemisyjne, montaż instalacji OZE. Biorąc pod uwagę możliwości uzyskania dofinansowania w ramach unijnej perspektywy budżetowej 2014-2020 oraz możliwości skorzystania z pomocy finansowej z WFOŚiGW należy spodziewać się wzrostu udziału energii z OZE, wyższej sprawności systemów grzewczych w indywidualnych gospodarstwach domowych oraz redukcji zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Świeszyno.

Niezwykle istotne jest podejmowanie działań w kierunku zmniejszania niskiej emisji w planowaniu przestrzennym, poprzez stosowanie zapisów z MPZP o konieczności stosowania źródeł ciepła wykluczających niską emisję.

## Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Świeszyno

W dokumencie przedstawiono rozpoznanie ilości, rodzaju i stanu wyrobów azbestowych na terenie Gminy Świeszyno z podziałem na miejscowości, rodzaje budynków (mieszkalne i gospodarcze) oraz rodzaj azbestu.

Dodatkowo przedstawiono szczegółowy harmonogram realizacji działań w celu usunięcia wyrobów azbestowych z terenu gminy.

## 5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

- Gmina Świeszyno leży w północno zachodniej części kraju, w północno wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, na terenie powiatu koszalińskiego (ziemskiego). Położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Koszalin. Powierzchnia gminy wynosi 13 256 ha (133 km<sup>2</sup>), co stanowi 7,9 % powierzchni powiatu koszalińskiego.
- W świetle przeprowadzonych w 2016 roku pomiarów i ocen, Gmina Świeszyno, pod względem jakości powietrza jest jedną z najczystszych województwie. Podobnie jak w latach poprzednich, również w roku 2016 przekroczenie poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu, wystąpiło w kilkunastu miejscach w strefie zachodniopomorskiej, jednak nie w Gminie Świeszyno.
- Uciążliwości hałasowe na terenie gminy Świeszyno spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmoczony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami drogami wojewódzkimi przebiegającymi przez teren gminy Świeszyno. W ostatnich latach na terenie gminy nie prowadzono pomiarów hałasu.
- Pomiary wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w ostatnich latach nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w żadnym punkcie na terenie województwa zachodniopomorskiego. Pomiary wykonane na terenie gminy w 2014 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie gminy Świeszyno. Wynik pomiarów pól elektromagnetycznych wyniósł 0,1 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m.
- Gmina Świeszyno w całości leży w zlewni dorzecza Odry, w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, na terenie Równin Centralnych (14). Północny skraj Gminy Świeszyno sięga działu wodnego I rzędu, a jej północno wschodni skraj jest odwadniany za pośrednictwem Raduszki, dopływu Dzierżęcianki do Bałtyku poprzez zlewnię J. Jamno. Pozostała część gminy leży w zlewni Radwi – prawego dopływu Parsęty oraz jej dopływów Czarnej i Chotli. Stan większości jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Świeszyno oceniono jako zły. Stan wód podziemnych na terenie gminy Świeszyno oceniono jako dobry.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- Sieć wodociągowa na terenie gminy Świeszyno jest dobrze rozwinięta. Łącznie z sieci wodociągowej na terenie gminy Świeszyno korzysta 96,9 % mieszkańców. Z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy korzysta 76,3 % mieszkańców. Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2016 r. istniało na terenie gminy Świeszyno 14 bezodpływowych zbiorników oraz 92 przydomowe oczyszczalnie ścieków.
- Na obszarze gminy Świeszyno występują prawie wszystkie typy kompleksów glebowo rolniczych charakterystycznych dla terenów niżowych z wyjątkiem pierwszego kompleksu pszennego bardzo dobrego. W strukturze gruntów ornych największy udział mają gleby średnie, które stanowią 66,13 % ich powierzchni z dominującą klasą IVa. W strukturze użytków zielonych największą powierzchnię zajmują gleby średnie w IV klasie – 65,16%.
- Na terenie gminy Świeszyno występują następujące formy ochrony przyrody: obszar chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, obszary Natura 2000. Przez obszar gminy Świeszyno przebiegają następujące korytarze ekologiczne: Korytarz Ekologiczny Rzeki Czarnej oraz Korytarz Ekologiczny rzeki Radwi.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Świeszyno wynosi 4 592,36 ha, co daje lesistość na poziomie 34,65 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30%. Usytuowane są one w centralnej i południowej części gminy, zwłaszcza wzdłuż doliny rzeki Radew i jej rozlewiska - jeziora Hajka.
- Na terenie Gminy Świeszyno do poważnych awarii może dojść podczas transportu materiałów niebezpiecznych (w wyniku kolizji drogowej lub kolejowej oraz rozszczelnienia się cystern). Produkcyjno-rolniczy charakter gminy może sprawiać, że niewłaściwa gospodarka chemikaliami może powodować skutki dla środowiska niemożliwe do usunięcia. Poważne zagrożenie mogą także stwarzać przewożone przez obszar gminy substancje niebezpieczne jak np. chlor, kwas siarkowy, SO<sub>2</sub>, ropopochodne itp. transportem drogowym (głównie droga nr 167).

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

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

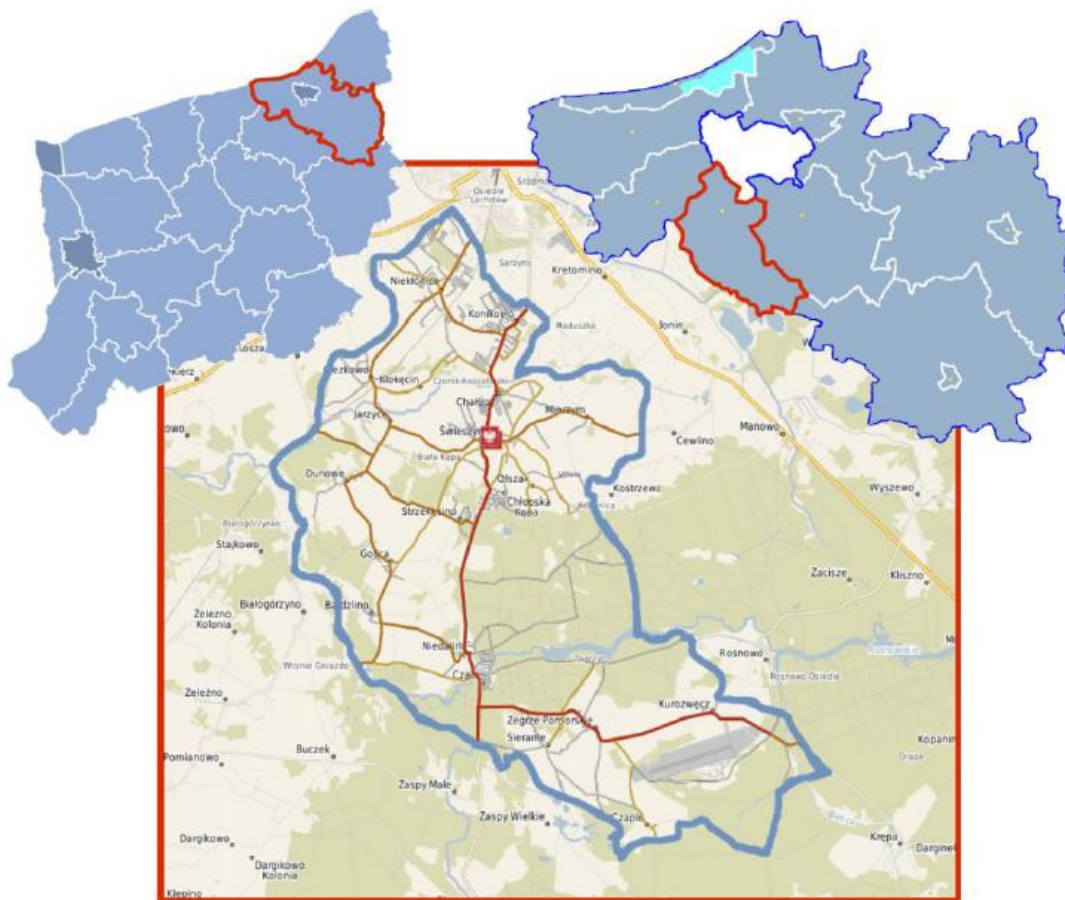
Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu.

## 6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

### 6.1. POŁOŻENIE GMINY

Gmina Świeszyno leży w północno zachodniej części kraju, w północno wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, na terenie powiatu koszalińskiego (ziemskiego). Położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Koszalin. Powierzchnia gminy wynosi 13 256 ha (133 km<sup>2</sup>), co stanowi 7,9 % powierzchni powiatu koszalińskiego.

Gmina Świeszyno od wschodu sąsiaduje z gminą Manowo oraz z gminą Bobolice, od zachodu z gminą Biesiekierz, wchodzących w skład powiatu koszalińskiego. Od północy graniczy z miastem Koszalin (powiat grodzki), a od południa z gminami: Białogard i Tychowo, które wchodzą w skład sąsiedniego powiatu białogardzkiego.



Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Świeszyno na tle fragmentu mapy województwa, schematu powiatu koszalińskiego i województwa zachodniopomorskiego.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Świeszyno na lata 2016-2020.

Gmina Świeszyno ma charakter wiejski, siedzibą gminy jest wieś Świeszyno. W skład gminy wchodzi 30 miejscowości: Dunowo, Jarzyce, Giezkowo, Kłokęcin, Konikowo, Czersk Koszaliński, Kurozwęcz, Mierzym, Niedalino, Bardzolino, Czacz, Golica, Węgorki, Wiązogóra, Niekłonice, Strzekęcino, Świeszyno, Bagno, Biała Kępa, Brzeźniki, Chłopska Kępa, Chałupy, Krokowo, Kępa Świeszynońska, Olszak, Włoki, Zegrze Pomorskie, Czaple, Sieranie, Zegrzyn, które tworzą 10 sołectw.

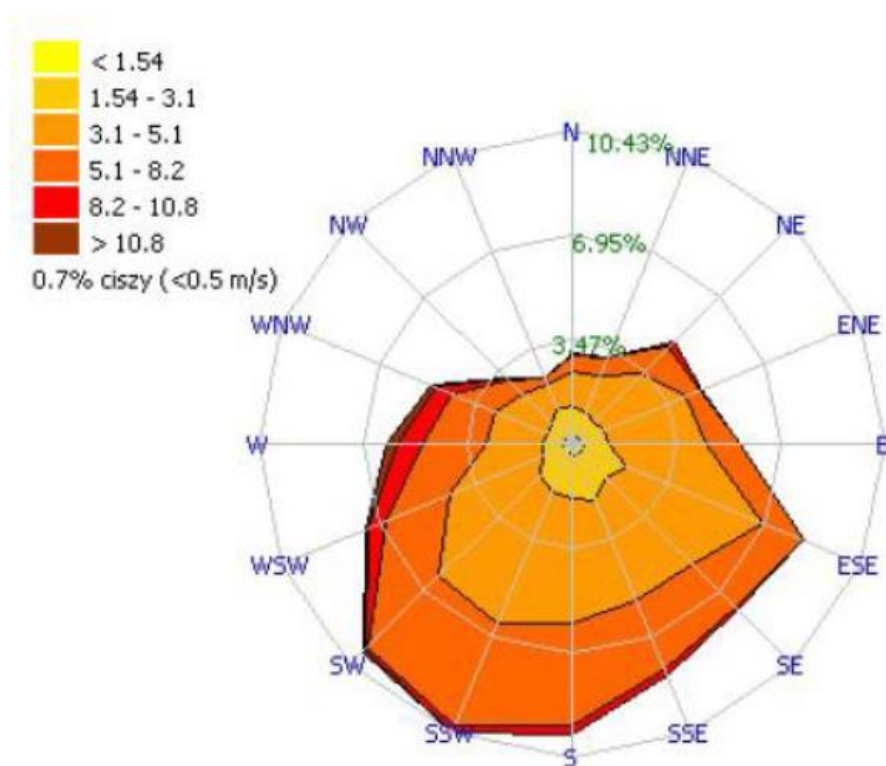
## **6.2. KLIMAT**

Teren Gminy Świeszyno według podziału Polski na regiony klimatyczne zaliczany jest do Regionu Wschodniopomorskiego (R-VIII), obejmującego jedynie północno-wschodnie rubieże województwa zachodniopomorskiego, a szczególnie wschodnią część Równiny Białogardzkiej, a także pogranicze Pojezierza Drawskiego (w obrębie których leży gmina). Na terenie Pomorza region ten odznacza się najbardziej surowym klimatem.

Obszar ten znajduje się w strefie klimatu morskiego z silnym wpływem klimatu kontynentalnego. Cechują go znaczne wahania temperatury (gorące lata i mroźne zimy), przewaga opadów w okresie letnim oraz najwięcej dni w roku pochmurnych przy ciepłym typie pogody.

W porównaniu z innymi pomorskimi regionami klimatycznymi obserwuje się tutaj najmniej dni z pogodą ciepłą, a zarazem słoneczną, natomiast najwięcej dni mroźnych, oraz dni z opadem atmosferycznym, a jednocześnie największą roczną sumą opadów.

Klimat tego obszaru kształtuje się głównie pod wpływem mas powietrza napływającego z zachodu. W porównaniu z wybrzeżem, obszar ten odznacza się spadkiem częstości wiatrów i ich prędkości. Znaczne deniwelacje terenu powodują, że osłonięte wzniesieniami obszary wykazują znaczną częstość cisz. Na terenie gminy przeważają wiatry południowo-zachodnie. Wiosenne wiatry północne i północno-wschodnie niosą ze sobą pogodę dość suchą, natomiast letnie: zachodnie i północno-zachodnie, wilgotne i deszczowe masy powietrza polarno-morskiego.



Rysunek 2. Róża wiatru obrazująca prędkości wiatru na terenie Gminy Świeszyno w 2014 r. wg danych z najbliższej położonej stacji meteorologicznej w mieście Koszalin.

Poziom usłonecznienia wynosi tu ok. 1550 h/rok, przy czym obszar gminy otrzymuje najwięcej bezpośredniego promieniowania słonecznego w maju i lipcu, natomiast najmniej w styczniu i grudniu. Układ temperatur w gminie jest dość ściśle związany z hipsometrią terenu i nieco różni się w obrębie krain geograficznych. Są to różnice jednak niewielkie i zostały uśrednione dla części Równiny Białogardzkiej i Pojezierza Drawskiego (A. Woś 1999). Przeciętna roczna temperatura na tym terenie wynosi ok. 7,3 - 7,9 °C, przy przeciętnej temp. miesiąca najcieplejszego (lipiec) 17,1°C, a najchłodniejszego (styczeń) ok. - 1,5 °C. Przeciętna temperatura okresu maj – lipiec mieści się w przedziale 14,7-15,7 °C.

Okres wegetacyjny trwa tu 200-210 dni, ze średnią temperaturą powyżej 5°C i zaczyna się w pierwszej dekadzie kwietnia, a kończy wraz z końcem października. Okres zimy zaczyna się - 17-30 XII i trwa 60-85 dni. Zaleganie pokrywy śnieżnej 40-50 dni, choć zdarzają się zimy zupełnie bezśnieżne, a okresy bezśnieżne są pospolite niemal corocznie i trwają średnio 40-60 dni.

Tabela 1. Zestawienie ważniejszych danych klimatycznych dla Regionu Wschodniopomorskiego (w tym obszaru gminy Świeszyno) na tle regionu przyległego od zachodu.

Parametr	Region Wschodniopomorski, obejmujący Gminę Świeszyno	Region Środkowopomorski
	Wielkość	
Temperatura roczna	7,3-7,9	7-7,3
Temperatura okresu V-VII	14,7-15,7	13,7-14,7
Stopniodni dla okresu z $t_{sr.} < 10^{\circ}$	2400-3000	1800-2200
Stopień kontynentalizmu (%)	50-51	48-50
Amplituda dobowych temperatur (dla okresu V-VII)	10-11	9-11
Liczba dni gorących w roku	22-30	18-22
Daty początku zimy	17-30 XII	13 XII-2 I
Długość okresu zimowego (dni) ( $t_{sr.} < 10^{\circ}$ )	60-85	65-90
<b>Długość okresu (dni):</b>		
gospodarczego	250-258	235-250
wegetacyjnego	215-218	208-215
dojrzewania	80-95	60-80
<b>Daty początku okresu (dni):</b>		
gospodarczego	20-23 III	20-26 III
wegetacyjnego	3-7 IV	7-10 IV
dojrzewania	5-10 VI	10-20 VI
Suma opadów atmosferycznych (mm)	480-600	550-600
Suma opadów atmosferycznych w okresie V-VII	160-200	175-210
Liczba dni z pokrywą śniegową	40-50	45-65
Data początku zbiorów żyta ozimego	18-22 VII	23-31 VII

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Świeszyno na lata 2016-2020.

### 6.3. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców gminy Świeszyno w ostatnich latach wykazuje tendencję wzrostową. Na przestrzeni sześciu lat liczba mieszkańców wzrosła o 511 osób. Wpływ na taką sytuację może mieć sąsiedztwo z miastem Koszalin i występujące zjawisko migracji mieszkańców na tereny wiejskie.





Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Świeszyno w latach 2012 – 2017.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości wskaźników demograficznych w ostatnich latach, odnoszących się do gminy Świeszyno.

Tabela 2. Wskaźniki demograficzne na terenie gminy Świeszyno.

