eko-precyzja

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu

OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŚWINOUJŚCIE NA LATA 2013-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019

Wykonawca:
mgr Paweł Czupryn
mgr Adam Dzida
mgr Ludwik Gabryś

ŚWINOUJŚCIE 2012

Spis treści:

1. Wstęp ***4***
1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy *4*
1.2. Cel prognozy *4*
1.3. Zakres prognozy *5*
1.4. Metodologia wykonania prognozy *6*
2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska ***6***
2.1. Dokumenty nadrzędne i cele *7*
3. Założenia alternatywne ***12***
4. Aktualny stan środowiska ***13***
4.1. Jakość wód *13*
4.2. Powietrze atmosferyczne *18*
4.3. Klimat akustyczny *19*
4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne *22*
4.5. Gleby *24*
4.6. Ochrona przyrody *25*
5. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ ***38***
6. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko ***38***
7. Oddziaływania transgraniczne ***40***
8. Monitoring ***40***
9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym ***44***
10. Podsumowanie ***46***
Załącznik nr 1 ..... ***47***

Spis rysunków:

Rysunek 1. Lokalizacja stanowisk pomiarów pasywnych NO_2 i SO_2 w województwie zachodniopomorskim w 2011 roku. 18
Rysunek 2.Przebieg dróg krajowych nr 3 oraz nr 93 na terenie miasta Świnoujście. 20
Rysunek 3.Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu komunikacyjnego na terenie województwa zachodniopomorskiego na lata 2010-2012. 21
Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych na obszarze Miasta Świnoujście funkcjonujących w ramach monitoringu promieniowania elektromagnetycznego w latach 2008-2011. 23
Rysunek 5.Procentowy udział powierzchni użytków rolnych na terenie Miasta Świnoujście. 24
Rysunek 6.Udział procentowy powierzchni zasiewów poszczególnych rodzajów upraw. 25
Rysunek 7.Graficzne przedstawienie powyższej tabeli. 26

Spis tabel:

Tabela 1.Cele krótkookresowe i średniookresowe przyjęte w aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013–2015 z uwzględnieniem lat 2016–2019”. 10
Tabela 2. Wyniki badań Świny w Świnoujściu (stanowisko SWR) w 2011 r. - badania w warstwie powierzchniowej. 13
Tabela 3. Wyniki badań Świny w Świnoujściu (stanowisko SWR) w 2011 r. - badania w warstwie przydennej. 14
Tabela 4. Wyniki oceny jakości wód na stanowisku SWR (Świna w Świnoujściu) w 2010 r. 15
Tabela 5. Wyniki oceny jakości jednolitej części wód przejściowych Zalew Szczeciński w 2010 r. 15
Tabela 6. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie Miasta Świnoujście w latach 2007-2011. 17
Tabela 7. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie Miasta Świnoujście w 2011 r. 17
Tabela 8. Średnie miesięczne stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu uzyskane z pomiarów wykonanych metodą pasywną w 2011 roku na stanowisku w Świnoujściu, ul. Żeromskiego. 19
Tabela 9. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2010 r. 23
Tabela 10.Powierzchnia ekosystemów WPN oraz ich procentowy udział. 26
Tabela 11.Wykaz pomników przyrody na terenie Miasta Świnoujścia. 29

1. Wstęp

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziadzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)" a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

W celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko aktualizacji „*Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019"*, organ administracji publicznej – Prezydent Miasta Świnoujście, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu programu.

1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy

Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „*Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019*" stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r., nr 199 poz. 1227, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., nr 25 poz. 150 , z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach raz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001r., nr 2001, poz. 1085),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 nr 185 poz. 1243 z późn. zm.).

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Szczecinie.

1.2. Cel prognozy

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019"* nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Należy podkreślić, iż podlegająca ocenie aktualizacja *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019",* jest w swym założeniu dokumentem ogólnym, a niniejsza ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter jakościowy.

1.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
    - obszary chronione, w tym obszary NATURA 2000,
    - zabytki,
    - dobra materialne,
    - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia również:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

1.4. Metodologia wykonania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019"* została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008r.,nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

W opracowaniu wykorzystano także:

- „Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016",
- „Program Ochrony Środowiska dla województwa zachodniopomorskiego",
- „Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020".

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania aktualizacji „*Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019*" posługując się tabelą przedstawiającą następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe,

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- obszary chronione, w tym obszary NATURA 2000,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki.

2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska

Aktualizacja *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019"* został sporządzony w celu określenia aktualnych warunków, wymagań oraz zadań niezbędnych do realizacji z zakresu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008r. Dz. U. nr 25, poz. 150 ze zmianami) organ wykonawczy gminy w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa sporządza Gminny Program Ochrony Środowiska, uchwalany przez radę gminy (art. 18 ust. 1).

Program ten sporządzany, podobnie jak polityka ekologiczna państwa co 4 lata i określa cele oraz priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

2.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Aktualizacja *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019"* powinna być zgodna z następującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego:

- *„Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016",*
- *„Krajowym Programem Ochrony Środowiska, Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego";*
- *„Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego";*
- *„Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Programem Usuwania Azbestu oraz Wyrobów zawierających Azbest dla Województwa Zachodniopomorskiego",*
- *„Strategią Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020".*

Poniżej przedstawiono cele i priorytety środowiskowe wynikające z nadrzędnych dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie Miasta Świnoujście na szczeblu krajowym i wojewódzkim, na podstawie których zostały wyznaczone cele i strategia ich realizacji w aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019".*

Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej Państwa.

<u>Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016:</u>

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące Miasta Świnoujście:

1. W zakresie poprawy jakości środowiska:
   - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
   - spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
   - minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
   - wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

2. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:
   - zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
   - utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej.

3. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
   - wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
   - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

4. W zakresie zadań systemowych:
   - zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
   - upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
   - zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
   - współpraca z sąsiednimi gminami.

Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa.

Programie Ochronny Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019.

1. **Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych.**

Cel długoterminowy do roku 2019

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Poprawa jakości wód i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych.
- Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie.
- Przywrócenie ciągłości ekologicznej koryt rzek.

2. **Ochrona wód morskich.**

Cel długoterminowy do roku 2019

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych, w szczególności zatrzymanie eutrofizacji wód.
- Zatrzymanie procesów degradacji brzegu morskiego i ochrona linii brzegowej.

3. **Ochrona powietrza atmosferycznego.**

Cel długoterminowy do roku 2019

- Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza.
- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.
- Zwiększenie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii.

4. **Ochrona przed hałasem.**

Cel długoterminowy do roku 2019

- Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas.
- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

5. **Promieniowanie elektromagnetyczne.**

Cel długoterminowy do roku 2019

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Monitoring poziomów pól magnetycznych.

6. Gospodarka odpadami.

Cel długoterminowy do roku 2019

- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
- Zwiększenie udziału odzysku materiałów (np. szkło, metale) jak i odzysku energii z odpadów.
- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska.
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

7. Ochrona gleb oraz zasobów mineralnych.

Cel długoterminowy do roku 2019

- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
- Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej.
- Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej.
- Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.
- Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

8. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Cel długoterminowy do roku 2019

- Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia.
- Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych.
- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.

9. Ochrona zasobów przyrodniczych.

Cel długoterminowy do roku 2019

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa.
- Stworzenia prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody.
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunkó○ zagrożonych.
- Ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego.
- Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska.
- Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.

- Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.
- Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

10. Edukacja ekologiczna.

Cel długoterminowy do roku 2019

- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza, gospodarki odpadami, zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń.
- Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska.
- Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.

11. Turystyka.

Cel długoterminowy do roku 2019

- Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki.

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych.
- Promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa.

Biorąc pod uwagę cele, wynikające z dokumentów wyższego rzędu oraz aktów normatywnych w aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”* wyznaczono cele krótkookresowe i średniookresowe dotyczące ochrony środowiska na terenie Miasta, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1.Cele krótkookresowe i średniookresowe przyjęte w aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013–2015 z uwzględnieniem lat 2016–2019”.

Zakres	Cele	
	Krótkookresowe	Średniookresowe
Gospodarka wodno-ściekowa	• poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych, • racjonalizacja wykorzystania i ochrona istniejących zasobów wodnych, • zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, • uporządkowanie gospodarki ściekowej w Mieście poprzez budowę lub modernizację sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnych, sieci kanalizacji deszczowych, stacji uzdatniania wody.	• przywrócenie i utrzymanie wysokiej jakości wód podziemnych i powierzchniowych, • współpraca przy tworzeniu baz danych dotyczących wód i terenów zalewowych, systemu monitoringu środowiska.
Ochrona powietrza	• Poprawa jakości powietrza atmosferycznego, szczególnie w zakresie stężenia ozonu. • Promowanie wykorzystania alternatywnych źródeł energii. • Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza.	• Doprowadzenie oraz utrzymanie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego. • Edukacja ekologiczna i podnoszenie świadomości społecznej w odniesieniu zagrożeń związanych z zanieczyszczaniem powietrza – głównie dotyczących spalania odpadów

Zakres	Cele	
	Krótkookresowe	Średniookresowe
		komunalnych, opakowań i tworzyw sztucznych w prywatnych paleniskach, • Współpraca przy tworzeniu baz danych dotyczących powietrza atmosferycznego, systemu monitoringu środowiska, • Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.
Klimat akustyczny	• Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas. • Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.	• Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.
Promieniowanie elektromagnetyczne	• eliminacja emisji promieniowania elektromagnetycznego ze źródeł zagrażających zdrowiu ludzi i środowisku przyrodniczemu. • wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do planów zagospodarowania przestrzennego.	
Ochrona przyrody i krajobrazu	• Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa. • Stworzenia prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody. • Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunkó○ zagrożonych. • Ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego. • Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska. • Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych. • Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. • Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.	• Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.
Ochrona powierzchni terenu i gleb	• Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej. • Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej. • Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.	• Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.
Edukacja ekologiczna	• Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza, gospodarki odpadami, zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń. • Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i	• Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń.

Zakres	Cele	
	Krótkookresowe	Średniookresowe
	młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska. • Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.	
Gospodarka odpadami	• Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, • Deponowanie na składowiskach w roku 2014 nie więcej niż 85% wszystkich odpadów komunalnych. • Skierowanie w roku 2013 na składowiska nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości • odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995). • Zwiększenie masy odpadów opakowaniowych przeznaczonych do odzysku i recyklingu. • Osiągnięcie w roku 2014 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów: ○ odpady wielkogabarytowe: 70% ○ odpady budowlane: 60% ○ odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 80%	

3. Założenia alternatywne

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227, z poźn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowywania aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015, z uwzględnieniem lat 2016 - 2019”,* rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujścia na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016 -2019”* z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji brak realizacji programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujścia na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”*:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- pogorszenie klimatu akustycznego,
- zwiększającą się liczba mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia wody,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

W przypadku gdy aktualizacja *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”* nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

4. Aktualny stan środowiska

4.1. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Programu Monitoringu Środowiska (PMS) wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2011 roku – Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elemtnwó fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutroizacją powodowaną wpływem sektora bytowo komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

Na terenie Miasta Świnoujście znajduje się jeden punkt pomiarowy jakości wód powierzchniowych: Świna w Świnoujściu (SWR). Punkt ten stanowi element systemu monitoringu jakości wód jednolitej części wód (JCW) przejściowych Zalew Szczeciński.

Poniżej przedstawiono wyniki badań parametrów fizykochemicznych i biologicznych jakości wód na stanowisku SWR.

