



eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Miasta Świdwin.....



Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

ŚWIDWIN 2019

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka gminy.....	7
2.3.1. Położenie.....	7
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	10
2.3.4. Budowa geologiczna	11
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	13
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele.....	13
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	13
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.).....	14
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”.....	15
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” .	15
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).....	16
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	16
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	18
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.....	19
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, gminy, obszary wiejskie	19
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	20
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	20
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	20
3.1.13. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024.....	22
3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdwińskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020 - 2023.....	23
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	25
5. Ocena stanu środowiska	28
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	28
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza	28
5.1.2 Jakość powietrza	32

5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne.....	36
5.1.4 Analiza SWOT.....	37
5.2. Ochrona przed hałasem.....	38
5.2.1. Stan wyjściowy.....	38
5.2.2. Źródła hałasu.....	38
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	43
5.2.4. Analiza SWOT.....	44
5.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	45
5.3.1. Stan wyjściowy.....	45
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	45
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	47
5.3.4. Analiza SWOT.....	47
5.4. Gospodarowanie wodami.....	49
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	49
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe.....	51
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne.....	51
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	52
5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne.....	53
5.4.6. Analiza SWOT.....	55
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	56
5.5.1. Sieć wodociągowa.....	56
5.5.2. Sieć kanalizacyjna.....	56
5.5.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	57
5.5.4. Analiza SWOT.....	57
5.6. Zasoby surowców naturalnych.....	58
5.6.1. Stan aktualny.....	58
5.7. Gleby.....	59
5.7.1. Stan aktualny.....	59
5.7.2 Zagadnienia Horyzontalne.....	60
5.7.3. Analiza SWOT.....	61
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	62
5.8.1. Stan wyjściowy.....	62
5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	68
5.8.3. Analiza SWOT.....	69
5.9. Zasoby przyrodnicze.....	70
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	70

5.9.2. Lasy.....	74
5.9.3 Zagadnienia Horyzontalne.....	76
5.9.4. Analiza SWOT.....	77
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	78
5.10.1. Stan aktualny.....	78
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	78
5.10.3. Analiza SWOT.....	79
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	80
6.1. Wyznaczone cele i zadania.....	80
7. System realizacji programu ochrony środowiska	102
7.1. Współpraca z interesariuszami	102
7.2. Sprawozdawczość	103
7.3. Monitoring realizacji programu	103
7.4. Źródła finansowania.....	104
7.4.1. Fundusze krajowe	104
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej	106
Spis tabel:	110
Spis rysunków:	111

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową Miasta Świdwin, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska miasta, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w mieście sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2026.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

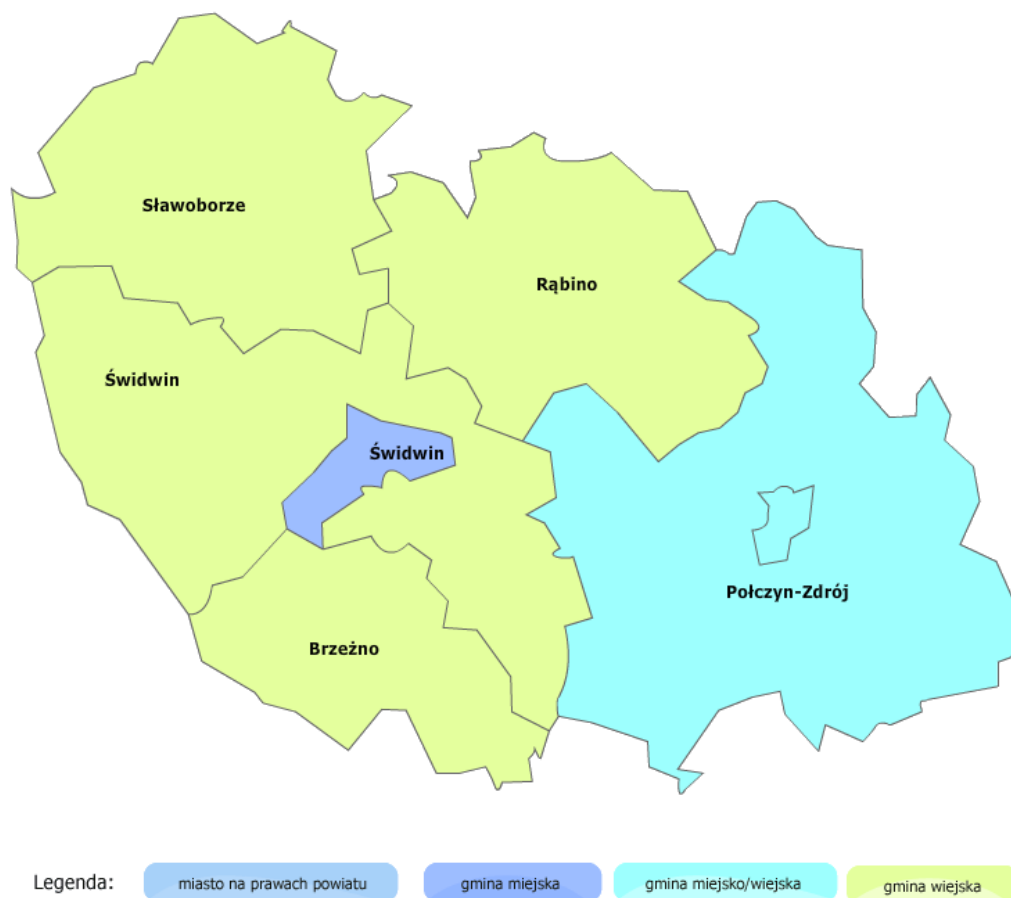
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Świdwin jest gminą miejską położoną w środkowej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie świdwińskim. Miasto Świdwin od północy, zachodu oraz wschodu otoczone jest przez gminę wiejską Świdwin natomiast od południa graniczy z gminą Brzeźno.

Rysunek 1. Położenie Miasta Świdwin na tle powiatu świdwińskiego.



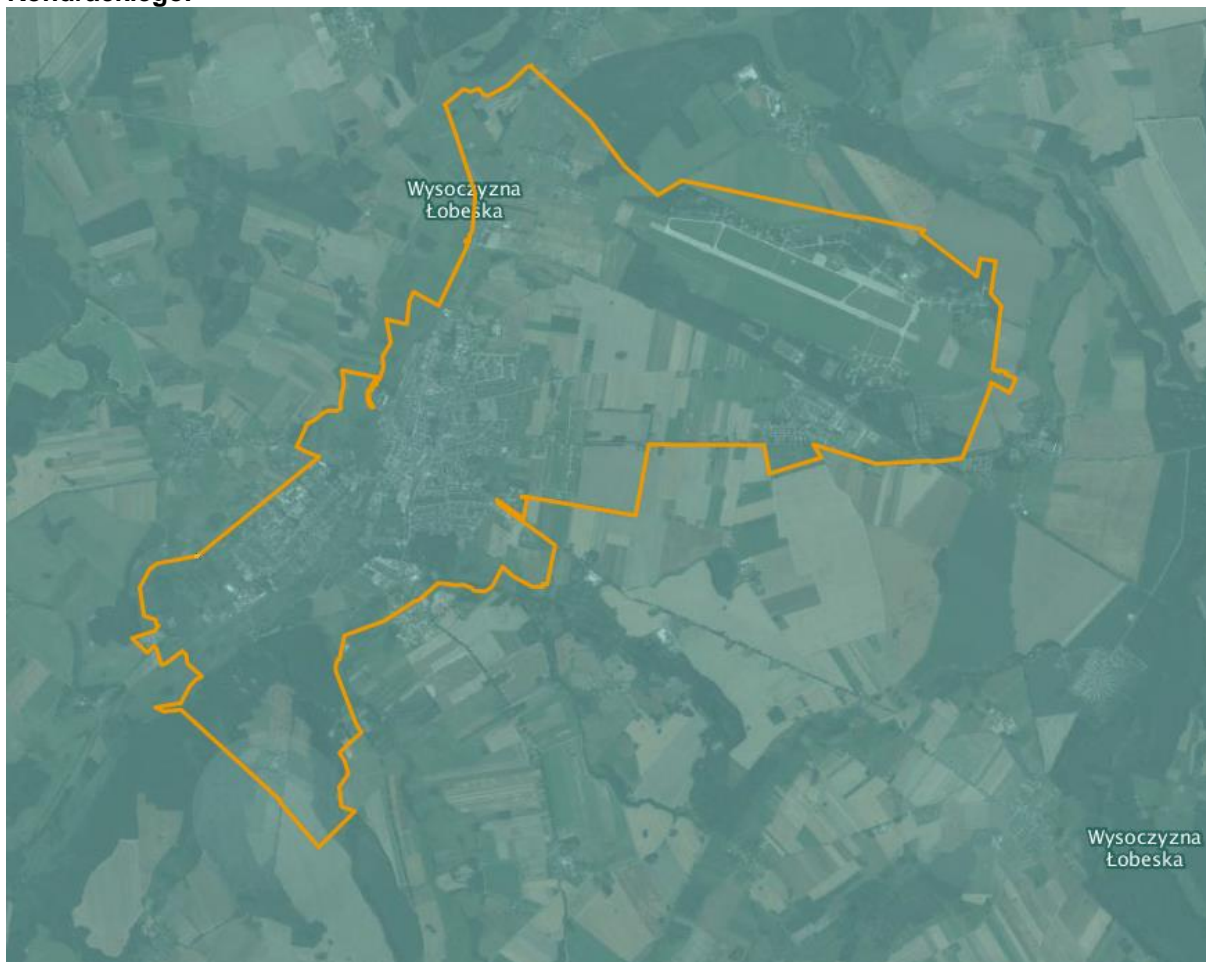
Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Miasto Świdwin leży w obrębie:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie:
 - Makroregion Pojezierze Zachodniopomorskie:
 - Mezuregion Wysoczyzna Łobeska.

Rysunek 2. Położenie Miasta Świdwin na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 roku na terenie Miasta Świdwin zameldowanych było 15 725 mieszkańców, w tym 7 609 to mężczyźni a 8 116 to kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	15 725
Liczba mężczyzn	osoba	7 609
Liczba kobiet	osoba	8 116
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	703
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	107
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	17,7
W wieku produkcyjnym	%	62,1
W wieku poprodukcyjnym	%	20,2

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Miasta Świdwin zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017r.).

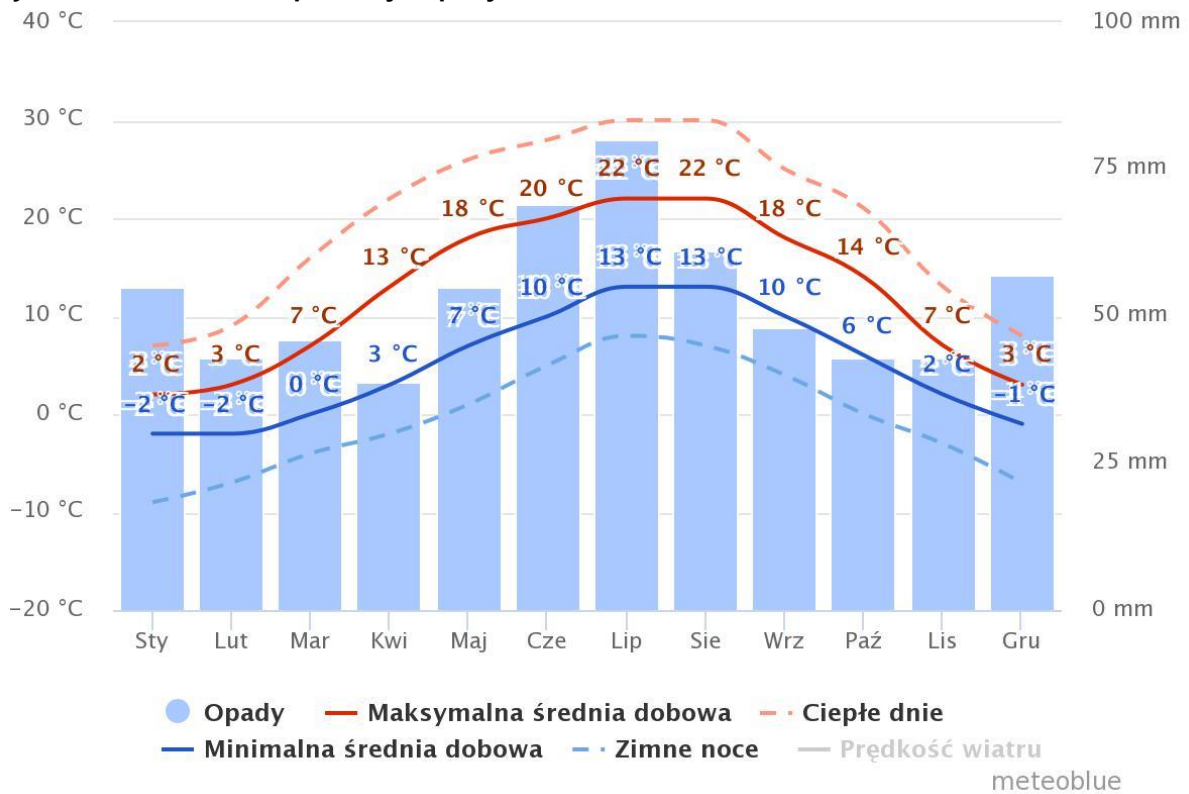
Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	608
Mężczyźni	osoba	260
Kobiety	osoba	348
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	6,2
Mężczyźni	%	5,0
Kobiety	%	7,7