Parametr	Jednostka	Wartość (2015 r.)	Wartość (2016 r.)	Wartość (2017 r.)
Wskaźnik modułu gminnego				
Gęstość zaludnienia	osoba/km <sup>2</sup>	51	53	54
Zmiana liczby ludności na 1 000 mieszkańców	osoba	10,4	24,5	21,1
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem				
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,7	18,6	18,6
W wieku produkcyjnym		67,2	66,6	66,1
W wieku poprodukcyjnym		14,1	14,8	15,3

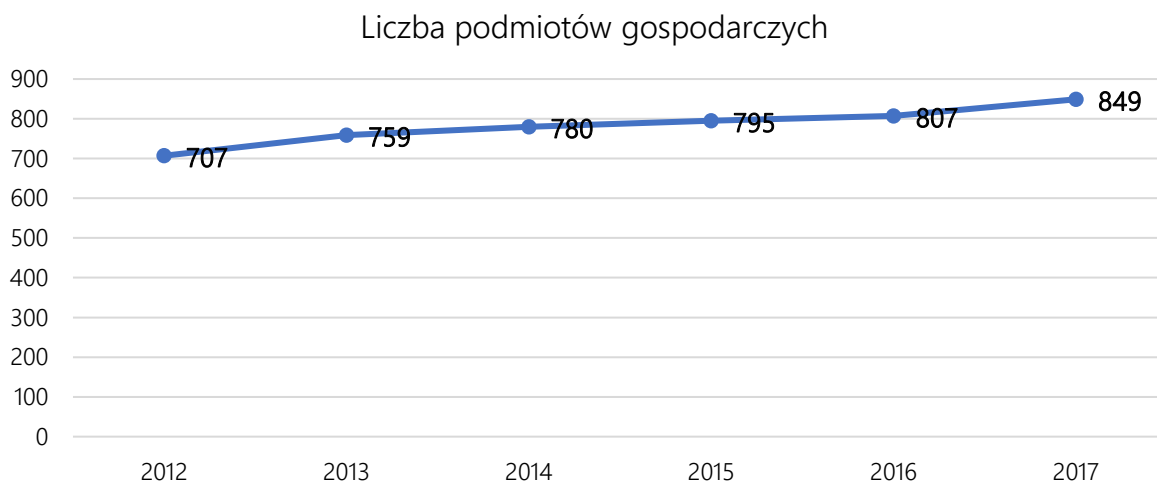
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Ważna dla przyszłej kondycji demograficznej jest struktura wiekowa mieszkańców gminy. Duża liczba osób w wieku przedprodukcyjnym będzie gwarancją rozwoju gminy w przyszłości.

Niepokojącym zjawiskiem jest zmniejszający się odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym i wzrastający udział mieszkańców w wieku poprodukcyjnym w ostatnich 3 latach. Zjawisko to może mieć bardzo negatywne skutki w przyszłości. Jednakże zjawisko starzenia się społeczeństwa na terenie gminy przebiega w powolny sposób.

## 6.4. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Na terenie gminy Świeszyno liczba podmiotów gospodarczych z roku na rok nieznacznie wzrasta. Gospodarczo Gmina Świeszyno opiera się na przemyśle rolno-spożywczym, handlu i usługach. W ostatnich latach systematycznie rośnie liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, podmioty te działają głównie w sekcjach: handel, budownictwo, usługi i przetwórstwo przemysłowe.



Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Świeszyno w latach 2012 – 2017.  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W roku 2017 na terenie gminy Świeszyno zarejestrowanych było 849 podmiotów gospodarczych. Największy udział w całkowitym bilansie mają podmioty z sekcji i G – 24,5 % wszystkich podmiotów gospodarczych.

Tabela 3. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie gminy Świeszyno.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2017
OGÓŁEM	849
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	19
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	86
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2
F. Budownictwo	132
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	208
H. Transport i gospodarka magazynowa	48

I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	32
J. Informacja i komunikacja	19
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	27
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	28
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	68
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	25
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	6
P. Edukacja	24
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	53
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	20
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja i	51
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (dane na 31.12.2017 r.).

Gmina Świeszyno jest gminą typowo rolniczą. Od wielu lat jest utożsamiana z produkcją ziemniaków. W 1950r. w Strzekęcinie powstała Stacja Hodowli Roślin. Miejskowa Spółka Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka współpracuje z partnerami z Niemiec, Francji, Ukrainy, Białorusi, Chorwacji, USA i Mołdawii.

Charakterystyczną cechą gospodarstw na terenie gminy jest spore rozdrobnienie.

Największymi podmiotami w produkcji rolnej na terenie gminy są:

- Goodvalley Agro S.A. z siedzibą w Przechlewie. Głównym kierunkiem produkcji to produkcja roślinna – uprawy pszenicy, jęczmienia i żyta, chów bydła mięsnego, hodowla trzody chlewnej i surowca do produkcji surówki spirytusu.
- Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka Sp. z o.o. w Strzekęcinie.
- Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie Zakład Doświadczalny w Boninie.

## 6.5. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

### 6.5.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA

#### Energia elektryczna

Na terenie gminy Świeszyno głównym operatorem zarządzającym siecią elektryczną jest Energa Operator oddział Koszalin.

Udział gospodarstw domowych przyłączonych do sieci elektrycznej w stosunku do ogólnej liczby gospodarstw domowych w gminie sięga 100%, więc obecnie istniejąca sieć elektroenergetyczna zabezpiecza potrzeby mieszkańców.

### Sieć gazowa

Gaz ziemny staje się najwygodniejszym nośnikiem energii dla ludzkości. Jego zalety powodują, że od wielu lat trwa na świecie dynamiczny rozwój gazownictwa. Decydują o tym także względy ekonomiczne i ekologiczne (surowiec ten jest najbardziej przyjazny dla środowiska naturalnego). Gmina zaopatrywana jest w gaz ziemny przez Wielkopolską Spółkę Gazowniczą. Długość sieci gazowej w roku 2016 wynosiła 63 954 m.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na omawianym obszarze.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Świeszyno (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	63 954
2	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	50 858
3	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	937
4	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	1066
5	Ludność korzystająca z sieci gazowej	liczba osób	3262
6	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	923
7	Zużycie gazu	tys.m <sup>3</sup>	1366,9
8	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m <sup>3</sup>	1126,1

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

### Energia ciepła

Na terenie gminy Świeszyno nie funkcjonuje jedna scentralizowana gospodarka ciepła, działa natomiast system ogrzewania rozproszonego i indywidualnego. Ogrzewanie obiektów indywidualnych oraz publicznych wraz z wytwarzaniem ciepłej wody użytkowej opiera się na indywidualnych lokalnych jednostkach wytwórczych energii, głównie zlokalizowanych w budynkach użyteczności publicznej (szkoły i inne jednostki edukacyjne). Funkcjonuje jedna kotłownia na potrzeby zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz jednostki wytwórcze ciepła w ramach lokalnych przedsiębiorstw produkcyjnych. Do ogrzewania budynków przede wszystkim wykorzystywane są następujące rodzaje źródeł energetycznych: węgiel i sporadycznie miał węglowy, gaz płynny, olej opałowy, drewno oraz energia elektryczna. Zarówno w przypadku zabudowy wielorodzinnej, jak i zabudowy jednorodzinnej, występuje duże zróżnicowanie systemów grzewczych i zastosowanego paliwa, dominuje jednak drewno, ale również wykorzystywany jest gaz i w znacznym stopniu węgiel i różne formy jego przetworzenia.

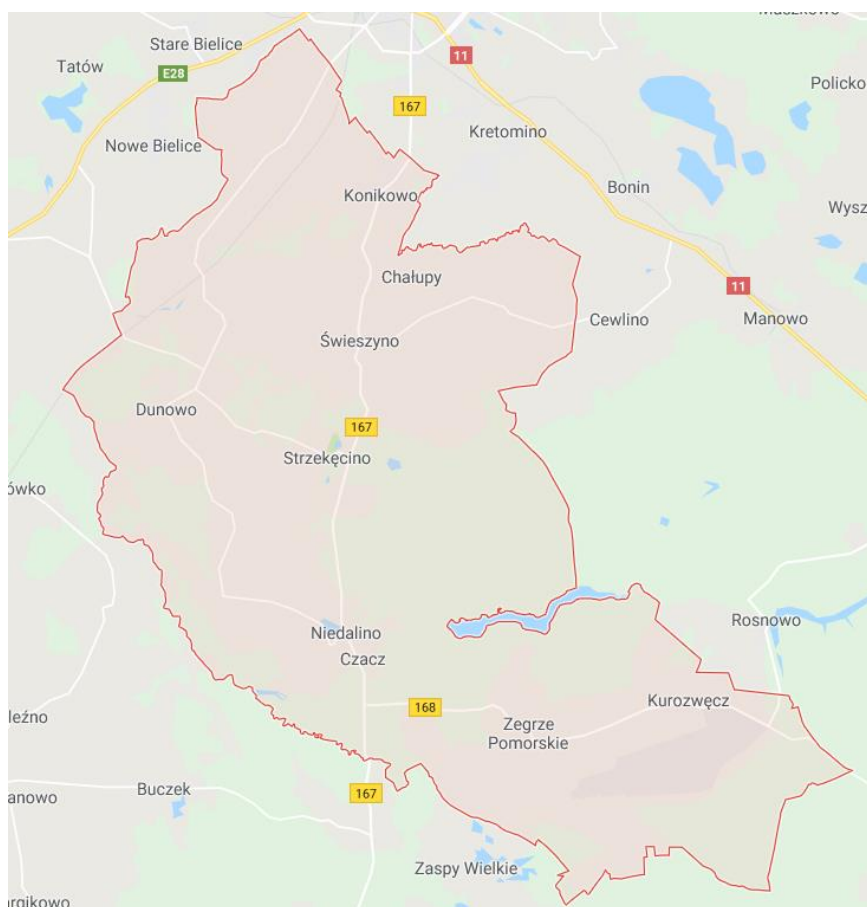
## 6.5.2. SIEĆ DROGOWA

Przez Gminę Świeszyno przebiega odcinek drogi wojewódzkiej nr 167 na trasie Koszalin – Konikowo – Świeszyno – Niedalino oraz drogi wojewódzkiej nr 168 z Niedalina do Drzewian (gm. Bobolice).

Długość dróg wojewódzkich przebiegających przez gminę Świeszyno:

- odcinek drogi wojewódzkiej nr 167: 13,27 km
- odcinek drogi wojewódzkiej nr 168: 10,04 km

Drogi powiatowe przebiegają na odcinku łącznie 41,2 km. Przez teren gminy nie przebiegają drogi krajowe. Drogi gminne są w przeważającej części gruntowe. Sukcesywnie są one modernizowane poprzez ułożenie nawierzchni bitumicznej.



Rysunek 3. Układ komunikacyjny gminy Świeszyno.  
Źródło: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

## 7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

### 7.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

#### 7.1.1. STAN WYJŚCIOWY

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

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego, wyznaczono 4 strefy:

- Aglomeracja szczecińska,
- Miasto Koszalin,
- Strefa zachodniopomorska, do której należy gmina Świeszyno.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim za rok 2017* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy zachodniopomorskiej przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy		Symbol klasy wynikowej										
Strefa	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
zachodniopomorska	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim za rok 2016.

Wynik oceny strefy zachodniopomorskiej za rok 2017, w której położona jest gmina Świeszyno wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- pyłu PM10,
- pyłu Pm2.5,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim, dla strefy zachodniopomorskiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy zachodniopomorskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
1	strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim za rok 2017.

### Stan powietrza na terenie gminy Świeszyno

W świetle przeprowadzonych w 2017 roku pomiarów i ocen, Gmina Świeszyno, pod względem jakości powietrza jest jedną z najczystszych województwie. Na przestrzeni ostatnich lat jakość powietrza ulega tu systematycznej poprawie, jednak w dalszym ciągu występują obszary, na których istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM10 i zawartego w tym pyłu benzo(a)pirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę ponadnormatywnych stężeń pyłu PM10 wskazuje się niską emisję z sektora komunalnego. Jednak i w tym przypadku zadowalające jest to, iż od 2010 roku systematycznie obniża się liczba dni w roku, w których przekraczany jest dopuszczalny poziom określony dla dobowej wartości stężenia pyłu zawieszonego PM10. W roku 2016, na wszystkich ośmiu stanowiskach pomiarowych w województwie liczba dni z przekroczeniami dopuszczalnego dobowego stężenia PM10 nie przekroczyła obowiązujących 35 dni.

Tym samym, w ocenie jakości powietrza ze względu na stężenie pyłu PM10 za 2017 rok teren Gminy Świeszyno został sklasyfikowany w klasie A.

Podobnie jak w latach poprzednich, również w roku 2017 przekroczenie poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu, wystąpiło w kilkunastu miejscach w strefie zachodniopomorskiej, jednak nie w Gminie Świeszyno.

#### 7.1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>- aktywna postawa gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej</li><li>- brak przekroczeń niebezpiecznych związków na terenie gminy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- niezadowalający stan części dróg na terenie gminy</li><li>- duże wykorzystanie węgla w bilansie energetycznym gminy</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"><li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li><li>- wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych</li><li>- wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii</li><li>- wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego</li><li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji</li></ul>



### 7.1.3. ZAGROŻENIA

Głównymi problemami w zakresie zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Świeszyno są:

- emisja ze źródeł komunikacyjnych rosnąca wraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego szczególnie uciążliwa w sezonie letnim,
- emisja niska pochodząca z palenisk domowych i małych kotłowni szczególnie uciążliwa w sezonie zimowym,
- emisja napływowa związana z bliskością Koszalina,
- przekroczone stężenia benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM10 w strefie zachodniopomorskiej, do której należy gmina Świeszyno.

## 7.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

### 7.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

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

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

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

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

#### Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

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

W ostatnich latach na terenie gminy Świeszyno nie były przeprowadzane pomiary hałasu komunikacyjnego.

Emisja hałasu drogowego na terenie gminy spowodowana jest przez nasilenie ruchu pojazdów samochodowych na drogach wojewódzkich w granicach gminy. Gmina Świeszyno położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych nr 6 i 11, na których odbywa się intensywny ruch tranzytowy.

W 2015 r. przeprowadzono pomiary dróg krajowych i wojewódzkich Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego. Generalny pomiar ruchu posłużyć może pośrednio do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze. Pomiary przeprowadzane są co 5 lat. W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat zbadanego ruchu kołowego. Pomiary te mogą w sposób pośredni przybliżyć oddziaływanie hałasu na teren gminy.

Tabela 7. Średni dobowy ruch pojazdów na terenie dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy Świeszyno.

Nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]						SDRR 1 <sup>1</sup> poj. silnik. ogółem
		Motocykle	Sam. Osob. /mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przycze- py	Autobusy	
DW 167	KOSZALIN- NIEDALINO	32	2624	150	26	32	9	2876
DW 168	NIEDALINO- DROGA NR 11 /WYSZEWO/	21	1100	57	8	7	11	1206

Źródło: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)

Z powyższej tabeli można wywnioskować iż największy hałas komunikacyjny jest generowany przez drogę wojewódzką nr 167, przebiegającą przez teren gminy.

<sup>1</sup> Średni dobowy ruch roczny ogółem

## Hałas przemysłowy

Poziomy hałasów przemysłowych kształtują się w sposób indywidualny dla każdego obiektu i zależą od zbioru maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych oraz prowadzonego procesu technologicznego. Na obszarze gminy Świeszyno hałas przemysłowy nie jest źródłem problemów, z uwagi na brak zakładów przemysłowych uciążliwych dla środowiska.

Na terenie gminy Świeszyno występują niewielkie przedsiębiorstwa o charakterze przemysłowym, rolniczym, podmioty gospodarcze oferujące usługi, jednostki handlu detalicznego oraz osoby fizyczne. Działalność tych podmiotów gospodarczych kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących.

### 7.2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>- małe zagrożenie hałasem ze strony zakładów o charakterze przemysłowym</li><li>- bieżące remonty dróg</li><li>- ścieżki rowerowe</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- brak monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy</li><li>- drogi wojewódzkie w granicach gminy</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"><li>- uwzględnianie problemów związanych z hałasem w planach zagospodarowania przestrzennego</li><li>- konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem</li><li>- dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rosnąca liczba pojazdów na drogach</li><li>- brak przeprowadzanych remontów dróg</li><li>- bliskość ośrodka miejskiego Koszalina</li></ul>

### 7.2.3. ZAGROŻENIA

Uciążliwości hałasowe na terenie gminy Świeszyno spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Wzmógłony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami drogą wojewódzką przebiegającą przez centrum gminy oraz bliskością dużego ośrodka miejskiego Koszalina.

Znaczne zagrożenie emisją hałasu komunikacyjnego związane będzie z planowanym przebiegiem drogi ekspresowej S11 relacji Koszalin – Bobolice, która przebiegać będzie przez teren gminy Świeszyno.

## 7.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

### 7.3.1. STAN WYJŚCIOWY

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

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

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

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

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

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

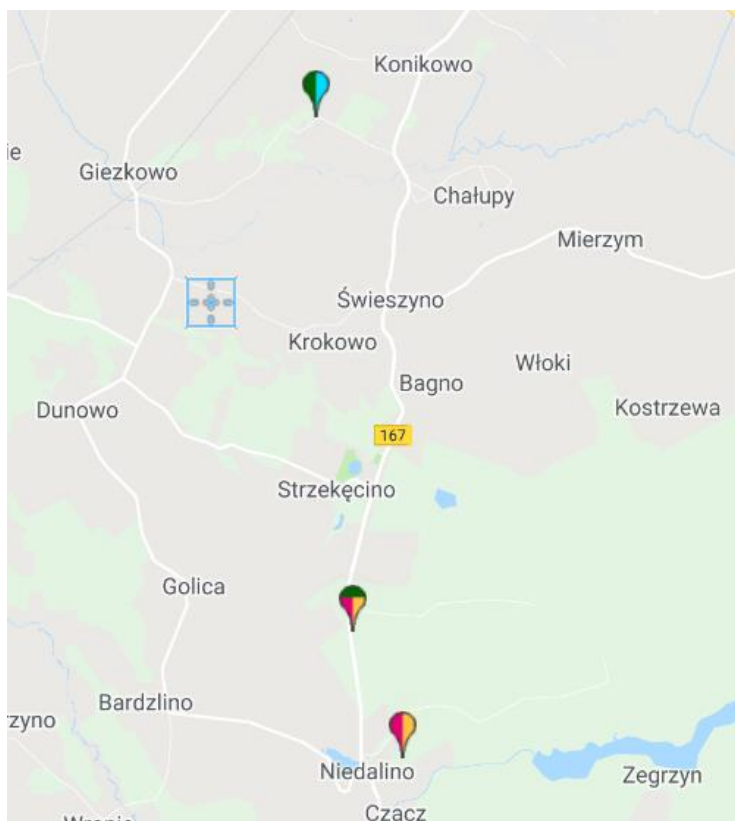
Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania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

Na terenie gminy Świeszyno głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

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

Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Świeszyno została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Świeszyno.  
Źródło: [www.btsearch.pl](http://www.btsearch.pl)

Na terenie gminy zlokalizowane są następujące stacje bazowe telefonii komórkowej:

- stacja bazowa sieci Plus zlokalizowana w miejscowości Konikowo.
- stacja bazowa Orange przy DW167 zlokalizowana w miejscowości Niedalino.
- stacja bazowa sieci Plus, strunobetonowy maszt własny w miejscowości Niedalino.