Tabela 2. Wyniki badań Świny w Świnoujściu (stanowisko SWR) w 2011 r. - badania w warstwie powierzchniowej.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość					
			data pomiaru					
			2011-4-19	2011-05-16	2011-06-15	2011-07-12	2011-08-17	2011-09-19
1.	Chlorofil „a”	mg/m^3	17,8	39,0	19,2	27,4	79,1	30,5
2.	Temperatura	ºC	9,7	14,3	19,1	20,8	19,5	15,8
3.	Przeźroczystość	m	1,5	0,8	1,3	1,0	0,8	1,3
4.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	12,22	10,17	8,43	7,83	10,90	9,40
5.	BZT_5	mg O_2/l	2,3	3,6	3,5	2,6	5,2	2,3
6.	OWO (ogólny węgiel organiczny)	mg C/l	10,1	10,4	11,7	9,5	13,3	9,9
7.	Nasycenie tlenem	%	106,2	98,5	90,4	87,2	117,0	91,1
8.	Zasolenie	PSU	3,1	1,2	3,7	1,5	0,7	4,1
9.	Przewodność w 20ºC	uS/cm	5 300	2 410	6 130	2 270	1 582	6 140
10.	Twardość ogólna	mg [$CaCO_3$/l]	731	433	794	466	332	937
11.	Odczyn pH	-	8,4	8,5	8,0	8,2	9,0	8,2
12.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	0,05	0,04	0,10	0,02	0,03	0,06
13.	Azot azotanowy	mg N-NO_3\l	1,40	0,68	<0,1	<0,1	0,15	<0,1
14.	Azot azotynowy	mg N-NO_2\l	0,011	0,012	0,007	0,002	0,007	0,005
15.	Azot ogólny	mg N/l	20,3	1,9	1,10	1,00	1,80	1,20
16.	Fosforany	mg P/l	<0,01	<0,01	0,02	0,11	0,03	0,05
17.	Fosfor ogólny	Mg P/l	0,05	0,08	0,09	0,18	0,17	0,11
18.	Krzemionka	mg Si/l	1,10	0,04	0,96	0,49	2,90	1,40
19.	Liczba bakterii grupy coli typu kałowego	bakt/100cm^3	48	93	480	23	23	48

Źródło: WIOŚ

Tabela 3. Wyniki badań Świny w Świnoujściu (stanowisko SWR) w 2011 r. - badania w warstwie przydennej.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość					
			data pomiaru					
			2011-4-19	2011-05-16	2011-06-15	2011-07-12	2011-08-17	2011-09-19
1.	Temperatura	ºC	7,0	14,2	18,8	20,7	19,4	15,7
2.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	12,01	10,14	8,40	7,81	10,60	9,22
3.	Nasycenie tlenem	%	104,00	98,20	90,00	87,00	114,20	93,0
4.	Zasolenie	PSU	3,4	1,2	3,8	1,5	0,7	4,4
5.	Przewodność w 20ºC	uS/cm	5 740	2 400	6 200	2 830	1 630	7 150
6.	Chlorki	mg/l	1 916	684	2 078	820	411	2 390
7.	Odczyn pH	-	8,7	8,6	8,2	8,6	9,0	8,4
8.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	0,05	0,03	0,08	0,02	0,07	0,04
9.	Azot azotanowy	mg N-NO_3\l	1,20	0,68	<0,1	<0,1	0,16	<0,1
10.	Azot azotynowy	mg N-NO_2\l	0,011	0,012	0,007	0,001	0,006	0,005
11.	Azot ogólny	mg N/l	1,9	1,6	0,9	1,0	1,4	0,8
12.	Fosforany	mg P/l	<0,01	<0,01	0,02	0,10	0,04	0,05
13.	Fosfor ogólny	Mg P/l	0,05	0,07	0,08	0,18	0,17	0,09
14.	Krzemionka	mg Si/l	0,96	0,04	0,97	0,49	2,80	1,40

Źródło: WIOŚ

Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych. W ocenie stanu ekologicznego JCW nie uwzględnia się oceny hydromorfologicznej z powodu braku opracowanych metodyk. Natomiast w ocenie potencjału ekologicznego wód sztucznych i silnie zmienionych nie przewiduje się stanu potencjału bardzo dobrego, gdyż powodem ich zaklasyfikowania do tej grupy jednolitych części wód są znaczące zmiany w hydromorfologii. Tak więc, pomimo braku metodyk dla elementów hydromorfologicznych uznano, że najwyższą klasą dla tych JCW jest dobry potencjał ekologiczny.

Ocena stanu/potencjału dla elementów biologicznych i fizykochemicznych przeprowadzona została w oparciu o wyniki badań wskaźników wymienionych w załączniku 1, 2, 3, 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitej części wód powierzchniowych.* Oceniane elementy fizykochemiczne podzielone zostały na cztery grupy wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne, zakwaszenie, warunki biogenne. Rozporządzenie rozróżnia wartości graniczne jedynie dla klasy II. Jeśli wyniki badań nie spełniają kryteriów dla klasy II – jakość wód ocenia się jako „poniżej stanu dobrego".

Zgodnie z rozporządzeniem w przypadku gdy stan/potencjał elementu biologicznego jakości wód jest umiarkowany (III klasa), słaby (IV klasa) lub zły (V klasa), wówczas nadaje się taki sam stan ekologiczny wód. Natomiast, gdy stan/potencjał wskaźnika biologicznego jakości wód jest bardzo dobry (I klasa) lub dobry (II klasa) w ocenie stanu ekologicznego należy uwzględnić również stan wskaźników fizykochemicznych, wskaźników substancji szczególnie szkodliwych oraz fakt uznania JCW za wody sztuczne lub silnie zmodyfikowane pod względem hydromorfologicznym.

Na terenie Miasta Świnoujście dokonano oceny jakości wód powierzchniowych zaliczanych do przejściowych i przybrzeżnych. Jakość wód przejściowych i przybrzeżnych sklasyfikowano na podstawie oceny przeprowadzonej

w układzie jednolitych części wód. Wynikowa ocena JCW stanowi uśrednioną wartość wyników uzyskanych dla prób wód pobieranych z poszczególnych punktów pomiarowych, zlokalizowanych na JCW.

Poniżej przedstawiono ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie Miasta Świnoujście przeprowadzonej przez WIOŚ w Szczecinie na podstawie badań monitoringowych prowadzonych w 2010 r.

Tabela 4. Wyniki oceny jakości wód na stanowisku SWR (Świna w Świnoujściu) w 2010 r.

Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego				Zalew Szczeciński – SWR
Kod ppk				PL02S0103
Kod JCW				PLTW I WB 8
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW (T/N)				T
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Elementy biologiczne	Fitoplankton – chlorofil „a”		III
		Makroglony i okrytozalążkowe		brak wart. gr.
		Makrobezkręgowce bentosowe		IV
		Klasa elementów biologicznych		**IV**
	Elementy fizykochemiczne i chemiczne, wspierające elementy biologiczne	Stan fizyczny	Przeźroczystość [m]	PPD
		Warunki tlenowe	Tlen rozpuszczony (mg O_2/l)	I
			BZT5 (mg O_2/l)	II
			OWO (mg C/l)	PPD
			Nasycenie tlenem	II
		Zasolenie		brak wart. gr.
		Zakwaszenie	Odczyn pH	II
		Substancje biogenne	Azot amonowy (mg N-NH_4/l)	PPD
			Azot azotanowy (mg N-NO_3\l)	PPD
			Azot ogólny (mg N/l)	PPD
			Fosforany (mg P/l)	I
			Fosfor ogólny (Mg P/l)	PPD
			Azot mineralny (mg N/l)	PPD
		Klasa elementów fizykochemicznych		PPD
Stan/potencjał ekologiczny				V

Źródło: WIOŚ

Wyniki oceny jakości wód na stanowisku SWR w Świnoujściu stanowią składową pozwalającą określić jakość JCW Zalew Szczeciński. Poza wynikami ze stanowiska SWR, do określenia jakości JCW Zalew Szczeciński posłużyły badania monitoringowe prowadzone w sześciu innych punktach pomiarowych (E, C, F, H, B2, JWW). Poniżej przedstawiono ocenę jakości jednolitej części wód przejściowych Zalew Szczeciński.

Tabela 5. Wyniki oceny jakości jednolitej części wód przejściowych Zalew Szczeciński w 2010 r.

Nazwa akwenu				Zalew Szczeciński
Nazwa JCW				Zalew Szczeciński
Kod JCW				PLTW I WB 8
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW (T/N)				T
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Elementy biologiczne	Fitoplankton – chlorofil „a”		30,17
		Makroglony i okrytozalążkowe		brak wart. gr.
		Makrobezkręgowce bentosowe		1,98
		Klasa elementów biologicznych		**V**
	zne i che mic zne, wsp iera	Stan fizyczny	Przeźroczystość [m]	1,08
		Warunki tlenowe	Tlen rozpuszczony (mg O_2/l)	4,72

			BZT5 (mg O_2/l)	3,25
			OWO (mg C/l)	12,50
			Nasycenie tlenem	127,1
		Zasolenie		brak. wart. gr.
		Zakwaszenie	Odczyn pH	8,51
		Substancje biogenne	Azot amonowy (mg N-NH_4/l)	0,07
			Azot azotanowy (mg N-NO_3\l)	1,47
			Azot ogólny (mg N/l)	2,59
			Fosforany (mg P/l)	0,053
			Fosfor ogólny (Mg P/l)	0,150
			Azot mineralny (mg N/l)	1,56
		Klasa elementów fizykochemicznych		PPD
Stan/potencjał ekologiczny				V

Źródło: WIOŚ

Na podstawie oceny potencjału ekologicznego, JCW Zalew Szczeciński zaklasyfikowany został jako zły (V), o czym zdecydowała ocena elementów biologicznych (V klasa dla chlorofilu „a") oraz elementów fizykochemicznych (poniżej stanu dobrego).

PODSUMOWANIE:

Wody powierzchniowe znajdujące się na terenie Miasta Świnoujście zostały zbadane w ramach monitoringu wód przejściowych JCW Zalew Szczeciński. Potencjał ekologiczny wód zaklasyfikowano jako zły. Ramowa Dyrektywa Wodna zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 r.

Wody podziemne

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania przeprowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Badania na poziomie krajowym wykonywane są przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest raz na trzy lata i dotyczy wszystkich JCWPd wydzielonych na terenie kraju. Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku, w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego i/lub ilościowego wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.
Miasto Świnoujście znajduje się w granicach JCWPd (nr 1), który objęty jest monitoringiem diagnostycznym., oraz ze względu na słaby stan chemiczny i ilościowy – monitoringiem operacyjnym.

W 2011 r. na terenie Miasta Świnoujście wykonane zostały badania wód podziemnych w ramach monitoringu operacyjnego. Badania prowadzono w 8 punktach pomiarowych. Informacje o punktach pomiarowych oraz wyniki klasyfikacji jakości wód w punktach i oceny stanu chemicznego zawarto w poniższych tabelach.

Tabela 6. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie Miasta Świnoujście w latach 2007-2011.

Lp.	Nazwa punktu/Nr punktu wg MONBADA	Typ wód	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu	JCWPd	Klasa jakości wód				
						2007	2008	2009	2010	2011
1.	Świnoujście/250	G	p	obszary zabudowane	1	IV	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
2.	Świnoujście/1216	G	p	lasy	1	b. d.	b. d.	b. d.	IV	IV
3.	Świnoujście/1582	W	p	obszary zabudowane	1	IV	III	II	b. d.	V
4.	Świnoujście/2694	G	p	nieużytki naturalne	1	III	II	III	V	IV
5.	Świnoujście/2695	W	p	nieużytki naturalne	1	IV	III	III	III	III
6.	Świnoujście/2696	W	p^{-s}	nieużytki naturalne	1	IV	IV	V	IV	V
7.	Świnoujście/2697	W	p	obszary zabudowane	1	V	V	V	b. d.	V
8.	Świnoujście/2706	G	p	obszary zabudowane	1	III	II	III	IV	IV

Źródło: WIOŚ

Tabela 7. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie Miasta Świnoujście w 2011 r.

Lp.	Nr punkty wg MONBADA	Wskaźniki determinujące jakość wód			Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych di spożycia przez ludzi	Zawartość azotanów (mg/dm³)	Ocena stanu chemicznego
		w klasie III	w klasie IV	w klasie V			
1.	250	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
2.	1216	O_2, NH_4, Mn, Fe	TOC, Cl, Ca	NH_4	Fe, Mn, NH_4	0,31	słaby
3.	1582	Mn, K, Ca, HCO_3	-	NH_4	Mn, NH_4	0,92	słaby
4.	2694	O_2, Cl, Mn, HCO_3, Fe	TOC, Ca	-	Fe, Mn, NH_4	0,43	słaby
5.	2695	O_2, Fe		-	Fe, Mn, NH_4	0,21	dobry
6.	2696	NH_4, HCO_3	PEW, NO_2	Cl, F, Na	NH_4, Na, Cl, PEW, NO_2, F	0,47	słaby
7.	2697	O_2, Mn, HCO_3, Fe	Ca	PEW, NH_4. NO_2, Cl, F, Mg, K, Na	Fe, Mn, NH_4, Na, Cl, PEW, NO_2, F	2,55	słaby
8.	2706	O_2, Mn, Ca	TOC	-	Mn	0,46	słaby

Źródło: WIOŚ

PODSUMOWANIE:

Stan chemiczny wód podziemnych znajdujących się na terenie Miasta Świnoujście uznany został jako słaby. Na obniżenie stanu chemicznego wód podziemnych miały wpływy głównie związki żelaza i manganu pochodzenia naturalnego oraz lokalnie zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego związane z niewłaściwą gospodarką wodno-ściekową lub gospodarką rolną. Ponadto, do słabego stanu chemicznego przyczynił się poziom jonów chlorkowych pochodzenia naturalnego. Zasolenie wód podziemnych na terenie Miasta Świnoujście jest wynikiem przede wszystkim nadmiernej eksploatacji wód podziemnych poziomu czwartorzędowego powodującego ascenzję wód słonych z piętra kredowego i ingresje wód morskich.