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne

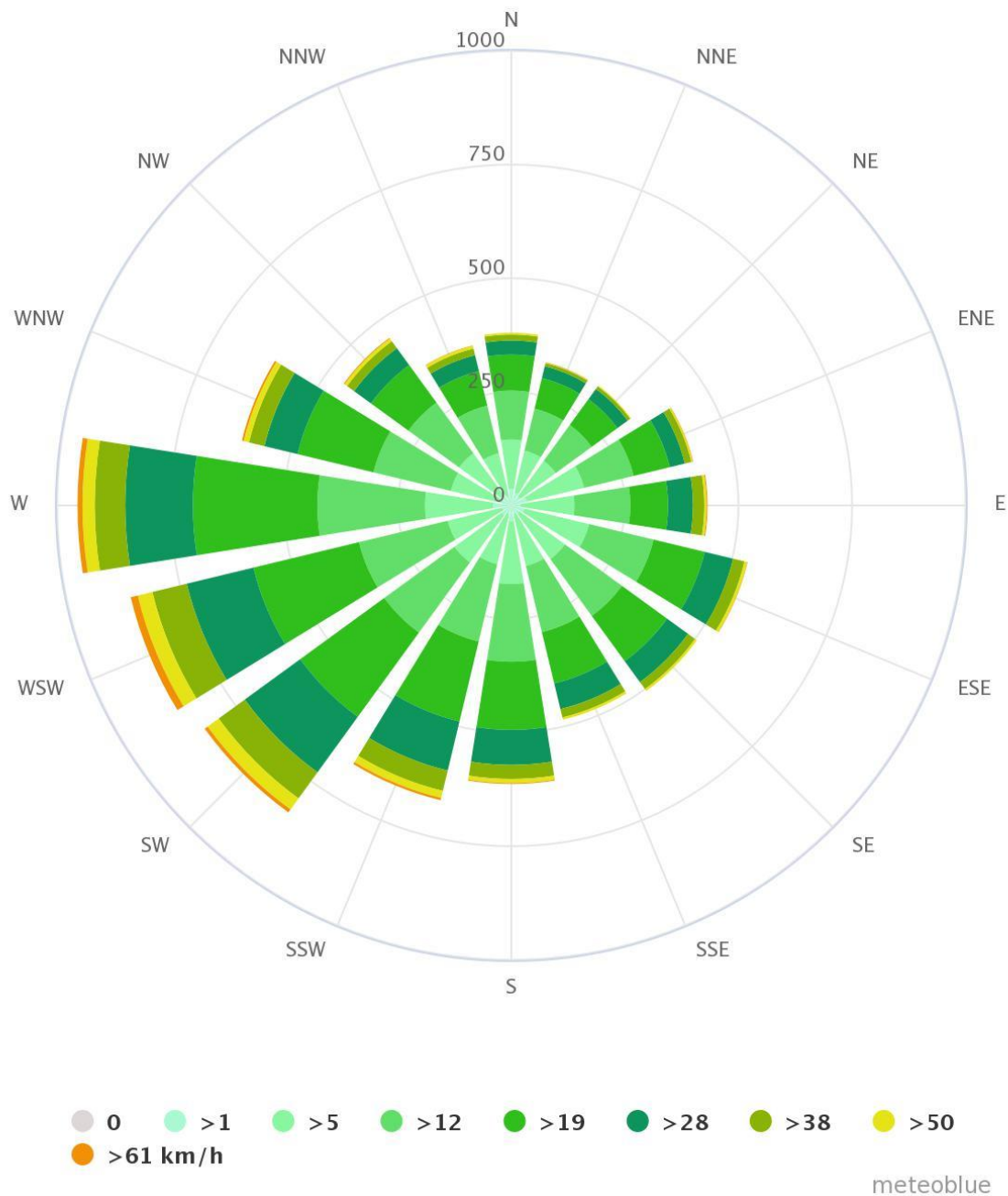
Miasto Świdwin leży w obrębie Pomorskiego Regionu Klimatycznego, na obszarze podlegającym średnim wpływom Morza Bałtyckiego (W. Okołowicz, D. Martyn). Średnie roczne temperatury oscylują w granicach 7,5 – 7,9°C. Średnia roczna suma opadów waha się od około 600 mm do 650 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się od 40 do 50 dni. Na terenie Miasta Świdwin dominują wiatry wiejące z kierunków : zachodniego oraz południowo-zachodniego.

Rysunek 3. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta Świdwin.



źródło: www.meteoblue.com

Rysunek 4. Róża wiatrów dla Miasta Świdwin.



źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Budowa geologiczna²

Świdwin zlokalizowany jest w obrębie jednostki tektoniczno-strukturalnej bloku Czaplinka, stanowiącego najwyższą wyniesioną część wału kujawsko-pomorskiego. W okolicy miasta głębokimi wierceniami badawczymi udokumentowano utwory permu – iłowce, mułowce, piaskowce i zlepieńce czerwonego spągowca oraz wapień, anhydryty, sól kamienną i potasową, mułowce i dolomity cechsztynu. Osady triasu reprezentowane są

² Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz ŚWIDWIN (157)

przez iłowce, mułowce, piaskowce i wapienie pstrego piaskowca (ich miąższość dochodzi do 1395 m), wapienie i dolomity wapienia muszlowego oraz iłowce kajpru i retyku. Na dużej części obszaru powierzchnię podczwartorzędową budują osady oligocenu (iłowce, mułowce, mułki z pyłem węglowym, z wkładkami piaskowców kwarcowo-glaukonitowych) oraz miocenu (piaski kwarcowo-łyszczkowe z wkładkami mułków, iłów i węgla brunatnych). Osady oligocenu osiągają miąższość około 40–60 m, a miocenu 25 m. Utwory czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię okolicy Świdwina. Ich miąższość, uzależniona od ukształtowania podłoża, jest zmienna i wynosi od ponad 190 m w głębokich depresjach podłoża do około 50 m na kulminacjach podłoża podczwartorzędowego w rejonie Świdwina. Utwory plejstocenu są reprezentowane są przez osady zlodowaceń: południowopolskich, środkowopolskich, północnopolskich oraz interglacjałów małopolskiego, mazowieckiego i lubawskiego. Zalicza się do nich gliny zwałowe oraz rozdzielające je osady wodnolodowcowe, zastoiskowe oraz rzeczne.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w gminach,
- b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – gminy,
- c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Główne obszary koncentracji działań:

- Reindustrializacja - wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji,
- Rozwój innowacyjnych firm - zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa - przemiany strukturalne sektora, nowe formy działania i współpracy, nowoczesne instrumenty wsparcia,
- Kapitał dla rozwoju - trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych,
- Ekspansja zagraniczna - zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Główne obszary koncentracji działań:

- Spójność społeczna - poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne, wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.
- Rozwój zrównoważony terytorialnie - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów, wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe, podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

3. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Główne obszary koncentracji działań:

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli,
- System zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli

oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,

- E-państwo - cyfrowe państwo usługowe,
- Finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,
- Efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

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

- a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

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

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,

- Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
- b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

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

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

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

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,

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

2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

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

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,

- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3. – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

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

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
- a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
- a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, gminy, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
- a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
- b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,

- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
- a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,

- b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
- a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
- a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym 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 oraz zachować różnorodność biologiczną,
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
- a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026 jest spójny z Programem ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024, Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdwińskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020 - 2023 oraz dokumentami lokalnymi.

3.1.13. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024.

Obszary interwencji oraz wyznaczone cele środowiskowe, wyznaczone w Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 przedstawiono poniżej:

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)

Cel OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Cel OKJP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (ZH)

Cel ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim.

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne (PEM)

Cel PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami (GW)

Cel GW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych.

Cel GW.II. Racjonalny transport i turystyka wodna.

Cel GW.III. Ochrona pasa wybrzeża.

Cel GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)

Cel GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

Obszar interwencji: Zasoby geologiczne (ZG)

Cel ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

Obszar interwencji: Gleby (GL)

Cel GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

Cel GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele.

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

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

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze (ZP)

Cel ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.

Cel ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Cel ZP.III. Zwiększanie lesistości.

Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

Cel PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdwińskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020 - 2023

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Cel:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.
2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię.
3. Poprawa stanu środowiska.
4. Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym.
5. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.
6. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw.

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem.

Cel:

1. Ochrona przed hałasem.
2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Cel:

1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

Cel:

1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
2. Poprawa stanu i jakości wód.
3. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich.
4. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.

Obszar interwencji: Gospodarka wodno - ściekowa

Cel:

1. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.
2. Poprawa stanu środowiska.
3. Zastąpienie zbiorników bezodpływowych przydomowymi oczyszczalнями ścieków.
4. Rozbudowa i modernizacja sieci przesyłowych.

Obszar interwencji: Zasoby geologiczne.

Cel:

1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Obszar interwencji: Gleby.

Cel:

1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich.

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Cel:

1. Ograniczenie szkodliwego wpływu azbestu na środowisko.
2. Udoskonalanie systemu selektywnej zbiórki odpadów.
3. Ograniczenie składowania odpadów.

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze.

Cel:

1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
2. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich.
3. Ochrona przyrody.
4. Zrównoważony rozwój turystyki.
5. Ochrona obszarów szczególnie cennych przyrodniczo.

Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami..

Cel:

1. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia Programu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2026 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Miasta Świdwin do roku 2026.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Miasta Świdwin. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb do których należą:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. *Cele programu ochrony środowiska*, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

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. Z tego powodu w rozdziale 7. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

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 w rozdziale 6. *Cele programu ochrony środowiska*, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.

Tlenki azotu

Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Tlenek węgla

Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

Ozon

Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.

Dioksyny

Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

WWA

Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

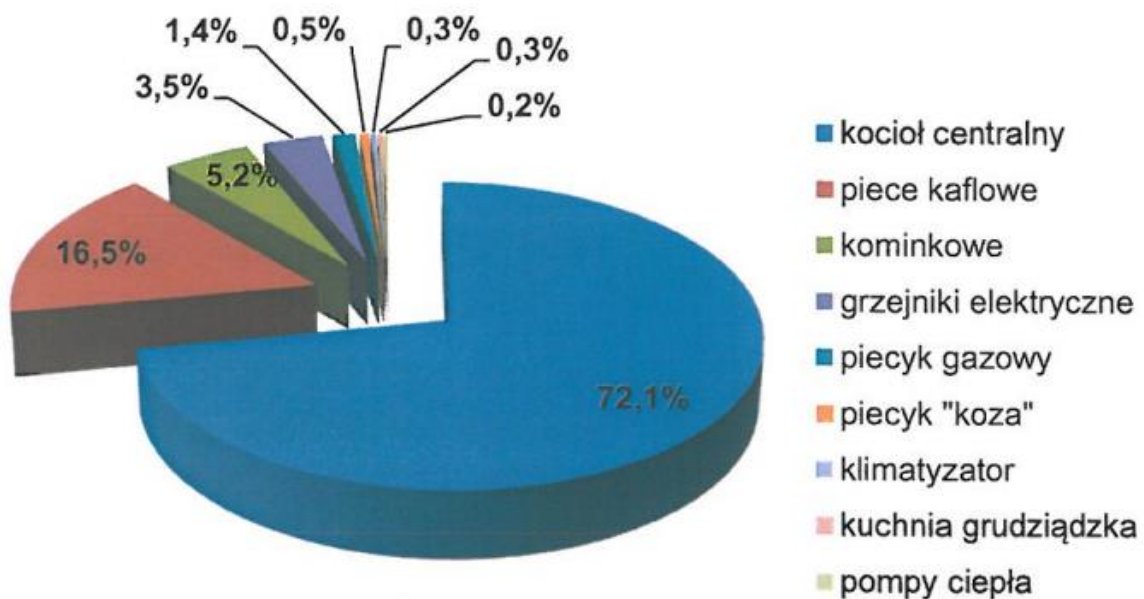
- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,

- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych³

Zgodnie z danymi pochodzącymi z *Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Świdwin*, najczęściej wykorzystywanym źródłem ciepła w budynkach mieszkalnych są kotły centralnego ogrzewania oraz piece kaflowe. Strukturę indywidualnych źródeł ciepła Miasta Świdwin przedstawiono poniżej.

Rysunek 5. Struktura indywidualnych źródeł ciepła Miasta Świdwin.



Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Świdwin

Rozkład paliwa zużywane w celu ogrzewania budynków i wody, uzyskany na podstawie danych z przeprowadzonej inwentaryzacji, przedstawiał się następująco:

- biomasa (drewno) - 49,3 %,
- gaz ziemny - 47,2 %,
- węgiel kamienny - 27,8 %,
- energia elektryczna (głównie na cele c.w.u.) - 11,7 %,
- LPG - 0,2 %,

³ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Świdwin

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Miasta Świdwin głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 151,
 - Droga wojewódzka nr 152,
 - Droga wojewódzka nr 162,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Emisja przemysłowa

Na terenie Miasta Świdwin funkcjonują zakłady posiadające zezwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Ich zestawienie wraz z długością trwania pozwolenia zebrano poniżej:

1. Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Świdwinie ul. Słowiańska 9, 78-300 Świdwin, Kotłownia Rejonowa KR-101 zlokalizowana w Świdwinie przy ul. Słowiańskiej 9, decyzja ważna do dnia 26 września 2023 r
2. Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. ul. Waryńskiego 2, 78-400 Szczecinek, Zakład Przemysłu Drzewnego w Świdwinie, ul. Wojska Polskiego 4, decyzja ważna do dnia 29 grudnia 2023 r.
3. Ferroplast Z.E.D. Rybicy Sp. J. Świdwinek nr 29a, 78-300 Świdwin źródła emisji zlokalizowane na terenie głównej siedziby firmy w Świdwinku, oraz w jej filii przy ul. Drawskiej 62 w Świdwinie, decyzja ważna do dnia 19 kwietnia 2025 r.
4. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „PLASTPOM” Beata Szwabisz ul. Katowicka 1, 78-300 Świdwin, Zakład nr 3 w Świdwinie przy ul. Szczecińskiej 129, decyzja ważna do dnia 23 czerwca 2026 r.

Emisja niezorganizowana

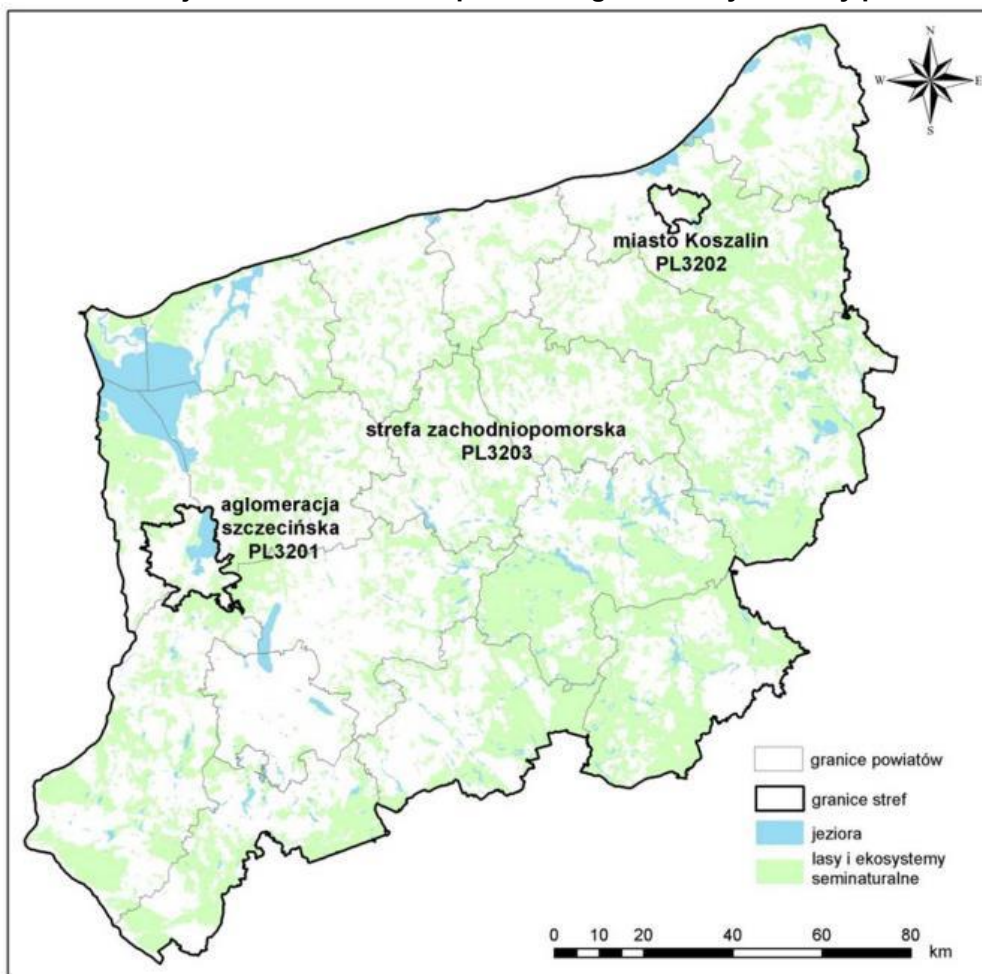
Do niezorganizowanych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw czy emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Zachodniopomorskiego, wyznaczono 3 strefy:

- Aglomeracja szczecińska (kod strefy: PL3201);
- Miasto Koszalin (kod strefy: PL3202);
- Strefa zachodniopomorska (kod strefy: PL3203).