W roku 2014 r. na terenie gminy Świeszyno znajdował się punkt pomiarowy poziomego pól elektromagnetycznych.

Tabela 8. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Świeszyno w roku 2014.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Wynik pomiaru (V/m)
Niedalino, gmina Świeszyno	0,1

Źródło: WIOŚ, Szczecin.

Pomiary wykonane na terenie gminy w 2014 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie gminy Świeszyno. Wynik pomiarów pól elektromagnetycznych wyniósł 0,1 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m.

W związku z powyższym na terenie gminy Świeszyno jak i na terenie całego województwa brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

### 7.3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych	- brak prowadzonych pomiarów na terenie gminy - istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy na stałym poziomie	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

## 7.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

### 7.4.1. STAN WYJŚCIOWY

#### 7.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Świeszyno w całości leży w zlewni dorzecza Odry, w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, na terenie Równin Centralnych (14). Północny skraj Gminy Świeszyno sięga działu wodnego I rzędu, a jej północno wschodni skraj jest odwadniany za pośrednictwem Raduszki, dopływu Dzierżęcianki do Bałtyku poprzez zlewnię J. Jamno. Pozostała część gminy leży w zlewni Radwi – prawego dopływu Parsęty oraz jej dopływów Czarnej i Chotli.

Łączna powierzchnia wód w gminie wynosi około 230 ha, co stanowi ponad 1,71 % jej ogólnej powierzchni.

Sieć hydrograficzna gminy Świeszyno jest dosyć dobrze rozwinięta, szczególnie w środkowej jej części. Sieć rowów i cieków rozmieszczona dość regularnie.

Największą i najcenniejszą rzeką gminy jest Radew, prawobrzeżny i jednocześnie największy dopływ Parsęty. Ma długość 85 km i powierzchnię zlewni równą 1058 km<sup>2</sup>. Spadek rzeki wynosi 69 m. Ma ona bogato rozwiniętą sieć dopływów, a jej górne odcinki znajdują się na terenach wodonośnych, z których pobierana jest woda pitna studniami głębinowymi dla miasta Koszalina.

Jako początek Radwi przyjmuje się jej wypływ z jeziora Kwiecko (Hesse 2000) – teren gminy sąsiedniej. Rzeka praktycznie na całej swojej długości przepływa przez tereny zalesione. W górnym biegu Radwi do rzeki wpadają dwa lewobrzeżne dopływy: Chociel i Grzybica. Do prawobrzeżnych dopływów należy Drężnianka (odwadniająca szeroką pradolinę), Zgniła Struga i Mszanka. W tym górnym odcinku, od Kwiecka do Mostowa, uważana jest za wspólną rzekę pstrągową. Do samego Jeziora Rosnowskiego (gm. Manowo) przed jego zaporą dopływa z lewej strony Bielica. Z Jeziora Rosnowskiego woda płynie do kolejnego jeziora Hajka (gm. Świeszyno) zwykle wyłącznie betonowym kanałem długości 2 700 m zasilającym komory turbinowe. Stare koryto Radwi jest zasilane intensywnymi przesiąkami wód podziemnych. Zbiornik Hajka, o wielkości 100 ha posiada długość 4,5 km i powstał również do celów hydroelektrowni. Ziemna zaporę i betonowe budowle piętrzą wody do wysokości 9 m kierując je na trzy turbozespoły zużywające łącznie 15 m<sup>3</sup>/s wody i mające moc 940 kW. Najczęstsza głębokość jeziora wynosi 7 m. Zbocza doliny porasta las iglasty i mieszany. Dalej w dół rzeki znajdują się jeszcze dwa piętrzenia, młyńskie w Niedalinie z żelbetowym jazem o świetle 13,5 m z zamontowanymi dwiema turbinami Francisa o osi pionowej i zainstalowanej mocy 220 kW. (wykorzystywane jest 86 kW) i jaz piętrzący wody Radwi na potrzeby ośrodka hodowli ryb w Bardzlinie. Od Hajki do młyna w Niedalinie na odcinku 3 km Radew płynie piaszczystym, miejscami zamulonym korytem o niewysokich zakrzaczonych brzegach. Szerokość koryta wynosi 8 m, głębokość 0,1 - 0,7 m, spadek 0,25‰, a prędkość przepływu nie przekracza 0,2 m/s. Następnie, za jazem w Bardzlinie, wpadają kolejne dopływy: lewobrzeżny Chotla i Żeleźna oraz prawobrzeżny - rzeka Czarna. Dolny odcinek rzeki, długości 27 km jest dostępny dla wędrownych gatunków ryb i od ujścia Chotli, poniżej jazu Radew jest rzeką o charakterze trociowo-lipieniowym. Dzięki przegrodzie w Bardzlinie, Chotla, choć jest typową rzeką pstrągowo-lipieniową stała się dla troci jakby naturalnym przedłużeniem Radwi. Wchodzi ona do niej na tarło prawie do źródeł. W dolnym biegu Radew płynie szeroką doliną pięknie meandrując. Brzegi są z rzadka porośnięte wierzbą a miejscami olchą. Przeważnie jednak w swych najbardziej "trociowych" odcinkach rzeka płynie wśród łąk. Rzeka od ujścia Chotli jest szczególnie polecana do połowów wędkarskich w styczniu i lutym, gdyż nigdy nie zamarza.

Radew uchodzi do Parsęty w Karlinie trzema odnogami: kanałem młyńskim zasilanym wodami Radwi, na którym działa w budynku młyna mała turbina produkująca energię elektryczną; spiętrzeniem

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

zamykającym kanał młyński przy ul. Szczecińskiej oraz naturalnym ujściem przegrodzonym kamiennym przewałem o wysokości piętrzenia 1,5 m piętrzącym wody kanału młyńskiego, z reguły przykrytym wodą.

Gminę cechuje stosunkowo mała ilość jezior. Są to sztuczny zbiornik Hajka oraz śródlądne jezioro Czarne (o klasie czystości II), jezioro Niedalińskie (, o klasie czystości III) oraz jeziorko – staw w parku w Strzekęcinie (o klasie czystości II). Usytuowane na terenie gminy Świeszyno trzy jeziora różnią się między sobą swoim charakterem. Największe, wspomniane już jezioro Hajka, jest jeziorem zaporowym na rzece Radew. Zajmuje obszar 100 ha i położone jest wśród boru sosnowego, zaliczane do obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Radwi”. Na jeziorze możliwe jest, z zachowaniem ciszy, uprawianie sportów wodnych i wędkowanie. W centrum Niedalina, w istniejącym parku dworskim, usytuowane jest 14-hektarowe jezioro Niedalino. Park i jezioro stanowią zwarty kompleks krajobrazowy. Udostępnione jest do wędkowania. Kolejne, to liczące 8,2 ha jezioro Czarne, usytuowane w mieszanym kompleksie leśnym niedaleko Strzekęcina. Najciekawsze przyrodniczo. Zarówno samo jezioro, jak i przyległe do niego tereny torfowisk i bagien z bogactwem różnorodnej roślinności i fauny, w przyszłości mają stanowić rezerwat przyrody. Jezioro dostępne jest od strony drogi Koszalin-Tychowo. Odwiedzają je miłośnicy kąpieli i wędkowania.

Gmina Świeszyno znajduje się w obrębie następujących JCWP:

- Radew od wpływu do zb. Rosnowo do dopł. w Niedalinie (RW6000044855),
- Dzierzęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd (RW60000456149),
- Bielica (RW6000174483929),
- Chotla (RW60001744869),
- Dopł. w Niedalinie (RW60001844856),
- Radew od dopł. w Niedalinie do ujścia (RW60001944899),
- Czarna (RW60002344889).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych płynących znajdujących się na terenie gminy Świeszyno w 2016 roku.

Tabela 9. Ocena JCWP na terenie gminy Świeszyno w roku 2016 r.

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Dzierzęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd RW60000456149	IV	II	II	SŁABY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Bielica RW6000174483929	II	I	I	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Chotla RW60001744869	II	II	II	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY



Czarna RW60002344889	II	I	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Radew od dopł. w Niedalinie do ujścia RW60001944899	III	II	I	UMIARKOWANY	-	ZŁY

Źródło: WIOŚ, Szczecin.

Stan większości jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Świeszyno oceniono jako zły. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Świeszyno.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Dzierżęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd RW60000456149	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Bielica RW6000174483929	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Chotła RW60001744869	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Czarna RW60002344889	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Radew od dopł. w Niedalinie do ujścia RW60001944899	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Radew od wpływu do zb. Rosnowo do dopł. w Niedalinie RW6000044855	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

### 7.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Według regionalizacji hydrogeologicznej zwykłych wód podziemnych teren gminy Świeszyno leży w granicach regionu hydrogeologicznego – pomorskiego (V). Wody podziemne występują tu w osadach czwartorzędu w jednym poziomie wodonośnym. Lokalnie występuje tu piętro trzeciorzędowe – miocen, w którym występują niekiedy w łączności hydraulicznej z wodami piętra czwartorzędowego. Główny poziom użytkowy wód podziemnych występuje w utworach czwartorzędowych w piaskach różnoziarnistych zawierających niekiedy domieszkę żwiru, na głębokości od 20 – 40 m cechuje się wydajnością 10 - 30 m<sup>3</sup>/h (centralna część gminy), 30 - 50 m<sup>3</sup>/h (N i S część gminy) oraz 50 – 70 m<sup>3</sup>/h (niewielkie obszary: okolic Strzękocina i na N od Niekłonic). Przeważnie zwierciadło wody jest napięte, lokalnie swobodne. Poziom użytkowy w osadach trzeciorzędowych występuje w piaskach drobno- i średnioziarnistych na głębokości 30 – 60 m i poniżej 120 m. Ma wydajność 10 – 30 m<sup>3</sup>/h, a czasami wyższą. W głębokich rozcięciach egzarycyjnych podłoża czwartorzędu (np. w rejonie Giezkowa) ten poziom wodonośny nie występuje. W obrębie struktury Koszalina w utworach kredowych i jurajskich występują wody zmineralizowane.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

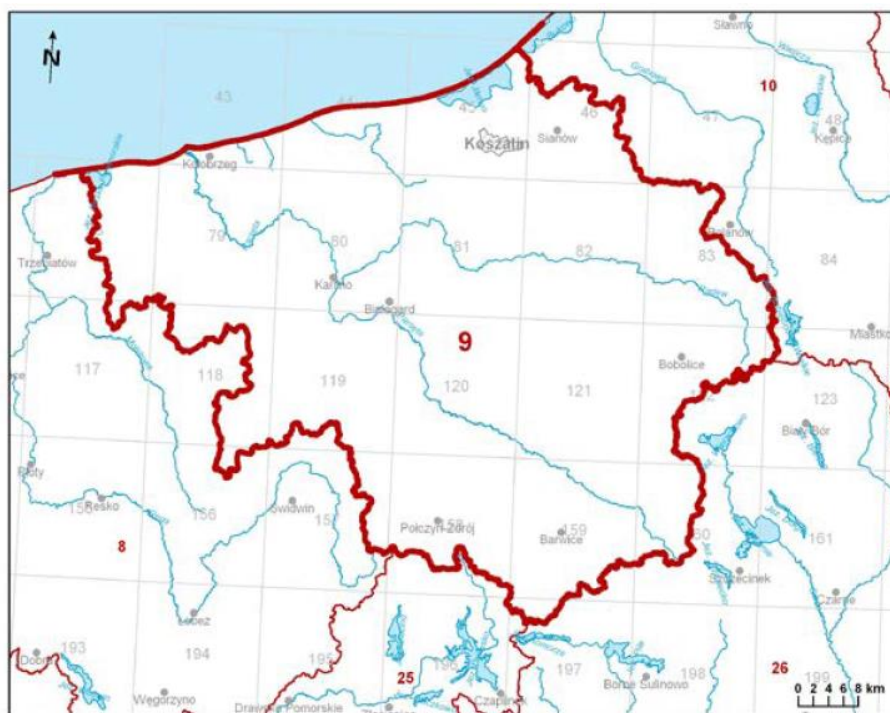
Pierwszy poziom wód gruntowych na obszarach bardziej wyniesionych, położonych w centralnej i północno – wschodniej części gminy występuje na głębokości 5 – 20 m, zaś w pozostałej części gminy na głębokości mniejszej niż 5 m.

Gmina Świeszyno występuje w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 9 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 11. Charakterystyka JCWPd nr 9.

Powierzchnia	4072,0
Dorzecze	Odry
Województwo	Zachodniopomorskie
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 5. Lokalizacja JCWPd nr 9.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

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

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

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

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

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

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

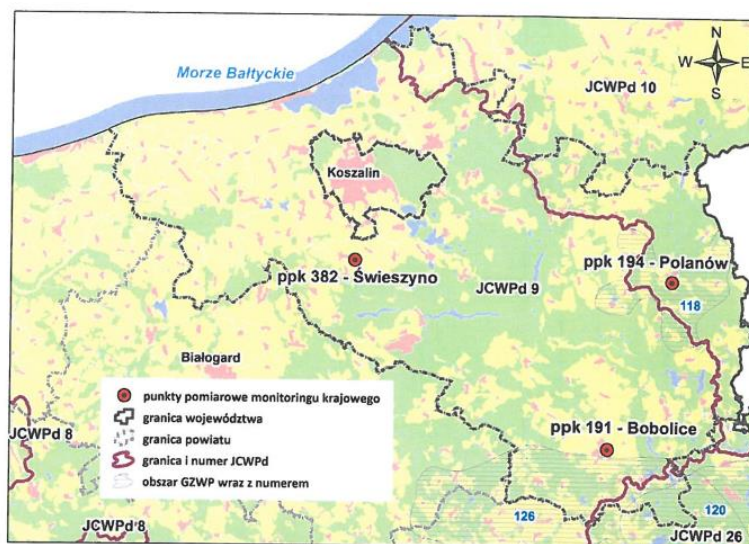
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

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

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

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

Lokalizację punktów pomiarowych wód podziemnych na terenie powiatu koszalińskiego w roku 2016 przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiarowych wód podziemnych na terenie powiatu koszalińskiego w roku 2016.  
Źródło: WIOŚ, Szczecin.

Wyniki pomiarów wód podziemnych w punkcie zlokalizowanym na terenie gminy Świeszyno, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie powiatu koszalińskiego z uwzględnieniem gminy Świeszyno.

Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y	Nr JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości	Stan chemiczny	Wskaźniki przekraczające wartości progowe dla wód pitnych	Stężenie azotanów [mg/l]
191	Bobolice	Bobolice	342237,72	679508,08	9	Q	29,50	napięte	porowy			II	dobry	Mn, Fe	0,31
194	Polanów	Polanów	348702,55	696666,14	10	Q	13,50	swobodne	porowy			II	dobry		14,80
382	Świeszyno	Świeszyno	316414,25	698590,39	9	Q	30,00	napięte	porowy			II	dobry	Mn, Fe	0,04

Źródło: WIOŚ, Szczecin

Cel środowiskowy dla JCWPd na terenie gminy Świeszyno to: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

## 7.4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan wód podziemnych - Bogata sieć wód powierzchniowych	- Zły stan większości wód powierzchniowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne

## 7.4.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń związanych z gospodarką wodami na terenie gminy należy dalsze zanieczyszczenie wód i nieosiągnięcie celów środowiskowych przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych. Do zagrożeń zanieczyszczeniami na terenie gminy Świeszyno należą: stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawadnianie pól ściekami. Ponadto zanieczyszczenia wód powodowane są przez emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikających z opadami atmosferycznymi oraz spływy powierzchniowe z dróg.

## 7.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

### Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągowa na terenie gminy Świeszyno jest dobrze rozwinięta. Łącznie z sieci wodociągowej na terenie gminy Świeszyno korzysta 96,9 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 13. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Świeszyno (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	57,5
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1514
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	209,9
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	6905
5	% ludności korzystający z instalacji	%	99,0
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	30,5

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Gmina Świeszyno posiada dostęp do jedenastu ujęć wody, w tym do dziewięciu czynnych w miejscowościach: Czersk Koszaliński, Golice, Bardzolino, Strzekęcino, Niedalino, Sieranie, Zegrze Pomorskie, Czaple oraz Kurozwęcz.

### Sieć kanalizacyjna

Czynna sieć rozdzielcza jest w całości w zarządzie i administracji gminy. W roku 2016 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła 122,2 km. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Świeszyno (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	122,2
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1164
3	Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	145,0
4	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	5327
5	% ludności korzystający z instalacji	%	76,3

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Obecnie z sieci kanalizacyjnej korzysta 76,3 % mieszkańców.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2016 r. istniało na terenie gminy Świeszyno 14 bezodpływowych zbiorników oraz 92 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

### Oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy Świeszyno funkcjonują 3 Gminne oczyszczalnie ścieków, których charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 15. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie gminy Świeszyno.

Miejscowość	Liczba obsługiwanych mieszkańców	Przepustowość	Odległość od zabudowań
Giezkowo	227	16 000 m <sup>3</sup> /rok	50 m
Zegrze Pomorskie	443	13 542 m <sup>3</sup> /rok	200 m
Sieranie	142	6 817 m <sup>3</sup> /rok	50 m

Źródło: Urząd Gminy Świeszyno.