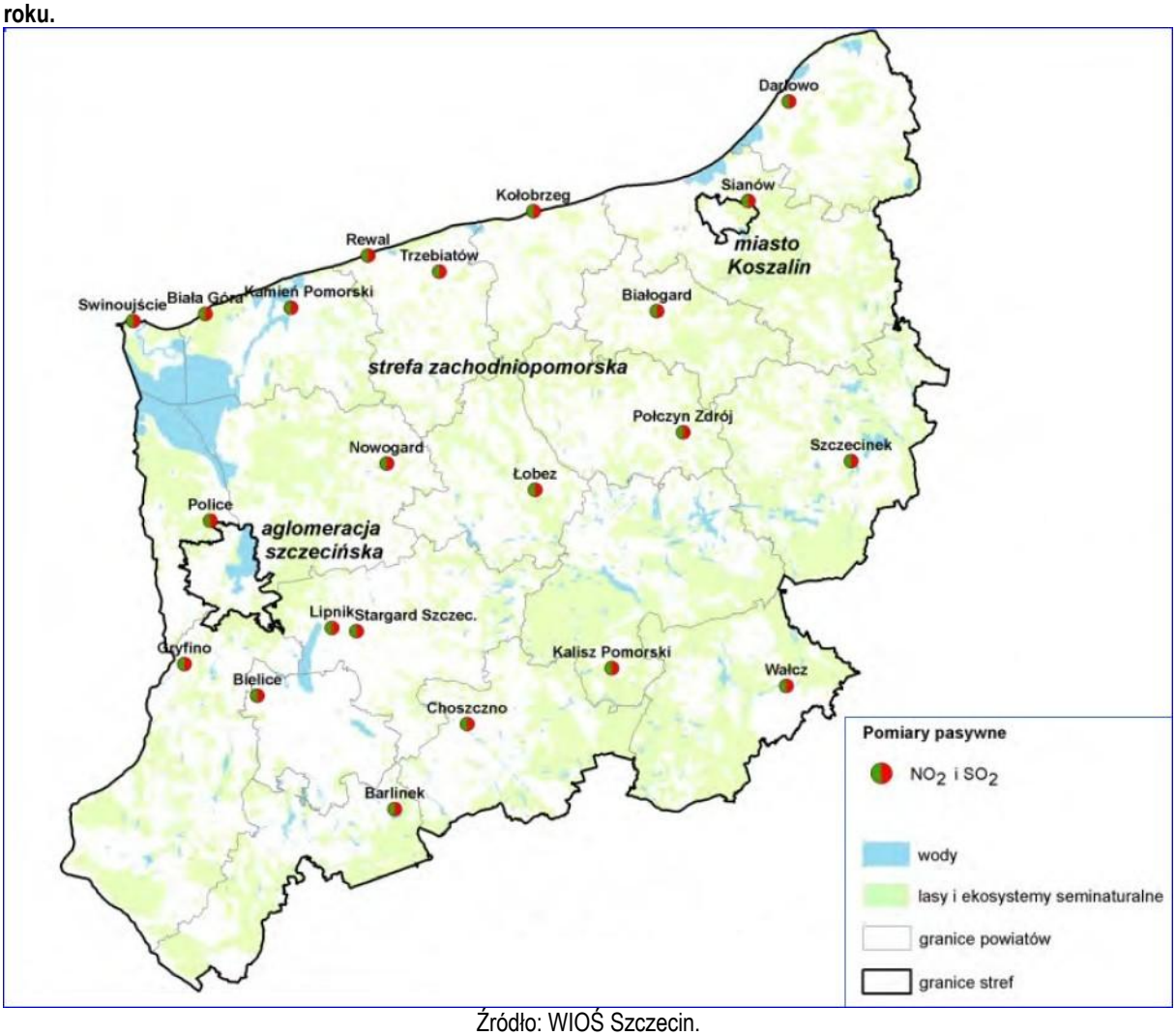
4.2. Powietrze atmosferyczne

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 85) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie wykonał na terenie Miasta Świnoujście pomiary wskaźnikowe dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary przeprowadzone były w 2011 roku metodą pasywną. Ekspozycja próbników pasywnych prowadzona była w cyklach miesięcznych, co pozwoliło na określenie wartości stężenia średniorocznego jak też sezonowości występujących poziomów tych substancji w powietrzu.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej rozmieszczenie stanowisk pomiarów pasywnych NO_2 i SO_2 w województwie zachodniopomorskim, w tym w Mieście Świnoujście.

Rysunek 1. Lokalizacja stanowisk pomiarów pasywnych NO_2 i SO_2 w województwie zachodniopomorskim w 2011 roku.



Źródło: WIOŚ Szczecin.

W poniżej tabeli przedstawiono średnie miesięczne stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu występujące w Mieście Świnoujście. Wyniki uzyskano z pomiarów wykonanych metodą pasywną w 2011 r. na stanowisku przy ul. Żeromskiego.

Tabela 8. Średnie miesięczne stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu uzyskane z pomiarów wykonanych metodą pasywną w 2011 roku na stanowisku w Świnoujściu, ul. Żeromskiego.

Miesiąc	Stężenie średnie miesięczne [µg/m³]	
	NO_2	SO_2
Styczeń	20,7	1,5
Luty	17,4	8,7
Marzec	17,8	3,3
Kwiecień	16	2,9
Maj	b. d.	b. d.
Czerwiec	11,9	2,1
Lipiec	12,3	0,5
Sierpień	14,3	2,7
Wrzesień	18,6	2,3
Październik	21,4	2,9
Listopad	32,9	5,9
Grudzień	b. d.	b. d.
Stężenie średnie roczne	**18,3**	**3,3**
Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego	40	20

Źródło: WIOŚ Szczecin.

PODSUMOWANIE

Jak wynika z powyższej tabeli, wartości pomiarów nie przekroczyły wartości kryterialnych stężeń średniorocznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r., *w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032). Wyższe stężenia rejestrowano w okresie grzewczym.

Ocena jakości powietrza atmosferycznego województwa zachodniopomorskiego, w tym Miasta Świnoujście, została przeprowadzona w oparciu o podział województwa na strefy. Zostały wyznaczone trze strefy:

- aglomeracja szczecińska – miasto Szczecin,
- miasto Koszalin – miasto o liczbie powyżej 100 tyś.,
- strefa zachodniopomorska – stanowiąca pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

4.3. Klimat akustyczny

Hałas drogowy

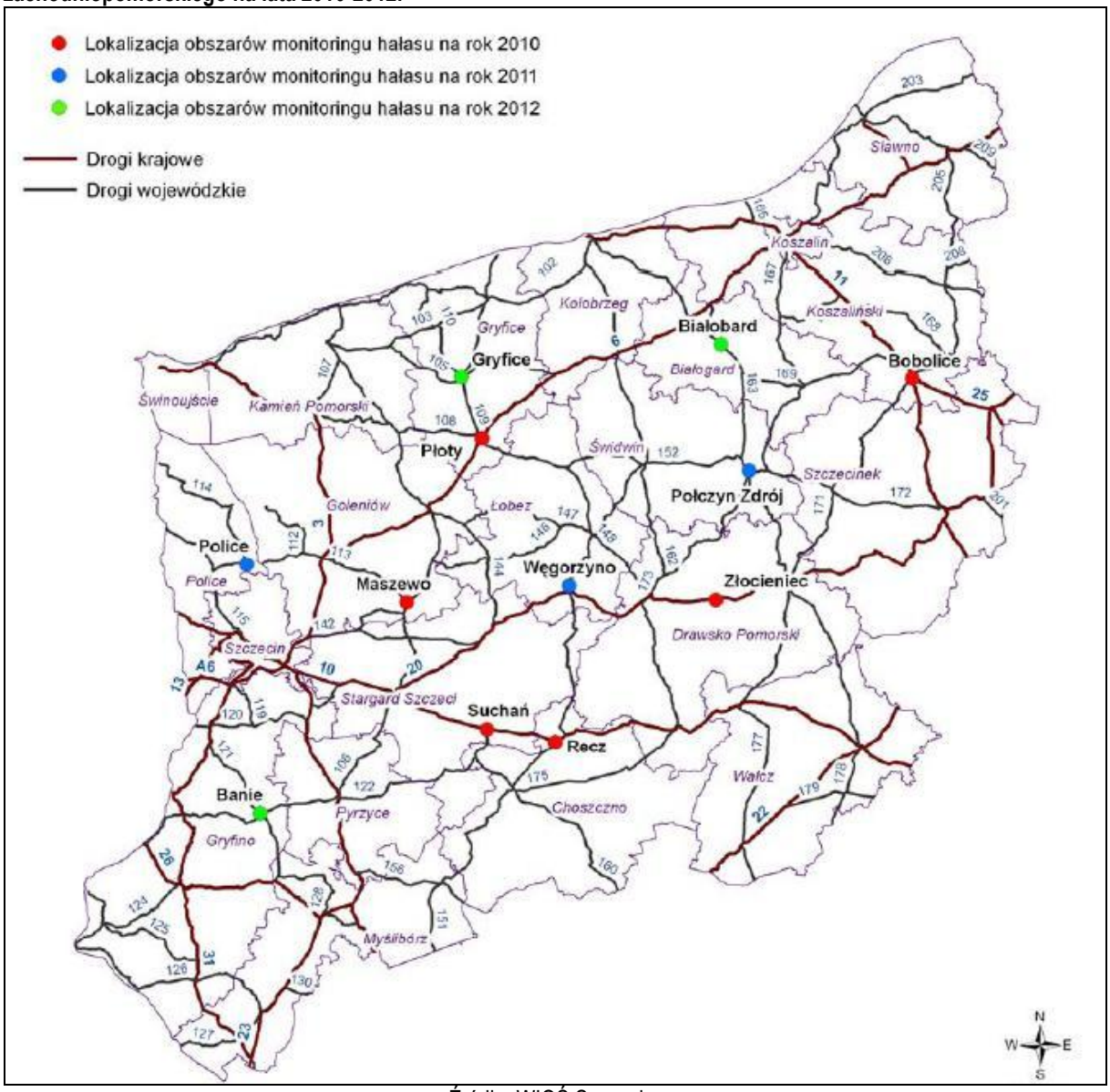
Najważniejszymi szlakami drogowymi, stanowiącymi największą uciążliwość hałasem na terenie miasta są dwie drogi krajowe: DK nr 3 oraz DK nr 93. Ich łączna długość w granicach miasta wynosi 23. Przebieg tras nr 3 oraz nr 93 ilustruje rysunek 2.

Rysunek 2.Przebieg dróg krajowych nr 3 oraz nr 93 na terenie miasta Świnoujście.

Źródło: www.google.pl/maps

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi monitoring hałasu drogowego zgodnie z założeniami Państwowego Programu Monitoringu Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego. Badania obejmują wyznaczanie równoważnego poziomu hałasu i warunków poza akustycznych niezbędnych do interpretacji wyników i oceny klimatu akustycznego. W latach 2010-2012 wykonano pomiary hałasu komunikacyjnego w miejscowościach Bobolice, Płoty, Maszewo, Recz, Złocieniec oraz Suchań. Monitoring hałasu nie obejmował swym zasięgiem terenu Miasta Świnoujście. Położenie punktów pomiarowych w latach 2010-2012 hałasu drogowego przedstawia rysunek 3.

Rysunek 3.Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu komunikacyjnego na terenie województwa zachodniopomorskiego na lata 2010-2012.



Źródło: WIOŚ Szczecin.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska nie przewiduje przeprowadzenia pomiarów hałasu drogowego na terenie miasta. W roku 2013 wykonanie i opracowanie pomiaru ruchu drogowego oraz pomiarów hałasu komunikacyjnego w Świnoujściu przeprowadzi Stowarzyszenie Inżynierów i techników Komunikacji RP oddział w Krakowie, które wygrał przetarg oferując najniższą cenę. Zgodnie z podpisaną umową, termin zakończenia prac upływa w grudniu 2013 roku.