Rysunek 6. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: WIOŚ Szczecin

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach wykonujących pomiary automatyczne, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych. Badana obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- ozon,
- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2.5,
- arsen,
- kadm,
- nikiel,
- ołów
- benzo(a)piren.

W celu określenia stanu jakości powietrza, na terenie Miasta Świdwin, kierowano się wynikami dla całej strefy zachodniopomorskiej.

Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	<ul style="list-style-type: none"> - określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	<ul style="list-style-type: none"> - dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

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

źródło: WIOŚ

Wynik oceny strefy zachodniopomorskiej za rok 2017, w której położone jest Miasto Świdwin, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe

substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- benzo(a)pirenu,
- ozonu (poziom długoterminowy).

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Wynikowe klasy 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												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5	
strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	C	A

źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok”

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy zachodniopomorskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu, a także ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej			
	SO ₂	NO ₂	O ₃	
strefa zachodniopomorska	A	A	A	D1

źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok”

Jak wynika z publikacji „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok” na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono występowanie przekroczenia wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle PM10. Na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono także przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. średnia krocząca). Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2017 r. na obszarze strefy zachodniopomorskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego.

Osiągnięcie poziomu zawartości ozonu dla celu długoterminowego, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony

środowiska. Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę zachodniopomorską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

Program Ochrony Powietrza

Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu został przyjęta uchwałą nr XXX/468/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 lutego 2018 r.

Zgodnie z Programem Ochrony Powietrza, na obszarze Miasta Świdwin, występuje obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu o powierzchni 0,5 km². Na styczność z tym zanieczyszczeniem narażonych jest 3 tyś. osób. Maksymalna wartość obliczonego stężenia B(a)P wynosi 2,1 µg/m³.

W Programie Ochrony Powietrza, dla Miasta Świdwin, wyznaczono następujące działania naprawcze:

- ZpsZpZSO - obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego;

5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozporoszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywny wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po

awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie pomorskim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.

5.1.4 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku PM10; PM2,5; SO₂; NO₂, CO; C₆H₆, Pb; As; Cd oraz Ni, 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie paliw niskiej jakości oraz odpadów w piecach grzewczych na paliwo stałe, Ogrzewanie budynków jednorodzinnych pozaklasowymi kotłami grzewczymi, Brak punktu pomiarowego jakości powietrza na terenie gminy w jego okolicy, Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: celu długoterminowego ozonu O₃ oraz B(a)P;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Stopniowa wymiana kotłów na paliwo stałe na inne źródło ogrzewania, Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy, Termomodernizacja budynków mieszkalnych jak i publicznych, Wzrost wykorzystywania energii odnawialnej. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost liczby samochodów, Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”, Kontynuowanie spalanie w kotłach paliw o niskiej jakości, Brak możliwości wymiany nieefektywnych kotłów.

5.2. Ochrona przed hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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 LA_{eq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $LA_{eq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< LA_{eq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< LA_{eq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $LA_{eq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w gminach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Miasta Świdwin głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 151,
 - Droga wojewódzka nr 152,
 - Droga wojewódzka nr 162,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

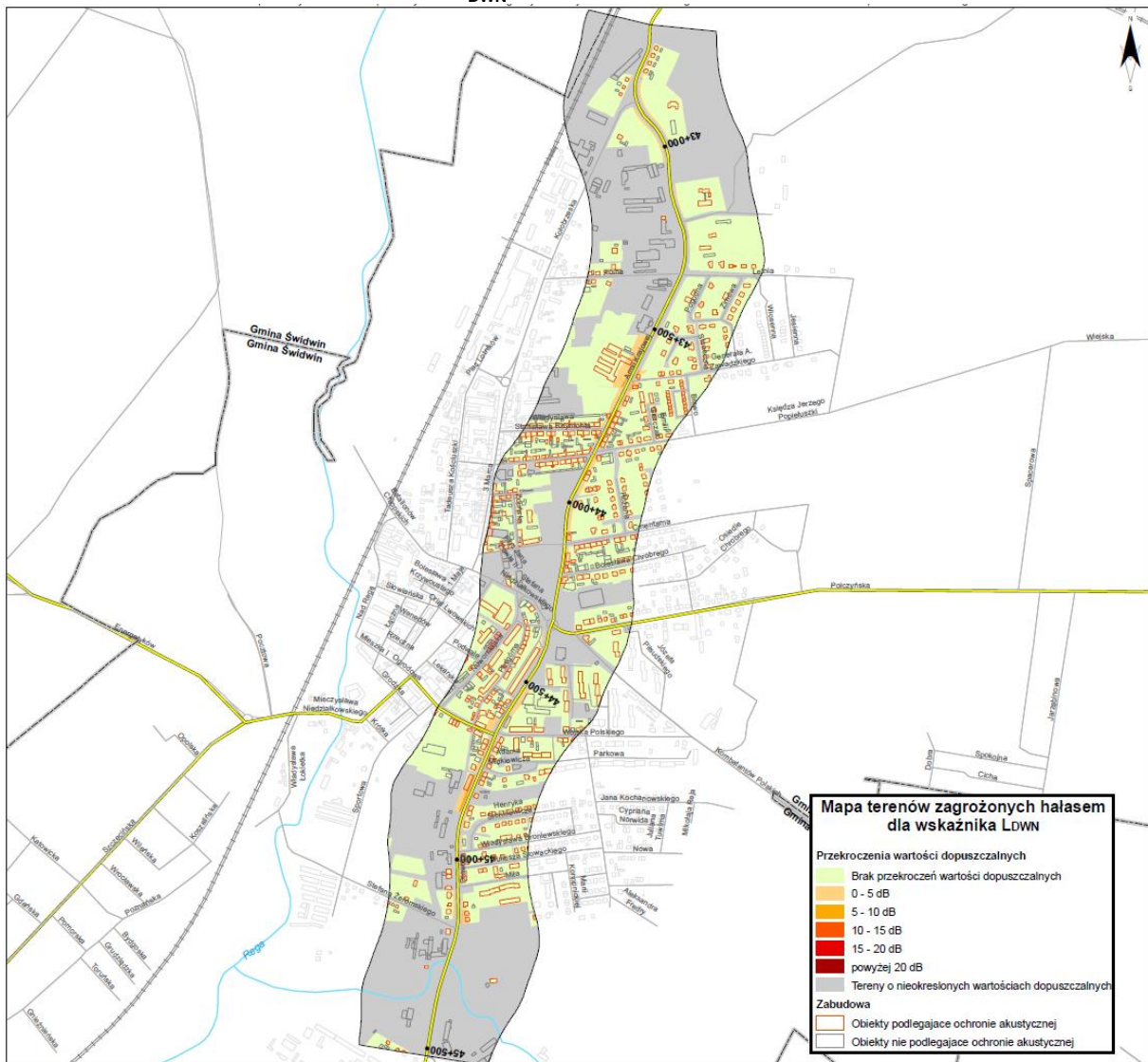
W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie Miasta Świdwin.

W 2016 roku Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, w celu utworzenia map akustycznych przy drogach wojewódzkich, przeprowadził badania hałasu drogowego na terenie Miasta Świdwin. Badano stan warunków akustycznych przy drodze wojewódzkiej nr 162,

Emisja dźwięku została przedstawiona przy użyciu wskaźnika L_N - długookresowego średniego poziomu dźwięku A wyrażonego w decybelach (dB), wyznaczonego w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) oraz wskaźnika L_{DWN} (długookresowego średniego poziomu dźwięku, wyznaczonego w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

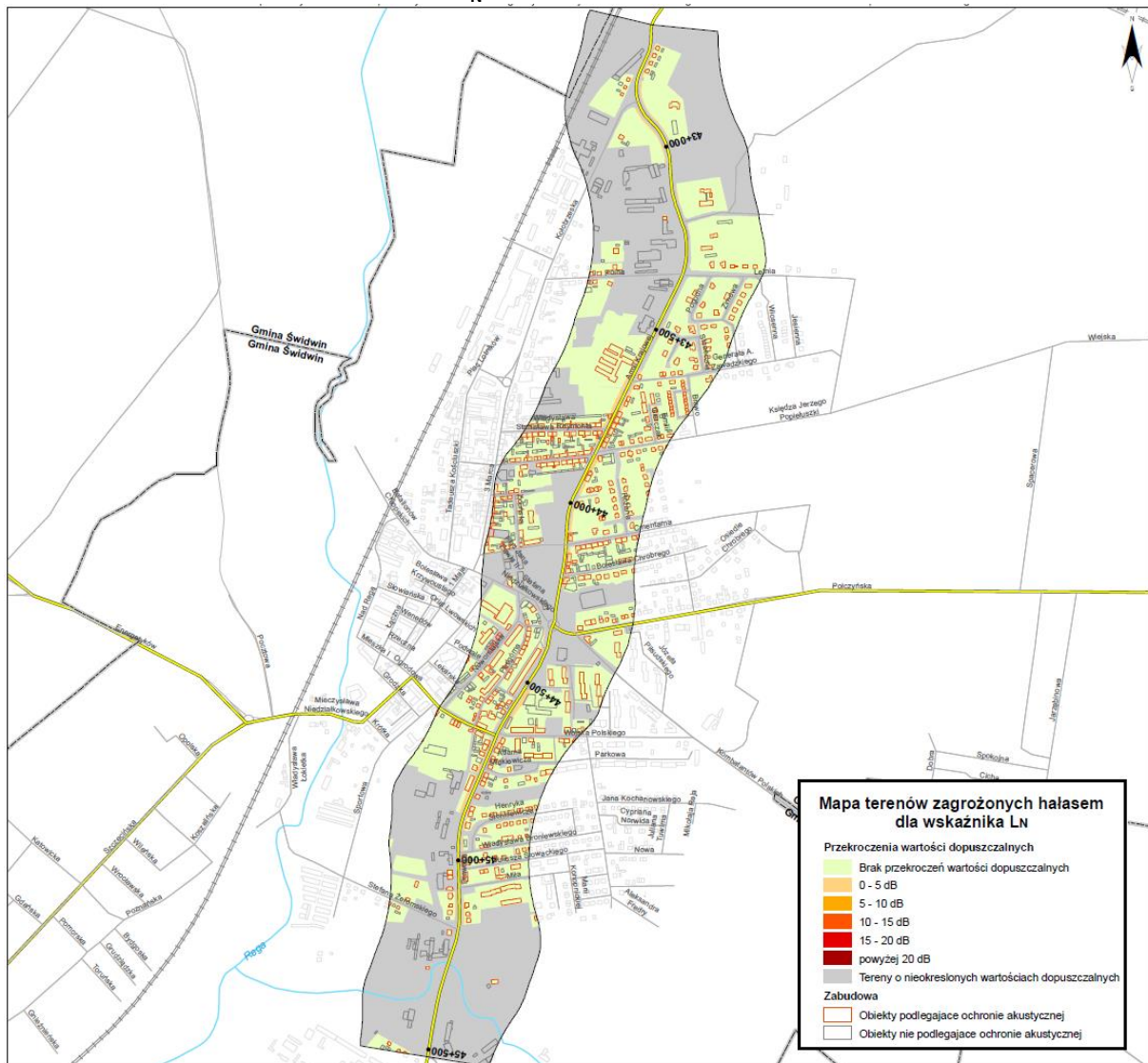
Mapy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku obejmujące odcinki dróg, znajdujące się na obszarze Miasta Świdwin, przedstawiono poniżej.

Rysunek 7. Mapa przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku wzdłuż DW nr 162, na obszarze Miasta Świdwin – wskaźnik L_{DWN} .



Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

Rysunek 8. Mapa przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku wzdłuż DW nr 162, na obszarze Miasta Świdwin – wskaźnik L_N .



Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalin

Wyniki badań zleconych przez Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie wskazują, na pogorszony stan środowiska akustycznego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 162, na odcinku przebiegającym przez Miasto Świdwin. Mieszkańcy obszarów przylegających do drogi lub pracujący w jej pobliżu mogą być narażeni na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu co negatywnie wpływa na stan warunków akustycznych środowiska. Przekroczenia te mogą wynosić od 5 do 10 dB.

Hałas kolejowy

Przez teren Miasta Świdwin przebiegają następujące linie kolejowe:

- Linia kolejowa nr 202 Gdańsk Główny – Stargard,
- Linia kolejowa nr 421 Połczyn Zdrój – Świdwin.

W związku z ich istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być kolportaż broszur i innych materiałów informacyjnych dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie pomorskim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu. Prowadzone są one zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego. Ponadto ZDW w Szczecinie utworzył mapy akustyczne dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak znaczących zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych), 	<ul style="list-style-type: none"> • Natężenie ruchu komunikacyjnego na drogach,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. • Budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych. • Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększająca się ilość samochodów, • Negatywny wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych na drogi.

5.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania, dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Miasta Świdwin źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Listę stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Miasta Świdwin przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie Miasta Świdwin.