W najbliższym czasie planowana jest likwidacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Giezkowo.

Ponadto na terenie Gminy Świeszyno funkcjonuje oczyszczalnia ścieków w miejscowości Mierzym, należąca do Spółdzielni Mieszkaniowo Lokatorsko-Własnościowej "Mierzynianka" w Mierzymiu.

Dane na temat redukcji zanieczyszczeń w wyniku oczyszczania ścieków w 2016 roku na terenie gminy Świeszyno przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 16. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (stan na rok 2016).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stopień redukcji
1	BzT5	kg/rok	656
2	ChzT		2185
3	zawiesina ogólna		884

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

### 7.5.1. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- oczyszczalnie ścieków - wysoki stopień zwodociągowania gminy	- brak pełnego skanalizowania gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowej – kanalizacyjnej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - modernizacja oczyszczalni ścieków	- nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie gminy - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe

### 7.5.2. ZAGROŻENIA

Problemem w gminie Świeszyno jest brak pełnego skanalizowania gminy co powoduje występowanie zbiorników bezodpływowych, których częstą wadą jest nieszczelność i uwalnianie szkodliwych związków do gruntu i wód gruntowych jak również do powietrza.

Dodatkowo oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie gminy wymagają modernizacji i rozbudowy.

## 7.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

### 7.6.1. STAN WYJŚCIOWY

#### 7.6.1.1. RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA

Środowisko geograficzne Gminy Świeszyno zostało ukształtowane podczas ostatniego zlodowacenia plejstoceńskiego. Pod względem fizjograficznym (J. Kondracki, 2002) gmina należy prawie w całości do mezoregionu (313.42) Równina Białogardzka (podprowincja: 313 - Pobrzeża Południowobałtyckie, makroregion: 313.4 - Pobrzeże Koszalińskie). Jedynie jej niewielka część położona na południe i południowy wschód od miejscowości Zegrze Pomorskie należy do mezoregionu (314.45) Pojezierze Drawskie (podprowincja: 314 - Pojezierze Południowo-bałtyckie, makroregion: 314.4 - Pojezierze Zachodniopomorskie).

Równina Białogardzka rozciąga się w obrębie prawostronnej części dorzecza dolnej Regi i w dorzeczu dolnej Parsęty. Powierzchnia wysoczyzn jest płaska i monotonna, na południu osiąga wysokości do 60 m, opada stopniowo ku brzegowi Bałtyku, gdzie osiąga wysokości zaledwie kilku metrów n.p.m. Urozmaicają ją jedynie lekko zaznaczające się garby moren osiągające wysokości około 30 m.

Pojezierze Drawskie z kolei jest największym pojezierzem Pomorza Zachodniego, o powierzchni około 1900 km<sup>2</sup>. Zajmuje ono strefę wododziałową pomiędzy dorzeczem Regi i Parsęty, a dorzeczem Drawy i Gwdy. Pojezierze przecinają głębokie rynny polodowcowe, wypełnione wodami licznych jezior. Znajduje się tu ponad 250 jezior o powierzchni powyżej 1 ha, z których największym jest jezioro Drawsko (1781,5 ha). Jednym z wyższych wzniesień Pojezierza Drawskiego jest Wola Góra (219,2 m n.p.m.).

#### Geomorfologia i geologia

---

Obszar Gminy Świeszyno położony jest na wysoczyźnie moreny dennej, w pasie nizin nadmorskich – Nizinie Białogardzkiej. Ukształtowanie terenu jest w większości płaskie z niewielkimi wzniesieniami. Teren poprzecinany jest przez doliny rzek (rzeka Czarna i Radew) i ich dopływy. Walory rzeźby młodoglacjalnej podkreślają zagłębienia wytopiskowe i małe jeziorka tzw. „oczka” – jez. Czarne. Ze względu na małe spadki terenu i wiele zagłębień bezodpływowych wykształciło się tutaj dużo bagien, łąk i torfowisk. Na terenie gminy wyróżniono następujące obiekty geomorfologiczne: doliny rzeczne o przebiegu równoleżnikowym – Radwi poniżej Niedalina (do ujścia Czarnej) oraz dolina Czarnej, na całej długości; doliny rzeczne o przebiegu SW – NW, tworzące południowo – zachodnią i zachodnią granicę gminy, dolina Zaspianki (prawobrzeżnego dopływu Chotli), dolina Chotli do jej ujścia do Radwi na odcinku do ujścia do niej Czarnej; pas wzniesień Brzeźniki – Świeszyno - Jarzyce – jest to niemal równoleżnikowo usytuowany pas wzniesień, które nadbudowują wysoczyznę morenową i których morfologia wskazuje, że może być to ciąg kemów, bądź strefa moreny ablacyjnej; izolowane wzniesienia mające cechy kemów – nieliczne np. koło m. Kurozwęcz, Zegrze Pomorskie; wysoczyzna morenowa płaska – w północnej części



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

gminy, porożcinana rynnami subglacjalnymi, w zachodniej części gminy płaska, np. w rejonie Dunowa lub nadbudowana wzniesieniami jak na S od Mierzymia; sandry dolinne i wyższe plejstocenijskie terasy rzeczne – występujące w środkowej i południowej części gminy na N i S od rzeki Radwi.

Powierzchnię Równiny Białogardzkiej stanowi lekko falista wysoczyzna rozczłonkowana przez prawe dopływy Parsęty, tj. Radev z dopływami. Jeziora są tu małe i nieliczne. Rzędne powierzchni wysoczyzny rosną stopniowo z północy na południe od wartości rzędu kilkunastu m n.p.m. do 40 – 50 m n.p.m. W obrębie gminy rzędne powierzchni wysoczyzny w północnej części gminy nieznacznie przekraczają 40 m n.p.m. i osiągają kulminację w pojedynczych wzniesieniach (np. na północny – zachód od Niekłonic 54,1 m n.p.m.). Na południe od doliny marginalnej wykorzystywanej przez rzeczkę Raduszkę i rz. Czarną (dopływ Radwi) powierzchnia wysoczyzny znajduje się na rzędnych nieco powyżej 40 m n.p.m., a ponad krawędzią doliny Czarnej koło Chałup znajduje się izolowane wzniesienie 56, 2 m n.p.m. Powierzchnię wysoczyzny urozmaicają nieliczne obniżenia niekiedy noszące charakter zagłębień wytopiskowych. Od Świeszyna w kierunku Niedalina powierzchnia wysoczyzny wznosi się łagodnie do rzędnych przekraczających 50 – 55 m n.p.m. Urozmaicają ją izolowane wzniesienia (kemy) o rzędnych przekraczających nawet 70 m n.p.m. Tę część wysoczyzny ogranicza od południa równoleżnikowy odcinek doliny środkowej Radwi, z wyższymi terasami na rzędnych 45 – 50 m n.p.m. i dnem doliny na rzędnych 30 – 35 m n.p.m. (częściowo zalany przez zbiornik Hajka).

Według opracowania „Przyroda Pomorza Zachodniego”, Szczecin, 2002, Gmina Świeszyno położona jest częściowo na zachodnio- oraz częściowo na wschodnio-europejskiej, prekambryjskiej platformie paleozoicznej, które uformowały się tu u schyłku okresu karbońskiego. Przez obszar gminy przebiega strefa stuku tych platform (transeuropejski szef tektoniczny), przecinające ciągłość warstw skalnych głębszego podłoża (w skrócie strefa: T-T), a także sąsiadujący z nimi, wydłużony obszar o szerokości 50-100 km, charakteryzujący się wyraźnie zwiększoną grubością skorupy ziemskiej, w porównaniu z terenami sąsiednimi. Strefa ta biegnie od okolic Kołobrzegu- Koszalina na południowy wschód, w kierunku Szczecinka -Białego Boru. Wyznacza ona prawdopodobnie zasięg staropaleozoicznej strefy subdukcji, wzdłuż której formowało się kaledońskie pasmo górskie, którego obecnym śladem jest jednostka geologiczna zwana strukturą Koszalin-chojnice. Struktura ta zbudowana jest przede wszystkim z pofałdowanych osadów ordowiku i syluru. Na początku permu na terenie tym gromadziły się w dalszym ciągu miąższe z serii osadów okrucowych, pochodzących z niszczenia górotworów hercyńskich. Z permu górnego tzw. czorsztynu, na terenie Pomorza Zachodniego, pochodzą 4 pokłady osadów solnych. Każdy z nich jest pokryty skałami wapienno-dolomitowymi.

Na osadach paleozoicznych zalegają osady pochodzące z okresu mezozoicznego, a w obrębie Gminy Świeszyno występują osady pochodzące z jury dolnej oraz głównie z kredy (z mastrychtu górnego).

Trzeciorzęd tu reprezentują głównie osady oligocenu i miocenu wykształcone głównie jako piaski kwarcowe z lignitem oraz łą, lokalnie występują piaski glaukonitowo-kwarcowe.

Czwartorzęd reprezentują osady plejstocenu i holocenu i pokrywają całą powierzchnię Gminy Świeszyno.

Mięższość osadów czwartorzędowych na obszarze Gminy Świeszyno zmienia się znacznie – od około 175 m w zachodniej (Giezkowo) do około 40 m w północnej części gminy. Wyniesione powierzchnie położone w północnej części gminy (do linii Niedalino - Strzekęcino – Manowo) budują brązowe gliny zwałowe fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia. Podobnie zbudowany jest południowo – wschodni fragment gminy (na południowy wschód od linii Zegrze Pomorskie – Rosnowo). Powierzchnię wysoczyznową urozmaicają kilkunastometrowej wysokości wzniesienia, które pod względem genetycznym zaliczane są do kemów. Niektóre ze wzniesień mają charakter ostańców, o czym świadczy obecność na ich powierzchni grubo okrucowych eluwiów glin zwałowych (okolice Giezkowa i Niedalina). Powierzchnia gliniastej wysoczyzny morenowej rozcięta jest przez dwa ciągi obniżień, mających przebieg równoleżnikowy. W północnej części gminy jest to dolina Czarnej i Raduszki, mająca charakter doliny marginalnej uformowanej przez wody roztopowe. Dno doliny wyścielają późnoglacialne piaski i żwiry, później w holocenie jej powierzchnia uległa zatorfieniu. W południowej części gminy płaty wysoczyzny przykryte gliną zwałową rozcina dolina Radwi. Również ona posiada cechy doliny marginalnej lecz jej morfologia i osady budujące powierzchnie wyższych poziomów morfologicznych (piaski i żwiry) wskazują, że miała ona charakter pradoliny czy doliny sandrowej. Opisany układ wzbogacony jest przez obecność aluwiów (piasków, mad i namułów) w dnach dolin Radwi, Czarnej i Chotli, a także torfów i gytii wypełniających starorzeczca i nieliczne obniżenia powytopiskowe i rynnowe w powierzchniach wysoczyzny i sandrów. Pokrywy utworów deluwialnych ze względu na małe deniwelacje terenu są mało mięższe i występują przede wszystkim u podnóży wzniesień kemowych i ostańcowych oraz u krawędzi dolin Radwi, Czarnej i Chotli.

Na terenie gminy Świeszyno nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

### **7.6.2. ANALIZA SWOT**

<b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
- ciekawa, zróżnicowana budowa geologiczna gminy - brak terenów poeksploatacyjnych	- brak złóż surowców mineralnych
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
- przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- degradacja powierzchni ziemi

### 7.6.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń związanych z zasobami geologicznymi na terenie gminy Świeszyno można zaliczyć degradację powierzchni ziemi związanej z działalnością człowieka.

## 7.7. GLEBY

### 7.7.1. STAN WYJŚCIOWY

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Świeszyno. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne, które stanowią 55,8 % bilansu gminy. Ogólna powierzchnia gminy wynosi 13 256 ha.

Tabela 17. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Świeszyno, (stan na 31.12.2014 r.).

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni gminy
Użytki rolne ogółem,	7 391	55,8%
w tym grunty orne	4 949	37,3%
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	4 815	36,3%
Grunty pod wodami	146	1,1%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	469	3,5%
Nieużytki	293	2,2%
Tereny różne	142	1,1%
Razem	13 256	100,0%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Wśród gruntów ornych dominują gleby średnie, które zajmują około 66 % ich powierzchni z dominującą klasą IV a. Dobre gleby zajmują około 12 % powierzchni z dominującą klasą III b. Wśród trwałych użytków zielonych największą powierzchnię zajmują gleby średnie w IV klasie około 65 %. Na terenie gminy Świeszyno obręby miejscowości: Świeszyno, Konikowo, Strzekęcino, Mierzym, Giezkowo, Dunowo i Niekłonice posiadają najlepsze gleby. Najwięcej gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej znajduje się w miejscowościach: Dunowo, Zegrze Pomorskie, Niedalino.

Tabela 18. Bonitacja gleb w Gminie Świeszyno.

Obszar	Bonitacja gleb	Możliwości wykorzystania
Niekłonice, Świeszyno Konikowo, Strzekęcino, Mierzym, Giezkowo, Dunowo	IIIa, IIIb, IVa, IVb	tereny stwarzające możliwość intensywnego rozwoju rolnictwa
Dunowo, Zegrze Pomorskie, Niedalino, Konikowo	V, VI, VI	z tereny przeznaczone do urbanizacji – rozwoju turystyki, agroturystyki i pod zalesienia

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Świeszyno na lata 2016-2020.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Na obszarze gminy Świeszyno występują prawie wszystkie typy kompleksów glebowo rolniczych charakterystycznych dla terenów niżowych z wyjątkiem pierwszego kompleksu pszennego bardzo dobrego. W obrębie gruntów ornych dominują kompleksy żytnie, gleby o lżejszym składzie mechanicznym z przewagą piasków w poziomach powierzchniowych. Zajmują one 91,4 % powierzchni gruntów ornych, w tym żytni dobry (5) – 37,9 %, żytni bardzo dobry (4) – 30,4 %, żytni słaby (6) – 12,8 % i żytni bardzo słaby (7) – 10,3 %. Kompleksy pszenne to gleby o cięższym składzie mechanicznym, zajmują one na terenie gminy 4,4 % gruntów ornych i występują płatowo w północno – zachodniej części gminy i pokrywają izolowane wzniesienie na południe od Zegrza Pomorskiego.

- Gleby brunatne i płowe na terenie gminy przeważnie poddane są uprawom, zaliczane do gleb żytnich dobrych (kompleks 5) i bardzo dobrych (kompleks 4), w mniejszym stopniu do gleb żytnich słabych (kompleks 6).
- Gleby bielcowe są powszechne w południowo – wschodniej części gminy, związane są z występowaniem sandrów. Występują przede wszystkim wzdłuż doliny Radwi.
- Gleby bielicoziemne są glebami o niskiej rolniczej wartości użytkowej toteż zwykle zajęte są przez bory i bory mieszane. Taki stan utrzymuje się również na terenie gminy Świeszyno.
- Mady rzeczne występują w dnach dolin rzecznych przede wszystkim Radwi, Chotli i Czarnej. Tworzą tu one mozaiki występując wspólnie z różnymi glebami torfowymi i bagiennymi. Na odcinkach nie przekształconych działalnością człowieka lub tam, gdzie taka działalność została zaniechana (np. dolina Radwi od Niedalina do Białogórzyna) gleby te są zajęte przez olsy i olsy jesionowe, zaś na obszarach zmeliorowanych i odlesionych – jako użytki zielone.
- Gleby torfowisk niskich i przejściowych są związane z basenami powodziowymi (w dolinie Radwi), bądź są efektem zwilgotnienia i zatorfienia den rynien, bądź rozległych dolin marginalnych dziś wykorzystywanych przez niewielkie cieki (np. dolina Czarne), albo też zajmują dna zagłębień wytopiskowych. Sąsiadują także z jeziorem Czarne.
- Gleby torfowisk wysokich występują lokalnie (np. w otoczeniu j. Czarne). W dolinie Czarnej wskutek melioracji uległy zmurszeniu.
- Gleby torfowe, murszowe i mady zostały zaliczone na terenie gminy do kompleksu 2z (użytki zielone średnie) i 3z (użytki zielone słabe i bardzo słabe).

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w strukturze gruntów ornych i użytków zielonych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 19. Udział klas bonitacyjnych w strukturze gruntów ornych.

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia [ha]	%	Charakterystyka
IIIa	74	1,45	dobrze
IIIb	539	10,60	12,05
IVa	1 830	36,01	średnie
IVb	1531	30,12	66,13
V	910	17,91	słabe i najslabsze
VI	172	3,38	
VIz	27	0,53	21,82
Razem	5 083 ha	100%	100%

Źródło: Urząd Gminy Świeszyno.

W strukturze gruntów ornych największy udział mają gleby średnie, które stanowią 66,13 % ich powierzchni z dominującą klasą IVa.

Tabela 20. Udział klas bonitacyjnych w strukturze użytków zielonych.

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia [ha]	%	Charakterystyka
III	284	14,62	średnie
IV	1 266	65,16	79,78
V	331	17,04	słabe i najslabsze
VI	52	2,67	20,22
VIz	10	0,51	
Razem	1 943 ha	100%	100%

Źródło: Urząd Gminy Świeszyno.

W strukturze użytków zielonych największą powierzchnię zajmują gleby średnie w IV klasie – 65,16%.