Zakres badań dotyczy głównie najbardziej obciążonych skrzyżowań w tym Centralnego Układu Komunikacyjnego.

Natężenie ruchu drogowego mierzone będzie m.in. na skrzyżowaniach ulic: Wolińska – Odrzańska - Pomorska, Wolińska - Ludzi Morza – Skandynawska, Piłsudskiego-Piastowska, Grunwaldzka – Nowokarsiborska, Marynarzy – Grunwaldzka – Konstytucji 3 Maja – plac Wolności, 11 Listopada – Matejki; obu przeprawach promowych oraz na ulicach Wojska Polskiego, Grunwaldzkiej i Jachtowej.

Jeśli chodzi o wykonane w 2013 r. pomiary hałasu to dotyczą ulic położonych w Centralnym Układzie Komunikacyjnych, czyli na skrzyżowaniu ulic Marynarzy – Grunwaldzka – Konstytucji 3 Maja – plac Wolności oraz ulicach Piastowskiej, Konstytucji 3 Maja, Kościuszki oraz dodatkowo na ulicy Poznańskiej.

Hałas kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Zagrożenie hałasem wynikające z eksploatacji szlaku kolejowego jest znacząco odczuwalne szczególnie w najbliższym otoczeniu torowisk. Przez teren miasta przebiega linia kolejowa C-E 59, będąca częścią ciągu komunikacyjnego Ystad-Ostrava. Brak jest danych dotyczących poziomu hałasu w pobliżu torowisk występujących na terenie Miasta Świnoujście.

Hałas lotniczy

Najbliżej położone lotnisko Heringsdorf w Zirchow znajduje się około 10km od centrum Miasta Świnoujście. Jest to małe, regionalne lotnisko, obsługujące głównie rejsy do portów lotniczych położonych w obrębie terytorium Niemiec. Inne, większe lotnisko w Szczecinie-Goleniowie znajduje się około 70 km na południowy wschód od miasta. Hałas lotniczy nie stanowi znacznej uciążliwości dla mieszkańców miasta.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Do głównych źródeł hałasu przemysłowego na terenie Miasta można zaliczyć urządzenia przeładunkowe zlokalizowane na terenie Portu Handlowego.

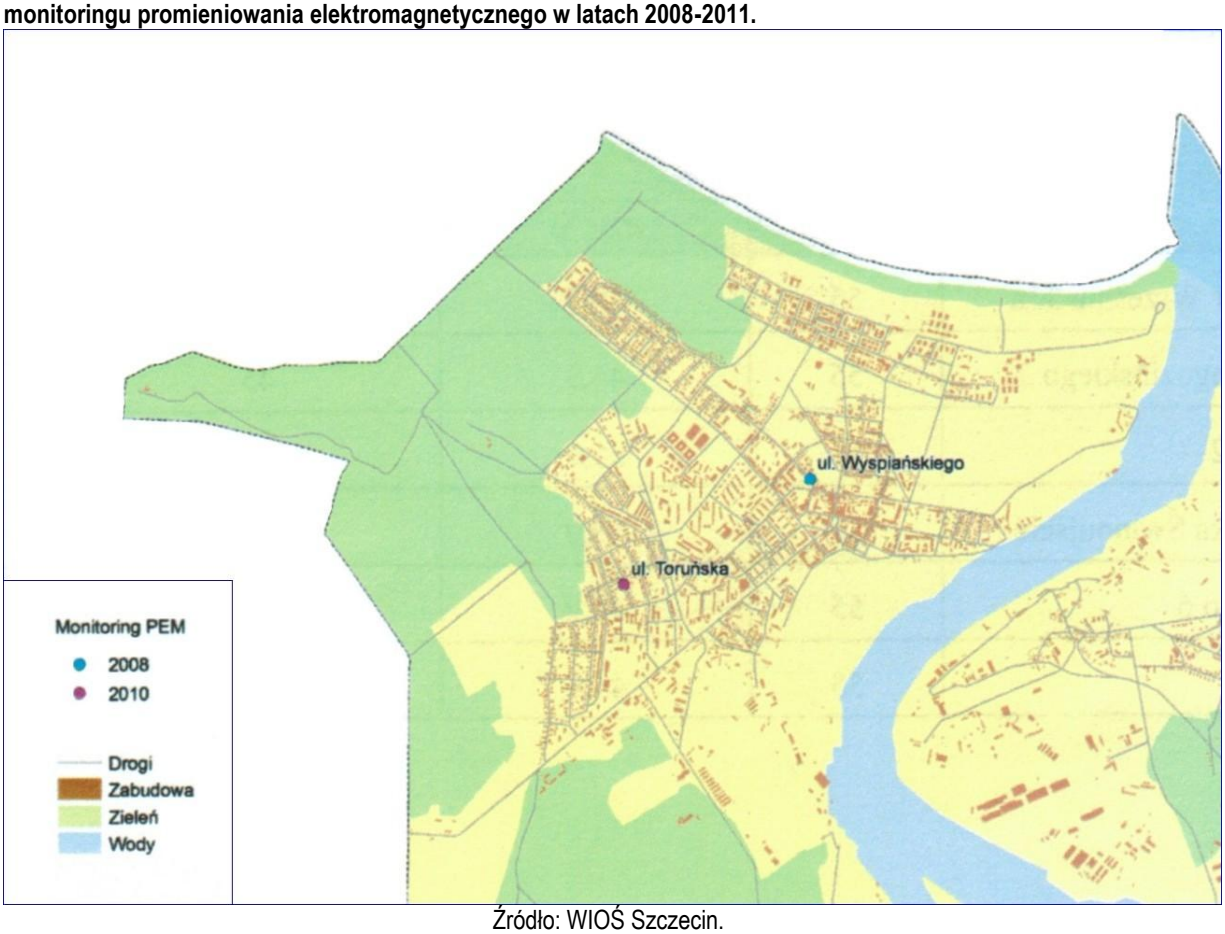
Identyfikacja problemów w zakresie ochrony przed hałasem

Z uwagi na potencjalne zagrożenie związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego (drogi krajowe i wojewódzkie) zaleca się monitoring oraz realizację działań mających na celu ochronę przed nadmierną emisją hałasu w przyszłości.

4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

W ramach prowadzonego monitoringu środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w latach 2008-2011 wykonał pomiary pól elektromagnetycznych w dwóch punktach, których rozmieszczenie przedstawiono na rysunku nr 4.

Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych na obszarze Miasta Świnoujście funkcjonujących w ramach monitoringu promieniowania elektromagnetycznego w latach 2008-2011.



Źródło: WIOŚ Szczecin.

Monitoring pól elektromagnetycznych jest prowadzony poprzez pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Pomiarów dokonano z sposób ciągły przez 2 godziny z częstotliwością próbkowania co najmniej jednej próbki co 10 sekund, pomiędzy godzinami 10^{00} a 16^{00} w dni robocze, w temperaturze nie niższej niż 0°C, przy wilgotności względnej nie większej niż 75%, bez opadów atmosferycznych.

Tabela 9. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2010 r.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok wykonywania pomiaru	Wartość pomiaru wielkości fizycznej charakteryzującej promieniowanie elektromagnetyczne [V/m]
1.	ul Wyspiańskiego	2008	0,03
2.	ul. Toruńska	2010	0,15

Źródło: WIOŚ Szczecin.

PODSUMOWANIE:

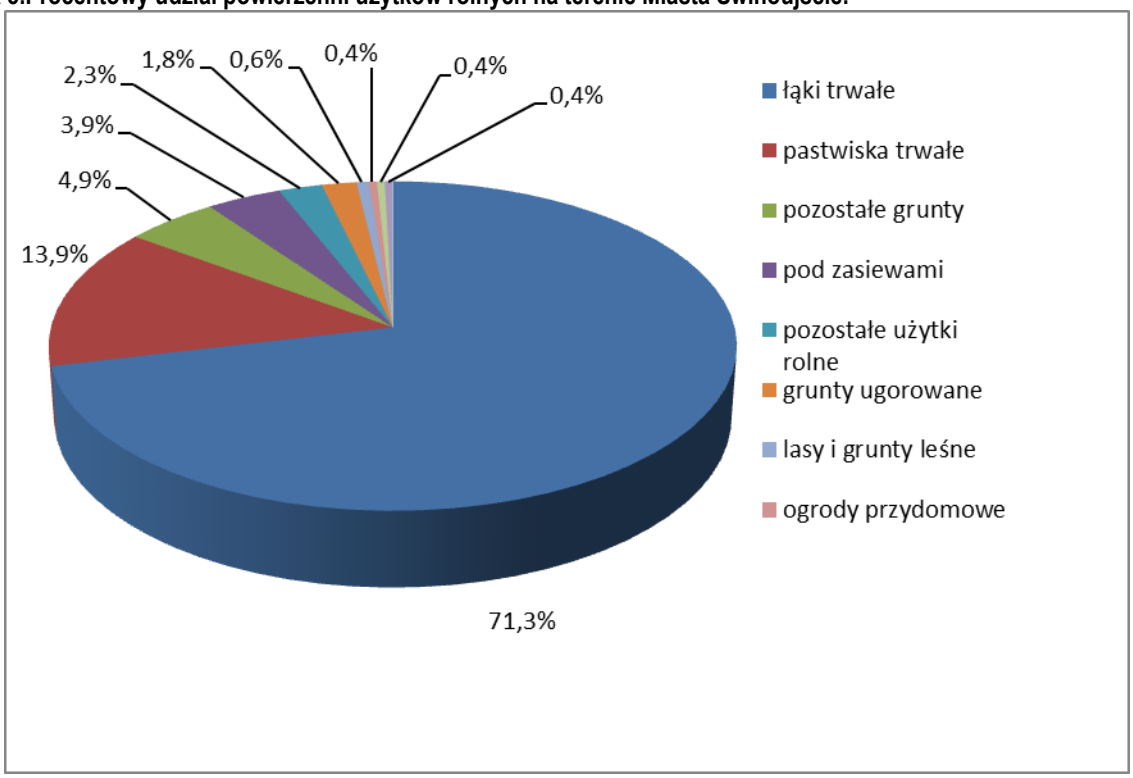
Pomiary wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w 2010 r. nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. Dotyczy to zarówno samego Miasta Świnoujście jak i całego obszaru województwa zachodniopomorskiego.

Wartości pomiarów wielkości fizycznej charakteryzującej pola elektromagnetyczne wykonanych w roku 2008 oraz 2010 na terenie Miasta Świnoujście stanowią kolejno 0,4 % oraz 2,1% wartości dopuszczalnych poziomów.

4.5. Gleby

Na terenie Miasta Świnoujście najbardziej rozpowszechnione są niezbyt zasobne w składniki pokarmowe gleby bielicowe piaskowe, mułowo-bagienne, torfowe oraz murszowe. Mierna jakość gleb, specyficzny układ przestrzenny oraz uwarunkowania własnościowe stanowią duże ograniczenie dla rozwoju rolnictwa na terenie miasta. Użytki rolne stanowią tylko około 9 procent powierzchni ogólnej i kumulują się głównie w centrum i na wschodzie wyspy Karsibór oraz w części wyspy Wolin. Są to głównie użytki zielone oraz grunty orne III klasy bonitacyjnej. Zestawienie użytkowanych gruntów przedstawia rysunek 13.