Sieć	Miejscowość	Adres	Technologie
Play (26006)	Świdwin	ul. Słowiańska 9 - komin	GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900
Play (26006)	Świdwin	ul. Kombatantów Polskich - maszt własny	GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900
Aero 2 (26017)	Świdwin	ul. Miła 3 - komin kotłowni	LTE1800
Aero 2 (26017)	Świdwin	ul. Słowiańska 9 - komin	LTE1800, LTE900
T-Mobile (26002)	Świdwin	ul. Słowiańska 9 - komin	GSM1800, GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
T-Mobile (26002)	Świdwin	ul. Niedziałkowskiego 2 - kościół pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy	GSM1800, GSM900, UMTS2100, UMTS900
T-Mobile (26002)	Świdwin	ul. Miła 3 - komin kotłowni	GSM1800, GSM900, UMTS2100, UMTS900
Orange (26003)	Świdwin	ul. Słowiańska 9 - komin	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
Orange (26003)	Świdwin	ul. Niedziałkowskiego 2 - kościół pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy	GSM900, UMTS2100, UMTS900
Orange (26003)	Świdwin	ul. Miła 3 - komin kotłowni	GSM900, UMTS2100, UMTS900
Plus (26001)	Świdwin	ul. Słowiańska 9 - komin	GSM900, LTE2600, UMTS2100, UMTS900
Plus (26001)	Świdwin	ul. Miła 3 - komin kotłowni	GSM900, UMTS900
NetWorkS! (26034)	Świdwin	ul. Miła 3 - komin kotłowni	LTE1800
NetWorkS! (26034)	Świdwin	ul. Słowiańska 9 - komin	LTE1800
NetWorkS! (26034)	Świdwin	ul. Niedziałkowskiego 2 - kościół pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy	LTE1800
NetWorkS! (26034)	Świdwin	ul. Niedziałkowskiego 2 - kościół pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy	LTE1800

Źródło: www.btsearch.pl

Badania monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w roku 2015, prowadzone przez WIOŚ objęły swoim zasięgiem Miasto Świdwin. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Świdwin w roku 2015.

Miejsce wykonywania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
Świdwin, ul. 1 Maja/ ul. Orłąt Lwowskich	0,74	0,23

źródło: WIOŚ Szczecin

Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. Jak wynika z powyższej tabeli, w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych będących przedmiotem pomiarów nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Miasta Świdwin brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów promieniowania elektromagnetycznego w województwie pomorskim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Badania prowadzone są w miasta o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tys. oraz na terenach wiejskich.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Brak przekroczeń poziomów promieniowania elektromagnetycznego na obszarze Miasta Świdwin. 	<ul style="list-style-type: none"> Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy

Promieniowanie elektromagnetyczne	
	mieszkaniowej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Stać kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	<ul style="list-style-type: none">Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

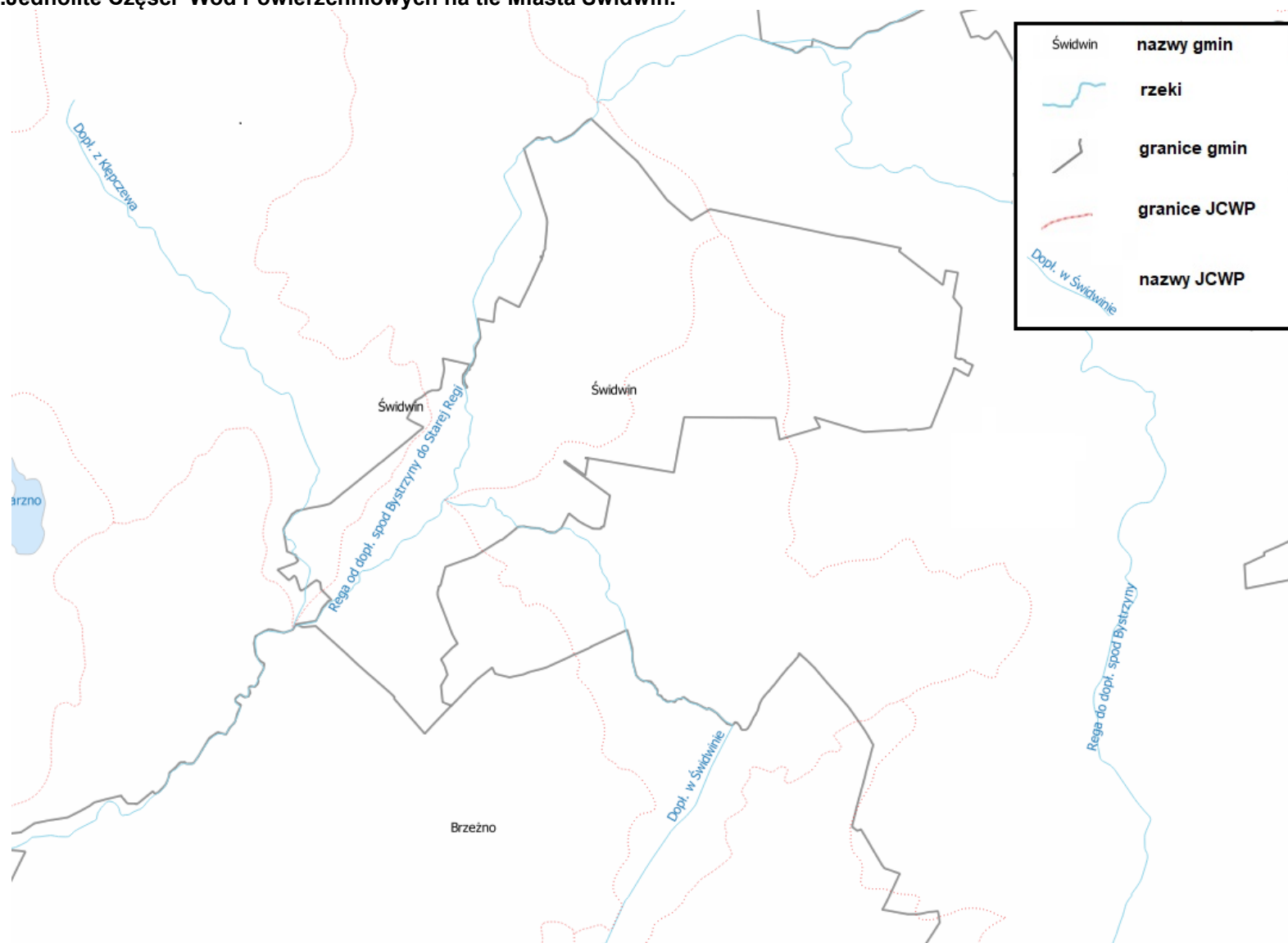
Obszar Miasta Świdwin leży w zlewniach 4 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które zestawiono w poniższej tabeli. W tabeli przedstawiono kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych oraz ich nazwę.

Tabela 12. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży Miasto Świdwin.

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	RW60001742138	Dopł. w Świdwinie
2.	RW6000194219	Rega od dopł. spod Bystrzyny do Starej Regi
3.	RW600023421369	Rega do dopł. spod Bystrzyny
4.	RW6000234216	Dopł. z Kłępczewa

Źródło: PGWWP

Rysunek 9. Jednolite Części Wód Powierzchniowych na tle Miasta Świdwin.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych aPGW udostępnianych przez PGW WP.

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Informacje na temat jakości wód powierzchniowych na terenie Miasta Świdwin zebrano w tabeli.

Tabela 13. Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Miasta Świdwin

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW60001742138	Dopł. w Świdwinie	poniżej dobrego	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW6000194219	Rega od dopł. spod Bystrzyny do Starej Regi	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	niezagrożona
RW600023421369	Rega do dopł. spod Bystrzyny	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW6000234216	Dopł. z Kłępczewa	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona

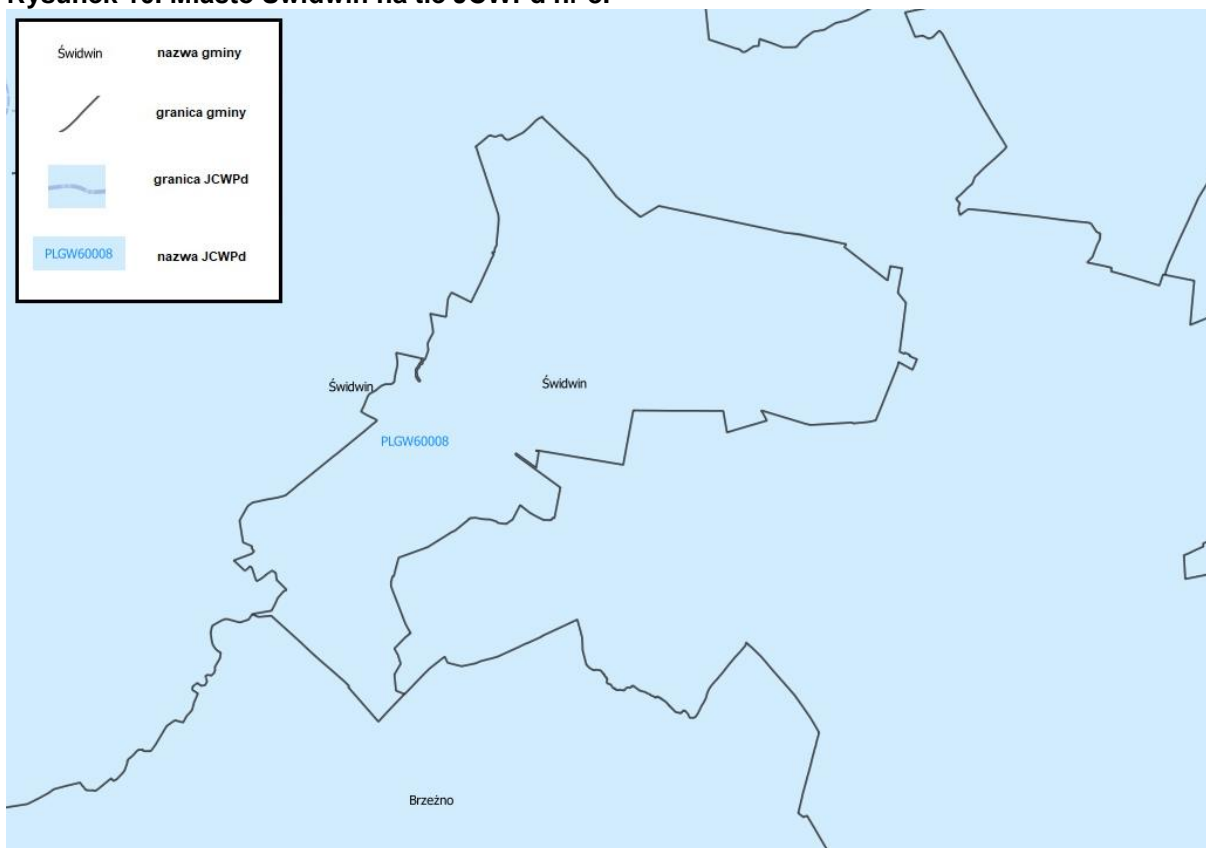
Źródło: PGWWP

Jak wynika z powyższej tabeli, stan wód JCWP na terenie Miasta Świdwin w przeważającej części jest zły. Dla JCWP na terenie Miasta Świdwin które zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, 2180, z 2018 r. poz. 650, 710, 1479, 1669, 1722) zostały wskazane jako naturalna część wód – celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód. Celem środowiskowym wód silnie zmienionych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Miasto Świdwin znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 8.

Rysunek 10. Miasto Świdwin na tle JCWPd nr 8.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

Informacje na temat JCWPd nr 8 znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 14. Charakterystyka JCWPd nr 8

Powierzchnia	2839,0 km ²
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Województwo	Zachodniopomorskie
Powiaty	gryficki, łobeski, goleniowski, świdwiński, drawski, stargardzki, kołobrzeski, kamieński
Głębokość występowania wód słodkich	do 50 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych Miasta Świdwin przedstawiono także w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla Miasta Świdwin.

L.p.	Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
1	PLGW60008	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: PGWWP.

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1121), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy .

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- Susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia,;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza Hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza w sensie gospodarczym - będącą skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnoszącą się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.⁴

Zagrożenie poszczególnymi typami suszy dla Gminy Świdwin przedstawiono w tabeli poniżej.

⁴ www.posucha.imgw.pl

Tabela 16. Stopień narażenie na poszczególne rodzaje suszy dla obszaru Miasta Świdwin.

Nazwa gminy	Stopień narażenia na suszę				Narażenie wynikowe	Zalesienie	Udział obszarów bagiennych i torfowisk	Udział użytków rolnych	Udział obszarów zabudowanych	Gęstość sieci rzecznej	Melioracje
	atm.	rol.	hydrol.	hydrogeo.							
Świdwin - miasto	3	2	3	2	3	9,24	000	51,75	16,63	0,91	0,55

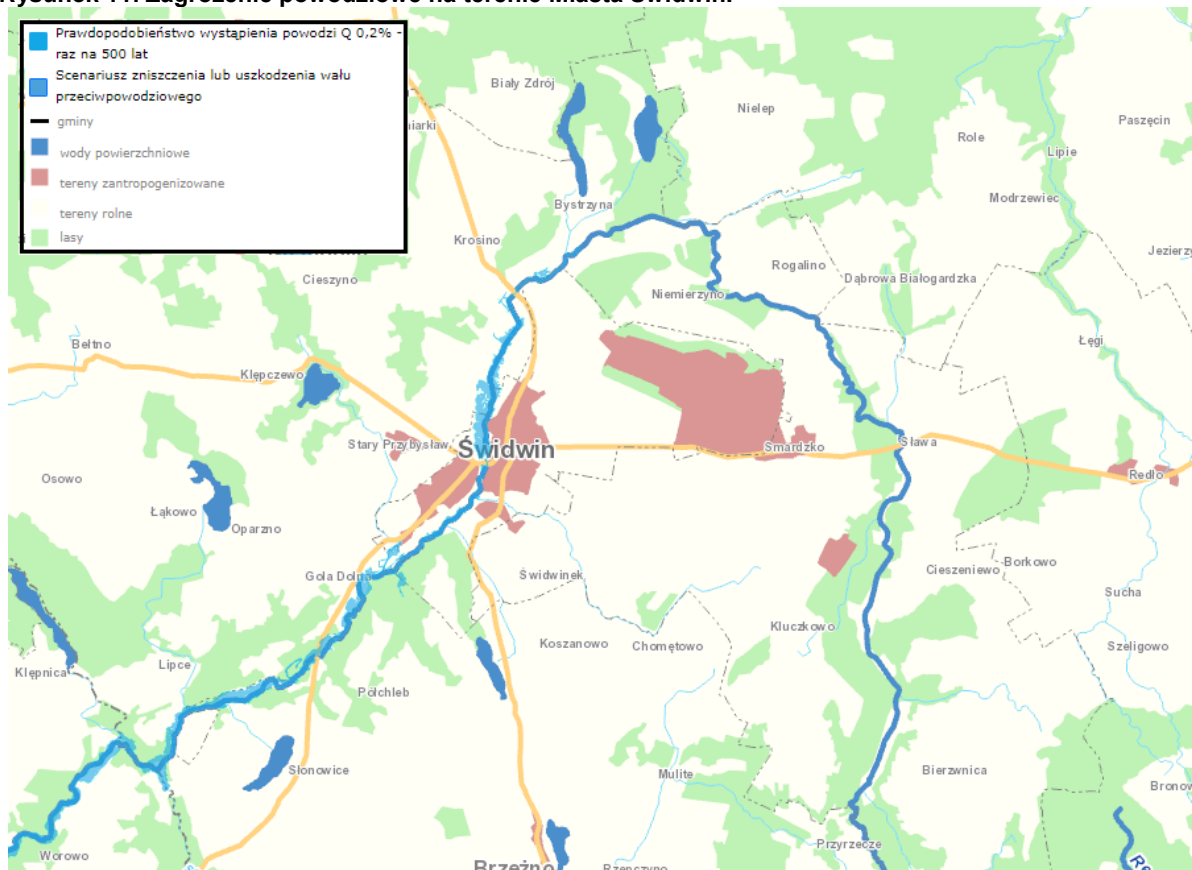
Źródło: Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Uecker.