### 7.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- znaczny udział gleb nie wymagających wapnowania</li> <li>- gleby średniej i dobrej klasy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie</li> <li>- brak gleb najwyższej klasy bonitacyjnej</li> <li>- występowanie gleb narażonych na erozję</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego</li> <li>- rozwój ekologicznego rolnictwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- degradacja gleb związana z rolnictwem</li> </ul>

### 7.7.3. ZAGROŻENIA

Na stan gleb na terenie gminy Świeszyno wywiera wpływ szereg czynników, które można zaklasyfikować do dwóch grup:

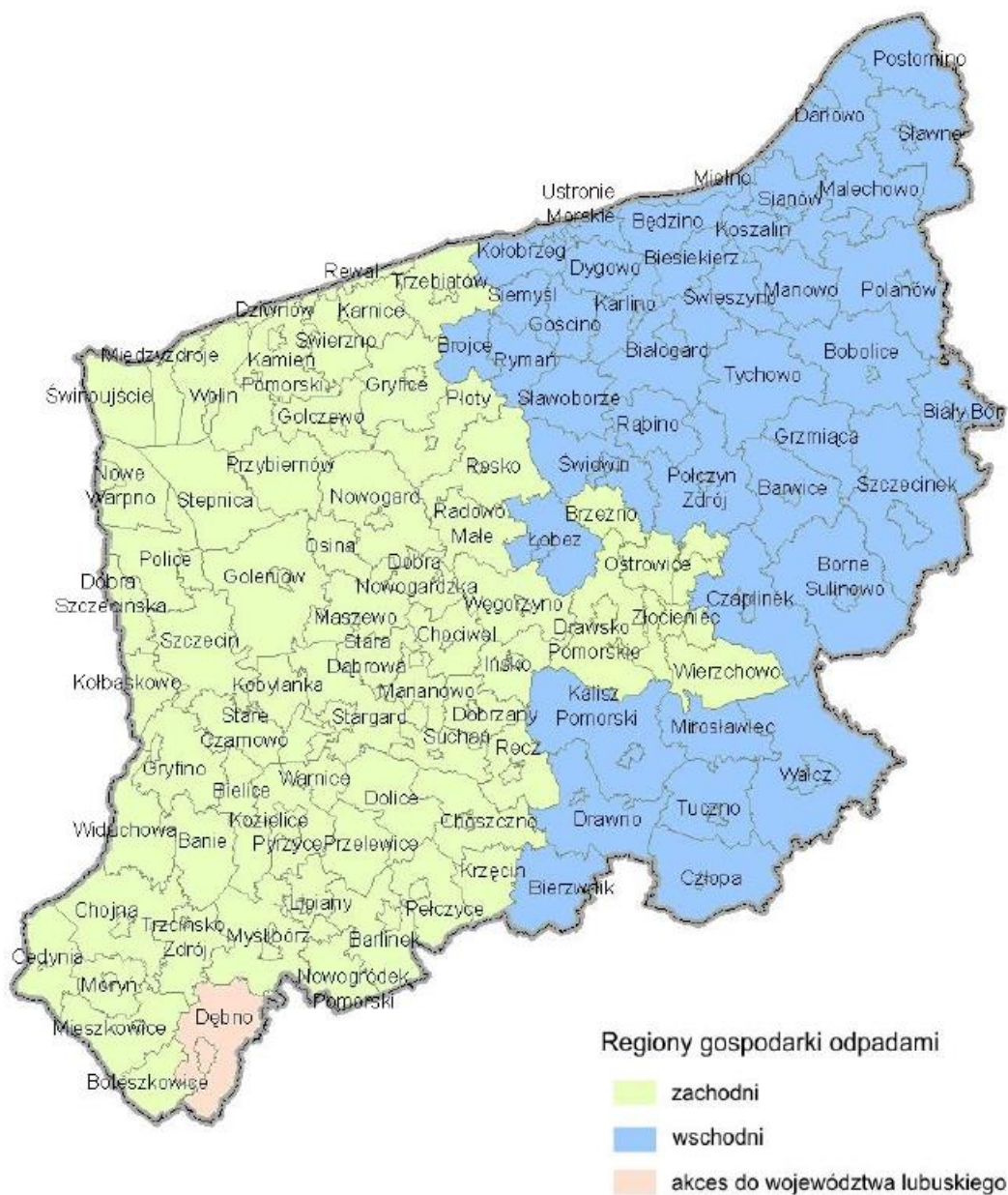
- czynniki naturalne, do których należy erozja gleb.
- działalność człowieka np.:
  - Nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach. Ponadto ogromne szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.
  - Działalność zakładów produkcyjno – usługowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje.

## 7.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

### 7.8.1. STAN WYJŚCIOWY

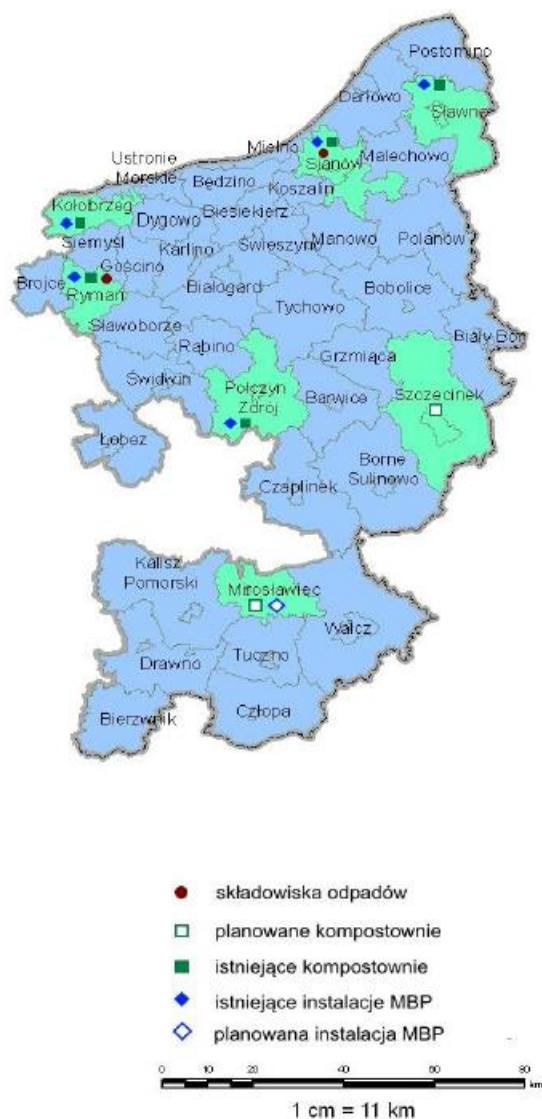
Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach. Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. 2018 poz. 992 ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Gmina Świeszyno należy do regionu wschodniego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie zachodniopomorskim, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 7. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.



Rysunek 8. Region wschodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Tabela 21. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim, stan na 30.04.2016 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
<b>INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW</b>								
1.	Kołobrzeg	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. Wspólna 1 Korzyścienko 78-132 Grzybowo	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg	Zmieszane odpady komunalne	-	40 000 M 16 000 B
2.	Sianów	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Zmieszane odpady komunalne	-	75 000 M 65 000 B
3.	Sławno	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Gwiazdowo 76-100 Sławno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	Zmieszane odpady komunalne	-	40 000 M 20 000 B
4.	Rymań	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Zmieszane odpady komunalne	-	40 000 M 23 000 B

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.

Tabela 22. Kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji w regionie wschodnim, stan na 30.04.2016 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
<b>KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI</b>								
1.	Sianów	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Odpady zielone i inne bioodpady	-	30 000
2.	Rymań	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Odpady zielone i inne bioodpady	-	3 500
3.	Połczyn-Zdrój	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Odpady zielone i inne bioodpady	-	1 100
<b>Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych kompostowni:</b>							-	<b>34 600</b>

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Tabela 23. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w regionie wschodnim, stan na 30.04.2016 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
<b>SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE</b>								
1.	Sianów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	1 094 016	-
2.	Rymań	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	615 209	-
<b>Łączna wolna pojemność regionalnych składowisk:</b>							<b>1 709 224</b>	<b>-</b>

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.

Na terenie Gminy Świeszyno nie ma instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego, Regionalną Instalacją Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) dla regionu koszalińskiego, w którym znajduje się Gmina Świeszyno jest instalacja w mieście Sianów, ul. Łubuszan 80. Do instalacji tej trafiają zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. PGK Sp. z o.o. odbiera i zagospodarowuje również odpady przeznaczone do recyklingu.

### Gospodarka odpadami na terenie gminy Świeszyno

Na terenie Gminy Świeszyno funkcjonuje następujący system gospodarowania odpadami:

- Odpadów zmieszanych - odpady gromadzone są przy posesji w pojemnikach o pojemności dostosowanych do potrzeb mieszkańców i wywożone z ustaloną częstotliwością. Wywóz odpadów komunalnych zmieszanych odbywa się raz na 2 tygodnie.
- Odpadów selektywnych i zielonych - odpady gromadzone są przy posesji w workach określonego koloru dla odpadów selektywnych. Wywóz odpadów segregowanych odbywa się 2 razy w miesiącu.
- Odpadów wielkogabarytowych - odpady wystawiane są przed posesję i odbierane są 4 razy w roku.

Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych PSZOK. Stworzono w ten sposób mieszkańcom gminy możliwość przekazywania w dogodnym dla nich czasie, odpadów

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

wysegregowanych, w tym odpadów budowlanych. Punkt znajduje się w miejscowości Chałupy nr 13 B i jest prowadzony przez firmę EKOSAN Sp. z o. o., na podstawie umowy zawartej z Gminą Świeszyno.

### Osiągnięte poziomy recyklingu

Wg rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 r., poz. 2167), poszczególne poziomy w latach 2017-2020 przedstawiają się następująco: • 20% - 2017 r. • 30% - 2018 r. • 40% - 2019 r. • 50% - 2020 r.

- Ze sprawozdania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 rok wynika, że poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła ustalony na 2017 r. w wysokości co najmniej 20 % został osiągnięty i wyniósł 41,23%

Wg rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 r., poz. 2167), poszczególne poziomy w latach 2017-2020 przedstawiają się następująco: • 45% - 2017 r. • 50% - 2018 r. • 60% - 2019 r. • 70 % - 2020 r.

- Ze sprawozdania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 rok wynika, że poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych ustalony na 2017 r. w wysokości co najmniej 45% został osiągnięty i wyniósł 86,05%.

Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w latach 2017-2020 przedstawia się następująco: • 45% - 2017 r. • 40% - 2018 r. • 40% - 2019 r. • 35% - 2020 r.

- Ze sprawozdania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 rok wynika, że dopuszczalny w 2017 r. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. ustalony na 45 % nie został przekroczony i wyniósł 0 %.

### Azbest na terenie gminy Świeszyno

Gmina Świeszyno posiada opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Świeszyno” z października 2012 roku. W roku 2018 rozpoczęto aktualizację inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie gminy Świeszyno wraz z aktualizacją dokumentu.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Główne cele w/w programu to usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, dzięki czemu będzie możliwe skuteczne wyeliminowanie negatywnego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Program wskazuje między innymi cele i zadania a także ramy prawne w odniesieniu do zagadnień gospodarowania azbestem.

Tabela 24. Zestawienie zbiorcze występowania azbestu wg form własności.

Lp.	Forma własności	Ilość budynków	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Osoby fizyczne	783	103 922	1 607,662
2	Osoby prawne	9	3 894	45,237
3	Jedn. Sam. Terytorialnego	13	4 308	73,236
4	Skarb Państwa z tego:	3	306	4,542
5	Lasy Państwowe	1	50	0,850
6	PKP	0	0	0
<b>Razem</b>		<b>809</b>	<b>112 480</b>	<b>1 731,527</b>

Źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Świeszyno.

### 7.8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów - osiągnięte poziomy recyklingu - PSZOK na terenie gminy	- wyroby azbestowe na terenie gminy - wysoki wzrost liczby odpadów na jednego mieszkańca
SZANSE	ZAGROŻENIA
- usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy - zwiększenie poziomu recyklingu na terenie gminy	- zmniejszenie poziomu selektywnie zebranych odpadów na terenie gminy

### 7.8.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy, związanych z gospodarką odpadami można zaliczyć:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczający poziom selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowanie wyrobów zawierających azbest.

## 7.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

### 7.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Skalę atrakcyjności przyrodniczej gminy określają między innymi przestrzenne i punktowe obiekty godne zachowania i ochrony. Najcenniejsza roślinność oraz najbardziej cenne gatunki zwierząt, wraz ze swoimi siedliskami znajdują się w obrębie sieci obszarów chronionych gminy, omówionych w kolejnym podpunkcie. W granicach gminy położona jest zachodnia część obszaru chronionego krajobrazu Dolina Radwi, rozciągająca się pomiędzy Niedalinem a wschodnią granicą gminy na północ od Zegrza Pomorskiego. Jest to teren szczególnej ochrony krajobrazu i walorów środowiska przyrodniczego zbiorowisk wodnych Hajki i kompleksu leśnego. Z cennych zespołów roślinnych występują w tym obszarze bory bagienne i torfowiska wysokie z przygiętką brunatną, rosiczką pośrednią, wrzoścem bagiennym i bażyną czarną. Być może, w niedługim czasie na terenie gminy utworzony zostanie rezerwat przyrody „Torfowiska i bory bagienne” nad Jeziorem Czarnym. Ochrona prawną objęte zostanie jezioro z przyległym torfowiskiem i borami sosnowymi. Szczególnie cenne dla tego obszaru jest istnienie atrakcyjnych siedlisk na stosunkowo niewielkiej przestrzeni. Wspomniany wyżej obszar chronionego krajobrazu Dolina Radwi ma być powiększony o dolinę Chotli i sięgać do miejsca, w którym rzeka Czarna uchodzi do Radwi. Ochronie podlegać będzie naturalny krajobraz koryta rzeki Chotli i roślinności porastającej przylegające zbocza.

Zbiorniki wodne, a zwłaszcza ich obrzeża, porastają szuwały z trzcina pospolitą, pałąką szerokolistną i tatarakiem zwyczajnym. Typowe torfowiska tworzą formacje nieleśne. Ich zasadniczym składnikiem są mchy torfowiskowe i niektóre gatunki mchów właściwych, oraz rośliny zielne i krzewinki, m.in. turzyca bagienna, rosiczki, żurawina błotna i modrzewnica zwyczajna.

Lista roślin naczyniowych wykazanych z terenu gminy Świeszyno obejmuje 602 gatunki należące do 93 rodzin. Z tej liczby 45 gatunków zaliczanych jest do rzadkich lub zagrożonych wyginięciem. Do nich należą: bagno zwyczajne, bobrek trójlistkowy, grąźel drobny, rosiczka okrągłolistna i pośrednia, wrzosiec bagienny.

Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409) na terenie gminy Świeszyno ochronie podlega 21 gatunków roślin, w tym ścisłej: grąźel drobny, rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, wrzosiec bagienny, a także częściowej: grzybień biały, grzybień północny, kukułka plamista, śnieżycza wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg, wiciokrzew pomorski, widłak goździsty, widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne, bobrek trójlistkowy, kocanki piaszkowe, modrzewnica zwyczajna, turzyca piaszkowa i wilżyna ciernista.

W bogatej florze gminy Świeszyno nie brak jest i roślin o właściwościach leczniczych. Głównym surowcem jest dziki bez czarny, a spośród pozostałych 42 gatunków wymienić można jaskier ostry, lipę

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

drobnolistną, malinę właściwą, kasztanowiec zwyczajny, krwawnik pospolity, konwalię majową, kruszynę pospolitą. Ciekawym elementem krajobrazu gminy Świeszyno są parki wiejskie, aleje oraz starodrzewy przykościelne i cmentarne. Niewątpliwą ciekawostką przyrodniczą są aleje: lipowe (w Zegrzu Pomorskim i przy drodze Niedalino-Bardzolino), klonowa w Kurozwęczu i platanowa na początku drogi ze Strzekęcina do Dunowa.

Fauna gminy Świeszyno nie jest jeszcze dostatecznie poznana. Najliczniejszą gromadą spośród kręgowców są ptaki, najłatwiejsze do obserwacji w warunkach terenowych, reprezentowane przez około 100 gatunków. W lasach można spotkać, dzięcioła czarnego, jastrzębia i krogulca, kanie (czarną i rudą), orlika krzykliwego, bociana czarnego i żurawia. Środowiska wodno-błotne reprezentują perkozy, łabędź niemy, gągoł i czapla siwa, sikora czarnogłowa, łożówka, trzcinniczek, trzciniak, a krajobraz rolniczy: czajka, świergotek łąkowy, kszyc, słowik szary, kuropatwa, czyżyk, kulczyk, pliszka żółta, bocian biały i derkacz.

Okolo 30 gatunków występujących na terenie gminy reprezentuje gromadę ssaków. Są to m.in. popularne gryzonie (nornice i myszy). Można natknąć się na przebiegającą wiewiórkę. Okolica Jeziora Czarnego jest ostoją bobra i wydry. W lasach należy uważać na żyjące w nich dziki, sarny i jelenie. W lasach występują również lisy i zające szaraki.

W jeziorach i rzekach żyją atrakcyjne dla wędkarzy gatunki ryb. Pstrąg potokowy, troć i łosoś występują w Radwi. W niej i w jeziorze Czarnym można złowić pysznego sandacza. Kiełb i lin dominują w Radwi i Chotli, a szczupak w jeziorach Hajka i Niedalino. W tych ostatnich zbiornikach do złowienia jest także węgorz. We wszystkich jeziorach występuje leszcz, a okoń i płoć dodatkowo w Radwi, Chotli i Czarnej. Uzupełnieniem niech będzie informacja, że na terenie gminy występują również gady: zaskrońcem zwyczajnym, padalcem zwyczajnym, jaszczurką żyworodną, jaszczurką zwinką i żmiją zygzakowatą, a z płazów: ropucha szara, traszki (grzebieniasta i zwyczajna) oraz kilka gatunków żab (moczarowa, jeziorkowa, wodna, trawna).

### Miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych w Gminie Świeszyno

---

- a) okolice jeziora Czarne - łabędź niemy, łyska;
- b) teren bagien śródleśnych i cieków – żuraw, bóbr, bocian biały;
- c) północny skraj lasu – pustułka;
- d) ciek wodny (S teren gminy) – wydra i bóbr, wędrowny łosoś, ptaki leśne – dzięcioł duży, kukułka, kos, zimorodek, rybołów; e) nad jeziorem Hajka – myszołów zwyczajny, trzcinniczek, trzciniak, dzięciołek, gągoł, zimorodek, łabędź niemy, perkoz dwuczuby, krzyżówka, łyska, kurka wodna,
- f) w rozwidleniu rzeki Czarnej i Radwi – wydra,

g) w ciągu ekologicznym rzeki Radew ptaki: wilga, zięba, zimorodek, słowik rdzawy, rudzik, sowa uszata, kukułka, kos, dzięcioł duży, puszczyk,

h) w rzece Radew – pstrąg, troć, łosoś,

i) na terenach pojedynczych miejscowości – gniazda bociana białego.