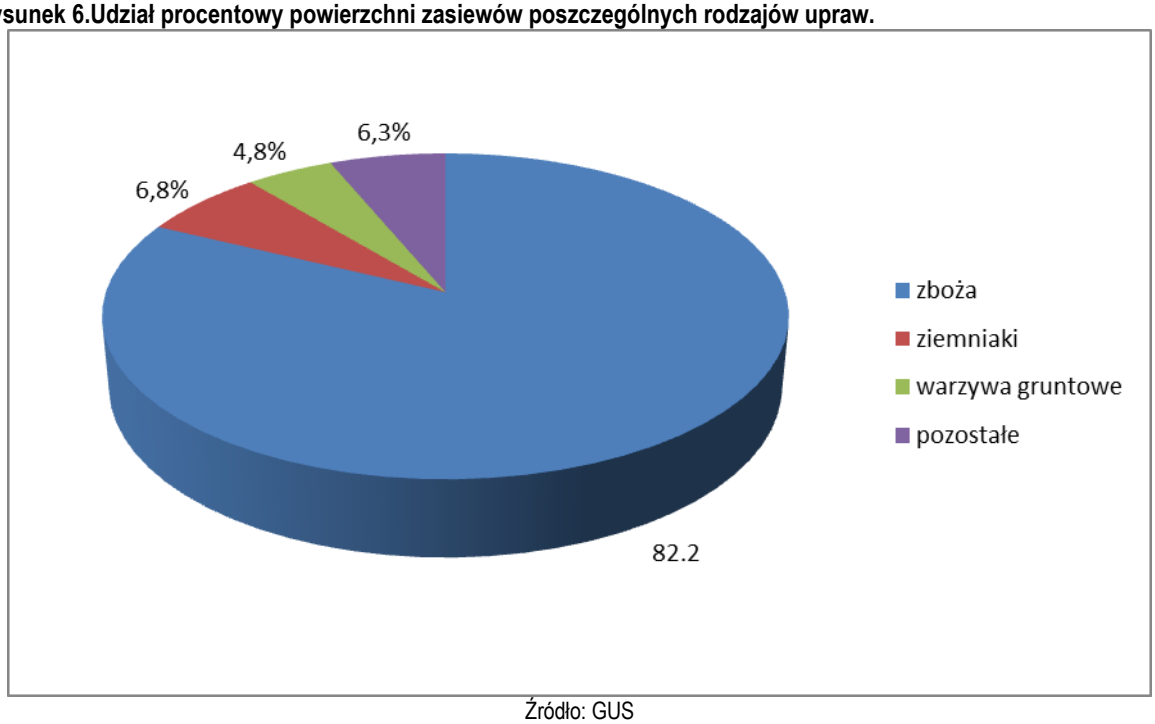
Rysunek 5.Procentowy udział powierzchni użytków rolnych na terenie Miasta Świnoujście.



Źródło: GUS

Ze względu na niską zasobność pokarmową gleb, do najpowszechniejszych upraw należą zboże: żyto i owies oraz rośliny pastewne: ziemniaki i seradela. Strukturę zasiewów przedstawia rysunek 5.

Rysunek 6.Udział procentowy powierzchni zasiewów poszczególnych rodzajów upraw.



Źródło: GUS

Zasoby naturalne.

Na terenie miasta występują naturalne złoża borowiny (torf leczniczy) oraz solanek, które wykorzystywane są na potrzeby Uzdrowiska Świnoujście. Aktualnie użytkowane otwory solanki to XXX-lecia, Teresa oraz Jantar.

Degradacja środowiska glebowego.

Wpływ na zmiany w środowisku glebowym ma przede wszystkim działalność człowieka, do której można zaliczyć:

- eksploatację zasobów naturalnych,
- niewłaściwą meliorację,
- emisję zanieczyszczeń (zakwaszenie gleby itp.),
- działalność rolnicza (marginalne znaczenie w przypadku Miasta Świnoujścia).

Udział w zubożaniu warstwy glebowej ma również naturalna erozja w postaci wymywania i spłukiwania poziomu próchniczego oraz erozja eoliczna słabiej związanych warstw gleby.

4.6. Ochrona przyrody

Na terenie Miasta Świnoujście występują następujące formy ochrony przyrody:

- Woliński Park Narodowy,
- Rezerwat „Karsiborskie Paprocie”,
- Rezerwat „Karsiborska Kępa”,[1]
- Pomniki Przyrody,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- Obszary Natura 2000

[1] Jest to społeczny rezerwat przyrody utworzony przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

Woliński Park Narodowy

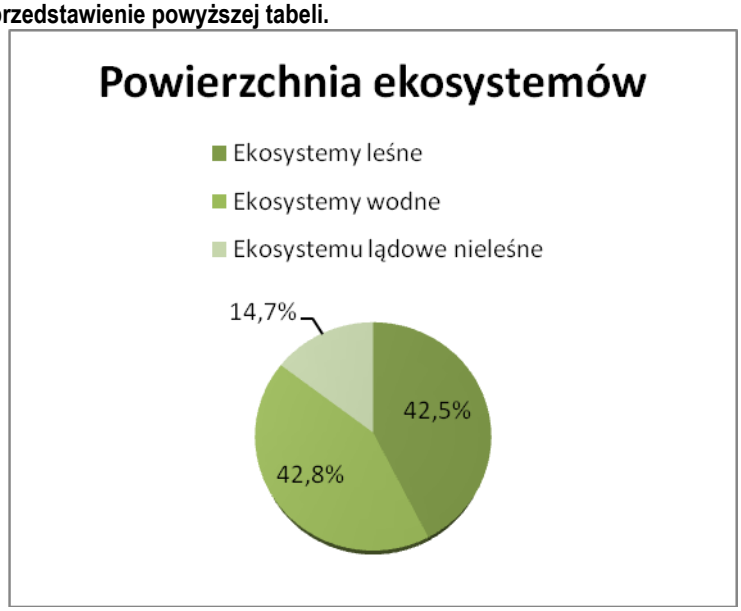
Część Wolińskiego Parku Narodowego znajdująca się na terenie Miasta Świnoujście obejmuje swoim zasięgiem Deltę Świny oraz Przystań Jachtową w Łunowie. Woliński Park Narodowy został powołany do życia w 1960 roku do ochrony unikatowego bogactwa flory, fauny oraz krajobrazu polskiego wybrzeża. W roku 1996 do obszaru Parku, wynoszącego wcześniej 4 844 ha, włączono 1 milę morską wód przybrzeżnych Bałtyku oraz archipelag wysp delty Świny wraz z otaczającymi je wodami Zatoki Szczecińskiej. Woliński Park Narodowy stał się jednocześnie pierwszym parkiem morskim w Polsce. Obecnie zajmuje on powierzchnię 10 937 ha. Ścisłą ochroną objętą jest 498,72 ha Parku co daje 4,56% całości Powierzchnię poszczególnych ekosystemów przedstawia tabela:

Tabela 10.Powierzchnia ekosystemów WPN oraz ich procentowy udział.

	Powierzchnia	%
Ekosystemy leśne	4648,53	42,5
Ekosystemy wodne	4681,41	42,8
Ekosystemu lądowe nieleśne	1607,46	14,7

Źródło danych: www.wolinpn.pl

Rysunek 7.Graficzne przedstawienie powyższej tabeli.



Źródło danych: www.wolinpn.pl

Krajobraz Wolińskiego Parku Narodowego jest mocno zróżnicowany. Ukształtowany został przez działalność ostatniego zlodowacenia oraz kontakt z wiatrami oraz wodą. Dominują w nim pasma wzniesień będące częścią moreny czołowej. Na obszarze 15 km tworzą one klify mające kontakt z wodami Morza Bałtyckiego. Część terenów polodowcowych była zalewana tworząc bagna oraz torfowiska. Specyficznym elementem WPN jest Delta Świny zbudowana z dużej ilości bagnistych wysepek. Ostatnim typem krajobrazu jest pojezierze z jeziorami polodowcowymi, ozami oraz kemami.

Specyficzne warunki panujące na terenie Delty Świny przyczyniły się do występowania tu wielu rzadkich roślin takich jak: woskownica europejska, kłoć wiechowata, turówka wonna czy pajęcznica liliowata. Ponadto można na tym terenie spotkać rośliny halofilne oraz występujące na plażach:

1. Rośliny halofilne:
   - Świbka nadmorska,
   - Sit Gerrarda,
   - Mlecznik nadmorski,
   - Czosnek kątowaty,
   - Muchotrzew solniskowy,

2. Rośliny plaż nadmorskich:
   - Honkenia piaskowa,
   - Wydmuchrzyca piaskowa,
   - Rukwiel nadmorska,
   - Solanka kolczysta,

Na obszarze Delty Świny stwierdzono występowanie około 214 gatunków ptaków z czego ponad 140 to gatunki lęgowe. Do ważniejszych gatunków ptaków występujących na tym terenie można zaliczyć: perkoza dwuczubego, sieweczkę rzeczną, bączka, czajkę, łabędzia niemego, kszyka, gęgawę, biegusa zmiennego, rycyka, krakwę, kulika wielkiego, cyraneczka, krwawodzioba, rożeniec, mewę czarnogłową, płaskonosa, czernicę, mewę żółtonoga, gągoła, błotniaka stawowego, rybitwę rzeczną, zimorodka, wąsatkę, świerszczaka, derkacza, brzęczkę, ostrygojada, wodniczkę. Można tu także natknąć się na ptaki drapieżne takie jak rzadki bielik, kania ruda i czarna czy trzmielojad. Przez obszar Delty Świny wędrują także czajki, kszyki, bataliony czy łęczaki.

Rezerwat przyrody „Karsiborskie paprocie"

Rezerwat „Karsiborskie paprocie" to rezerwat florystyczny o powierzchni 38,1 ha. Leży on we wschodniej części wyspy Uznam pomiędzy Kanałem Piastowskim a Małym Zalewem. Został on utworzony w celu zachowania stanowisk długosza królewskiego (*Osmunda regalis L.*) oraz wiciokrzewu pomorskiego (*Lonicera periclymenum* L.). Na terenie rezerwatu występuje drzewostan olszowo-dębowy w rozległym kompleksie torfowisk niskich. W północnej jego części występują także bory mieszane.

Rezerwat przyrody „Karsiborska kępa"

Teren ten nie jest objęty formalną formą ochrony w myśl ustawy o ochronie przyrody. Wyspa Karsiborska Kępa, na której znajduje się rezerwat, na początku XX wieku została przystosowana do wypasu zwierząt. Spowodowało to powstanie na wyspie charakterystycznych warunków, odpowiadających halofilnej roślinności i ptakom w niej gniazdującym. Po zaprzestaniu wypasu teren zaczęły porastać trzcinowiska zagrażając lokalnej florze i faunie. W 1993 roku Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków wykupiło grunty Karsiborskiej Kępy i utworzyło na jej terenie społeczny rezerwat przyrody. Obecnie rezerwat składa się z terenu należącego do OTOP o powierzchni 177,6 ha oraz 19,92 ha dzierżawionych od skarbu państwa.

Na obszarze rezerwatu występuje głownie roślinność charakterystyczna dla łąk i pastwisk. Uzupełniają ją rośliny halofilne takie jak świbka nadmorska, aster solny, sit Gerarda, babka morska czy bardzo rzadka w Polsce babka pierzasta. Rośliny słonolubne często, wraz z innymi roślinami, tworzą tzw. słonawy. Rezerwat cechuje się dużą różnorodnością ptaków. Najważniejszym gatunkiem lęgowym tu występującym jest wodniczka. Ptak ten jest

zagrożony wyginięciem. Szacuje się, że w Polsce znajduje się około 25% jego światowej populacji. Karsiborska Kępa jest także terenem lęgowym dla ptaków siewkowatych, takich jak biegus zmienny, czajka, kszyk, krwawodziób, kulik wielki czy rycyk. Do innych ptaków występujących na terenie rezerwatu można zaliczyć: skowronka, pliszkę żółtą, świergotka, gęgawę, łyska, wodnika, perkoza dwuczubego, łabędzia niemego, błotniaka łąkowego i stawowego, potrzosa, wąsatkę, rokitniczka i trzcinniczka. Oprócz ptaków lęgowych na terenie rezerwatu można napotkać ptaki przylatujące na żer lub odpoczywające w czasie przelotów. Należą do nich: bieliki, myszołowy, gęsi, bernikle białolice, czaple siwe, kanie, żurawie, krukowate, łuszczki oraz nie lęgowe siewkowe.

Pomniki Przyrody

Na terenie miasta Świnoujścia występuje 25 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze drzewa jak i ich grupy oraz krzewy. Ich szczegółowy wykaz przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11.Wykaz pomników przyrody na terenie Miasta Świnoujścia.

L. p.	Nazwa gatunkowa polska	*Nazwa gatunkowa łacińska*	Gmina/ miasto	Bliższa lokalizacja	Średnica [m]	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma
1	dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Świnoujście	Cmentarz komunalny przy ul. Sąsiedzkiej przy ogrodzeniu	26	340	26	poj.
2	dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Świnoujście	Skrzyżowanie ul. Sąsieckiej i Szmaragdowej	24	317	26	poj.
3	dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Świnoujście	Na terenie szkoły podstawowej nr 2 przy ul Białoruskiej	26	670	34	poj.