Obszar Miasta Świdwin jest narażony na suszę atmosferyczną oraz hydrologiczną w stopniu znaczącym, natomiast na suszę rolniczą oraz hydrogeologiczną w stopniu umiarkowanym.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

Zgodnie z danymi Informatycznego Systemu Ochrony Kraju, na terenie Miasta Świdwin znajdują się tereny zagrożone zjawiskiem powodzi. Związane są głównie z korytem Regi.

Rysunek 11. Zagrożenie powodziowe na terenie Miasta Świdwin.



Źródło: ISOK

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz negatywne efekty suszy, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie pomorskim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych oraz jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

5.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Dobry stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych,• Dobry stan ogólny 1 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych,	<ul style="list-style-type: none">• Zły stan ogólny 3 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych,• Występowanie terenów zagrożonych suszą;• Występowanie terenów zagrożonych powodzią.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Poprawa jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych,• Wprowadzanie w życie programów małej retencji,	<ul style="list-style-type: none">• Susze,• Powodzie,• Przedostawanie się zanieczyszczeń do wód stojących gminy.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Miasto Świdwin posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 19,3 km z 836 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2017 roku dostarczono nią 471,5 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Miasta Świdwin.

Tabela 17. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Świdwin (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	19,3
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	836
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	245,6
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	15 046
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	95,7

źródło: GUS.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Miasto Świdwin posiada sieć kanalizacyjną o długości 41,2 km z 807 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2017 roku odprowadzono nią 481,0 dam³ ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Świdwin.

Tabela 18. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Świdwin (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	41,2
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	807
3.	Ścieki odprowadzone	dam ³	481,0
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	13 416
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	85,3

źródło: GUS.

5.5.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w Województwie Zachodniopomorskim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Szczecinie oraz jej oddziały powiatowe. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.4. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • 95,7% ludności gminy korzysta z sieci wodociągowej, • 85,3 % mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność zbiorników bezodpływowych,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, • Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, • Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej, • Dalszy rozwój sieci wodociągowej, • Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, • Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej. • Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi,

5.6. Zasoby surowców naturalnych

5.6.1. Stan aktualny

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie MIDAS, prowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, na terenie Miasta Świdwin nie występują złoża surowców naturalnych.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Miasta Świdwin są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Czarne ziemie** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Czarne ziemie zdegradowane** – powstają w podobnych warunkach jak czarne ziemie, lecz cechuje je kwaśny odczyn oraz niewielka zawartość próchnicy;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Gleby bagienne** – jest to typ gleb powstający w warunkach stałej, wysokiej wilgotności (często przy płytkim zwierciadle wód powierzchniowych), charakterystyczna dla tych gleb jest obecność roślin lubiących wilgoć oraz warunki beztlenowe;

Klasy bonitacyjne

Na terenie Miasta Świdwin przeważają gleby klas bonitacyjnych III i IV.

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Miasta Świdwin

Użytki rolne na terenie Miasta Świdwin stanowią 48,3% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 19. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Miasta Świdwin (stan na rok 2014).

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Użytki rolne (ogółem)	ha	1082
2	Użytki rolne - grunty orne	ha	830
3	Użytki rolne – sady	ha	19
4	Użytki rolne - łąki trwałe	ha	136
5	Użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	71
6	Użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	18
7	Użytki rolne - grunty pod stawami	ha	2
8	Użytki rolne - grunty pod rowami	ha	6
Pozostałe grunty i nieużytki			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Nieużytki	ha	35

źródło: GUS.

5.7.2 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach oraz jego oddziały.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.7.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni Gminy.	<ul style="list-style-type: none">• Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej,• Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym..	<ul style="list-style-type: none">• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi,

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy⁵

Gminny system gospodarowania odpadami komunalnymi funkcjonuje w Polsce od lipca 2013 r. Miasto Świdwin zawarło umowę na odbiór i transport odpadów komunalnych z Zakładem Usług Komunalnych Sp. z o.o. – firmą wyłonioną w drodze przetargu nieograniczonego w 2015 r. Odpady komunalne zebrane z terenu miasta trafiają do Międzygminnego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Wardyniu Górnym, gdzie zostają zagospodarowane. Na mocy uchwały Rady Miasta Świdwin odpady odbierane są nie tylko od mieszkańców, ale również z nieruchomości niezamieszkałych.

Na terenie miasta funkcjonuje jeden Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych położony przy ul. Kombatantów Polskich 5 w Świdwinie. Mieszkańcy przez cały rok mogą dostarczać do niego wysegregowane odpady komunalne tj.:

1. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
2. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
3. zużyte opony (pochodzące z rowerów, wózków, motorowerów i motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t) w ilości 1 kompletu od samochodu osobowego 1 raz na rok na gospodarstwo domowe
4. przeterminowane leki i chemikalia w opakowaniach oryginalnych oraz opakowania po nich,
5. zużyte baterie i akumulatory,
6. szkło,
7. tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, papiery i makulatura
8. odpady zielone (tylko rozdrobnione gałęzie, liście, skoszona trawa, odpady z ogrodów) w workach,
9. odpady budowlane i remontowe pochodzące z drobnych prac domowych w ilości 100kg na miesiąc na gospodarstwo domowe.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych czynny jest w dniach: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek w godzinach 9:00-17:00 oraz w sobotę w godzinach 7:00-15:00. Oddanie odpadów do PSZOK jest całkowicie darmowe, koszt zagospodarowania zebranych odpadów wliczony jest w ogólny koszt gospodarki odpadami komunalnymi.

Odpady komunalne z terenu Miasta Świdwin odbierane są jako niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz jako odpady zbierane w sposób selektywny. Sposób gromadzenia odpadów odbywa się w systemie pojemnikowo-workowym. Na terenie nieruchomości jednorodzinnych mieszkańcy otrzymują pojemnik przeznaczony do gromadzenia odpadów niesegregowanych oraz worki do selektywnej zbiórki. Od 2015 roku zakupiono łącznie 280 szt. pojemników. W zabudowie wielorodzinnej funkcjonuje system pojemnikowy.

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych, deklarując segregację, wybierają co najmniej dwa pojemniki lub worki: jeden na odpady zmieszane plus jeden na wybrany rodzaj odpadów zbieranych selektywnie.

⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Świdwin za rok 2017

System zbiórki odpadów komunalnych na terenie Miasta Świdwin jest spójny z technologią przetwarzania odpadów w Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych zarządzanej przez Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Wardyniu Górnym. Na terenie Miasta Świdwin w 2017r. selektywnie zbierano frakcje odpadów komunalnych:

1. papier i tektura (w tym odpady opakowaniowe, gazety, czasopisma itp.), metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe – gromadzone w pojemnikach lub workach koloru żółtego,
2. szkło i odpady opakowaniowe ze szkła – gromadzone w pojemnikach lub workach koloru zielonego,
3. odpady zielone oraz ulegające biodegradacji – gromadzone w pojemnikach lub workach koloru brązowego

Ponadto dwa razy do roku mieszkańcy mieli możliwość pozbycia się odpadów wielkogabarytowych tj. mebli, dywanów, zużytych opon, zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych itp., zgodnie z harmonogramem odbioru odpadów komunalnych.

Przeterminowane lub niewykorzystane leki oraz peny po iniekcji dla cukrzyków zbierane były na terenie aptek:

1. Apteka „Nad Regą”, ul. 1 Maja 16,
2. Apteka „Panaceum”, ul. Drawska 2,
3. Apteka „Osiedlowa”, ul. Wojska Polskiego 22c,
4. Apteka Staromiejska, ul. 3 Marca 53,
5. Apteka „Centrum Zdrowia”, ul. Kościuszki 23a,
6. Apteka Wojskowa, ul. Gagarina 71,
7. Apteka „Dbam o Zdrowie”, ul. 1 Maja 23,
8. Apteka NR1, ul. 3 Marca 1a,

z których odbierała je i zajmowała się ich utylizacją firma EKO-SPALMED z Kołobrzegu.

Zużyte baterie i akumulatory mieszkańcy mogli oddawać do specjalnie przeznaczonych i oznakowanych na ten cel pojemników znajdujących się w miejscach użyteczności publicznej: w szkołach, przedszkolach, urzędach, wybranych sklepach.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny przyjmowały punkty sprzedaży takich sprzętów.

Na terenie Miasta Świdwin funkcjonują podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów:

1. Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. ul. Waryńskiego 2, 78-400 Szczecinek, Zakładu Przemysłu Drzewnego w Świdwinie, ul. Wojska Polskiego 4, decyzja na przetwarzanie odpadów, ważna do dnia 22 sierpnia 2022 r.
2. PHU „KOLOR” Skup złomu stalowego i kolorowego Rafał Jankowski ul. Batalionów Chłopskich 8 , 78-300 Świdwin decyzja na zbieranie odpadów ważna do 24 lipca 2024r.

3. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Świdwinie, ul. Armii Krajowej 21, 78-300 Świdwin, decyzja na zbieranie odpadów ważna do dnia 21 grudnia 2024r.
4. Gmina Miejska Świdwin Plac Konstytucji 3 Maja 1, 78-300 Świdwin, przetwarzanie odpadów, decyzja ważna do dnia 26 grudnia 2023r.
5. PHU „MARAF” Sp. z o.o. Sp. K. Marek Bojko ul. 1-go Maja 24/1, 78-300 Świdwin, decyzja na zbieranie odpadów ważna do dnia 14 stycznia 2024r.

oraz podmioty posiadające zezwolenia na wytwarzanie odpadów:

1. DIAGNOSTYKA Medyczne Centrum Laboratoryjne Sp. z o.o. Jednostka Organizacyjna Świdwin zlokalizowanej przy ul. Wojska Polskiego 22C , 78-300 Świdwin pozwolenie na wytwarzanie odpadów, ważne do dnia 8 marca 2022r.
2. PLASTIC-FORM Sp. J Bożena Jagiełło – Waszkiel, Andrzej Waszkiel, Jolanta Wiśniewska, Adam Wiśniewski ul. Podmiejska 7, 78-300 Świdwin, decyzja ważna do dnia 19 maja 2024r.
3. Ferroplast Z.E.D. Rybicy Sp. J. Świdwinek nr 29a, 78-300 Świdwin siedziba firmy w Świdwinku, oraz jej filia przy ul. Drawskiej 62 w Świdwinie, decyzja na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem przetwarzania, ważna do dnia 19 listopada 2024 r.

Masa zebranych odpadów⁶

Masa odebranych odpadów z obszaru Miasta Świdwin w 2017 roku została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 20. Ilość poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Świdwin w roku 2017.

Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	94,26
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3464,96
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	23,3
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	559,76
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	9,5
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 7 06 03	0,58
17 03 80	Odpadowa papa	7,82
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,82

⁶ Stan na rok 2017.

Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	181,46
17 01 02	Gruz ceglany	27,62
16 01 03	Zużyte opony	7,96
15 01 07	Opakowania ze szkła	213,42
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	4,38
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,36
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	779,96
Razem		5378,16

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Świdwin za rok 2017

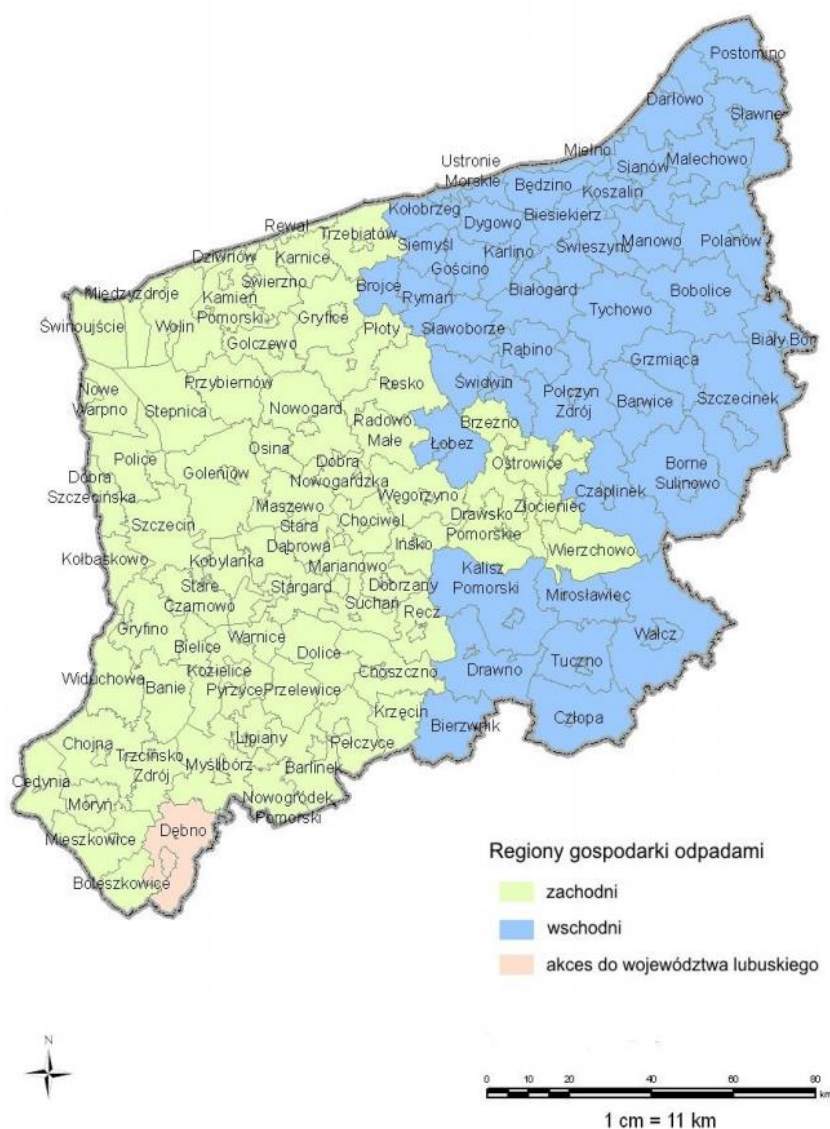
Regiony Gospodarki Odpadami⁷

Zgodnie z „*Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028*”, obszar województwa został podzielony na dwa regiony gospodarki odpadami:

- Region Zachodni,
- Region Wschodni.