### 7.9.1.1. OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ

Gmina Świeszyno charakteryzuje się licznymi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi. W celu ochrony tych wartości, na przestrzeni lat na obszarze gminy powołane zostały różne formy ochrony przyrody. Pojęcie ochrona przyrody oznacza ogół działań ukierunkowanych na zachowanie w niezmienionym lub optymalnym stanie przyrody ożywionej i nieożywionej, a także krajobrazu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

Na terenie gminy Świeszyno występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar chronionego krajobrazu,
- obszary natura 2000,
- pomniki przyrody.

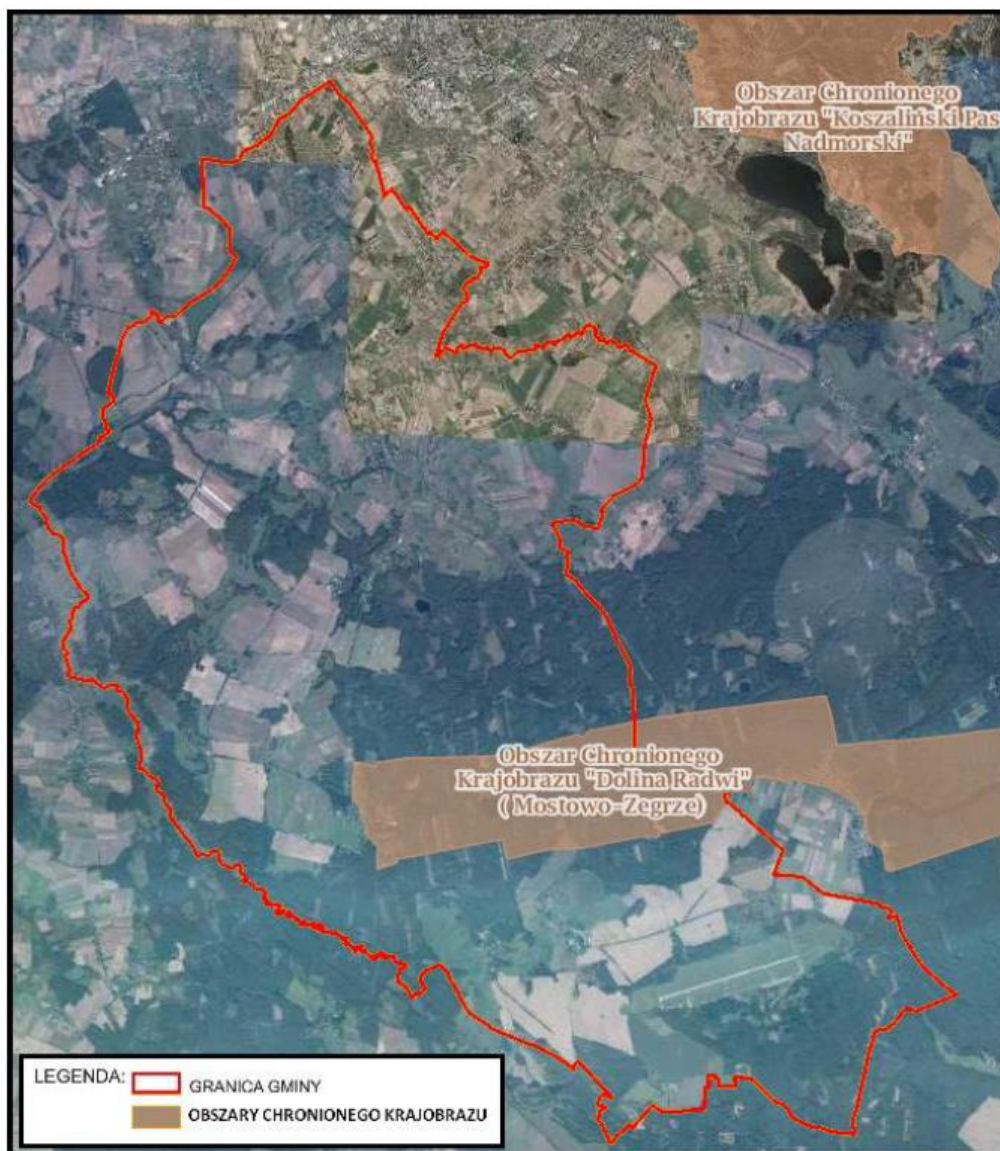
#### Obszar chronionego krajobrazu

---

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

Na analizowanym obszarze znajdują się jeden obszar chronionego krajobrazu "Dolina Radwi" (Mostowo-Zegrze). W granicach gminy Świeszyno położona jest zachodnia część OChK rozciągająca się pomiędzy Niedalinem, a wschodnią granicą gminy na północ od m. Zegrze Pomorskie.

Celem ochrony jest tu: ochrona krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego, ochrona zbiornika wodnego Hajka, ochrona kompleksów leśnych i ochrona otaczającego zbiornik kompleksu leśnego. Z cennych zbiorowisk roślinnych stwierdzono na tym obszarze: bory bagienne i torfowiska wysokie.



Rysunek 9. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi” na tle granic gminy.  
Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świeszyno na lata 2016 – 2020.

## Obszary Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

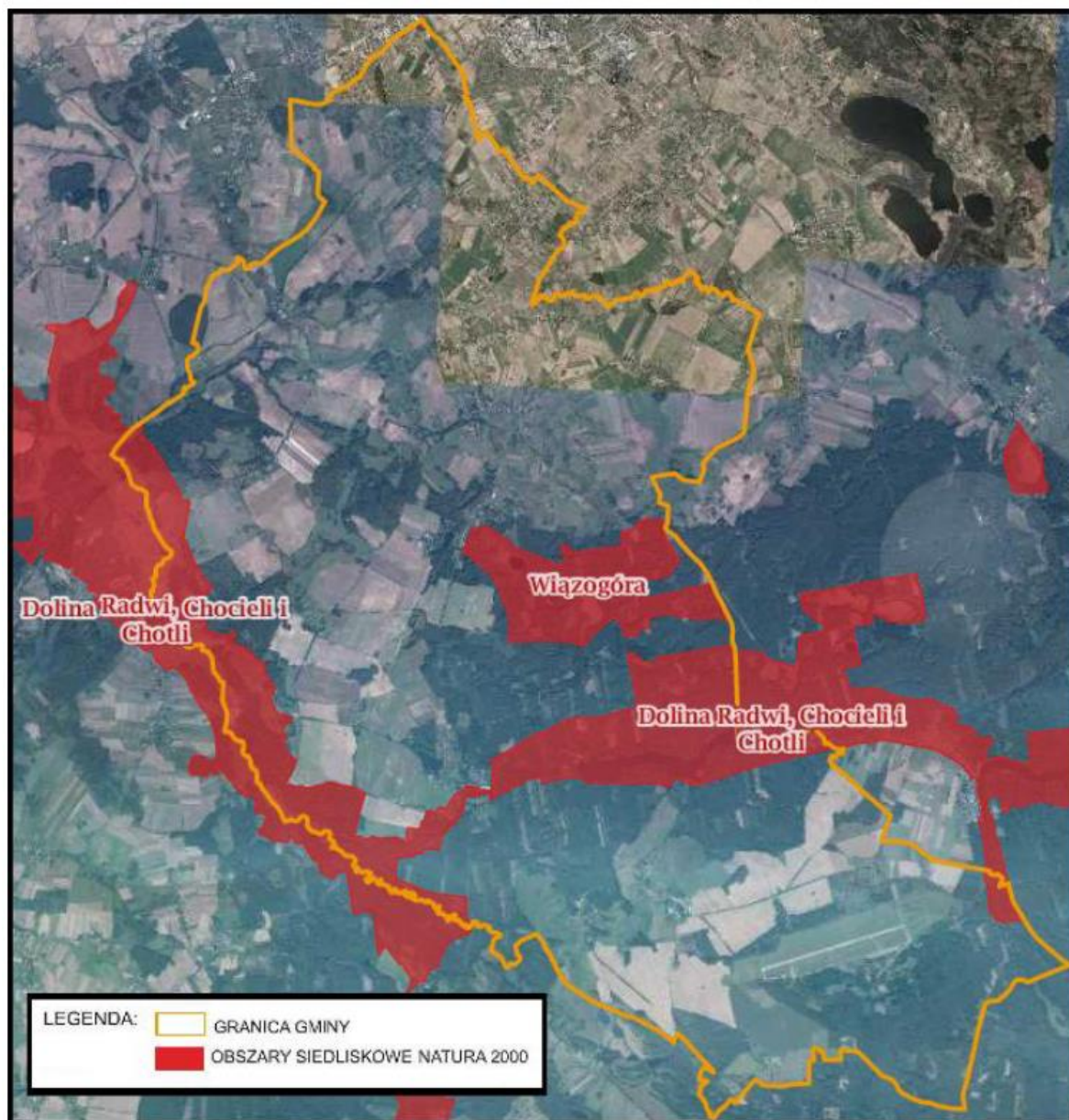
Na obszarze analizowanej gminy znajdują się następujące obszary Natura 2000:

- „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” (kod obszaru: PLH320022),
- „Wiązogóra” (kod obszaru: PLH320066).



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Oba obszary Natura 2000, łącznie zajmują powierzchnię ok. 18,40 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,14 % obszaru gminy. Obszary objęte ochroną w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 zajmują południowo zachodnią oraz środkowo wschodnią część gminy. Są to bardzo atrakcyjne tereny o zróżnicowanej bioróżnorodności, dużym bogactwie przyrody nieożywionej, flory i fauny. W związku z tym ideą gminy jest ochrona zasobów przyrody oraz zachowanie potencjału przyrodniczego biosfery, zwłaszcza ciągłości istnienia rodzimych gatunków i ekosystemów.



Rysunek 10. Obszary Natura 2000 w obrębie Gminy Świeszyno.  
Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świeszyno na lata 2016 – 2020.

PLH320022 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” - jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) – tzw. ostoja siedliskowa, typu B. Został zatwierdzony Decyzją Komisji z dnia 12.12.2008 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG (dokument nr C(2008) 8039) (Dz. U. UE Nr L 43/63 z 13.02. 2009). Obszar, o powierzchni 21 861,73 ha (z czego w granicach gminy znajduje się ok. 1 349 ha), obejmuje dolinę Radwi

i doliny jej największych dopływów: Chotli i Chocieli, począwszy od obszarów źródłiskowych aż po strefę ujściową do rzeki Parsęty w Karlinie. Ostoja obejmuje: źródłiskowe dopływy jeziora Kwiecko - rzeka Łęczna i Debrzyca - wraz z jeziorem Szczawno k. Zarzewia (obszar unikalnych mechowisk alkalicznych i torfowisk przejściowych, liczne zjawiska źródłiskowe z wytrącaniem się martwicy wapiennej, źródłiska wapienne, fragmenty żyznych buczyn oraz wyjątkowych buczyn storczykowych na trawertynach, łągi i olsy źródłiskowe, grądy i kwaśne buczyny na krawędziach i zboczach dolin); jezioro Kiecko z przyległymi torfowiskami i lasami na zboczach (obszar torfowisk przejściowych i mechowisk ze storczykami, wyjątkowo dobrze zachowane łąki w pełnym spektrum zróżnicowania - w okolicy Kępin, liczne źródłiska i zjawiska wytrącania martwicy wapiennej, kompleksy dobrze zachowanych buczyn i grądów, jezioro lobeliowe - jez. Karpiewskie, suche wrzosowiska, cenny obszar dla rozrodu ptactwa wodno-błotnego); dolinę rzeki Radew w obrębie Pradoliny Pomorskiej (dopływ Drężnianki z unikatowymi torfowiskami soligenicznymi koło Chocimina i mechowiskami koło Lubowa, unikatowe jeziora dystroficzne i pła mszarne w rejonie Lubowa i Sarnowa, malownicze jezioro lobeliowe - jez. Czerwone, żywe torfowiska wysokie typu kotłowego, z reliktowymi gatunkami torfowców, rozległe kompleksy torfowisk niskich i przejściowych oraz łągów olszowych i łągów podgórskich w dolinie Radwi, niepozorny dopływ Zgniłej Strugi z rozległymi torfowiskami i mechowiskami, na których znajduje się jedno z większych skupień situ tępokwiatowego na Pomorzu, fragmenty borów sosnowych z licznymi torfowiskami mszarnymi i jeziorami dystroficznymi, na krawędziach Pradoliny dobrze zachowane kompleksy starych drzewostanów bukowych, grądowych i kwaśnych dąbrów); jezioro Nicemino (jez. Rekowskie) i dopływ rzeki Mszanki (wyjątkowe torfowiska przejściowe z wątlikiem błotnym, torfowiska mszarne z wrzoścem bagiennym, pła mszarne, jeziora dystroficzne, eutroficzne zbiorniki wodne z rdestnicami, kwaśne buczyny, wyjątkowo dobrze zachowane jezioro lobeliowe - jez. Morskie Oko, rzekę Radew ze starorzeczami i mulistymi rozlewiskami k. Mostowa); dolinę Chocieli (obszar charakteryzuje się ogromną mozaiką cennych siedlisk: 46 zespołów roślinnych należących do 7 klas roślinności, w tym rzadkie zbiorowiska mchów i wątrobowców źródłiskowych oraz największe na Pomorzu skupienia łąk pełnikowych, łąki trzęślicowe z nasięszrałem pospolitym, ziołorośla, świeże łąki, torfowiska alkaliczne z mchami reliktowymi, torfowiska przejściowe, rozległe olsy i łągi źródłiskowe ze storczykiem Fuchsa, żyzne grądy oraz kwaśne i żyzne buczyny); sztuczne zbiorniki zaporowe - jez. Rosnowskie i jez. Hajka (eutroficzne zatoki jezior, w borach sosnowych liczne torfowiska przejściowe oraz torfowiska mszarne z wrzoścem bagiennym, jeziora dystroficzne z pływaczami, cenne siedliska dla ptaków wodno-błotnych); dolinę rzeki Chotli (strome wąwozy i jary ze zbiorowiskami grądów i buczyn, ogromne nisze źródłiskowe ze zbiorowiskami wapniolubnych mchów i wątrobowców, rozległe łągi olszowo-jesionowe, podgórskie łągi źródłiskowe na zboczach doliny, zarośla wierzbowe, łąki trzęślicowe, użytkowane do dziś świeże łąki, ziołorośla, eutroficzne zbiorniki wodne oraz wiele biotopów dla cennej fauny); dolinę Radwi od Białogórzyna do Karlina (liczne zakola i starorzecza, zalewane muliste brzegi z roślinnością nitrofilną, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, rozległe lasy łągowe, w tym łągi olszowo-jesionowe i łągi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

wierzbowe w obrębie starorzeczy oraz zarośla wierzbowe i wiklinowe przy rzece, w miejscach zasilanych wodami źródłkowymi występują podgórskie łągi jesionowe-olszowe, ziołorośla nadrzeczne, na stromych krawędziach doliny grądy i buczyny, w tym ich żyzne postaci, w kompleksach leśnych jeziora dystroficzne, pła mszarne, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska mszarne i mszary z wrzoścem bagiennym, liczne biotopy dla cennej fauny, w tym ważne obszary tarliskowe dla ryb łososiowatych).

Tabela 25. Zagrożenia, presje i działania, w tym pozytywne, mające wpływ na obszar Natura 2000 „Dolinę Radwi, Chocieli i Chotli” PLH320022

Oddziaływanie negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Opis	Wewnętrzne /zewewnętrzne [i o b]
H	A04.03	rolnictwo – wypas - „zarzucenie pasterstwa, brak wypasu”	i
H	B01	leśnictwo - zalesienia terenów otwartych	i
H	F03.02.03	użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo - rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych –wędkarstwo- chwytanie, trucie, kłusownictwo	i
M	F01	użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo - akwakultura morska i słodkowodna	i
M	J02.01	modyfikacje systemu naturalnego - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - „zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie”;	i
M	J02.12	modyfikacje systemu naturalnego - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych – „tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie”	i
L	G02	infrastruktura sportowa i rekreacyjna	i
H	B02.02	leśnictwo - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji – „wycinka lasu”	i
L	J02.03	modyfikacje systemu naturalnego - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	i
L	J02.11	modyfikacje systemu naturalnego - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - zmiany zasilenia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału	i
M	X	brak zagrożeń i nacisków	b
L	D01.05	transport i sieci komunikacyjne - drogi, ścieżki i drogi kolejowe - „mosty, wiadukty”	i
Oddziaływanie pozytywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Opis	Wewnętrzne /zewewnętrzne [i o b]
L	D01.05	transport i sieci komunikacyjne - drogi, ścieżki i drogi kolejowe - „mosty, wiadukty”	i
L	G02	infrastruktura sportowa i rekreacyjna	i
M	X	brak zagrożeń i nacisków	b
L	J02.11	modyfikacje systemu naturalnego - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - zmiany zasilenia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału	i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski; i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świeszyno na lata 2016 – 2020.

PLH320066 „Wiązogóra” - jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) – tzw. ostoja siedliskowa, typu B. Obszar posiada powierzchnię 489,5 ha i w całości mieści się w granicach Gminy Świeszyno. Został zatwierdzony w marcu 2011 r. jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW). W ostoi znajduje się 12 kompleksów roślinności bagiennej (od 0,3 ha do 58 ha), obejmującej torfowiska przejściowe, wysokie,

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

brzeziny bagienne i jeziora dystroficzne. Poza niewielkimi fragmentami kwaśnych buczyn i dębów w części zachodniej obszaru, na pozostałym terenie pagórkowaty krajobraz między mokradłami pokrywają suboceaniczne bory sosnowe.