L. p.	Nazwa gatunkowa polska	*Nazwa gatunkowa łacińska*	Gmina/ miasto	Bliższa lokalizacja	Średnica [m]	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma
4	dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Świnoujście	Przy ul. Białoruskiej vis a vis szkoły	20	370	24	poj.
5	cedrzyniec kalifornijski	*Libocedrus decurrens*	Świnoujście	Na terenie przedszkola nr 10 przy ul. Monte Casino 25	3	175	24	poj.
6	platan klonolistny	*Platanus x hispanica 'Acerifolia'*	Świnoujście	Przy ul. Boh. Września 39	32	451	30	poj.
7	cis pospolity	*Taxus baccata*	Świnoujście	Na terenie Wojskowej Administracji Mieszkaniowej przy. Boh. Września	8	84, 100	12	poj.
8	sosna pospolita, bluszcz pospolity	*Pinus sylvestris, Hedera helix*	Świnoujście	Teren nieruchomości przy ul. Konopnickiej 2	10	162	20	poj.

L. p.	Nazwa gatunkowa polska	*Nazwa gatunkowa łacińska*	Gmina/ miasto	Bliższa lokalizacja	Średnica [m]	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma
9	wiąz Camperdown	*Ulmus glabra 'Camperdownii'*	Świnoujście	Na terenie parku przy. ul Chopina	2	78	3	poj.
10	lipa drobnolistna	*Tilia cordata*	Świnoujście	Przu ul. I-go Maja przy kościele	19	395	32	poj.
11	dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Świnoujście	Vis a vis ul. Sienkiewicza 21	18	313	22	poj.
12	świerk sitkajski	*Picea sitchensis*	Świnoujście	Leśnictwo Świnoujście oddz. 304a obręb 10	8	234	25	poj.
13	dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Świnoujście	Leśnictwo Świnoujście oddz. 315g obręb 10	16	502	20	poj.

L. p.	Nazwa gatunkowa polska	*Nazwa gatunkowa łacińska*	Gmina/ miasto	Bliższa lokalizacja	Średnica [m]	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma
14	sosna pospolita	*Pinus sylvestris*	Świnoujście	Leśnictwo Świnoujście oddz. 147d obręb 16	14	302	30	poj.
15	ostrokrzew kolczasty	*Ilex aquifolium*	Świnoujście	Przy. ul. Konopnickiej 5 i 7	10	62, 42	5,5	grupa
16	ostrokrzew kolczasty	*Ilex aquifolium*	Świnoujście	Ul. Sienkiewicza 21	7	52	8	poj.
17	ostrokrzew kolczasty	*Ilex aquifolium*	Świnoujście	Na terenie nieruchomości przy ul. Sienkiewicza 18	7	57	8	poj.
18	platan klonolistny	*Platanus x hispanica 'Acerifolia'*	Świnoujście	Przy drodze dojazdowej do latarni morskiej vis a vis wejścia do Fortu Gerharda	22 i 18	350, 433	20	grupa

L. p.	Nazwa gatunkowa polska	*Nazwa gatunkowa łacińska*	Gmina/ miasto	Bliższa lokalizacja	Średnica [m]	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma
19	cis pospolity	*Taxus baccata*	Świnoujście	Na terenie nieruchomości przy ul. Barlickiego 6	10 i 6	132 , 113	7	grupa
20	cis pospolity	*Taxus baccata*	Świnoujście	Przy wejściu do budynku Kapitanatu Portu Świnoujście	14 i 12	230, 160	12 , 11	grupa
21	cis pospolity	*Taxus baccata*	Świnoujście	Na terenie nieruchomości przy ul. Orkana 4	5 i 8	92 i 60,83,45,70	7, 9	grupa
22	cis pospolity	*Taxus baccata*	Świnoujście	Zbieg ulic Chopina i Paderewskiego	6 i 5	160, 130	12	grupa
23	lipa krymska	*Tilia euchlora*	Świnoujście	Cmentarz przy ul. Karsiborskiej	10	113 - 92	17	grupa

L. p.	Nazwa gatunkowa polska	*Nazwa gatunkowa łacińska*	Gmina/ miasto	Bliższa lokalizacja	Średnica [m]	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma
24	dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Świnoujście	Ul. I-go Maja	20	171 - 390	25	grupa
25	cis pospolity	*Taxus baccata*	Świnoujście	Teren przedszkola przy ul. Warszawskiej 13	12 i 10	97, 62	8	grupa

Źródło: Waloryzacja przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, RDOŚ.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Torfowiska Uznamskie"

Zespół ten ma powierzchnię 514,73 ha. Został on powołany w celu ochrony fragmentów lasów Mierzei Uznamskiej występujących na terenach na których zachodzą procesy bagienne. Występujące tu lasy charakteryzują się dużą bioróżnorodnością, mozaikowatością siedlisk oraz dużymi walorami estetycznymi.

Obszary Natura 2000[2] 1 wyżej

Miasto Świnoujście znajduje się na terenach objętych programem Natura 2000.

Nazwa obszaru: Delta Świny
Kod obszaru: PLB320002
Powierzchnia: 8286,1 ha
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:
obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)
Opis:
Ostoja obejmuje obszar wstecznej delty rzeki Świny wraz z południowo-zachodnim fragmentem wyspy Wolin i południowo-wschodnim wybrzeżem wyspy Uznam. Charakteryzuje się licznymi naturalnymi i sztucznymi odnogami rzeki oraz utworzonymi między nimi wyspami. Wyspy te porośnięte szuwarami, łąkami i zaroślami, w których następuje mieszanie się wód słonych Bałtyku ze słodkimi wodami. W delcie wstecznej Odry występuje tzw. cofka (wpychania wód morskich w ujście rzeki). To zjawisko powoduje, że nisko położone wyspy są stale pod wpływem słabo zasolonych wód co spowodowało ukształtowanie się tu charakterystycznych zbiorowisk roślinnych. Większość otwartych powierzchni zajmują słonawy, półszuwary halofilne i szuwary właściwe. Niewielkie ilości lasów znajdujących się w ostoi to przeważnie olsy, nadmorskie bory bażynowe, lasy brzozowo-dębowe i bukowo-dębowe. Cztery gatunki ptaków występujące w Delcie Świny pozwalają zaliczyć ją do międzynarodowych ostoi ptaków: bielaczek, nurogęś, bielik i wodniczka. Delta jest ponadto najważniejszym na Pomorzu miejscem rozrodu wodniczki - małego, niepozornego ptaka wróblowatego.

Nazwa obszaru: Ostoja na Zatoce Pomorskiej – obszar morski
Kod obszaru: PLH 990002
Powierzchnia: 243132,7 ha
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:
specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:
Częścią obszaru jest akwen o zróżnicowanym dnie morskim (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska). W centralnej części Zatoki Pomorskiej znajduje się tzw. Ławica Odrzańska. Jest to duże wypłycenie będące ważnym obszarem dla ochrony siedliska piaszczystych ławic podmorskich trwale przykrytych wodą o niewielkiej głębokości oraz teren regularnych obserwacji morświna. Ostoja na Zatoce Pomorskiej jest ważnym terenem dla bałtyckiej populacji parposza a także znaczącą ostoja ptaków.

Nazwa obszaru: Zatoka Pomorska (ostoja ptaków) – obszar morski
Kod obszaru: PLB 990003
Powierzchnia: 311877,3 ha

[2] Żródło: www.obszary.natura2000.org.pl

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:
obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)
Opis:
Częścią obszaru jest akwen o zróżnicowanym dnie morskim (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska). W centralnej części Zatoki Pomorskiej znajduje się tzw. Ławica Odrzańska. Rozciąga się ona od zachodnich krańców jeziora Bukowo (Łazy), gdzie obejmuje 15 kilometrowej szerokości pas wód przybrzeżnych Bałtyku po granicę Państwa rozszerzając się tutaj do około 70 km. Obszar stanowi ostoję ptasią. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników, a zimą powyżej 100 000 osobników.

Nazwa obszaru: Zalew Szczeciński
Kod obszaru: PLB 320009
Powierzchnia: 47194,6 ha
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:
obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Opis:
Obszar obejmuje polską część Zalewu Szczecińskiego. Jego północny kraniec stanowią wyspy Uznam i Wolin. Z Morzem Bałtyckim łączy się cieśninami: Pianą (na zachodzie), Świną (między wyspami Uznam i Wolin) i Dźwiną (na wschodzie). Średnia głębokość zbiornika to około 3 m. Charakteryzuje się on dużą żyznością, bogactwem organizmów przydennych oraz różnorodnym rybostanem. Zaobserwowano w tym miejscu ryby słodkowodne przystosowane do wody słonawej (płoć, leszcz, sandacz, szczupak, węgorz, okoń). Obszar jest ostoją ptaków wodno-błotnych o randze europejskiej i koncentracji powyżej 20 000 osobników.

Nazwa obszaru: Ujście Odry i Zalew Szczeciński
Kod obszaru: PLH320018
Powierzchnia: 52612 ha
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:
specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:
Obszar obejmuje akwen na północ od Szczecina położony u ujścia rzeki Odry do Morza Bałtyckiego. Należą do niego także : dolny odcinek rzeki, Zalew Szczeciński, Wyspę Chrząszczewską i Zalew Kamieński. Dwa ostatnie to najbardziej naturalne elementy ujścia Odry. Obszary morskie stanowią 85% powierzchni ostoi. Teren leży na styku środowisk słodko- i słonowodnych (estuarium). Wschodnie cześć Zalewu stanowi równinę nadzalewową (torfowiska równiny Basenu Czarnocińskiego), a na północne wystepują wybrzeża klifowe z klifami aktywnymi. Na terenie Ujścia Odry i Zalewy Szczecińskiego znajdują się także aktywnie rozwijające się delty wsteczne Dziwny i Świny . Woda morska wlewa się do Zalewu podczas zjawiska zwanego „cofką". Takie zjawisko jest zdolne zwiększyć poziom wód w akwenie o 1,00 m. Zmienia to parametry fizykochemiczne wody i umożliwia wzrost i funkcjonowanie roślinom słonolubnym. Przy wschodnich brzegach akwenu ciągną się płycizny o głębokości 1,0-1,5 m, gdzie występuje wiele gatunków hydrofitów. Zalew Szczeciński leży na szlaku wędrówek tarłowych wielu gatunków ryb. Na terenie Basenu Czarnocińskiego występują obszary torfowe które są miejscem występowania wielu rzadkich gatunków roślin naczyniowych, mchów brunatnych i torfowców. Rozległy obszar wód Zalewu Szczecińskiego oraz urozmaicona strefa wybrzeży to ostoje ptasie o randze europejskiej. W okresie zimowym można tu obserwować żerujące bieliki w ilości do 250 osobników.

Nazwa obszaru: Wolin i Uznam
Kod obszaru: PLH320019
Powierzchnia: 30792 ha
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:
specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:
Obszar obejmuje wyspy Wolin i Uznam wraz z 5 kilometrowym pasem wód przybrzeżnych pomiędzy Karnocicami i Lubinem. Oddziela je od siebie cieśnina Świny, zaś od lądu po stronie niemieckiej - Piana, a od strony polskiej - Dziwna. Na terenie ostoi znajduje się delta rzeki Świny, obejmująca liczne, naturalne i sztuczne kanały oraz wyspy z torfowiskami, łąkami, trzcinowiskami, polami i płatami lasów olszowych. Trzon obu wysp utworzony jest ze wzniesień morenowych do których przylegają białe i szare wydmy. Część z nich porośnięta jest stosunkowo mało zmienionym lasem. Na wyspach skupiły się rzadkie siedliska lądowe, bagienne i wodne oraz związane z nimi fitocenozy, niejednokrotnie endemiczne. Na terenie ostoi występuje 1135 gatunków roślin naczyniowych, w tym wiele prawnie chronionych, rzadko występujących i zagrożonych wyginieciem. Ogółem wyróżniono tu ponad 60 zbiorowisk roślinnych o naturalnym charakterze (lasy, zarośla, zbiorowiska nabrzeżne, piaskolubne, wodnobłotne, słonorośla.