⁷ Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.

Rysunek 12. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.



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

Miasto Świdwin znajduje się w Regionie Wschodnim.

W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji.

Charakterystyka Regionu Wschodniego⁸

W skład regionu wschodniego wchodzi następujące gminy: Barwice, Będzino, Białogard (gmina miejska), Białogard (gmina wiejska), Biały Bór, Bierzwnik, Biesiekierz, Bobolice, Borne Sulinowo, Brojce, Czaplunek, Człopa, Darłowo (gmina miejska), Darłowo (gmina wiejska), Drawno, Dygowo, Gościno, Grzmiąca, Kalisz Pomorski, Karlino, Kołobrzeg (gmina miejska), Kołobrzeg (gmina wiejska), Koszalin, Łobez, Malechowo, Manowo, Mielno, Mirosławiec, Polanów, Połczyn-Zdrój, Postomino, Rąbino, Rymań, Sianów, Siemyśl, Sławno (gmina miejska), Sławno (gmina wiejska), Sławoborze, Szczecinek (gmina miejska), Szczecinek (gmina wiejska), Świdwin (gmina miejska), Świdwin (gmina wiejska), Świeszyno, Tuczno, Tychowo, Ustronie Morskie, Wałcz (gmina miejska), Wałcz (gmina wiejska). W roku 2014 region zamieszkiwało 586 535 mieszkańców od których zebrano 172 880,9 Mg odpadów.

Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów

Region Wschodni

Jak wynika z treści *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028* Region Wschodni obsługują następujące instalacje składowania i przetwarzania odpadów:

- Instalacja MBP ul. Wspólna 1 Korzyścienko 78-132 Grzybowo;
- Instalacja MBP ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów;
- Instalacja MBP Gwiazdowo 76-100 Sławno;
- Instalacja MBP Mirowo 14 78-125 Rymań;
- Instalacja MBP Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn Zdrój;
- Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów;
- Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań;
- Kompostownia Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn Zdrój;
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów;
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14 78-125 Rymań.

5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

⁸ „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, oraz znaczenie segregacji odpadów.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Osiągnięte poziomy recydingu i przygotowania do ponownego użycia metalu, szkła i tworzyw sztucznych oraz innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<ul style="list-style-type: none">Występowanie wyrobów zawierających azbest,Spalanie odpadów w kotłach grzewczych,Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Edukacja ekologiczna mieszkańców,Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none">Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach,Nieprzepisowe składowanie odpadów,Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest,

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Miasta Świdwin występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000,
- Pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000⁹

Nazwa obszaru: Dorzecze Regi

Kod obszaru: PLH320049

Powierzchnia: 14 827,82 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar obejmuje swymi granicami dolinę Regi od Trzebiatowa do jej obszarów źródłowych oraz szereg dolin dopływów: Starej Regi, Brześnickiej Węgorzy, Piaskowej, Sępólnej, Uklei, Rekowy i Mołstowej. Z łącznej długości 172 km, w obszarze znajduje się ok. 160 km długości Regi. Przez obszar obejmujący 15,2 tys. ha przepływają wody ze zlewni obejmującej 272,5 tys. ha. Granice obejmują doliny rzeczne (dno wraz ze zboczami) z wyłączeniem terenów z zabudową, w obrębie których obszar ogranicza się w zasadzie do koryta rzecznoego. W niektórych miejscach granice obszaru wychodzą poza dolinę rzecznoą w celu włączenia przylegających do doliny wyjątkowo cennych kompleksów siedlisk przyrodniczych zwykle bagiennych (np. okolice jeziora Ołużna gm. Świdwin, torfowiska k. Międzyrzecza gm. Sławoborze) lub leśnych (np. kompleks leśny m. Rycerzewkiem i Jeleninem gm. Ostrowice). Inne odstępstwa wiążą się z dostosowaniem przebiegu granic do ewidencji geodezyjnej oraz z rozmieszczeniem siedlisk przyrodniczych.

Rega ma ogromne znaczenia jako nieliczna z polskich rzek, do których na tarło wchodzi łoś. Niestety zabudowa hydrotechniczna głównego koryta i części dopływów sprawia, że łoś podczas swojej wędrówki dopływa tylko do okolic Rejowic na Redze oraz Rzesznikowa na Mołstowej, natomiast co bardzo ważne, w całości dostępna jest dla niego Struga Lubieszowska, gdzie zresztą notuje się co roku sporą liczbę gniazd tarłowych. Poza tym znane tarliska znajdują się jeszcze w Redze poniżej zapory w Rejowicach, a także w Gryficach pod zaporą i Trzebiatowie (między mostami i przy ujściu młynówki) oraz w Mołstowej w okolicy ujścia potoku Brodziec. Typowo górski charakter dopływów i górnego odcinka koryta Regi sprawia, że świetne warunki do bytowania i rozmnażania mają tam głowacz białopłetwy i minogi, natomiast miejsca o twardym, piaskowym dnie, ale z dużo wolniejszym przepływem chętnie zasiedlają kozy i larwy minogów. W obszarze występuje w sumie 15 siedlisk przyrodniczych zajmujących ponad 30% powierzchni obszaru. Obszar jest ważną ostoją występującego w obrębie Polski w zasadzie tylko w województwie zachodniopomorskim grądu subatlantyckiego. Jest tu ponad 1.300 ha tego siedliska - 8,4% obszaru, co stanowi ok. 16% grądów subatlantyckich chronionych w sieci N2000 w Polsce i ponad 6% zasobów tego siedliska w kraju). Obszar jest także ważny dla osiągnięcia odpowiedniej reprezentatywności i regionalnej zmienności lasów łągowych (prawie 1.700 ha - 10,8% obszaru). Mimo niewielkiego udziału procentowego, relatywnie duże powierzchnie, kluczowe w kontekście zmian dokonywanych w skali województwa ma ten obszar dla takich

⁹ Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

siedlisk jak: torfowiska przejściowe (95,8 ha), lasy bagienne (68,3 ha) i dąbrowy śródładowe (367,7 ha). Podkreślić też należy bogactwo florystyczne i faunistyczne doliny, co poświadczają długie listy gatunków ważnych (rzadkich i zagrożonych). Mimo zabudowy hydrotechnicznej przegradzającej rzekę na przeważającej długości koryto rzeczne ma naturalny charakter podobnie jak cały krajobraz znacznej części doliny. Dolina stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym.

Rysunek 14. Obszar siedliskowy Natura 2000 „Dorzecze Regi” na tle Miasta Świdwin.



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Pomniki przyrody

Na terenie Miasta Świdwin znajdują się 4 obiekty zaliczane do pomników przyrody.

Tabela 21. Pomniki przyrody na terenie Miasta Świdwin.

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
1	-	2002-01-15	u. Kościuszki; teren szkoły	Pojedynczy	ul. Kościuszki	utworzenie	Uchwała Nr XXXVII/299/01 Rady Miasta Świdwin z dnia 29 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
2	-	2002-01-15	ul. Kościuszki; teren szkoły	Pojedynczy	ul. Kościuszki	utworzenie	Uchwała Nr XXXVII/299/01 Rady Miasta Świdwin z dnia 29 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
3	-	2002-01-15	Przy ul. Połczyńskiej, teren szkoły	Skupisko	grupa 6 lip drobnolistnych, w terenie pomierzono 2 drzewa, 4 nie odnaleziono	utworzenie	Uchwała Nr XXXVII/299/01 Rady Miasta Świdwin z dnia 29 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
						zmiana	Uchwała Nr XLV/368/02 Rady Miasta Świdwin z dnia 19 września 2002 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uznania za pomniki przyrody.
4	-	2002-01-15	Przy ul. Łokietka, nad rzeka	Pojedynczy	Przy ul. Łokietka	utworzenie	Uchwała Nr XXXVII/299/01 Rady Miasta Świdwin z dnia 29 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.

źródło: CRFOP

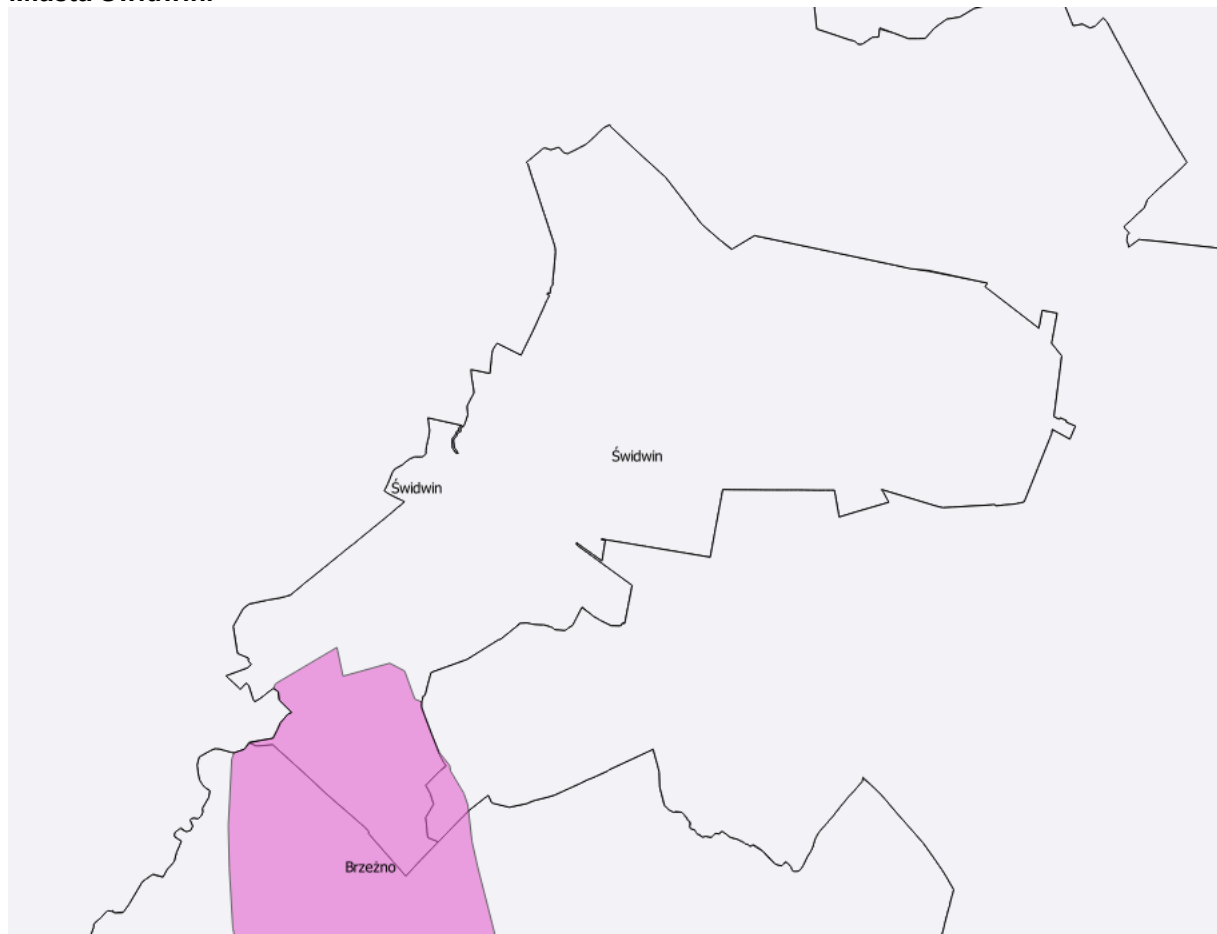
Planowane formy ochrony przyrody

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez RDOŚ w Szczecinie, na terenie Miasta Świdwin planowane jest powołanie 4 użytków ekologicznych oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Południową część Miasta Świdwin ma objąć Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Brzeźno”. Jego położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 15. Położenie planowane Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Brzeźno” na tle Miasta Świdwin.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez RDOŚ w Szczecinie.

Użytki ekologiczne

Na terenie Miasta Świdwin planowane jest powołanie 4 użytków ekologicznych:

Tatarakowe Jeziorko,

- Żwirowisko,
- Świdwińskie Torfowisko,
- Grądek.

Planowane położenie tych użytków przedstawiono poniżej.

Rysunek 16. Położenie planowanych użytków ekologicznych na terenie Miasta Świdwin.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez RDOS w Szczecinie.

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Miasta Świdwin wynosi 176,02 ha, co daje lesistość na poziomie 7,9%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę lasów na terenie Miasta Świdwin przedstawiono w poniższej tabeli.

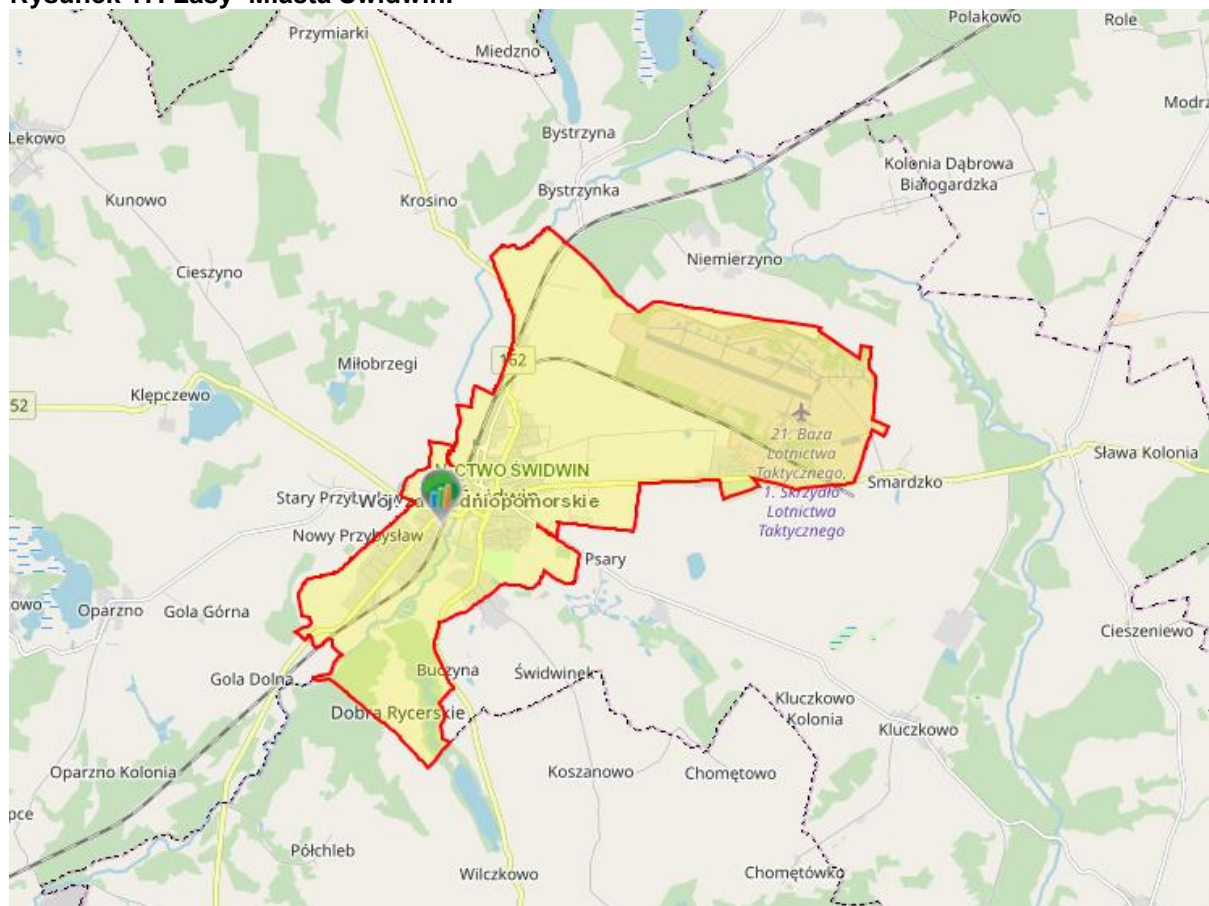
Tabela 22. Struktura lasów Miasta Świdwin w roku 2017.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	176,02
Lesistość	%	7,9
Lasy publiczne ogółem	ha	159,92
Lasy prywatne ogółem	ha	16,10

źródło: GUS

Lasy Miasta Świdwin są zarządzane przez Nadleśnictwo Świdwin. Największe skupiska leśne znajdują się w południowej oraz północno-wschodniej części miasta.

Rysunek 17. Lasy Miasta Świdwin.



źródło: Bank Danych o lasach

Zgodnie z informacjami zawartymi w Banku Danych o Lasach, można tu napotkać 3 typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk

oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.

5.9.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkoła oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Monitoring środowiska¹⁰

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko

¹⁰ www.zmsp.gios.gov.pl

i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.4. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Na obszarze Miasta Świdwin występują formy ochrony przyrody,	<ul style="list-style-type: none">• Przekształcenia środowiska związane z działalnością człowieka,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych,• Pielęgnacja terenów zielonych oraz terenów i obiektów chronionych.	<ul style="list-style-type: none">• Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód),• Zmiany siedlisk związane przekształceniami antropogenicznymi.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

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

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji KW PSP w Szczecinie na terenie Miasta Świdwin nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Miasta Świdwin przebiegają drogi wojewódzkie. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak zakładów ZDR oraz ZZR na terenie gminy,	<ul style="list-style-type: none">• Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie,• Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	<ul style="list-style-type: none">• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie Miasta Świdwin).

Tabela 23. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	OKJP. I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. WIOŚ Szczecin.	1	0	OKJP. 1. Zarządzanie jakością powietrza w Mieście Świdwin	Realizacja Programu Niskiej Emisji dla Miasta Świdwin	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Monitoring jakości powietrza	monitorowane: WIOŚ Szczecin	Brak objęcia systemem monitoringu
			Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w miejskich gospodarstwach domowych [MWh] GUS	9 483,15	9 400,00	OKJP. 2. Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na ekologiczne) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych.	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców, brak zewnętrznych środków finansowych.
							Zmiana systemu grzewczego ul. E. Gierczak 1A/7	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Kołobrzaska 2/6	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Podgórna 13/4	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuszki 13/2	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuszki 13/6	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuszki 29/5	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuszki 32/5	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuszki 8/2	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Poznańska 4/5	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Reymonta 2/2	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zmiana systemu grzewczego ul. Wojska polskiego 25/5	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Przebudowa, modernizacja i doposażenie lokalnych kotłowni	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców, brak zewnętrznych środków finansowych.
							Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania. Brak zewnętrznych środków finansowych.
							Docieplenie budynku ul. Armii Krajowej 20	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Docieplenie budynku ul. Drawska 35	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Przebudowa budynku ul. Poznańska 4e- etap I	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Szkoła Podstawowa nr 1 - termomodernizacja (wymiana okien, ocieplenie ścian i dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej - termomodernizacja (ocieplenie ścian i dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Szkoła Podstawowa nr 2 - termomodernizacja (ocieplenie dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Przedszkole nr 1 - kompleksowa termomodernizacja (wymiana okien, ocieplenie ścian i dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Świdwiński Ośrodek Kultury - termomodernizacja (wymiana okien)	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Pływalnia „Relax” - termomodernizacja (ocieplenie dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych	W - Urząd Miasta Świdwin M – MEC sp. z o.o.	Brak zewnętrznych środków finansowych. Brak możliwości technicznych.
							Poprawa efektywności energetycznej poprzez wykorzystanie OZE.	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy	. Brak zewnętrznych środków finansowych. Brak możliwości technicznych.
							Modernizacja oświetlenia ulicznego	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak zewnętrznych środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Wzrost udziału energii z OZE w zużyciu energii finalnej [%] UM Świdwin	b.d.	16,5	OKJP. 3. Wzrost wykorzystywania OZE na potrzeby produkcji energii elektrycznej	Instalowanie OZE na budynkach użyteczności publicznej na cele przygotowania C. W. U.	W - Urząd Miasta Świdwin M - zarządcy nieruchomości	Brak dofinansowania na instalację OZE, wysokie ceny instalacji.
							Instalowanie OZE na budynkach użyteczności publicznej na cele wspomaganie produkcji energii elektrycznej	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak zewnętrznych środków finansowych
							Prowadzenie akcji promocyjnych dotyczących wykorzystania OZE	W - Urząd Miasta Świdwin M - organizacje pozarządowe	Brak kapitału ludzkiego, brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
			Ilość inwestycji związanych z budową oraz modernizacją dróg [szt.] UM Świdwin	10	15	OKJP. 4. Zwiększenie efektywności i zarządzania w sektorze transportowym	Budowa i przebudowa dróg (odcinki < 1 km)	W - Urząd Miasta Świdwin M - zarządcy dróg	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania, brak środków finansowych.
			Długość ścieżek rowerowych [km] GUS.	6,1	8,0	OKJP. 5. Ograniczenie emisyjności transportu	Przebudowa chodnika przy ul. Broniewskiego	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych.
							Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych.	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych.
2.	Zagrożenia hałasem (ZH)	ZH. I. Poprawa klimatu akustycznego w Mieście Świdwin	Liczba osób narażonych na nadmierny hałas komunikacyjny GDDKiA	2 174	2 100	ZH. 1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w Mieście Świdwin	Pomiar i ocena stanu akustycznego w gminie	M - WIOŚ Szczecin	Brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie Miasta Świdwin
							Wprowadzanie do mpzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych.	W - Urząd Miasta Świdwin	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	W - Urząd Miasta Świdwin	Nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania.
						ZH. 2. Zmniejszenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny hałas	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów).	M - zarządzający drogami, zarządzający liniami kolejowymi	Nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania.
3.	Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)	PEM. I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego. WIOŚ	0	0	PEM. 1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Świdwin	M - WIOŚ	Brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM.
							Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak zainteresowania ze strony samorządów tematyką PEM.
							Pozyskanie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych, prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Starostwo Powiatowe w Świdwinie	Brak ewidencjonowania nowych źródeł PEM.
							Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	M - organizacje pozarządowe	Brak kapitału ludzkiego, brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4.	Gospodarowanie wodami (GW)	GW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych	Udział JCWP o stanie dobrym [%]. PGWWP, WIOŚ	25	75	GW. 1. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	Ograniczenia zużycia wody w obrębie terenów miejskich oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wód, zamykanie obiegu wody).	M - przedsiębiorstwa	Opór społeczny.
							Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie.	M - mieszkańcy	Opór społeczny.
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	M - Starostwo Powiatowe w Świdwinie, Marszałek WZ, WIO, PGWWP	Brak kapitału ludzkiego.
							Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	M - mieszkańcy gminy, ZODR, ARiMR	Brak kapitału ludzkiego, opór społeczny, brak środków finansowych.
							Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M - przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Opór społeczny.
		Udział JCWPd o stanie dobrym [%]. PGWWP, WIOŚ	100%	100%	GW. 2. Utrzymanie stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	M – WIOŚ Szczecin, PSH	Brak badań na terenie Miasta Świdwin	
		GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą	-	-	-	GW.6. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Prawidłowa eksploatacja i bieżące utrzymanie systemów melioracyjnych	M – PGWWP, właściciele posesji	Brak środków finansowych na realizację zadania
Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	W - Urząd Miasta Świdwin						Brak środków finansowych na realizację zadania		

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5.	Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	GWS I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³] GUS.	568,0	550,0	GWS. 1. Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy.	Modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej	W - Urząd Miasta Świdwin M - Zakład Usług Komunalnych.	Brak otrzymania dofinansowania ze środków zewnętrznych,
			Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej [km] GUS	19,3	19,7				
			Długość czynnej sieci rozdzielczej kanalizacyjnej [km] GUS	41,2	43,5	GWS. 2. Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.	Rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych.	W - Urząd Miasta Świdwin M - Zakład Usług Komunalnych.	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników (odcinki < 1 km).	W - Urząd Miasta Świdwin M - Zakład Usług Komunalnych.	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych.
							Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpornych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak kapitału ludzkiego, opór społeczny.
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - WIOŚ w Szczecinie, organy wydające pozwolenia wodno-prawne	Brak kapitału ludzkiego.
Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	W - Urząd Miasta Świdwin M - ARiMR	Brak kapitału ludzkiego.							

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Monitoring i zarządzanie siecią kanalizacyjną oraz wodociągową	W - Urząd Miasta Świdwin	-
6.	Zasoby geologiczne (ZG)	ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	-	-	-	-	-	-	-
7.	Gleby (GL)	GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnie zmianami klimatu.	Powierzchnia nieużytków [ha] Źródło: GUS	35	25	GL 1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	W - Urząd Miasta Świdwin M - ZODR, ARiMR, powiaty	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem	W - Urząd Miasta Świdwin M - przedsiębiorstwa, jednostki naukowe	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Monitoring stanu i jakości gleb	M - IUNG w Puławach, OSChR, właściciele gruntów	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Wprowadzenie, odtworzenie zadrzewień śródpolnych służące ochronie gleb przed erozją wietrzną, poprawie stosunków mikroklimatycznych i biocenotycznych	M - właściciele gruntów	Brak środków finansowych na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	W - Urząd Miasta Świdwin M - właściciele gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Brak środków finansowych na realizację zadania
		GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydzielonych na inne cele				GL 3. Zalesienia w obrębie nieużytków	Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne	monitorowane: właściciele gruntów	Brak środków finansowych na realizację zadania
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój Miasta Świdwin.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła [%] UM Świdwin	25,56	50,0	GO. 1. Racjonalna gospodarka odpadami.	Realizacja Programu usuwania azbestu	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	W - Urząd Miasta Świdwin	-
						GO 2. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Działania edukacyjne w zakresie właściwego postępowania z odpadami	W - Urząd Miasta Świdwin	Nieotrzymanie dofinansowania, niski poziom wiedzy po stronie wykonawców w doborze i wdrożeniu rozwiązań technicznych/technologicznych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
9.	Zasoby przyrodnicze (ZP)	ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Liczba form ochrony przyrody [szt.] CRFOP	5	5	ZP. 1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W - Urząd Miasta Świdwin M - RDOŚ Szczecin	-
							Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	W - Urząd Miasta Świdwin M - podmioty sprawujące nadzór nad formami ochrony przyrody RDOŚ w Szczecinie	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	M - podmioty sprawujące nadzór nad obszarami cennymi przyrodniczo, badawcze, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych na realizację zadania
						ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	M - podmioty administrujące obszary cenne przyrodniczo	Brak środków finansowych na realizację zadania
						Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W - Urząd Miasta Świdwin M - RDOŚ Szczecin, zarządcy nieruchomości, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych na realizację zadania	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha]	18,34	18,50	ZP.3.Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	W - Urząd Miasta Świdwin M - zarządcy nieruchomości	Brak środków finansowych na realizację zadania
			GUS				Rewitalizacja parku miejskiego	W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania
			Utrzymanie zieleni				W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania	
			Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększenia terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych				W - Urząd Miasta Świdwin	Brak środków finansowych na realizację zadania	
		Ilość akcji edukacyjnych dotyczących zasobów przyrodniczych [szt.]	b.d.	5	ZP. 5. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych miasta	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W - Urząd Miasta Świdwin M – RDOŚ, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych na realizację zadania	
		UM Świdwin							
		ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Powierzchnia lasów [ha]	176,02	180,00	ZP. 6. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów prywatnych	M - Starostwo Powiatowe w Świdwinie	Brak środków finansowych na realizację zadania
			GUS						

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		ZP.III. Zwiększenie lesistości	Lesistość [%] GUS	7,9	8,0	ZP.8. Zwiększenie lesistości.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M - właściciele gruntów, PGL LP	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	W - Urząd Miasta Świdwin M - ARiMR	Brak środków finansowych na realizację zadania
10.	Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba odnotowanych poważnych awarii.	0	0	PAP.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M - Sprawcy awarii, PSP	-
			UM w Świdwinie			PAP.3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W - Urząd Miasta Świdwin M - służby interwencyjne, WIOŚ Szczecin, Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego.	Brak środków finansowych na realizację zadania

źródło: Opracowanie własne, Urząd Miasta Świdwin

Tabela 24. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	Realizacja Programu Niskiej Emisji dla Miasta Świdwin	W - Urząd Miasta Świdwin	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Monitoring jakości powietrza	monitorowane: WIOŚ Szczecin	W ramach działań własnych WIOŚ						środki własne
	Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na ekologiczne) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych.	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. E. Gierczak 1A/7	W - Urząd Miasta Świdwin	13,60					13,60	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Kołobrzaska 2/6	W - Urząd Miasta Świdwin	16,00					16,00	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Podgórna 13/4	W - Urząd Miasta Świdwin	14,40					14,40	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuski 13/2	W - Urząd Miasta Świdwin	16,00					16,00	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuski 13/6	W - Urząd Miasta Świdwin	14,20					14,20	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuski 29/5	W - Urząd Miasta Świdwin	16,20					16,20	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuski 32/5	W - Urząd Miasta Świdwin	15,30					15,30	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Popiełuski 8/2	W - Urząd Miasta Świdwin	14,00					14,00	środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Zmiana systemu grzewczego ul. Poznańska 4/5	W - Urząd Miasta Świdwin	15,30					15,30	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Reymonta 2/2	W - Urząd Miasta Świdwin	13,10					13,10	środki własne, WFOŚiGW
	Zmiana systemu grzewczego ul. Wojska polskiego 25/5	W - Urząd Miasta Świdwin	14,00					14,00	środki własne, WFOŚiGW
	Przebudowa, modernizacja i doposażenie lokalnych kotłowni	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Docieplenie budynku ul. Armii Krajowej 20	W - Urząd Miasta Świdwin	54,50					54,50	środki własne, WFOŚiGW
	Docieplenie budynku ul. Drowska 35	W - Urząd Miasta Świdwin	125,90					125,90	środki własne, WFOŚiGW
	Przebudowa budynku ul. Poznańska 4e- etap I	W - Urząd Miasta Świdwin	120,50					120,50	środki własne, WFOŚiGW
	Szkoła Podstawowa nr 1 - termomodernizacja (wymiana okien, ocieplenie ścian i dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	200	200				400	środki własne, WFOŚiGW
	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej - termomodernizacja (ocieplenie ścian i dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	50	50				200	środki własne, WFOŚiGW
	Szkoła Podstawowa nr 2 - termomodernizacja (ocieplenie dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	90	90				180	środki własne, WFOŚiGW
	Przedszkole nr 1 - kompleksowa termomodernizacja (wymiana okien, ocieplenie ścian i dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	125	125				250	środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Świdwiński Ośrodek Kultury - termomodernizacja (wymiana okien)	W - Urząd Miasta Świdwin	25	25				50	środki własne, WFOŚiGW
	Pływalnia „Relax” - termomodernizacja (ocieplenie dachu)	W - Urząd Miasta Świdwin	125	125				250	środki własne, WFOŚiGW
	Modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych	W - Urząd Miasta Świdwin M – MEC sp. z o.o.	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Poprawa efektywności energetycznej poprzez wykorzystanie OZE.	W - Urząd Miasta Świdwin M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Modernizacja oświetlenia ulicznego	W - Urząd Miasta Świdwin	250	250				500	Środki własne
	Instalowanie OZE na budynkach użyteczności publicznej na cele przygotowania C. W. U.	W - Urząd Miasta Świdwin M - zarządcy nieruchomości	65	65				130	Środki własne
	Instalowanie OZE na budynkach użyteczności publicznej na cele wspomagania produkcji energii elektrycznej	W - Urząd Miasta Świdwin	665	665				1 330	Środki własne
	Prowadzenie akcji promocyjnych dotyczących wykorzystania OZE	W - Urząd Miasta Świdwin M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Budowa i przebudowa dróg	W - Urząd Miasta Świdwin M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						środki własne, PROW, RPO
	Przebudowa chodnika przy ul. Broniewskiego	W - Urząd Miasta Świdwin	170					170	Środki własne, PROW
	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych.	W - Urząd Miasta Świdwin	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem (ZH)	Pomiar i ocena stanu akustycznego w gminie	M - WIOŚ Szczecin	W ramach działań własnych WIOŚ						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
	Wprowadzanie do mpzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych.	W - Urząd Miasta Świdwin	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych					środki własne
	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	W - Urząd Miasta Świdwin	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów).	M - zarządzający drogami, zarządzający liniami kolejowymi	Zależne od potrzeb					środki własne, PROW, RPO
Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Świdwin	M - WIOŚ w Szczecinie	W ramach działań własnych WIOŚ					środki własne
	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W - Urząd Miasta Świdwin	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych					środki własne
	Pozyskanie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych, prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Starostwo Powiatowe w Świdwinie	W ramach działań własnych powiatu					środki własne
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
Gospodarowanie wodami (GW)	Ograniczenia zużycia wody w obrębie terenów miejskich oraz w przemyśle (np. recykulacja wód, zamykanie obiegu wody).	M - przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie.	M - mieszkańcy	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	M - Starostwo Powiatowe w Świdwinie, Marszałek WZ,	W ramach działań własnych jednostek odpowiedzialnych					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
		WIO, PGWWP						
	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	M - mieszkańcy gminy, ZODR, ARIMR						środki własne, WFOŚiGW
	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M - przedsiębiorstwa, mieszkańcy						środki własne, WFOŚiGW
	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	M – WIOŚ Szczecin, PSH						środki własne
	Prawidłowa eksploatacja i bieżące utrzymanie systemów melioracyjnych	M – PGWWP, właściciele posesji						środki własne
	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	W - Urząd Miasta Świdwin						środki własne
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej (odcinki < 1 km).	W - Urząd Miasta Świdwin M - Zakład Usług Komunalnych.						środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych.	W - Urząd Miasta Świdwin M - Zakład Usług Komunalnych.						środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników (odcinki < 1 km)	W - Urząd Miasta Świdwin M - Zakład Usług Komunalnych.						środki własne, WFOŚiGW, RPO

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
	Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	W - Urząd Miasta Świdwin	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	W - Urząd Miasta Świdwin	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - WIOŚ w Szczecinie, organy wydające pozwolenia wodno-prawne	W ramach działań własnych jednostek odpowiedzialnych					środki własne
	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	W - Urząd Miasta Świdwin M - ARiMR	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Monitoring i zarządzanie siecią kanalizacyjną oraz wodociągową	W - Urząd Miasta Świdwin	W ramach działań własnych UM					środki własne
Zasoby geologiczne (ZG)	-	-	-					-
Gleby (GL)	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	W - Urząd Miasta Świdwin M - ZODR, ARiMR, powiaty	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem	W - Urząd Miasta Świdwin M - przedsiębiorstwa, jednostki naukowe	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Monitoring stanu i jakości gleb	M - IUNG w Puławach, OSChR, właściciele gruntów	W ramach działań własnych jednostek odpowiedzialnych					środki własne
	Wprowadzenie, odtworzenie zadrzewień śródpolnych służące ochronie gleb przed erozją wietrzną, poprawie stosunków mikroklimatycznych i biocenotycznych	M - właściciele gruntów	Zależne od potrzeb					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	W - Urząd Miasta Świdwin M - właściciele gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne	monitorowane: właściciele gruntów	Zależne od potrzeb					środki własne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Realizacja Programu usuwania azbestu	W - Urząd Miasta Świdwin	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	W - Urząd Miasta Świdwin	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Działania edukacyjne w zakresie właściwego postępowania z odpadami	W - Urząd Miasta Świdwin	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze (ZP)	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W - Urząd Miasta Świdwin M - RDOŚ Szczecin	Zadanie ciągłe					środki własne
	Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	W - Urząd Miasta Świdwin M - podmioty sprawujące nadzór nad formami ochrony przyrody RDOŚ w Szczecinie	Zadanie ciągłe					środki własne
	Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	M - podmioty sprawujące nadzór nad obszarami cennymi przyrodniczo, badawcze, organizacje pozarządowe	W ramach działań własnych jednostek odpowiedzialnych					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	M - podmioty administrujące obszary cenne przyrodniczo	Zadanie ciągłe						środki własne
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W - Urząd Miasta Świdwin M - RDOŚ Szczecin, zarządcy nieruchomości, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne
	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	W - Urząd Miasta Świdwin M - zarządcy nieruchomości	Zależne od potrzeb						środki własne
	Rewitalizacja parku miejskiego	W - Urząd Miasta Świdwin	2818,39					2818,39	środki własne
	Utrzymanie zieleni	W - Urząd Miasta Świdwin	Zależne od potrzeb						środki własne
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	W - Urząd Miasta Świdwin	Zadanie ciągłe						środki własne
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W - Urząd Miasta Świdwin M – RDOŚ, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne
	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów prywatnych	M - Starostwo Powiatowe w Świdwinie	W ramach działań własnych powiatu						środki własne
	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M - właściciele gruntów, PGL LP	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	W - Urząd Miasta Świdwin M - ARiMR	Zadanie ciągłe						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	Usunięcie skutków poważnych awarii przemysłowych	M - Sprawcy awarii, PSP	Zależne od potrzeb						środki własne
	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W - Urząd Miasta Świdwin M - służby interwencyjne, WIOŚ Szczecin, Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego.	Zależne od potrzeb						środki własne

Źródło: opracowanie własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

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. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Nadleśnictwa Świdwin;
- Przedsiębiorstwami zajmującymi się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Miasta Świdwin.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Wojewoda Zachodniopomorski;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Zarządcy dróg (drogi wojewódzkie, drogi powiatowe, drogi gminne).

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) Burmistrz Miasta Świdwin co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy przekazać go do wiadomości dla Starostwa Powiatowego w Świdwinie.

7.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Miasta Świdwin.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 23.

Tabela 25. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin.

Monitoring realizacji Programu							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Monitoring stanu środowiska	X		X		X		X
Monitoring polityki środowiskowej							
Mierniki efektywności Programu	X		X		X		X
Ocena realizacji planu operacyjnego	X		X		X		X
Raporty z realizacji Programu	X		X		X		X
Ocena realizacji celów i kierunków działań	X		X		X		X
Aktualizacja Programu ochrony środowiska							X

źródło: opracowanie własne.

7.4. Źródła finansowania

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.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie¹¹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie wypełnia swoją misję poprzez uczestniczenie w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska na poziomie lokalnym i regionalnym, a także ponadregionalnym.

Dotychczasowa praktyka wskazuje, że WFOŚiGW w Szczecinie gwarantuje stabilność finansową w realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska, które są kapitałochłonne i wieloletnie.

Sposób funkcjonowania WFOŚiGW w Szczecinie z osobowością prawną sprawdził się jako efektywny, dyscyplinujący inwestorów składnik polskiego systemu finansowania ochrony środowiska.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

¹¹ źródło: <http://www.wfos.szczecin.pl>

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Szczecinie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfos.szczecin.pl> lub pod numerem telefonu: 91 486 15 56.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)¹²

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;

¹² źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

- dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
 4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w gminach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
 5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
 6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w gminach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w gminach i na ich obszarach funkcjonalnych.
 7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
 8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
 9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny¹³

Podział alokacji w Programie wynika z przeprowadzonej analizy potrzeb i potencjałów regionu oraz uwzględnia cele określone w dokumentach strategicznych i programowych. RPO podzielony został na osie priorytetowe, które umożliwiły rozdysponowanie środków unijnych. Suma planowanych środków kształtuje się na poziomie 6,7 mld zł.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020, wyznaczono 10 osi priorytetowych, są to:

1. Gospodarka – Innowacje – Technologie;
2. *Gospodarka niskoemisyjna;*
3. *Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu,*
4. *Naturalne otoczenie człowieka,*
5. Zrównoważony transport,
6. Rynek pracy,

¹³ <http://rpo.wzp.pl>

7. Włączenie społeczne,
8. Edukacja,
9. Infrastruktura publiczna,
10. Pomoc techniczna.

Kluczowe ze względu na ochronę środowiska są Oś priorytetowa nr 2, 3 i 4. W ramach opisywanych osi priorytetowych wyznaczono priorytety inwestycyjne. Ich wykaz przedstawiono poniżej.

Oś priorytetowa II – Gospodarka niskoemisyjna, priorytety inwestycyjne:

- Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,
- Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,
- Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach,
- Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

Oś priorytetowa III – Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu, priorytety inwestycyjne:

- Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski żywiołowe i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami,
- Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie,
- Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

Oś priorytetowa IV – Naturalne otoczenie człowieka, priorytety inwestycyjne:

- Zachowanie, ochronę, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,
- Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program Natura 2000 oraz zieloną infrastrukturę,

- Wspieranie wzrostu gospodarczego sprzyjającego zatrudnieniu poprzez rozwój potencjału endogenicznego jako elementu strategii terytorialnej dla określonych obszarów, w tym poprzez przekształcanie upadających regionów przemysłowych i zwiększenie dostępu do określonych zasobów naturalnych i kulturalnych oraz ich rozwój.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020¹⁴

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

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.

¹⁴ Źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017r.).....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017r.).	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.	28
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	31
Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.	34
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	35
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	35
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	39
Tabela 10. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie Miasta Świdwin.	46
Tabela 11. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Świdwin w roku 2015.....	47
Tabela 12. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży Miasto Świdwin.	49
Tabela 13. Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Miasta Świdwin	51
Tabela 14. Charakterystyka JCWPd nr 8.....	52
Tabela 15. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla Miasta Świdwin.....	52
Tabela 16. Stopień narażanie na poszczególne rodzaje suszy dla obszaru Miasta Świdwin.	54
Tabela 17. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Świdwin (stan na 31.12.2017 r.).....	56
Tabela 18. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Świdwin (stan na 31.12.2017 r.).....	56
Tabela 19. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Miasta Świdwin (stan na rok 2014). ..	60
Tabela 20. Ilość poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Świdwin w roku 2017.....	64
Tabela 21. Pomniki przyrody na terenie Miasta Świdwin.	72
Tabela 22. Struktura lasów Miasta Świdwin w roku 2017.	74
Tabela 23. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	81
Tabela 24. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	93
Tabela 25. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin.	103

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Miasta Świdwin na tle powiatu świdwińskiego.	7
Rysunek 2. Położenie Miasta Świdwin na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.	8
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta Świdwin.	10
Rysunek 4. Róża wiatrów dla Miasta Świdwin.	11
Rysunek 5. Struktura indywidualnych źródeł ciepła Miasta Świdwin.	30
Rysunek 6. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ochrony powietrza.	33
Rysunek 7. Mapa przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku wzdłuż DW nr 162, na obszarze Miasta Świdwin – wskaźnik L_{DWN}	41
Rysunek 8. Mapa przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku wzdłuż DW nr 162, na obszarze Miasta Świdwin – wskaźnik L_N	42
Rysunek 9. Jednolite Części Wód Powierzchniowych na tle Miasta Świdwin.	50
Rysunek 10. Miasto Świdwin na tle JCWPd nr 8.	52
Rysunek 11. Zagrożenie powodziowe na terenie Miasta Świdwin.	54
Rysunek 12. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.	66
Rysunek 13. Kształt Regionu Wschodniego.	67
Rysunek 14. Obszar siedliskowy Natura 2000 „Dorzecze Regi” na tle Miasta Świdwin.	71
Rysunek 15. Położenie planowane Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Brzeżno” na tle Miasta Świdwin.	73
Rysunek 16. Położenie planowanych użytków ekologicznych na terenie Miasta Świdwin. ...	74
Rysunek 17. Lasy Miasta Świdwin.	75