Jakość i znaczenie: Obszar koncentracji siedlisk torfowiskowych, zwłaszcza torfowisk przejściowych. Obiekty tego typu występują w warunkach Pomorza Zachodniego zwykle na niewielkich, rozproszonych powierzchniach. Przekłada się to na stosunkowo niewielki udział tych siedlisk w sieci Natura 2000 w porównaniu do znaczenia dla bioróżnorodności i skali ich zagrożeń. Występuje tu obfity zestaw torfowiskowych gatunków roślin naczyniowych, w tym szereg zagrożonych w skali krajowej lub regionalnej oraz gatunków chronionych. Ze względu na mozaikę siedlisk torfowiskowych i borowych obszar ten wyróżnia się różnorodnością faunistyczną (w skali lokalnej znajduje się tu najbogatszy zespół awifauny i najważniejszy obszar lęgowy płazów). Poniżej w tabeli podano wykaz siedlisk z Dyrektywy Rady 92/43/EWG - zidentyfikowano tu 6 typów z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stanowią one biotopy dla cennych gatunków zwierząt i roślin. Łącznie występuje tu 3 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Tabela 26. Zagrożenia, presje i działania, w tym pozytywne, mające wpływ na obszar Natura 2000 PLH320066 „Wiązogóra” PLH320022.

Oddziaływanie negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Opis	Wewnętrzne /zewewnętrzne [i o b]
L	B	Leśnictwo	o
M	B	Leśnictwo	i
M	X	Brak zagrożeń i nacisków	b
L	J02.01.01	modyfikacje systemu naturalnego - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych –budowa polderów;	o
Oddziaływanie pozytywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Opis	Wewnętrzne /zewewnętrzne [i o b]
H	B01	leśnictwo - zalesienia terenów otwartych	o
M	X	brak zagrożeń i nacisków	b

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski; i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świeszyno na lata 2016 – 2020.

### Pomniki przyrody

Pomniki przyrody są ważne nie tylko z powodu ochrony bioróżnorodności, ale także spełniają ważną funkcję społeczną w edukacji ekologicznej. Liczba drzew objętych ochroną będzie systematycznie się zmniejszać z powodu zniszczeniu przez wichury lub obumieranie. W związku z powyższym obiekty takie powinny być stale monitorowane i objęte specjalną pielęgnacją, która umożliwi jak najdłuższą egzystencję.

Na terenie gminy Świeszyno zlokalizowanych jest 6 pomników przyrody w postaci drzew, wymienionych w poniższej tabeli.

Tabela 27. Pomniki przyrody na terenie gminy Świeszyno.

Nazwa	Wysokość [m]	Pierścienica [cm]	Położenie
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	26,0	129,0	Dunowo, stary cmentarz
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	26,0	178,0	Posesja nr 18 w miejscowości Zegrze Pomorskie; na terenie prywatnej posesji, przy drodze
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	22,0	84,0	Były cmentarz w Świeszynie
Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	22,0	107,0	Były cmentarz w Świeszynie
Grupa 14 drzew: 1 lipa, 9 jesionów, 4 klony; w terenie pomierzono 11 drzew: 8 jesionów, 3 klony; 3 drzewa nieistniejące: lipa drobnolistna, klon zwyczajny, jesion wyniosły; 1: obrośnięte bluszczem; 9: dwupienny; 13: wrośnięty w ogrodzenie kościoła	23,0-28,0	64,0-102,0	Jarzyce 4, kościół
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	25,0	96,0	cmentarz ewangelicki

Źródło: RDOŚ, Szczecin.

### Korytarze ekologiczne

Korytarz Ekologiczny Rzeki Czarnej. Obejmuje rzekę Czarną wraz ze strefą przybrzeżną na odcinku od wschodniej granicy gminy do ujścia Czarnej do Radwi. Na NE przechodzi w Strefę Bifurkacyjną Czarnej i Raduszki, na SW – w Korytarz Ekologiczny Rzeki Radwi. Z punktu widzenia faunistycznego strefa bifurkacyjna stanowi przedłużenie korytarza rzeki Czarnej. Na większości odcinków Korytarz Rzeki Czarnej jest poddany tak silnej antropopresji, że zamieszkują go wyłącznie pospolite gatunki o silnych skłonnościach do synantropizacji. Pierwotnie (kilkaset lat temu) nad brzegami tej rzeki rosły mieszane i liściaste drzewostany zamieszkiwane przez charakterystyczne dla nich zespoły gatunków zwierząt. W ciągu stuleci lasy wycięto, a gleby przeznaczono pod uprawy rolne, co praktykuje się również współcześnie. Rzeka Czarna na odcinku od proponowanego UE 2 do ujścia do Radwi płynie wśród użytkowych łąk z niewielką ilością zakrzewień nadrzecznych. W większości są to tereny znacznie osuszone (nie występują tu starorzecza, ani rozlewiska rzeki). Monotonia siedliskowa sprawia, że zespoły gatunków są ubogie, a populacje nieliczne. Na łąkach występuje skowronek, a w zakrzewieniach głównie zięba. Płazy są nieliczne, a gady prawie nie występują. Bardzo uboga jest również malakofauna. Na odcinku od proponowanego UE 2 do ujścia rzeczki Raduszki rzeka Czarna płynie wśród pól uprawnych (monokultury)

i częściowo wśród osuszonych łąk. Również i na tym odcinku nie występują zakola oraz tereny zalewowe. Zakrzewienia są ubogie. Awifauna jest tutaj podobnie uboga gatunkowo, jak na poprzednim odcinku. Płazy i gady nie występują. Również ślimaki należą do rzadkości.

Korytarz Ekologiczny rzeki Radwi. Obejmuje rzekę Radew wraz z pasem nadbrzeżnym na odcinku od Niedalina do ujścia rzeki Czarnej, gdzie łączy się z Korytarzem Ekologicznym rzeki Czarnej. Przy zachodniej granicy Jeziora Hajka graniczy z istniejącym już Obszarem Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi”. W południowo zachodniej części gminy do Radwi uchodzi rzeka Chotla i Korytarz rzeki Radwi przechodzi w proponowany obszar chronionego krajobrazu „Dolina Radwi i Chotli” (OChK-1). Od wysokości Bardzlina do ujścia rzeki Czarnej korytarz ten obejmuje rzekę Radew i nadbrzeżne łąki, z niewielką ilością zakrzewień. Na wysokości Dunowa graniczy z proponowanym obszarem cennym dla fauny OC 4, a na wysokości Bardzlina – z OC 6. Z obu tych obszarów na korytarz zachodzą rewiry gniazdowe stwierdzonych tam par kani rudej. Między jeziorem Hajka, a ujściem Chotli, do prawego brzegu Radwi przylega rozległa kserotermiczna łąka, a lewy brzeg tej rzeki porośnięty jest borem sosnowym. W granicach proponowanego Korytarza Ekologicznego rzeki Radwi N od Bardzlina, na żyznych glebach pierwotnie rosły lasy mieszane i liściaste, które w ciągu kilku ostatnich stuleci zostały wycięte, a na ich miejscu powstały wzdłuż rzeki użytkowe łąki lub wtórnie nasadzone lasy mieszane. Na obszarze S i SE od Bardzlina na uboższych glebach rosły bory współcześnie również zastąpione przez nasadzenia, głównie monokultur sosnowych. Antropopresja spowodowała zubożenie gatunkowe fauny.

### Obszary i obiekty przyrodnicze predysponowane do ochrony prawnej

Obszary i obiekty na terenie gminy Świeszyno zasługujące na ochronę prawną i powołanie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (wg „Waloryzacji przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego”, Szczecin, opracowanej w 2011 r.) podzielono na następujące grupy:

- rezerwat przyrody (1) – pn. „Torfowiska i bagniska nad jeziorem Czarnym”;
- użytki ekologiczne (11) - pn. „Łąka Pod Konikowem”, „Łąka Pod Dunowem”, „Rosiczkowe Torfowisko”, „Wrzoścowe Uroczysko”, „Torfowe Mokradło”, „Zakątek Rosiczkowy”, „Przygiełkowe Mokradło”, „Niedalińskie Jezioro”, „Bagnisko”, „Śródleśne Torfowisko”, „Liliowe Jezioro”;

#### **7.9.1.2. LASY**

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Świeszyno wynosi 4 592,36 ha, co daje lesistość na poziomie 34,65 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem niższy od średniej krajowej, która wynosi 30%. Usytuowane są one w centralnej i południowej części gminy, zwłaszcza wzdłuż doliny rzeki Radew i jej rozlewiska - jeziora Hajka.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Świeszyno (stan na 31.12.2016 r.).

Rodzaj własności	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne	4 537,36
Lasy publiczne Skarbu Państwa	4 536,66
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	4 432,88
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	74,28
Lasy gminne	0,70
Lasy prywatne	55,00
Lasy ogółem	4 592,36

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Lasy w Gminie Świeszyno należą do Nadleśnictwa Manowo, a także w części do Nadleśnictwa Tychowo obręb Poniki. Lasy w zdecydowanej większości to siedliska o charakterze boru świeżego o drzewostanie sosnowym, nieliczne siedliska należą do siedlisk boru mieszanego występującego wzdłuż naturalnych cieków. W Leśnictwie Dunowo występuje las mieszany o przewadze sosny z domieszką brzozy, las o przewadze brzozy, a także bór bagienny. Na terenie lasów znajdują się liczne bagna śródleśne, w szczególności w rejonie jeziora Czarne i w pobliskich mokradłach.

### 7.9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obszary chronione na terenie gminy</li> <li>- mało przekształcone środowisko naturalne                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- bogactwo flory</li> <li>- wysoka lesistość gminy</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszenie powierzchni obszarów biologicznie czynnych na skutek postępującej zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych</li> <li>- tworzenie nowych form ochrony przyrody</li> <li>- Utrzymanie wysokich wartości przyrodniczych i zachowanie czystego środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> <li>- niebezpieczeństwo nasilania się różnic pomiędzy ochroną środowiska a rozwojem społeczno – gospodarczym</li> </ul>

### 7.9.3. ZAGROŻENIA

Do największych zagrożeń związanych z zasobami przyrodniczymi na terenie gminy Świeszyno należą:

- dewastacja flory i fauny (zarówno ze strony mieszkańców jak i turystów),
- proces urbanizacji na terenach cennych przyrodniczo,
- emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Do zagrożeń siedlisk leśnych na terenie gminy Świeszyno należą:

- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Szkodniki oraz pasożyty – choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew.

## 7.10. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

### 7.10.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

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

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwójaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości



występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

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

### **7.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI**

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

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

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

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie Gminy Świeszyno do poważnych awarii może dojść podczas transportu materiałów niebezpiecznych (w wyniku kolizji drogowej lub kolejowej oraz rozszczelnienia się cystern).

Produkcyjno-rolniczy charakter gminy może sprawiać, że niewłaściwa gospodarka chemikaliami może powodować skutki dla środowiska niemożliwe do usunięcia.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Poważne zagrożenie mogą także stwarzać przewożone przez obszar gminy substancje niebezpieczne jak np. chlor, kwas siarkowy, SO<sub>2</sub>, ropopochodne itp. transportem drogowym (głównie droga nr 167).

Zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi stanowi także możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych w postaci powodzi i pożarów. Zagrożenie powodziowe w gminie stanowi rzeka Radew.

## 8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 8.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

#### 8.1.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska. Realizowane będą one w następujących obszarach:

#### Ochrona Powietrza

1. Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy poprzez:
  - Ograniczenie emisji z terenu gminy Świeszyno.
  - Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref Gminy wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach.

#### Zagrożenie hałasem

2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy poprzez:
  - Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez minimalizację zagrożeń hałasem.

#### Pola elektromagnetyczne

3. Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy poprzez:
  - Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez minimalizację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.

#### Gospodarowanie wodami

4. Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód poprzez:
  - Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.

#### Gospodarka wodno – ściekowa

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

5. Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową poprzez:
  - Rozbudowę i modernizację infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.

### Zasoby geologiczne

6. Ochrona ukształtowania powierzchni ziemi poprzez:
  - Ochronę ukształtowania powierzchni ziemi na terenie gminy Świeszyno.

### Gleby

7. Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych poprzez:
  - Ochronę gleb przed degradacją i dewastacją.

### Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

8. Racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez:
  - Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
  - Realizację Program usuwania azbestu.

### Zasoby przyrodnicze

9. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody poprzez:
  - Ochronę zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
  - Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych.

### Zagrożenia poważnymi awariami

10. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii poprzez:
  - Poprawę stanu przygotowania gminy do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP.
  - Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

### Edukacja ekologiczna

11. Edukacja ekologiczna mieszkańców poprzez:
  - Zwiększanie świadomości ekologicznej.

Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania.

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

Lp	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa				
<b>GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI</b>								
	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba termomodernizowanych budynków komunalnych [szt.]		Ograniczenie emisji z terenu gminy Świeszyno	Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Świeszyno	Gmina Świeszyno	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba energooszczędnych opraw na terenie gminy [liczba opraw]			Budowa energooszczędnego oświetlenia drogowego	Gmina Świeszyno	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba zrealizowanych inwestycji w ramach PGN [liczba inwestycji]			Realizacja działań w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Świeszyno, inwestorzy, mieszkańcy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość remontowanych dróg [km]		Remonty/przebudowa dróg gminnych	Gmina Świeszyno	- Przedłużający się termin inwestycji	
			Długość ścieżek rowerowych [km]		Budowa drogi rowerowej	Gmina Świeszyno	- Przedłużający się termin inwestycji	
			Długość zmodernizowanych dróg [km]		Modernizacja dróg powiatowych	Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Przedłużający się termin inwestycji	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

2	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba przeprowadzonych kontroli	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez minimalizację zagrożeń hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Szczecinie	- brak przeprowadzanych kontroli
			Liczba przeprowadzonych kontroli		Kontrola emisji hałasu drogowego	WIOŚ w Szczecinie	- brak przeprowadzanych kontroli
			Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Świeszyno, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Wprowadzanie standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Świeszyno	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez minimalizację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gmina Świeszyno, inne jednostki	- Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach	Gmina Świeszyno	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

					zagospodarowania przestrzennego gminy		
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	WIOŚ w Szczecinie	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			-		Dotacja dla spółek wodnych na utrzymywanie urządzeń melioracji wodnej	Gmina Świeszyno	- Brak środków na realizację inwestycji
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Długość zmodernizowanych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych [km]	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Świeszyno	- Brak działań w zakresie bieżącej modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Świeszyno	- Brak działań w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej
			-		Modernizacja przepompowni ścieków	Gmina Świeszyno	- Brak środków na realizację inwestycji
			-		Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie części gminy Świeszyno - aglomeracja Koszalin	Gmina Świeszyno	- Brak środków na realizację inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

			Liczba zinwentaryzowanych zbiorników bezodpływowych		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Gmina Świeszyno	-
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz budowa przydomowych systemów oczyszczania ścieków	Gmina Świeszyno	- Brak działań w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej
			-		Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Świeszyno	- Brak realizacji inwestycji
			-		Rozbudowa ujęcia wody	Gmina Świeszyno	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci wodociągowej [km]		Budowa sieci wodociągowej	Gmina Świeszyno	- Brak realizacji inwestycji
6	Zasoby geologiczne	Ochrona ukształtowania powierzchni ziemi	Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Ochrona ukształtowania powierzchni ziemi na terenie gminy Świeszyno	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Świeszyno	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Rolnicy biorący udział w kampanii		Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Świeszyno, właściciele gruntów	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

7	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Łączna powierzchnia gruntów ornych na których stosowane jest zmianowanie upraw [ha]	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	Właściciele gruntów	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie gminy		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Osiągnięty poziom recyklingu [%]	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Gmina Świeszyno	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			-		Monitoring zrehabilitowanego składowiska odpadów	Gmina Świeszyno	- Brak prowadzenia monitoringu
			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [Mg]	Realizacja Program usuwania azbestu	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Świeszyno, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Świeszyno, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Świeszyno, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców, - szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Gmina Świeszyno	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Świeszyno

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

					obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)		do przepisów prawa miejscowego
			Powierzchnia lasów [ha]		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwo	- Brak środków finansowych
			Liczba wykonanych nasadzeń [szt.]		Wykonywanie nasadzeń zastępczych drzew i krzewów	Gmina, zarządcy dróg, właściciele gruntów	- Brak środków finansowych
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji	Poprawa stanu przygotowania gminy do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP	Modernizacja OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gmina Świeszyno, inne jednostki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba przeprowadzonych szkoleń	Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Świeszyno, OSP, inne jednostki	-
11	Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Liczba przeprowadzonych szkoleń	Zwiększanie świadomości ekologicznej	Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Świeszyno	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba materiałów promocyjnych		Druk materiałów promocyjnych i broszur edukacyjnych	Gmina Świeszyno	- Brak działań w tym zakresie

Źródło: Opracowanie własne.