Planowane formy ochrony przyrody[3]

1. Rezerwaty:
    - Objęcie rezerwatu „Karsiborska Kępa" ochroną w myśl ustawy o ochronie przyrody.
2. Użytki ekologiczne:
    - **„Świnoujskie wydmy"** – utworzenia użytku ma na celu zachowanie kompleksu wydm białych z fragmentem wydm szarych położonych nad brzegiem Bałtyku. Jest to miejsce rozrodu różnych zwierząt m.in. trzmieli, chrząszczy oraz kilku gatunków płazów, gadów oraz ptaków wróblowatych. W miejscu planowanego użytku znajdują się pozostałości po stanowiskach artyleryjskich będące miejscem potencjalnego zimowania nietoperzy.
    - **„Wyspy Bielawki z Półwyspem Mielinek"** - utworzenia użytku ma na celu ochronę 5 wysp w delcie Świny, Półwyspu Mielinek oraz Starego Nurtu Świny . Teren planowanego użytku ekologicznego jest miejscem rozrodu cennych gatunków ptaków oraz wydry. Występują tu także stanowiska roślin halofilnych.
    - **„Przytorskie Wydmy"** – utworzenie użytku ma na celu ochronę plaży z przyległym do niej pasem wydm będących przykładem wybrzeża wydmowego. Występują tu stanowiska roślin porastających wydmy białe, żółte i brunatne.
3. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:
    - **„Świdny Las I i II"** – utworzenie ma na celu ochronę bioróżnorodności kompleksu leśnego leżącego w Nadleśnictwie Międzyzdroje.

[3] Źródło: Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego

5. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ

Cele postawione sobie przez Miasto Świnoujście w aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"* ma na celu poprawę jakości elementów środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak znacząco oddziaływać na środowisko. Można do nich zaliczyć:

Z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:

- Budowa kanalizacji sanitarnej[4] wraz ze stacją podciśnieniową na terenie osiedla Krasibór, w skład inwestycji wchodzi:

a) budowa ok. 25 km sieci kanalizacji sanitarnej w systemie pod-ciśnieniowym o średnicy 90-160,
b) budowa 2 stacji podciśnieniowych połączonych z lokalną i główną pompownią ścieków,
c) budowa systemu monitoringu dla planowanej sieci kanalizacyjnej;

- Przebudowa i modernizacja sieci deszczowych;
- Bieżąca budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na terenie Miasta Świnoujście

Z zakresu ochrony powietrza:

- Przebudowa centralnego układu komunikacyjnego śródmieścia w Świnoujściu
- Remont/przebudowa nabrzeży przy ul. Wybrzeże Władysława IV
- Przebudowa ul. Sosnowej
- Przebudowa układu komunikacyjnego w Dzielnicy Nadmorskiej – ulice Słowackiego i Sienkiewicza
- Budowa terminalu LNG w Świnoujściu.

Z zakresu gospodarki odpadami:

- Demontaż, wywóz i utylizacja 8 Mg materiałów zawierających azbest z dwóch pawilonów biurowych B-23-I oraz B-23-II występujących na terenie Morskiej Stoczni Remontowej S.A.
- Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Świnoujście na lata 2013-2032 (usunięcie 40 294 m^2 azbestu).
- Rekultywacja zamykanych kwater nr 11, 12, 13.1 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Świnoujście-Przytór.

Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zawartych w aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016 - 2019" oraz ich wpływ* na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

6. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"*, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko należą głównie inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz z zakresu komunikacji drogowej. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej i drogowej oraz gospodarki odpadami można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

[4] lub opcjonalnie budowa systemu odprowadzenia ścieków opartego na wybudowaniu zlewni ścieków dowożonych na terenie dzielnicy Karsibór oraz rurociągu tłoczącego zlewnię z istniejącą kanalizacją na terenie Ognicy.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- trafny wybór lokalizacji inwestycji.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Mając na uwadze zasięg oraz w dużej części przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

W przypadku gospodarki odpadami, prace demontażowe wyrobów azbestowych mogą stanowić zagrożenie dla występujących w okolicy zwierząt, w tym ptaków. Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, jeszcze przed transportem na składowisko. Teren prac powinien być wydzielony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, do podłoża, a teren wokół, objęty kurtyną, powinien być wyłożony folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej. Ponadto aby chronić organizmy żywe, w tym zwierzęta i ludzi, należy zastosować kilka ogólnych zasad:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscu pracy, w tym również z wyrobami zawierającymi krokydolit,
- składowania na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codziennego starannego oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry HEPA lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Zastosowanie powyższych metod podczas prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest pozwoli na zminimalizowanie ich negatywnego wpływu na zwierzęta i ludzi mieszkających w okolicy miejsca przeprowadzania prac.

Do utylizacji odpadów zawierających azbest zaleca się także wykorzystywanie najnowszych i najbardziej skutecznych metod.

7. Oddziaływania transgraniczne

Realizacja aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019”*, nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

8. Monitoring

Monitoring realizacji aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019”* pozwoli na bieżącą analizę wpływu na środowisko postanowień *Programu*, a także kontrolę zgodności założeń *Programu* z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów. W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019”*. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu:

WSKAŹNIKI PRESJI		WSKAŹNIKI STANU		WSKAŹNIKI REAKCJI	
Gospodarka wodno-ściekowa					
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [hm^3]		Stan jakości wód (klasyfikacja ogólna)		Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt.]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem	
Zużycie nawozów sztucznych [kg/h] ogółem (NPK) azotowe (N) fosforowe (P205) potasowe		Stan jakości wód według użytkowania wód			
Liczba zwierząt hodowlanych w przeliczeniu na DJP/ ha użytków rolnych Ilość i rodzaj ferm IPPC		Stan jakości wód pod względem podatności na eutrofizację		Przepustowość oczyszczalni komunalnych	
Ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych do Bałtyku rzekami [t/r]: BZT5 fosfor azot				oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m$_3$/dobę]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechanicznochemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok] BZT$_5$ ChZT zawiesina azot ogólny fosfor ogólny				Ścieki oczyszczane w komunalnych oczyszczalniach ścieków [hm$_3$]: odprowadzane ogółem, oczyszczane razem, oczyszczane mechanicznie, oczyszczane chemicznie, oczyszczane biologicznie, oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	
Użytki rolne [tys. ha] ogółem, grunty orne Sady Łąki				Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w %: ogółem, mechaniczne chemiczne	

pastwiska				biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów	
				Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności	
				Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m3/dobę]: mechaniczne chemiczne biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów	
				Wodociągi: długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	
				woda dostarczona gospodarstwom domowym [hm3] ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%]	
				Kanalizacja: długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] ścieki odprowadzone [hm3] ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]	
				Regulacja rzek [km]	
				Ochrona gruntów przed powodzią [ha]	
				Budowa / remont jazów [kpl]	
				Budowa przepławek [kpl]	
Hałas					
Stosunek liczby pojazdów do długości dróg na drogach wojewódzkich i krajowych				Długość wyremontowanych dróg na obszarach zabudowanych [km]	
Liczba ośrodków miejskich nie posiadających obwodnic przy drogach wojewódzkich i krajowych oraz liczba mieszkańców narażonych na ponad normatywny hałas				Długość wybudowanych obwodnic w województwie [km]	
				Liczba przygotowanych i realizowanych programów ochrony przed hałasem [szt.]	
				Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym. [szt.]	
Powietrze atmosferyczne					
Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza [tys. ton]: źródła punktowe powierzchniowe liniowe		Ocena jakości powietrza liczba stref w województwie wymagających programów		Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach pyłowych i gazowych [%]	

Emisja zanieczyszczeń gazowych [tys. t]: źródła punktowe powierzchniowe liniowe		naprawczych w zakresie ochrony powietrza.			
Emisja dwutlenku siarki z [tys. t]: źródła punktowe powierzchniowe liniowe					
Emisja tlenków azotu [tys. t]: źródła punktowe powierzchniowe liniowe				Odbiorcy gazu z sieci w % ogółu mieszkańców	
Emisja tlenku węgla [tys. t]: źródła punktowe powierzchniowe liniowe					
Emisja LZO [t]					
Ochrona przyrody					
		Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w ha w podziale na poszczególne formy ochrony przewidziane prawem		Transgraniczne obszary chronione [ha]	
				Nowe obszary chronione [ha]	
				Liczba opracowanych planów ochrony	
				Procentowy udział obszarów Natura 2000 posiadających zatwierdzoną dokumentację	
				Przyrost powierzchni prawnie chronionej [%]	
Zanieczyszczenie powietrza (emisja i imsja) wg wskaźników presji dla jakości powietrza		Powierzchnia obszarów leśnych [ha]		Odnowienia i zalesienia w ha, z wyszczególnieniem obszarów sztucznych (tereny rolnicze) i naturalnych.	
Struktura lasów (iglaste, liściaste) [%]		Zalesienie [%]		Powierzchnia lasów poddana renaturalizacji [ha]	
Liczba zarejestrowanych pożarów		Powierzchnia lasów zniszczona przez pożary (w ha).			
Pozyskanie drewna dam3 z wyszczególnieniem drewna z obszarów zadrzewień [%] i tak zwanych cięć pielęgnacyjnych i porządkujących [%]					
Struktura użytkowania gruntów w %					
Gospodarka odpadami					

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [mln t]		Gospodarowanie odpadami w [%] w tym: unieszkodliwienie przez składowanie odzysk unieszkodliwienie inaczej niż składowanie magazynowanie		Ilość składowisk zlikwidowanych w tym: komunalnych, przemysłowych. Ilość składowisk wyłączonych z eksploatacji przemysłowych komunalnych Poziom odzysku odpadów przemysłowych z wyłączeniem fosfogipsów [%]	
Ilość zebranych odpadów komunalnych [mln t]		Liczba składowisk odpadów ogółem [szt.] w tym: komunalnych przemysłowych		Poziom odzysku odpadów opakowaniowych zebranych w gminach [%], w tym: szkła, papieru i tektury	
Procentowy udział odpadów ulegających biodegradacji rocznie deponowanych na składowiskach [%]					
Ilość odpadów unieszkodliwionych przez składowanie [t]					
Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych [t]					
Gleby					
		Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji, w tym w wyniku wydobywania kopalin [ha]		Powierzchnia zrekultywowanych terenów uznanych za zdegradowane zgodnie z rejestrem wojewódzkim [ha]	
Kopaliny					
		Ilość udzielonych koncesji na eksploatację złóż kopalin w sztukach z wyszczególnieniem jakich kopalin dotyczą i wielkości zasobów oraz wydobycia		Liczba kontroli w zakresie udzielonych koncesji, procentowy udział kontroli ze stwierdzonymi naruszeniami	
Pola elektromagnetyczne [PEM]					
Wyniki pomiarów dla stacji bazowych telefonii komórkowej [V/m]:					
Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych linii przesyłowych i stacji elektroenergetycznej (składowa elektryczna [kV/m] i składowa magnetyczna				Nakłady na ochronę przed polami elektromagnetycznymi	

[A/m]): Nakłady na ochronę przed polami elektromagnetycznymi					

Analiza wskaźników powinna być przeprowadzana raz do roku. Na jej podstawie powinna być weryfikowana intensywność działań Miasta w obszarach ochrony środowiska, których wartość wskaźników nie znajduje się na dostatecznym poziomie.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziadzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)" a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"* nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Szczecinie.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"* na środowisko. Posługując się tabelą przedstawiono następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe;

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- NATURA 2000,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- powietrze woda,

- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Do przedsięwzięć, realizowanych na terenie Miasta Świnoujście w ramach aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"*, które potencjalnie mogą znacząco oddziaływać na środowisko należą:

Z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:

- Budowa kanalizacji sanitarnej wraz ze stacją podciśnieniową na terenie osiedla Krasibór, w skład inwestycji wchodzi:

a) budowa ok. 25 km sieci kanalizacji sanitarnej w systemie pod-ciśnieniowym o średnicy 90-160,
b) budowa 2 stacji podciśnieniowych połączonych z lokalną i główną pompownią ścieków,
c) budowa systemu monitoringu dla planowanej sieci kanalizacyjnej;

- Rozbudowa i modernizacja sieci deszczowych;
- Bieżąca budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na terenie Miasta Świnoujście

Z zakresu ochrony powietrza:

- Przebudowa centralnego układu komunikacyjnego śródmieścia w Świnoujściu
- Rozbudowa ul. Wybrzeże Władysława IV
- Przebudowa ul. Sosnowej
- Przebudowa ul. Słowackiego
- Budowa terminalu LNG i gazoportu w Świnoujściu.

Z zakresu gospodarki odpadami:

- Demontaż, wywóz i utylizacja 8 Mg materiałów zawierających azbest z dwóch pawilonów biurowych B-23-I oraz B-23-II występujących na terenie Morskiej Stoczni Remontowej S.A.
- Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Świnoujście na lata 2013-2032 (usunięcie 40 294 m^2 azbestu).
- Rekultywacja zamykanych kwater nr 11, 12, 13.1 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Świnoujście-Przytór.