### 8.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

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

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania	
				2018	2019	2020	2021	2022-2025			
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne									
		Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Świeszyno	Gmina Świeszyno							W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa energooszczędnego oświetlenia drogowego	Gmina Świeszyno							W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Realizacja działań w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Świeszyno, inwestorzy, mieszkańcy							W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Remonty/przebudowa dróg gminnych	Gmina Świeszyno							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa drogi rowerowej	Gmina Świeszyno							W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane									
		Modernizacja dróg powiatowych	Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki	

		Zadania własne											
2	Zagrożenia hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Świeszyno, zarządcy dróg								W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki	
		Wprowadzanie standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Świeszyno								Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-	
		Zadania monitorowane											
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Szczecinie									W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Kontrola emisji hałasu drogowego	WIOŚ w Szczecinie									W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
3	Pola elektromagnetyczne	Zadania własne											
		Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gmina Świeszyno, inne jednostki									Brak kosztów dodatkowych	-
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Gmina Świeszyno									Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

		w planach zagospodarowania przestrzennego gminy								
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne i monitorowane								
		Dotacja dla spółek wodnych na utrzymywanie urządzeń melioracji wodnej	Gmina Świeszyno						W miarę potrzeb	Środki własne
		Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	WIOŚ w Szczecinie						W ramach monitoringu państwowego	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno -ściekowa	Zadania własne								
		Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Świeszyno						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Świeszyno						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Modernizacja przepompowni ścieków	Gmina Świeszyno						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej na terenie części gminy Świeszyno - aglomeracja Koszalin	Gmina Świeszyno					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Gmina Świeszyno						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz budowa przydomowych systemów oczyszczania ścieków	Gmina Świeszyno						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Świeszyno						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Rozbudowa ujęcia wody	Gmina Świeszyno						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa sieci wodociągowej	Gmina Świeszyno						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
6	Zasoby geologiczne	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Świeszyno						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Zadania własne i monitorowane								
7	Gleby	Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Świeszyno, właściciele gruntów, ODR						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

		Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	Właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
		Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Świeszyno, mieszkańcy, inne jednostki						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne, WFOŚiGW w Szczecinie
		Zadania monitorowane								
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz innych niż niebezpieczne	Gmina Świeszyno						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
		Monitoring zrehabilitowanego składowiska odpadów	Gmina Świeszyno						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
9	Zasoby przyrodnicze	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Świeszyno, RDOŚ						20 000,00	środki własne, inne środki



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

	Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Świeszyno, RDOŚ						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
	Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Świeszyno						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Gmina Świeszyno						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
Zadania monitorowane									
	Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
	Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwo						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
	Wykonywanie nasadzeń zastępczych drzew i krzewów	Gmina Świeszyno, inne jednostki						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

		Zadania własne								
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gmina Świeszyno, inne jednostki						W zależności od potrzeb i dostępnych środków	Środki własne, inne środki
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Świeszyno, OSP, inne jednostki						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
		Zadania własne								
11	Edukacja ekologiczna	Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Świeszyno						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)
		Druk materiałów promocyjnych i broszur edukacyjnych	Gmina Świeszyno						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)

Źródło: Opracowanie własne.

## 9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno-publiczne (np. ze spółek handlowych z udziałem gminy). Do głównych instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą opłaty oraz kary za korzystanie ze środowiska.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono w dalszej części.

### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

---

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

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

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

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:

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

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Geologia i górnictwo.

3. Ochrona atmosfery:

- Poprawa jakości powietrza,
- System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme).

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów:

- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej.

5. Międzydziedzinowe:

- Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska,
- Zadania wskazane przez ustawodawcę,
- Wspieranie działalności monitoringu środowiska,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków,
- Edukacja ekologiczna,
- Współfinansowanie programu LIFE,
- SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych,
- Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki,
- Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych,
- Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju,
- Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce.

### Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie (WFOŚiGW)

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

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

Priorytety dziedzinowe:

#### I. Ochrona czystości wód i gospodarka wodna.

1. Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej w regionie wodnym, w tym wspieranie działań wynikających z Programu wodno – środowiskowego kraju oraz mających na celu ustanowienie, weryfikację i aktualizację warunków korzystania z wód regionu wodnego i warunków korzystania z wód,
2. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz budowa systemów kanalizacyjnych dociążających istniejące oczyszczalnie, zgodnie z wymogami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
3. Ochrona wód w zlewniach rzek oraz na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych i powierzchniowych stanowiących źródło wody do spożycia, wspieranie przedsięwzięć polegających na ograniczeniu procesu degradacji jezior, w tym opracowanie planów ochrony jezior i ich rekultywacji,

4. Zapewnienie odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia, modernizacja stacji uzdatniania wody,
5. Wspieranie realizacji programu małej retencji dla województwa zachodniopomorskiego, budowa przyłączy do istniejących sieci kanalizacyjnych oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o zabudowie rozproszonej.

#### II. Gospodarka odpadami, ochrona powierzchni ziemi i wdrażanie czystych technologii.

1. Wspieranie zadań ujętych w Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, zwłaszcza związanych z realizacją kompleksowych programów gospodarki odpadami komunalnymi, szczególnie w gminach, gdzie realizowane są wspólne, międzygminne przedsięwzięcia o zasięgu regionalnym,
2. Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest,
3. Wspieranie organizacji systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
4. Wspieranie przedsięwzięć związanych z odzyskiwaniem surowców wtórnych oraz gospodarczym wykorzystaniem odpadów, doposażenie zakładów pozyskujących i przetwarzających odpady w sprzęt specjalistyczny,
5. Wykorzystanie odpadów do celów energetycznych, budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów,
6. Wspieranie rozwoju czystych technologii oraz zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów lub zmniejszeniu ich ilości albo zapewniających ich wykorzystanie w procesach produkcji,
7. Wspieranie pilotażowych projektów związanych ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów ulegających biodegradacji.

#### III. Ochrona powietrza, odnawialne źródła energii, ochrona przed hałasem.

1. Wspieranie przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym gazów cieplarnianych) i pyłów do atmosfery,
2. Wspieranie modernizacji istniejących źródeł ciepła, w szczególności na terenach miejskich i uzdrowiskowych, wdrażanie Programu KAWKA, współfinansowanego ze środków NFOŚiGW,
3. Rozwój potencjału wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (OZE), zwłaszcza projektów realizowanych w ramach RPO WZ oraz programu PROSUMENT, finansowanego ze środków NFOŚiGW,
4. Wdrażanie przedsięwzięć z zakresu termomodernizacji budynków oraz wdrażanie nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii i przedsięwzięć, zwiększających efektywność energetyczną, w tym z zastosowaniem odnawialnych lub alternatywnych źródeł energii, a także inteligentnych sieci energetycznych (ISE),
5. Dofinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i programów ochrony środowiska przed hałasem,
6. Wspieranie działań w zakresie ochrony przed hałasem i wibracjami.

Oficjalny serwis internetowy: <http://www.wfosigw.pl>

### Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym JST) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

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

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

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

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

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),

- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

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

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

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

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

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

### Program LIFE

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

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

Program na rzecz środowiska:

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

Program na rzecz klimatu:

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

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

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

## 10. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 10.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

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



zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Świeszyno.

Tabela 29. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla gminy Świeszyno.

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

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winny obejmować:

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

Listę proponowanych wskaźników monitorowania dla gminy Świeszyno przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla gminy Świeszyno.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
1	Liczba budynków poddanych termomodernizacji	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
Zagrożenia hałasem		
1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji hałasu	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km

Pola elektromagnetyczne		
1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji pola elektromagnetycznego	szt.
Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa		
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km
2	Długość sieci wodociągowej	km
3	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
4	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
5	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.
6	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	liczba osób
7	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	liczba osób
Zasoby geologiczne		
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.
Gleby		
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg
2	Osiągnięty poziom recyklingu	%
3	Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%
Zasoby przyrodnicze		
1	Lesistość gminy	%
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.
Zagrożenia poważnymi awariami		
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.

Źródło: Opracowanie własne.

## 10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla gminy Świeszyno zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są Władze Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Wójta Gminy Świeszyno, pełni osoba zajmująca Stanowisko pracy ds. ochrony środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Kompetencje gminy Świeszyno w zakresie ochrony środowiska:

na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2017 poz. 1289 z późn. zm.):

- Określenie w formie uchwały szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w gminie,
- Prowadzenie działalności organizatorskiej zapewniającej utrzymanie czystości i porządku
- Zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnie z innymi gminami:
  - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych
  - stacji zlewnych dla ścieków gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych
  - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części, szaletów publicznych
- Zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych poprzez zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego urządzeniach ustawionych na chodniku
- Określenie wymagań, wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe, w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych
- Rozwiązanie problemu bezdomnych zwierząt oraz zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie
- Organizowanie selektywnej zbiórki, segregacji oraz magazynowania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych
- Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- Prowadzenie nadzoru nad realizacją obowiązków nałożonych na właścicieli nieruchomości w zakresie utrzymywania czystości i porządku lub przejęcie przez gminę w drodze uchwały od właścicieli nieruchomości ich ustawowych obowiązków
- Wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie:
  - odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
  - opróżniania zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
  - ochrony przed bezdomnymi zwierzętami
  - prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych lub ich części oraz podawanie do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie tych usług.

na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)

- Sporządzenie i uchwalenie gminnego programu ochrony środowiska. Przedstawienie raportu z wykonania programu co 2 lata
- Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz projektów strategii, planów i programów w dziedzinach związanych z ochroną środowiska
- Podejmowanie uchwał ustanawiających ograniczenia, co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko (nie dotyczy instalacji i urządzeń znajdujących się w miejscach kultu religijnego)
- Zbieranie informacji od osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (m.in. azbest, PCB)
- Przyjmowanie od podmiotów eksploatujących składowiska na terenie gminy informacji i danych, na podstawie których ustalane są opłaty za składowanie odpadów
- Przeprowadzanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością gminy
- Wydawanie osobom fizycznym decyzji nakazujących w określonym czasie wykonanie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania instalacji lub urządzenia na środowisko
- Wydawanie decyzji o wstrzymaniu użytkowania instalacji lub urządzenia eksploatowanego przez osobę fizyczną, w ramach zwykłego korzystania ze środowiska i decyzji wyrażające zgodę na podjęcie uprzednio wstrzymanej działalności
- Wydawanie decyzji nakładających na prowadzącego instalację lub użytkownika urządzenia (w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne) obowiązek prowadzenia

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

w określonym czasie pomiarów wielkości emisji, (jeśli z kontroli wynika, iż nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych)

- Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w posiadaniu gminy
- Zarządzanie gminnym funduszem ochrony środowiska i gospodarki wodnej

na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 142, ze zm.),

- Uzgadnianie projektu utworzenia parku narodowego i krajobrazowego, zmiany jego granic lub likwidacji
- Uzgadnianie projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego w zakresie infrastruktury technicznej, zagospodarowania turystycznego, sposobu użytkowania gruntów, eliminacji lub ograniczania zagrożeń zewnętrznych oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do nieruchomości nie będących własnością Skarbu Państwa, a w pozostałej części opracowania projektu planu ochrony
- Uzgadnianie projektu rozporządzenia wojewody w sprawie wyznaczenia lub powiększenia obszaru chronionego krajobrazu
- Opiniowanie projektu likwidacji lub zmiany granic obszaru chronionego krajobrazu
- Wyznaczanie, w drodze uchwały obszaru chronionego krajobrazu, a także likwidacji lub zmiany takiego obszaru
- Opiniowanie projektu listy obszarów Natura 2000, oraz uzgodnienie projektu planu ochrony tego obszaru
- Opiniowanie planu lub projektu przedsięwzięcia o potencjalnym bezpośrednim lub pośrednim wpływie na stan obszaru Natura 2000
- Ustanawianie w drodze uchwały pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologiczny lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowy oraz znoszenie ustanowionej formy ochrony przyrody
  - Zakładanie i utrzymywanie w należyтым stanie terenów zieleni i zadrzewień,, w tym wydawanie na wniosek posiadacza nieruchomości zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości oraz wymierzanie administracyjnej kary pieniężnej za zniszczenie terenów zieleni albo drzew i krzewów, spowodowanych niewłaściwym postępowaniem, a także wydawanie decyzji o opłatach za usunięcie drzew lub krzewów
  - Obowiązek uzgadniania z dyrektorem parku narodowego projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy

na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.)

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świeszyno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

- Wydawanie decyzji nakazujących przywrócić stan wody na gruncie do stanu poprzedniego lub nakazujące wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom oraz wydawanie decyzji zatwierdzających ugody właścicieli gruntów ustalające zmiany stanu wody na gruncie
- Określenie, w drodze uchwały, corocznie do dnia 31 maja wykaz kąpielisk na terenie gminy lub na polskich obszarach morskich przyległych do danej gminy
- Wypełnianie obowiązków i zadań wynikających z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

na podstawie ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328, ze zm.),

- Określenie kierunków rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
- Informowanie mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Udzielanie zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz uchwalanie regulaminu w tym zakresie
- Zatwierdzanie taryf oraz zasad rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków

W latach 2018-2021 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2021 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne referaty Urzędu Gminy w Świeszynie,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców
- innych.

Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Wymiana informacji pomiędzy interesariuszami dokumentu będzie odbywać się w sposób pisemny, na wniosek koordynatora realizacji Programu Ochrony Środowiska. Jednostki odpowiedzialne za

realizację działań koordynowanych są obowiązku przekazać poziom realizacji poszczególnych działań. Na wniosek koordynatora realizacji POŚ może odbyć się także spotkanie w Urzędzie Gminy Świeszyno.

Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez niezależną prasę ekologiczną, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

## SPIS TABEL

TABELA 1. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH KLIMATYCZNYCH DLA REGIONU WSCHODNIOPOMORSKIEGO (W TYM OBSZARU GMINY ŚWIESZYNO) NA TLE REGIONU PRZYLEGLĘGO OD ZACHODU.....	32
TABELA 2. WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO.....	33
TABELA 3. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO.....	34
TABELA 4. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO (STAN NA 31.12.2016 R.).....	36
TABELA 5. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ZACHODNIOPOMORSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2017 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	39
TABELA 6. WYNIKOWE KLASY STREFY ZACHODNIOPOMORSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2017 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	39
TABELA 7. ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA TERENIE DRÓG TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ TEREN GMINY ŚWIESZYNO.....	42
TABELA 8. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO W ROKU 2014..	46
TABELA 9. OCENA JCWP NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO W ROKU 2016 R.....	48
TABELA 10. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO.....	49
TABELA 11. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 9.....	50
TABELA 12. WYNIKI POMIARÓW JCWPD NA TERENIE POWIATU KOSZALIŃSKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM GMINY ŚWIESZYNO.....	52
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO (STAN NA 31.12.2016 R.)	53
TABELA 14. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO (STAN NA 31.12.2016 R.)	54
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO.....	54
TABELA 16. ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH PO OCZYSZCZENIU (STAN NA ROK 2016).....	55
TABELA 17. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO, (STAN NA 31.12.2014 R.).....	59
TABELA 18. BONITACJA GLEB W GMINIE ŚWIESZYNO.....	59
TABELA 19. UDZIAŁ KLAS BONITACYJNYCH W STRUKTURZE GRUNTÓW ORNYCH.....	61
TABELA 20. UDZIAŁ KLAS BONITACYJNYCH W STRUKTURZE UŻYTKÓW ZIELONYCH.....	61
TABELA 21. REGIONALNE INSTALACJE PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W REGIONIE WSCHODNIM, STAN NA 30.04.2016 R.....	65
TABELA 22. KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI W REGIONIE WSCHODNIM, STAN NA 30.04.2016 R.....	65
TABELA 23. SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W REGIONIE WSCHODNIM, STAN NA 30.04.2016 R.....	66
TABELA 24. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYSTĘPOWANIA AZBESTU WG FORM WŁASNOŚCI.....	68



TABELA 25. ZAGROŻENIA, PRESJE I DZIAŁANIA, W TYM POZYTYWNE, MAJĄCE WPŁYW NA OBSZAR NATURA 2000 „DOLINĘ RADWI, CHOCIELI I CHOTLI ” PLH320022 .....	75
TABELA 26. ZAGROŻENIA, PRESJE I DZIAŁANIA, W TYM POZYTYWNE, MAJĄCE WPŁYW NA OBSZAR NATURA 2000 PLH320066 „WIĄZOGÓRA” PLH320022. ....	76
TABELA 27. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO.....	77
TABELA 28. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO (STAN NA 31.12.2016 R.).....	79
TABELA 29. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŚWIESZYNO. ....	105
TABELA 30. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANÝCH CELÓW DLA GMINY ŚWIESZYNO. ....	105

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. LOKALIZACJA GMINY ŚWIESZYNO NA TLE FRAGMENTU MAPY WOJEWÓDZTWA, SCHEMATU POWIATU KOSZALIŃSKIEGO I WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO. ....	29
RYSUNEK 2. RÓŻA WIATRU OBRAZUJĄCA PRĘDKOŚCI WIATRU NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO W 2014 R. WG DANYCH Z NAJBLIŻEJ POŁOŻONEJ STACJI METEOROLOGICZNEJ W MIEŚCIE KOSZALIN.....	31
RYSUNEK 3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY GMINY ŚWIESZYNO.....	37
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO.....	45
RYSUNEK 5. LOKALIZACJA JCWPD NR 9.....	50
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE POWIATU KOSZALIŃSKIEGO W ROKU 2016.....	51
RYSUNEK 8. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	63
RYSUNEK 9. REGION WSCHODNI Z GRAFICZNYM ROZMIESZCZENIEM ISTNIEJĄCYCH I PLANOWANYCH INSTALACJI RIPOK.....	64
RYSUNEK 14. LOKALIZACJA OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU „DOLINA RADWI” NA TLE GRANIC GMINY. ....	72
RYSUNEK 15. OBSZARY NATURA 2000 W OBRĘBIE GMINY ŚWIESZYNO. ....	73

## SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO W LATACH 2012 – 2017.....	33
WYKRES 2. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY ŚWIESZYNO W LATACH 2012 – 2017.....	34

## LITERATURA

1. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2015).
2. Generalny Pomiar Ruchu w 2015 roku – średni ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach wojewódzkich.
3. Mapa bazowych stacji telefonii komórkowych - [www.btsearch.pl](http://www.btsearch.pl).
4. Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok (WIOŚ, Szczecin).
5. Informacja o stanie środowiska w powiecie koszalińskim w 2016 roku (WIOŚ, Szczecin).
6. Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2017 (WIOŚ, Szczecin).
7. Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie zachodniopomorskim za 2015 rok (WIOŚ, Szczecin).
8. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.
9. Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980,
10. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.
11. Analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Świeszyno za rok 2017.
12. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Szczecin 2017
13. Strategia Rozwoju Gminy Świeszyno na lata 2014 – 2020.
14. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska.
15. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świeszyno na lata 2016 – 2020.
16. Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego na lata 2017 - 2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.
17. Bank Danych Lokalnych, GUS - <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>.
18. Program usuwania azbestu Gminy Świeszyno.