Należy podkreślić, że w przypadku realizacji powyższych zadań uporządkowana zostanie gospodarka wodno-ściekowa, przyczyniając się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych występujących na terenie gminy. Poprawie ulegnie system gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, poprawi się także stan nawierzchni dróg, obniżając emisję hałasu i zanieczyszczeń powietrza, którego źródłem jest komunikacja.

Realizacja aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"* nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

Alternatywą do wdrożenia aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"* jest brak realizacji Programu. Przy czym zaniechanie realizacji aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"* przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska na terenie gminy.

10. Podsumowanie

Analizując negatywne i pozytywne skutki realizacji aktualizacji *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"* (szczegółowo przedstawione w załączniku nr 1), można stwierdzić, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji *„Programu (…)",* gdyż planowane inwestycje przyczynią się w znacznym stopniu m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- poprawy zdrowia życia ludzi,
- poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawy jakości gleb,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- ochrony przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania niejonizującego,
- spełnienia wymogów określonych w dokumentach wyższego rzędu, w tym *Polityki Ekologicznej Państwa,*
- poprawy komfortu życia mieszkańców Miasta Świnoujście,
- ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych) do środowiska,
- wzrostu i utrzymaniu na wysokim poziomie bioróżnorodności.

Ceną, którą będzie trzeba zapłacić za ww. korzyści są chwilowe negatywne oddziaływania związane m.in. z budową i modernizacją kanalizacji sanitarnej, modernizacją i budową dróg, inwestycji z zakresu gospodarki odpadami (szczegółowa analiza, załącznik nr 1). Należy jednak pamiętać, iż cenę tą można obniżyć poprzez działania zaproponowane w rozdziale nr 6 „Zapobieganie i ograniczenie ujemnych oddziaływań na środowisko" niniejszej *Prognozy*.

Aktualizacja *„Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019"*, jest opracowaniem, które zawierają wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu rozwój Miasta Świnoujście z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju bazujących na zaspokajaniu potrzeb bez naruszenia spójności otaczającego nas środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w *Programie* informacji przyczyni się do poprawi jakości środowiska naturalnego, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców Miasta Świnoujście.

Załącznik nr 1

Analiza i ocena oddziaływania inwestycji mogących znacząco wpłynąć na środowisko zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019" na poszczególne elementy środowiska

1. Budowa kanalizacji sanitarnej[5] wraz ze stacją podciśnieniową na terenie osiedla Krasibór, w skład inwestycji wchodzi:
   a) budowa ok. 25 km sieci kanalizacji sanitarnej w systemie pod-ciśnieniowym o średnicy 90-160,
   b) budowa 2 stacji podciśnieniowych połączonych z lokalną i główną pompownią ścieków,
   c) budowa systemu monitoringu dla planowanej sieci kanalizacyjnej;
2. Przebudowa i modernizacja sieci deszczowych;
3. Bieżąca budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na terenie Miasta Świnoujście;
4. Przebudowa centralnego układu komunikacyjnego śródmieścia w Świnoujściu;
5. Remont/przebudowa nabrzeży przy ul. Wybrzeże Władysława IV
6. Przebudowa układu komunikacyjnego w Dzielnicy Nadmorskiej – ulica Słowackiego
7. Przebudowa układu komunikacyjnego w Dzielnicy Nadmorskiej – ulica Sienkiewicza
8. Budowa terminalu LNG w Świnoujściu.
9. Demontaż, wywóz i utylizacja 8 Mg materiałów zawierających azbest z dwóch pawilonów biurowych B-23-I oraz B-23-II występujących na terenie Morskiej Stoczni Remontowej S.A.
10. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Świnoujście na lata 2013-2032 (usunięcie 40 294 m^2 azbestu).
11. Rekultywacja zamykanych kwater nr 11, 12, 13.1 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Świnoujście-Przytór.

[5] lub opcjonalnie budowa systemu odprowadzenia ścieków opartego na wybudowaniu zlewni ścieków dowożonych na terenie dzielnicy Karsibór oraz rurociągu tłoczącego zlewnię z istniejącą kanalizacją na terenie Ognicy

Nazwa zadania	Przewidywane znaczące oddziaływania												
	obszary chronione (w tym obszary NATURA 2000)	różnorodność biologiczna	ludzie	pracownicy zajmujące się demontażem azbestu	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zabytki	dobra mineralne
Budowa kanalizacji sanitarnej wraz ze stacją podciśnieniową na terenie osiedla Krasibór w skład inwestycji wchodzi: a) budowa ok. 25 km sieci kanalizacji sanitarnej w systemie pod-ciśnieniowym o średnicy 90-160, b) budowa 2 stacji podciśnieniowych połączonych z lokalną i główną pompownią ścieków, c) budowa systemu monitoringu dla planowanej sieci kanalizacyjnej.	0	-/+	-/+	0	-/+	-/+	+	0	-/+	-/+	0	-	+
Przebudowa i modernizacja sieci deszczowych	0	-/+	-/+	0	-/+	-/+	+	0	-/+	-/+	0	-	+
Bieżąca budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na terenie Miasta Świnoujście	0	-/+	-/+	0	-/+	-/+	+	0	-/+	-/+	0	-	+
Przebudowa centralnego układu komunikacyjnego śródmieścia w Świnoujściu	0	-/+	-/+	0	-	-	-	-	-/+	-	0	0	0
Remont/przebudowa nabrzeży przy ul. Wybrzeże Władysława IV	0	-/+	-/+	0	-	-	-	-	-/+	-	0	0	0
Przebudowa układu komunikacyjnego w Dzielnicy Nadmorskiej – ulica Słowackiego	0	-/+	-/+	0	-	-	-	-	-/+	-	0	0	0
Przebudowa układu komunikacyjnego w Dzielnicy Nadmorskiej – ulica Sienkiewicza	0	-/+	-/+	0	-	-	-	-	-/+	-	0	0	0
Budowa terminalu LNG w Świnoujściu	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	+	+	-/+	-	0	0	0
Demontaż, wywóz i utylizacja 8 Mg materiałów zawierających azbest z dwóch pawilonów biurowych B-23-I oraz B-23-II występujących na terenie Morskiej Stoczni Remontowej S.A.	0	+	-/+	-	-/+	-/+	0	0/+	0	0	0	-	0
Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Świnoujście na lata 2013-2032 (usunięcie 40 294 m^2 azbestu).	0	+	-/+	-	-/+	-/+	0	0/+	0	0	0	-	0
Rekultywacja zamykanych kwater nr 11, 12, 13.1 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Świnoujście-Przytór.	0	+	-/+	0	+	+	+	0	+	-/+	0	0	0

+ -> realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska,
- -> realizacja zadania wpłynie negatywnie na dany komponent środowiska,
0 -> realizacja zadania nie wpływa na dany komponent środowiska,
0/+ -> realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska w przyszłości (perspektywa wieloletnia),
-/+ -> realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na komponent środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej.

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Obszary Natura 2000 Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	Brak oddziaływań	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	Brak oddziaływań	1-11 Poprawa jakości środowiska w tym obszarów podlegających ochronie w perspektywie wieloletniej. Eliminacja materiałów azbestowych ze środowiska, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.	brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	1-11 Poprawa jakości środowiska w tym obszarów podlegających ochronie w perspektywie wieloletniej. Eliminacja materiałów azbestowych ze środowiska, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.	1-11 Poprawa jakości środowiska w tym obszarów podlegających ochronie w perspektywie wieloletniej. Eliminacja materiałów azbestowych ze środowiska, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.
Różnorodność Biologiczna	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	Brak oddziaływań	1-11 Poprawa jakości środowiska. 10-11 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.	1-11 Poprawa jakości środowiska w tym obszarów podlegających ochronie w perspektywie wieloletniej. Eliminacja materiałów azbestowych ze środowiska, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	Brak oddziaływań	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	1-11 Poprawa jakości środowiska w tym obszarów podlegających ochronie w perspektywie wieloletniej. Eliminacja materiałów azbestowych ze środowiska, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.	1-11 Poprawa jakości środowiska w tym obszarów podlegających ochronie w perspektywie wieloletniej. Eliminacja materiałów azbestowych ze środowiska, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.
Ludzie	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych. Wystąpić mogą utrudnienia związane z budową, wzmożenie emisji hałasu oraz wzrost stężenia pyłu azbestowego w powietrzu.	Brak oddziaływań	1-3 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową 4-11 Poprawa jakości środowiska, a także zdrowia 1-3,8-11 Poprawa jakości środowiska	1 – 11 Poprawa jakości życia 1-3 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową 4-7 Poprawa komunikacji drogowej na terenie gminy 1-3,8-11 Poprawa jakości środowiska	1 – 11 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym	Brak oddziaływań	1 – 11 Wpływ związany z budową instalacji, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym	1 – 11 Poprawa jakości życia 1-3 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową 4-7 Poprawa komunikacji drogowej na terenie gminy 1-3,8-11 Poprawa jakości środowiska	Brak oddziaływań	1 – 11 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Rośliny	1 – 11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1 - 10 Zmiany w środowisku spowodowane budową mogą wpłynąć na populacje roślin 4-7 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)	11 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków roślin	1-3 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny 11 Powstanie nowych siedlisk. 9-10 Ograniczenie przedostawania się azbestu do środowiska	1 – 8 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin 4-7 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)	Brak oddziaływań	1 – 11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1 -3 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny 4-7 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)	1-3 ; 9-11 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji w perspektywie wieloletniej.	1 – 11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin
Zwierzęta	1 – 11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt 4-7 Ruch samochodów bezpośrednim zagrożeniem dla zwierząt.	1 - 11 Zmiany w środowisku spowodowane planowanymi inwestycjami mogą wpłynąć na populacje zwierząt 1-3 Zmiany w stosunkach wodnych mogą doprowadzić do zmian w populacjach zwierząt 4-7 Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw,	1-3,11-11 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków zwierząt	1 -3 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta 11-11 Powstanie nowych siedlisk. 9-10 Ograniczenie przedostawania się azbestu do środowiska	1 – 11 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt 4-7 Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)	Brak oddziaływań	1 – 11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt	1 -3 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta 4-7 Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie,	1-3; 9-11 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji	1 – 11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
		ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)						WWA)		
Powietrze	1 – 11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest 4-7 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych	4-7 Zanieczyszczanie powietrza spowodowane pochodnymi związków chemicznych wydzielanych podczas ruchu komunikacyjnego 8-9 Poprawa jakości powietrza po całkowitym usunięciu materiałów zawierających azbest	4-7 Pogorszenie się jakości powietrza wokół terenu inwestycji 8-9 Poprawa jakości powietrza po całkowitym usunięciu materiałów zawierających azbest	8-9 Poprawa jakości powietrza po całkowitym usunięciu materiałów zawierających azbest 4-7 Poprawa jakości powietrza w związki z ograniczeniem ruchu samochodowego	1 – 11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest 4-7 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych	Brak oddziaływań	1 – 11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest 3-7 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych	4-7 Zanieczyszczanie powietrza spowodowane ruchem samochodowym 8-9 Poprawa jakości powietrza po całkowitym usunięciu materiałów zawierających azbest	Brak oddziaływań	1 – 11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest 4-7 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych
Woda	1-11 Bezpośredni negatywny wpływ podczas prac budowlanych, modernizacyjnych oraz prac mających na celu usunięcie materiałów zawierających azbest 4-7 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód 1-3 Racjonalizacja gospodarki wodami	1-3 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1-3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 -3 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1 – 3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1-3 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1-3 Racjonalizacja gospodarki wodami	1 -3 Negatywny wpływ podczas prac budowlanych 4-7 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód	Brak oddziaływań	1-3 Bezpośredni, krótkotrwały i negatywny wpływ podczas prac budowlanych 4-7 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód	1 -3 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1 -3 Racjonalizacja gospodarki wodami 1 – 3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje 4-7 Zanieczyszczanie wód spowodowane spływem	1 -3 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1 – 3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 -3 Chwilowy negatywny wpływ podczas prac budowlanych 4-7 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
								powierzchniowym z dróg		
Powierzchnia ziemi	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	1 – 3 Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1 – 3 Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1 – 3 Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	Brak oddziaływań	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	1 – 3 Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziem.	4-7 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	1-11 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych
Krajobraz	1 – 11 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	1-3 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego	1-3 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego	Brak oddziaływań	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	Brak oddziaływań	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.	4-8 Zmiana krajobrazu spowodowana pracami budowlanymi.	Brak oddziaływań	1-11 Możliwe chwilowe negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia prac budowlanych, modernizacyjnych, rekultywacyjnych.
Klimat	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zasoby mineralne	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań