

Program Ochrony Środowiska
dla Miasta Świnoujście
na lata 2020-2024
z perspektywą do 2028 roku



Zamawiający:
Miasto Świnoujście



Wykonawca:
Terra Legis Katarzyna Helińska
ul. Maczka 6/36
71 – 050 Szczecin



Autorzy:
Katarzyna Helińska

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI.....	3
2.	WYKAZ SKRÓTÓW	5
3.	STRESZCZENIE	6
4.	WSTĘP	9
4.1.	Cel i zakres opracowania.....	9
4.2.	Metodyka wykonania POŚ	9
4.3.	Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	10
4.4.	Spójność z dokumentami nadrzędnymi	11
4.5.	Efekty realizacji dotychczasowego Programu	12
5.	OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	13
5.1.	Charakterystyka Miasta Świnoujście.....	13
5.1.1.	Informacje ogólne i położenie.....	13
5.1.2.	Sytuacja demograficzna	16
5.1.3.	Gospodarka	17
5.1.4.	Infrastruktura mieszkaniowa.....	18
5.1.5.	Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	19
5.2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	20
5.2.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	20
5.2.2.	Jakość powietrza atmosferycznego	22
5.2.3.	Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza	26
5.2.4.	Odnawialne źródła energii	29
5.2.5.	Analiza SWOT	31
5.3.	Zagrożenia hałasem	32
5.3.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	32
5.3.2.	Analiza SWOT	36
5.4.	Pola elektromagnetyczne	36
5.4.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	36
5.4.2.	Analiza SWOT	40
5.5.	Gospodarowanie wodami.....	40
5.5.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	40
5.5.2.	Analiza SWOT	47
5.6.	Gospodarka wodno-ściekowa	47
5.6.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	47
5.6.2.	Analiza SWOT	50
5.7.	Zasoby geologiczne	50
5.7.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	50
5.7.2.	Analiza SWOT	52
5.8.	Gleby.....	53
5.8.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	53
5.8.2.	Analiza SWOT	55
5.9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	55
5.9.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	55
2.1.1.	Analiza SWOT	59
5.10.	Zasoby przyrodnicze	59
5.10.1.	Obszary prawnie chronione	59
5.10.2.	Lasy.....	70
5.10.3.	Analiza SWOT.....	72

5.11.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	72
5.11.1.	Analiza stanu wyjściowego	72
5.11.2.	Analiza SWOT.....	74
5.12.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu	74
5.13.	Działania edukacyjne	76
5.14.	Monitoring Środowiska.....	77
6.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE	79
7.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	102
8.	SPIS TABEL.....	108
9.	SPIS RYCIN	109

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- As – Arsen
- BaP – benzo(a)piren
- Cd – Kadm
- CO – Tlenek węgla
- C₆H₆ – Benzen
- CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
- KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ni – Nikiel
- NO₂ – Tlenek azotu
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- Pb – Ołów
- PEM – Pola elektromagnetyczne
- PKD – Polska Klasyfikacja Działalności
- PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 μm
- PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 μm
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- POKzA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
- POŚ – Program Ochrony Środowiska
- RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- SOOŚ – Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
- SO₂ – Tlenek siarki
- SPA2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka

3. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do roku 2028 zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie miasta Świnoujście oraz zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem opracowania jest:

Zrównoważony rozwój miasta Świnoujście dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.

Świnoujście jest miastem na prawach powiatu, położonym w północno-zachodniej części Polski, w województwie zachodniopomorskim – w jego północno-zachodniej części. Północną granicę miasta stanowi linia brzegowa Morza Bałtyckiego, natomiast południową oraz wschodnią Zalew Szczeciński oraz Jezioro Wicko Wielkie. Zachodnią granicę miasta stanowi granica państwa Niemiec.

Stan aktualny środowiska oraz cele i zadania programu zostały wyznaczone z podziałem na dziesięć obszarów interwencji.

Gmina miejska Świnoujście leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego morskiego. Wpływa na niego w znacznym stopniu ciepły prąd atlantycki. Cechuje go niższa roczna amplituda temperatur niż w innych częściach kraju. Zimy są mniej mroźne i łagodniejsze. Średnia temperatura stycznia z wielolecia wynosi 0,5 °C. Lata cechuje duża zmienność klimatu. Występują zarówno długie okresy ciepłej i słonecznej pogody jak i deszczowej. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy Świnoujście w wieloleciu wynosi 8,92 °C.

Gmina miejska Świnoujście należy do strefy zachodniopomorskiej (PL320) oceny jakości powietrza. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy zachodniopomorskiej 2019 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, stwierdzono przekroczenie stężenia benzo(a)pirenu. Obowiązujący dla średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu poziom docelowy, który wynosi 1 ng/m³, został przekroczony na 2 spośród 8 stanowisk pomiarowych w województwie. Przekroczenia wartości docelowej przez stężenia średnioroczne wystąpiły na stanowisku pomiarowym w Szczecinku (ul. Przemysłowa), oraz w Myśliborzu (ul. Za Bramką). Na pozostałych 6 stanowiskach nie zarejestrowano przekroczeń. Na stanowisku w Szczecinku ul. 1 Maja oraz w Kołobrzegu przy ul. Żółkiewskiego nie wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego. W związku z tym w ocenie za 2019 rok tylko strefa zachodniopomorska otrzymała klasę C ze względu na ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu.

Stężenia w okresach zimowych były kilkukrotnie wyższe niż w sezonie letnim. Oznacza to, iż głównym źródłem emisji tego zanieczyszczenia do powietrza jest spalanie paliw związane z ogrzewaniem mieszkań. Przekroczenia występują głównie w miejscach, gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna i funkcjonują systemy indywidualnego ogrzewania budynków dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń. Jest to efekt wzmożonej emisji ze spalania paliw stałych (często słabej jakości) w paleniskach domowych.

W strefie zachodniopomorskiej w 2019 roku w strefie zachodniopomorskiej został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2).

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, których stężenia nie przekroczyły obowiązujących w 2019 roku kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃) – poziom docelowy, arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb), strefa zachodniopomorska otrzymała klasę A.

W strefie zachodniopomorskiej wystąpiło przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

Źródłami hałasu na terenie miasta jest: hałas drogowy, przemysłowy, kolejowy. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje głównie charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Operatorem Systemu Dystrybucyjnego sieci elektroenergetycznej wyznaczonym przez Urząd Regulacji Energetyki na terenie miasta Świnoujście jest spółka ENEA-Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, Oddział Dystrybucji w Szczecinie. Miejszem włączenia sieci elektroenergetycznej znajdującej się na terenie miasta Świnoujście do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego jest stacja rozdzielcza wysokiego napięcia w Reclawiu. Teren miasta ma połączenie z resztą Krajowego Systemu poprzez linię wysokiego napięcia 110 kV nr 1044 łączącej miasto z GPZ Międzyzdroje oraz poprzez linię 110 kV nr 1016 do GPZ Reclaw. Na terenie miasta Świnoujście znajdują się 3 głównie stacje zasilania (GPZ) pracujących na napięciu 110kV/15kV.

Świnoujście położone jest w obrębie dorzecza Odry, regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Głównym ciekim przepływającym przez miasto jest Świna, która rozdziela się na szereg mniejszych cieków tworząc ujście w postaci delty. 1. W skład Delty Świny wchodzi szereg wysp, są to m.in.: Uznam, Wolin, Karsibór, Karsiborska Kępa. Wyspy powstały w wyniku akumulacji piasku i mułu –osadzanych przez wody Świny, pchanych wstecznym prądem podczas silnych sztormów z wiatrem wiejącym z kierunku północnego. Na terenie miasta Świnoujście zlokalizowanych 15 urządzeń i budowli hydrotechnicznych służących racjonalnemu zarządzaniu wodami powierzchniowymi. Są to głównie kanały i pompownie. Zagrożenie powodziowe na terenie miasta Świnoujście występuje wzdłuż Zalewu Szczecińskiego i cieśniny Świny. Obszary zagrożone wystąpieniem powodzi obejmują centralną i południową część miasta.

Długość sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasta Świnoujście w 2020 r. 119,45 km. W 2019 roku z sieci wodociągowej korzystało 40 884 osób. Na obszarze objętym Programem w 2020 r. znajdowało się w 3 305 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Zużycie wody w mieście wyniosło 36,9 m³/mieszkańca. Z sieci wodociągowej korzysta 100% mieszkańców miasta.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej Gminie Miasto Świnoujście wynosi obecnie 123,59 km. W porównaniu z rokiem 2015 jej długość wzrosła o zaledwie 2,69 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje 94,5% mieszkańców gminy tj. 38 654 osób.

Na terenie Miasta występują udokumentowane zasoby złóż kopalin: wód leczniczych, torfu oraz gazu ziemnego. Występowanie na terenie gminy zasobów wód leczniczych - wód chlorkowo – sodowo – bromkowo - jodkowych oraz torfu leczniczego tj. borowiny pozwalają na funkcjonowanie Uzdrowiska Świnoujście. Aktualnie na terenie Świnoujścia Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego udzielił jednej koncesji na wydobycie surowców naturalnych. Jest to koncesja na wydobycie wód leczniczych dla Uzdrowiska Świnoujście, z dnia 17 czerwca 2016 roku.

Gleby Gminy Miasta Świnoujście charakteryzują się małą zasobnością w składniki pokarmowe. Główne rodzaje jakie wytworzyły się na tym terenie to gleby bielicowe piaszkowe i bagienne. W skład gleb bagiennych wchodzi gleby torfowe, murszowe oraz mułowo-bagiennie. Gleby bielicowe wykształcone zostały na osadach piaszczystych i piaszczysto żwirowych. Obecność licznych rzek spowodowała powstanie warunków hydrologicznych pozwalających na rozwój gleb bagiennych. Jedną trzecią tych gleb stanowią gleby torfowe. Na terenie Świnoujścia występują także gleby murszowe.

W Gminie Miasto Świnoujście znajdują się następujące obszary chronione:

- Woliński Park Narodowy wraz z otuliną
- Rezerwat Przyrody Karsiborskie Paprocie
- Obszar Natura 2000 „Wolin i Uznam” PLH320019
- Obszar Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH320018
- Obszar Natura 2000 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH990002
- Obszar Natura 2000 „Delta Świny” PLB320002
- Obszar Natura 2000 „Zalew Szczeciński” PLB320009
- Obszar Natura 2000 „Zatoka Pomorska” PLB990003
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Torfowiska Uznamskie,

- pomniki przyrody.

Lesistość Świnoujścia wynosi 21,4%. Zarządcą lasów administracyjnych jest Nadleśnictwo Międzyzdroje. Na terenie miast zlokalizowane są w całości leśnictwa Karsibór i Świnoujście oraz częściowo leśnictwo Lubiewo. Lasy Świnoujścia według danych GUS z 2019 roku zajmują łącznie powierzchnię 4 313,00 ha. W większości są to lasy publiczne Skarbu Państwa będące w Zarządzie Lasów Państwowych. Powierzchnia lasów gminnych to 75,92 ha. Powierzchnia lasów prywatnych wynosi 26 ha.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie miasta znajdują się dwa zakłady kwalifikowane jako zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii

- Baltchem S.A. Zakłady Chemiczne w Szczecinie - Terminal przeładunkowy w Świnoujściu (ul. Karsiborska 35),
- Terminal Regazyfikacyjny Skroplonego Gazu Ziarnego w Świnoujściu PLNG S.A. (ul. Ku Morzu 1),

oraz jeden zakład zwiększonego ryzyka:

- Polski Koncern Naftowy Orlen S.A. Terminal Paliw w Świnoujściu (ul. Bunkrowa 5).

WIOŚ w Szczecinie w latach 2016 – 2020 przeprowadził 137 kontroli podmiotów korzystających ze środowiska. Były to kontrole przeprowadzone na podstawie analizy dokumentacji z ustalonym podmiotem oraz wyjazdy w teren z ustalonym podmiotem. Podczas 64 kontroli stwierdzono naruszenia przepisów ochrony środowiska.

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne miasta oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane z środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu, natomiast po 4 latach dokonać jego aktualizacji.

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do roku 2028”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie Miasta Świnoujście (w rozumieniu Miasta Świnoujście, miasta na prawach powiatu), wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy, powiatu i województwa sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Miasta.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa 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 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie miasta z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu uległy „Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocena stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Klimatu określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

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

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

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do roku 2028:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych miasta w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla miasta;
- we współpracy z miastem oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe miasta oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie.
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2020 r., w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2019 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 poz. 1219 ze zm.),
- ustawa 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 2021 r. poz. 247 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.),

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1463 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. 2021 r. poz. 624 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r., poz. 2028),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2021 r. poz. 332),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2020 r. poz. 1064),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2020 r. poz. 1333 ze zm),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz. 741 ze zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2020 r. poz. 638),
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2021 r. poz. 610),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do roku 2028 uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia Sprawne Państwo 2030,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 z perspektywą do 2030,
 - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego go na lata 2014-2020,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015 – 2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa zachodniopomorskiego:
 - Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 wraz z Planem Inwestycyjnym
 - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024,
 - Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja szczecińska,
 - Zintegrowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego,
- dokumenty lokalne:
 - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Świnoujście,
 - Aktualizacja Projektu Założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Świnoujście na lata 2017 – 2032,
 - Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Świnoujście 2010 – 2020,
 - Strategia Rozwoju Miasta na lata 2014 – 2020,

Szczegółowa analiza spójności celów Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do 2028 roku z celami dokumentów nadrzędnych w załączniku nr 1.

4.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Miasta Świnoujście był Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019. z 2004 roku. W tym okresie miasto realizowało szereg zadań z zakresu:

- gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrony powietrza,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przyrody,
- gospodarki odpadami,
- ochrony gleb i kopaliny,
- edukacji ekologicznej,
- pozostałych.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka Miasta Świnoujście

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

Świnoujście jest miastem na prawach powiatu, położonym w północno-zachodniej części Polski, w województwie zachodniopomorskim – w jego północno-zachodniej części. Północną granicę miasta stanowi linia brzegowa Morza Bałtyckiego, natomiast południową oraz wschodnią Zalew Szczeciński oraz Jezioro Wicko Wielkie. Zachodnią granicę miasta stanowi granica państwowa Niemiec.

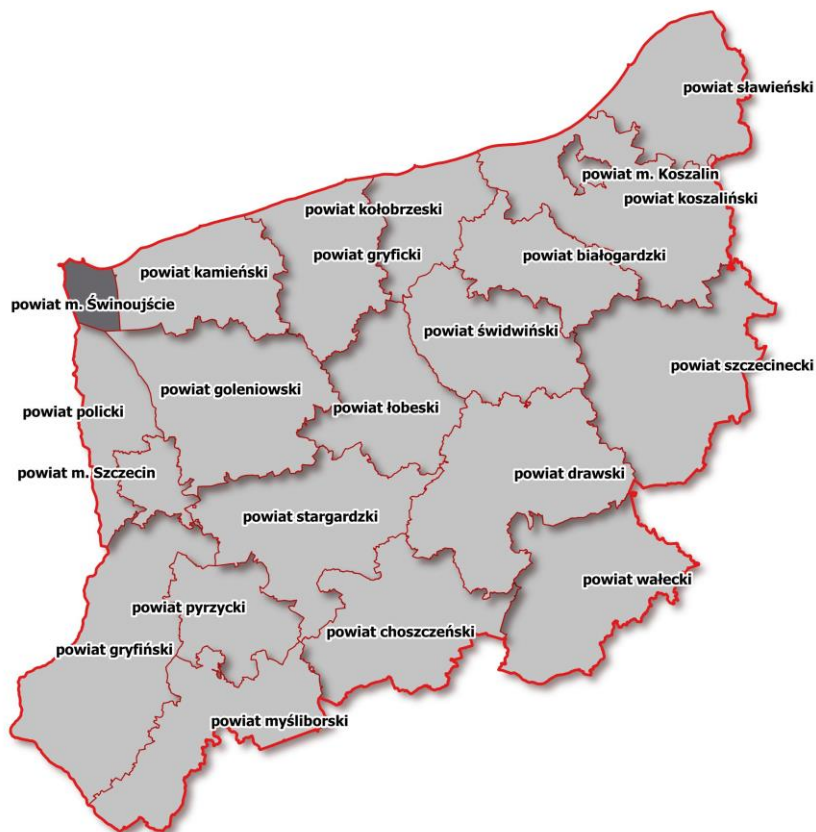
Miasto Świnoujście ma powierzchnię 20 207 ha, która rozczłonkowana jest pomiędzy wieloma wyspami, z czego zamieszkane są trzy z nich: wyspa Uznam, wyspa Wolin i Wyspa Karsibór. Do pozostałych, zdecydowanie mniejszych wysp, należą m.in.: Wielki Krzek, Karsiborska Kępa, Bielawki, Warnie Kępy, Wołcza Kępa, Mały Krzek, Koński Smug oraz wyspy Trzcinice.

Na wyspie Uznam znajduje się centrum administracyjno-usługowe, dzielnica nadmorska wraz z obiektami turystyczno-uzdrowiskowymi. Wyspę tą zamieszkuje około 80% populacji Świnoujścia. Tylko 72 km² wyspy Uznam leży w granicach Polski, pozostała część znajduje się po niemieckiej stronie.

Wolin, o powierzchni 265 km², to największa polska wyspa. Oddzielona jest od stałego lądu cieśniną Dziwną, która tworzy rozlewiska Zatok Cichej i Madejskiej, Zalewu Kamieńskiego i Jeziora Wrzosowskiego. Część Świnoujścia leżąca na wyspie Wolin (osiedla Warszów, Przytór-Łunowo i Ognica) pełni funkcję dzielnicy przemysłowej - tu znajdują się największe zakłady związane z gospodarką morską oraz węzły komunikacyjne: terminal promowy, dworzec PKP i PKS. Tutaj dochodzi droga międzynarodowa E-65.

Trzecia zamieszkała wyspa to Karsibór posiada doskonałe warunki do rozwoju agroturystyki, uprawiania wędkarstwa i sportów wodnych. Na północy wyspy utworzona została ostoja ptaków Karsiborska Kępa. Na powierzchni przeszło 180 hektarów występuje ok. 140 gatunków ptaków, w tym również gatunki bardzo rzadkie.

Jedyną łączność pomiędzy wyspami Wolin i Uznam stanowią dwie przeprawy promowe.

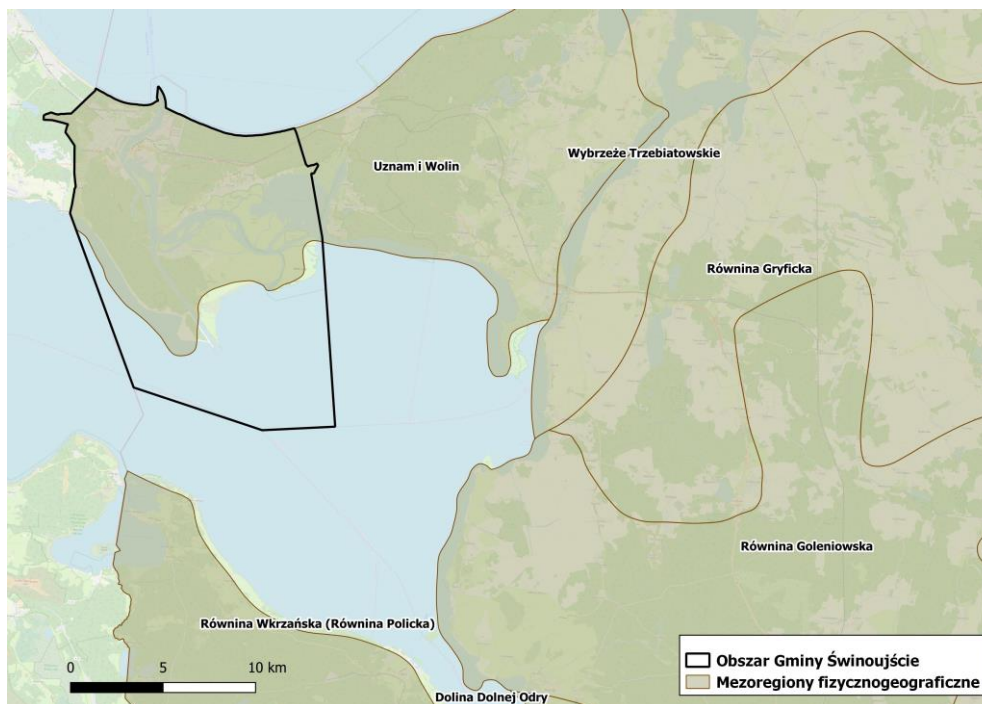


Rysunek 1. Położenie Świnoujścia na tle sąsiednich powiatów

Źródło: opracowanie własne

Biorąc pod uwagę podział fizyczno-geograficzny Polski (Kondracki, 2002), obszar Miasta Świnoujście określają następujące jednostki:

- Prowincja: Niż Środkowopolski (31)
- Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)
- Makroregion: Pobrzeże Szczecińskie (313.2-3)
- Mezo-region: Uznam i Wolin (113.21)



Rysunek 2. Położenie Miasta Świnoujście na tle regionów fizycznogeograficznych

Źródło: opracowanie własne

Uznam i Wolin (313.21) - mezoregion fizycznogeograficzny Pobrzeża Szczecińskiego o powierzchni około 424 km², obejmujący wyspę Uznam, większą część wyspy Wolin, a także wiele mniejszych wysepek we wstecznej delcie Świny. Region ten oddziela Zalew Szczeciński od Zatoki Pomorskiej. W środkowej części wysp występują wzgórza moren czołowych, do których wskutek działalności fal morskich przyrosły piaszczyste wały brzegowe przekształcane eolicznie w niewysokie wydmy. Procesy brzegowe są stale aktywne, o czym świadczą falezy, zwłaszcza od strony Zatoki Pomorskiej.

Uznam - wyspa przybrzeżna na Bałtyku na pograniczu Polski i Niemiec, zamykająca od północnego zachodu Zalew Szczeciński. Wyspa o powierzchni 445 km², z czego na terenie Polski około 72 km². Na zachodzie od lądu stałego oddziela wyspę cieśnina Piana, na wschodzie od wyspy Wolin oddziela ją cieśnina Świna, natomiast sztucznie wykonany pod koniec XIX wieku Kanał Piastowski oddzielił od Uznamu wyspę Karsibór. Najwyższym szczytem jest Golm (69 m n.p.m.), położony przy granicy po niemieckiej stronie, tuż przy części Świnoujścia – Paprotnie.

Na wyspie Uznam znajdują się miejscowości wypoczynkowe i uzdrowiskowe, m.in. Świnoujście. Znajduje się tu wiele ośrodków wypoczynkowych i sanatoriów. Walory turystyczne podnoszą mola i wieże widokowe. Są doskonałe warunki i infrastruktura do uprawiania turystyki rowerowej.

Wolin - wyspa o powierzchni 265 km². Wolin wraz z Parkiem Narodowym jest ograniczony przez Zatokę Pomorską, Dziwnę, Zalew Szczeciński i Świnę. Warunki naturalne Wolina są urozmaicone: tereny bagniste na południu, nizinne, leśne, a także wzniesienia morenowe (Pasma Wolińskie z kulminacją Grzywacza – 116 m n.p.m., najwyższym punktem wyspy) oraz wybrzeże klifowe – najwyższe w Polsce – ok. 80 m oraz ciągnące się na przestrzeni 15 km, od Międzyzdrojów do Świętej Kępy. Na obszarze wyspy wyróżnić można trzy charakterystyczne półwyspy: Półwysp Przytórski w części zachodniej, Półwysp Międzywodzki w części wschodniej oraz Półwysp Rów na południu Wolina. W środkowej części wyspy znajduje się Pojezierze Wolińskie, z największym jeziorem Koprowo. Środkową część wyspy zajmuje Woliński Park Narodowy. Wschodnie tereny przybrzeżne objęte są granicami obszaru Natura 2000 – Ujście Odry i Zalew Szczeciński.

U południowo-zachodniego wybrzeża, przy Wicku Wielkim i Starej Świnie znajduje się szereg drobnych wysepek, z których największa to Wielki Krzek. Na północnym wybrzeżu wyspy znajdują się znane kąpieliska: Międzywodzie, Międzyzdroje, Wiselka i wschodnia dzielnica Świnoujścia – Warszów.

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2019 roku teren Miasta Świnoujście zamieszkiwało 40 888 osób, w tym 19 683 mężczyzn i 21 205 kobiet. Liczba ludności gminy w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie Miasta Świnoujście na przestrzeni lat 2015-2019.

Tabela 1. Liczba mieszkańców Miasta Świnoujście w latach 2015-2019

Rok	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba mieszkańców ogółem	41 152	41 115	41 032	40 910	40 888
Kobiety	21 279	21 302	21 276	21 220	21 205
Mężczyźni	19 873	19 813	19 756	19 690	19 683
Współczynnik feminizacji	107	108	108	108	108
Przyrost naturalny	-211	-157	-146	-215	-169

Źródło: GUS

Struktura ludności gminy pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2015 roku przedstawiała się następująco: 14,2% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 62,6% osoby w wieku produkcyjnym natomiast 23,1% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W roku 2019 sytuacja przedstawiała się następująco: 14,4% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 59,2% osoby w wieku produkcyjnym a 26,4% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym.

Strukturę ludności gminy, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawia poniższe tabele.

Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2015-2019

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2015	5 856	14,2	25 772	62,6	9 524	23,1
2016	5 848	14,2	25 375	61,7	9 892	24,1
2017	5 858	14,3	24 956	60,8	10 218	24,9
2018	5 889	14,4	24 549	60,0	10 472	25,6
2019	5 891	14,4	24 209	59,2	10 788	26,4

Źródło: GUS

Tabela 3. Bezrobocie na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2019

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci [%]
2015	967	3,8
2016	783	3,1
2017	714	2,9
2018	614	2,5
2019	495	2,0

Źródło: GUS

Bezrobocie Miasta Świnoujście od roku 2015 stale maleje. W roku 2019 na analizowanym obszarze bezrobotnych było 495 mieszkańców gminy. W stosunku do roku 2015 jest to różnica 472 osób. Bezrobocie rejestrowane w Mieście Świnoujście wynosiło w 2019 roku 2,0%.

5.1.3. Gospodarka

Położenie Miasta Świnoujście oraz znaczące walory uzdrowiskowe i krajobrazowe sprawiają, że większość dużych podmiotów gospodarczych jest związana z gospodarką morską, turystyką, handlem i usługami. W dużym stopniu udział mają podmioty związane z uzdrowiskiem, hotelarstwem, gastronomią, ale także przemysłem i gastronomią.

Prawobrzeżna część miasta to obszar silnie zindustrializowany, zaś na lewobrzeżu dominują podmioty gospodarcze związane z turystyką i działalnością uzdrowiskową.

Podmioty obejmują swoją działalnością przede wszystkim aktywność związaną z morzem w tym remonty jednostek pływających oraz transport międzynarodowy drogą morską (przemysł portowy, żegluga, administracja portowa, turystyka morska). Większość przedsiębiorstw związanych z gospodarką morską ma siedzibę w obrębie portu morskiego w Świnoujściu oraz na terenach do niego przyległych.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w Świnoujściu w roku 2020 funkcjonowało 6 599 podmiotów gospodarczych. Od roku 2015 liczba ta widocznie wzrosła o 184 podmioty.

Najwięcej jednostek działa w sektorze usługowym (5 458 podmiotów). Miasto ma rozwiniętą bazę handlową, wykorzystywaną również przez mieszkańców okolicznych miejscowości, w tym miast po niemieckiej części wyspy Uznam. Działalność przemysłowa i budownicza sprowadza się do 1 089 podmiotów gospodarczych. Na terenie gminy zarejestrowano 53 podmioty działające w dziedzinie rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa. Rolnictwo dla Świnoujścia ma bardzo niewielkie znaczenie i skupia się głównie w centralnej i wschodniej części wyspy Karsibór, na południowo - wschodnich obrzeżach wyspy Wolin oraz na wyspie Karsiborska Kępa, którą pokrywają w całości. Główną cechą rolnictwa na terenie Miasta jest jego rozproszenie. W Świnoujściu brak jest typowych gospodarstw specjalizujących się w kierunkach produkcji, korespondujących z charakterem miasta.

Większość podmiotów, bo aż 6 370 działa w sektorze prywatnym. Jedyne 122 podmioty działają w sektorze publicznym.

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2015–2020 z podziałem na działy PKD oraz z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	6 415	6 293	6 233	6 217	6 511	6 599

Źródło: GUS

Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2020 według działów PKD 2007

PKD 2007	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	50	51	54	54	55	53
Przemysł i budownictwo	1 067	1 038	1 034	1 046	1 073	1 089
Pozostała działalność	5 298	5 204	5 145	5 117	5 383	5 457

Źródło: GUS

Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2020 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor publiczny	130	132	125	122	122	124
Sektor prywatny	6 271	6 151	6 092	6 077	6 370	6 435

Źródło: GUS

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Zabudowa mieszkaniowa na terenie Miasta Świnoujście związana jest z układem historycznym oraz powiązanymi z nim uwarunkowaniami. Lewobrzeżna część Świnoujścia położona na wyspie Uznam, ukształtowana w XVIII wieku jako miasto z portem a później także kurort, stanowi do dnia dzisiejszego zasadniczy zurbanizowany człon miejski. Znajduje się tu niemal cała sieć usług ogólnomiejskich jak również cała infrastruktura turystyczna. Na obszarze śródmieścia koncentrują się usługi o charakterze ogólnomiejskim (administracja, oświata, kultura, gastronomia, bankowość itp.).

Tereny mieszkaniowe na obszarze śródmieścia występują głównie w formie zabudowy wielorodzinnej. W znacznej mierze jest to zabudowa historyczna typu kamienica, aktualnie uzupełniana zespołami utrzymanymi w tym samym charakterze. W obrębie tego obszaru znajdują się jeszcze niewielkie rezerwy terenowe do wypełnienia zabudową.

Na zachód i południowy - zachód od terenu śródmieścia zlokalizowane są duże powojenne osiedla zabudowy wielorodzinnej (Os. Matejki, Os. Zachodnie) ze znacznym udziałem zabudowy wysokiej. Na obrzeżach terenów zainwestowania miejskiego lewobrzeżnej części Świnoujścia w kierunku wschodnim i zachodnim zlokalizowane są zespoły zabudowy jednorodzinnej.

W dzielnicy Warszów funkcja mieszkaniowa występuje w formie ekstensywnej. Zwarty zespół zabudowy mieszkaniowej wielo i jednorodzinnej zlokalizowany jest we wschodniej części dzielnicy. Natomiast w zachodniej jej części, w rejonie dworca kolejowego ma charakter zanikowy.

Osiedla: Ognica i Przytór - Łunowo na wyspie Wolin oraz Karsibór na wyspie Karsibór pozostały odrębnymi przestrzennie jednostkami o czym zdecydowały warunki naturalne. W osiedlach tych koncentruje się zabudowa jednorodzinna, która w Ognicy, częściowo w Karsiborzu oraz na niewielką skalę w Przytorze - Łunowie egzystuje jako zabudowa zagrodowa. Układ przestrzenny zabudowy w osiedlach Ognica, Karsibór i częściowo w Łunowie prezentuje formę rozproszoną.

Według danych GUS na koniec 2019 roku, w Świnoujściu znajdowało się 3 079 budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2015 liczba ta wzrosła o 191 budynków. Na koniec roku 2019 roku liczba mieszkań wynosiła 21 182, natomiast ich łączna powierzchnia 1 417 948 m². Od roku 2015 liczba mieszkań wzrosła o 896, natomiast ich powierzchnia o 56 027 m². Tabela poniżej przedstawia zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Świnoujście na przestrzeni lat 2015-2019.

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Budynki mieszkalne	szt.	2 888	2 900	2 957	3 002	3 079
Mieszkania	szt.	20 286	20 393	20 636	20 962	21 182
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	1 361 921	1 368 899	1 385 351	1 405 665	1 417 948
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	67,1	67,1	67,1	67,1	66,9
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	33,1	33,3	33,8	34,4	34,7
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	os.	2,03	2,02	1,99	1,95	1,93

Źródło: GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło

Teren Miasta Świnoujście zaopatrywany jest w energię elektryczną poprzez stacje 110/15 kV (GPZ) należące do ENEA Operator Sp. z o.o.: Świnoujście (3x16MVA) i Warszów (2x16MVA). Na terenie gminy zlokalizowane są również obce stacje 110/15 kV takie jak: Świnoport (2x10MVA), Będąca w budowie Terminal LNG (2x25MVA). Zużycie energii elektrycznej w 2019 roku na terenie miasta wyniosło 29 318,54 MWh, co daje 717,13 MWh/mieszkańca.

System zaopatrzenia w ciepło miasta Świnoujście zbudowany jest w oparciu o:

- miejski system ciepłowniczy, eksploatowany przez PEC Sp. z o.o. i zabezpieczający potrzeby cieplne w obiektach zlokalizowanych w zasięgu istniejącej sieci ciepłowniczej,
- lokalne źródła ciepła – zasilające jeden bądź kilka sąsiadujących budynków z reguły zlokalizowanych poza zasięgiem miejskiej sieci ciepłowniczej,
- indywidualne źródła ciepła-dostarczające ciepło na potrzeby pojedynczych lokali mieszkalnych lub domów.

Znaczna część zabudowy mieszkalno – usługowej Świnoujścia jest podłączona do centralnej sieci ciepłowniczej. Energia cieplna jest dostarczana głównie do terenów zabudowy o wysokiej gęstości energetycznej, położonych w centrum miasta i na terenie dużych osiedli mieszkaniowych. Stan ten dotyczy lewobrzeżnej części miasta.

Część potrzeb miasta jest pokrywana z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań grzewczych. Szczególnie dotyczy to budynków zlokalizowanych poza terenem centrum i prawobrzeżnej uprzemysłowionej części miasta. Ciepło jest w tych przypadkach wytwarzane w indywidualnych kotłowniach, spalających przede wszystkim paliwa stałe: węgiel, koks i drewno. Te same paliwa wykorzystywane są w piecach kaflowych oraz w piecach innej konstrukcji. W nowobudowanych domach jednorodzinnych instaluje się także kotłownie spalające gaz płynny i olej opałowy.

Na terenie Gminy Miasta Świnoujście Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie eksploatuje sieć gazową niskiego i średniego ciśnienia (poniższe tabele) oraz stacje gazowe, którymi dystrybuowany jest gaz ziemny wysokometanowy grupy E. Zużycie gazu na terenie Świnoujścia w 2019 roku wyniosło 2 019,6 kWh/mieszkańca.

Gmina Miasta Świnoujście zaopatrywana jest w gaz z dwóch stacji redukcyjno-pomiarowych I stopnia, będących własnością OGP GAZ-SYSTEM S.A. Przepustowości i szczytowe pobory poniżej:

- SRP I st. Przy ulicy Karsiborskiej, przepustowość 10000 nm³/h pobór szczytowy: 3940 nm³/h, rezerwa: 6060 nm³/h,

- SRP I st. W Ognicy przepustowość 6000 nm³/h pobór szczytowy: 1450 nm³/h, rezerwa: 4550 nm³/h.

Ponadto w m. Świnoujście znajdują się jeszcze dwie sieciowe stacje redukcyjne II stopnia będące własnością spółki.

Infrastruktura komunikacyjna

Szczegółowa charakterystyka infrastruktury technicznej i komunikacyjnej została przedstawiona w kolejnych rozdziałach.

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

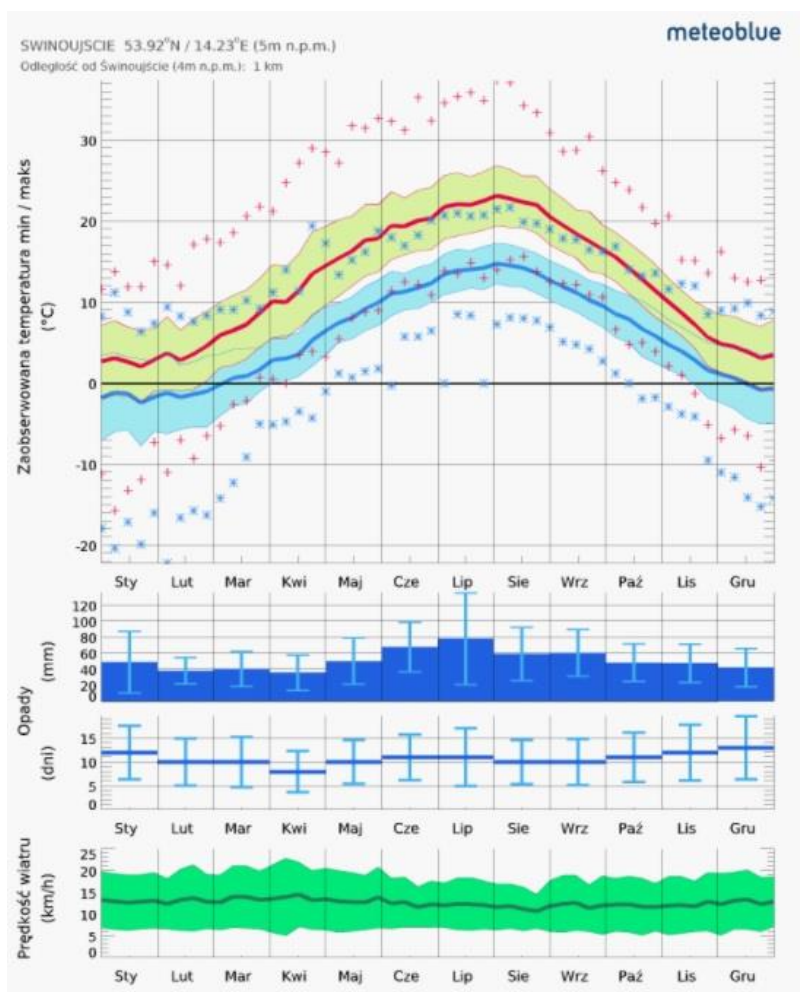
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Opis klimatu

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Gmina miejska Świnoujście leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego morskiego. Wpływa na niego w znacznym stopniu ciepły prąd atlantycki. Cechuje go niższa roczna amplituda temperatur niż w innych częściach kraju. Zimy są mniej mroźne i łagodniejsze. Średnia temperatura stycznia z wielolecia wynosi 0,5 °C. Lata cechuje duża zmienność klimatu. Występują zarówno długie okresy ciepłej i słonecznej pogody jak i deszczowej. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy Świnoujście w wieloleciu wynosi 8,92 °C.

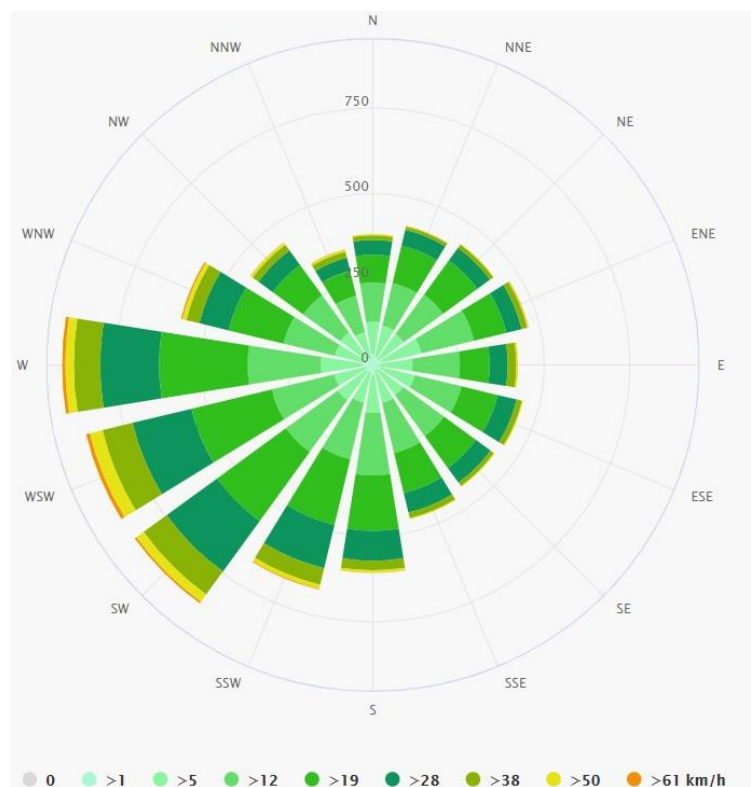


Rysunek 3. Meteogram dla najbliższej stacji pomiarowej Świnoujście

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Klimat cechuje również duża wilgotność powietrza, czego przyczyną jest obecność cząstek wody morskiej w powietrzu. Opady są tu niewielkie (ok. 550 mm rocznie). Łączna liczba dni z opadem to 167 w roku. Na terenie Świnoujścia występuje dominacja wiatrów zachodnich i południowo-zachodnich.

Niestety zmiany klimatyczne powodują również wzrost częstotliwości i intensywności występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak silne wiatry, trąby powietrzne, ulewne deszcze czy wyładowania atmosferyczne.



Rysunek 4. Róża wiatrów dla Gminy Miasta Świnoujście

Źródło: www.meteoblue.pl

5.2.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2.5},
- ołów w pyle Pb(PM₁₀),
- arsen w pyle As(PM₁₀),
- kadm w pyle Cd(PM₁₀),

- nikiel w pyle Ni(PM10),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM10),
- ozon O₃.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego, oraz dla PM_{2.5}:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C2 – stężenia PM_{2.5} przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany),

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
			- kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny <poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
Poziom docelowy			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- działania niewymagane
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
	PM2.5	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- działania niewymagane
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: www.gios.gov.pl

System pomiarów zanieczyszczeń powietrza

Do przeprowadzenia rocznej oceny jakości powietrza i wynikającej z niej klasyfikacji stref wykorzystano stanowiska pomiarowe, które spełniały kryteria dotyczące kompletności danych pomiarowych.

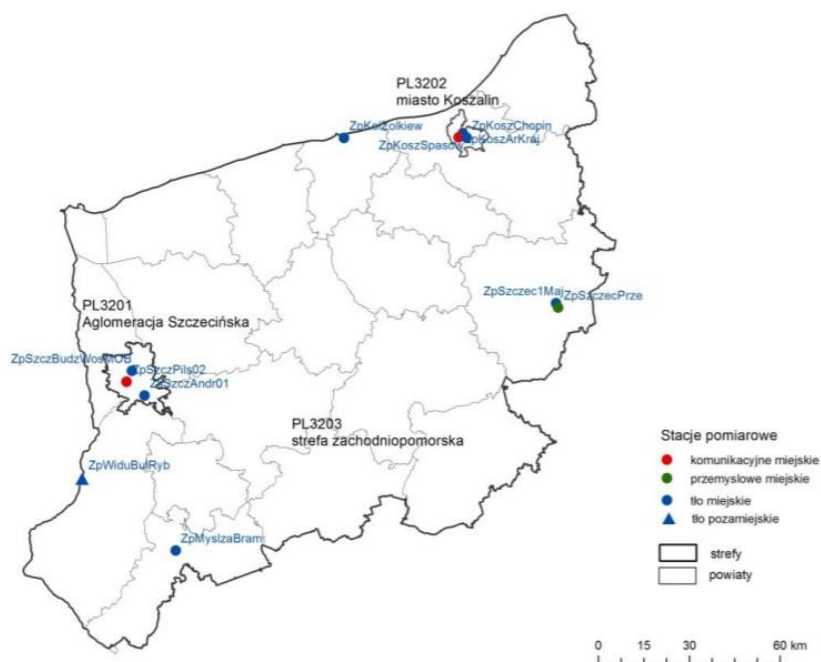
Pomiary automatyczne

W 2019 roku WIOŚ w Szczecinie prowadził automatyczne pomiary zanieczyszczeń powietrza z wykorzystaniem 7 stacji automatycznych – trzy stacje w aglomeracji szczecińskiej (ul. Andrzejewskiego, ul. Piłsudskiego i ul. Budzisa Wosia), dwie stacje w strefie miasto Koszalin (ul. Armii Krajowej, ul. Chopina) oraz

dwie stacje zlokalizowane w strefie zachodniopomorskiej w miejscowości Widuchowa (powiat gryfiński) i w Szczecinku przy ul. Przemysłowej (powiat szczecinecki).

Pomiary manualne

W 2019 roku manualne pomiary pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5} prowadzone były na 10 stacjach (trzy w aglomeracji szczecińskiej, dwie w Szczecinku i w Koszalinie oraz po jednej w Widuchowej, Myśliborzu oraz Kołobrzegu). Łącznie było to 13 stanowisk pomiarów pyłowych (9 stanowisk pyłu PM₁₀ i 4 stanowiska pyłu PM_{2,5}). Na 8 stanowiskach oznaczano stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀, a na stacji tła miejskiego w Szczecinie, przy ul. Andrzejewskiego pozostałe WWA. Na trzech stanowiskach (Szczecin, Koszalin, Szczecinek) prowadzono pomiary stężeń metali ciężkich (arsen, kadm, nikiel, ołów) w pyłe PM₁₀.



Rysunek 5. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie zachodniopomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2019

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2019

Gmina miejska Świnoujście należy do strefy zachodniopomorskiej (PL320) oceny jakości powietrza. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli 8 przedstawione zostały dane za rok 2019.

Tabela 9. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2019

Rok	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji												
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃	
2019	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2019

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy zachodniopomorskiej 2019 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, stwierdzono przekroczenie stężenia benzo(a)pirenu. Obowiązujący dla średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu poziom docelowy, który wynosi 1 ng/m³, został przekroczony

na 2 spośród 8 stanowisk pomiarowych w województwie. Przekroczenia wartości docelowej przez stężenia średnioroczne wystąpiły na stanowisku pomiarowym w Szczecinku (ul. Przemysłowa), oraz w Myśliborzu (ul. Za Bramką). Na pozostałych 6 stanowiskach nie zarejestrowano przekroczeń. Na stanowisku w Szczecinku ul. 1 Maja oraz w Kołobrzegu przy ul. Żółkiewskiego nie wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego. W związku z tym w ocenie za 2019 rok tylko strefa zachodniopomorska otrzymała klasę C ze względu na ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu.

Stężenia w okresach zimowych były kilkukrotnie wyższe niż w sezonie letnim. Oznacza to, iż głównym źródłem emisji tego zanieczyszczenia do powietrza jest spalanie paliw związane z ogrzewaniem mieszkań. Przekroczenia występują głównie w miejscach, gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna i funkcjonują systemy indywidualnego ogrzewania budynków dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń. Jest to efekt wzmożonej emisji ze spalania paliw stałych (często słabej jakości) w paleniskach domowych.

W strefie zachodniopomorskiej w 2019 roku w strefie zachodniopomorskiej został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2).

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, których stężenia nie przekroczyły obowiązujących w 2019 roku kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃) – poziom docelowy, arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb), strefa zachodniopomorska otrzymała klasę A.

W strefie zachodniopomorskiej wystąpiło przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

5.2.3. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza

Uchwałą Nr XVI/204/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 4 czerwca 2020 r. uchwalono Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja szczecińska. Program został opracowany w związku z odnotowanym w 2018 roku przekroczeniem poziomów docelowych benzo(a)pirenu na terenie strefy. Celem opracowania Programu jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Uchwałą Nr XIV/97/2015 Rady Miasta Świnoujście z dnia 22 października 2015 r. w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Świnoujście, opracowanego w ramach realizacji projektu pn. „Zintegrowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego” przyjęto dokument, w którym określono wizję na przyszłość, cele strategiczne i szczegółowe oraz kierunki działań dla Gminy Miasta Świnoujście, które w ramach PGN zaleca się realizować, aby obniżyć energochłonność wszystkich sektorów, a tym samym obniżyć emisję dwutlenku węgla jak i również zapewnić wzrost wykorzystania energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii.

Ich elementami może być zrównoważony rozwój komunikacji publicznej, rowerowej, które ograniczą uciążliwy w środowisku miejskim hałas i zanieczyszczenia powietrza i będą konsekwencją racjonalnej polityki parkingowej i ograniczeń komunikacji indywidualnej.

Ważny jest recykling przestrzeni i wyeksploatowanej substancji budowlanej oraz tworzenie atrakcyjnych przestrzeni o wysokiej jakości w centrum miasta adresowanych do wszystkich grup wiekowych np. przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych, kulturalnych, rozrywkowych, zachowywanie i wykorzystywanie w celach sportowo-rekreacyjnych terenów zielonych oraz akwenów wodnych.

W celu obniżania stopnia zanieczyszczeń i podnoszenia jakości środowiska w mieście należy kontynuować i rozwijać strukturę Systemu Zieleni Miejskiej wraz z ochroną terenów zieleni urządzonej i naturalnej. Adaptacja miasta do zmian klimatycznych polegająca na minimalizowaniu lub przeciwdziałaniu efektom: wysp ciepła, miejskich podstopień i deficytu wody również stanowi elementy gospodarki niskoemisyjnej.

W celu wypracowania racjonalnej gospodarki energią i wodą oraz w celach upowszechniania szacunku do energii i wody rekomenduje się wykreowanie polityki prosumenckiej. Do grupy takich działań

ograniczających energochłonność można zaliczyć:

- opracowanie i wdrażanie słonecznej mapy miasta z możliwością zastosowania mikroinstalacji OZE,
- zapewnienie w mieście dużej i małej retencji wód deszczowych poprzez ich wtórne wykorzystanie do celów sanitarnych lub gospodarczych,
- zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym wzbogacaniu przestrzeni zamieszkania.

Wskazany jest tutaj czynny udział miasta polegający na realizacji projektów demonstracyjnych, modelowych z tego zakresu, zwłaszcza w obszarach istotnych dla miasta, np. tam gdzie może mieć to dodaną wartość rewitalizacji.

Dodatkowo należy skupić się na:

- ograniczeniu energochłonności budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, w szczególności poprzez termomodernizację budynków, których zły stan wymaga podjęcia takich działań oraz modernizację systemów oświetleniowych,
- redukcji emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez, w zależności od istniejących warunków, likwidację lub wymianę starych kotłów,
- rozwoju i modernizacji sieci ciepłowniczych; rozwój nowych sieci przesyłowych powinien następować na terenach, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione,
- ograniczeniu emisji z transportu indywidualnego,
- ulepszeniu i optymalizacji wdrożonego systemu gospodarki odpadami wprowadzaniu technologii w zakładach przemysłowych ograniczających emisję substancji zanieczyszczających powietrze,
- organizację kampanii/akcji społecznych promujących gospodarkę niskoemisyjną.

Skuteczność wskazanych elementów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej polega na ich konsekwentnej implementacji do dokumentów strategicznych, programowych i planistycznych na poziomie Gminy Miasta Świnoujścia. Podjęte postulaty winny znaleźć odzwierciedlenie i rozwinięcie w polityce przestrzennej miasta Świnoujścia.

Zaopatrzenie w ciepło

Świnoujście posiada zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Należą do nich:

- Miejski system ciepłowniczy oraz ciepłownia miejska eksploatowane przez PEC Sp. z o.o.,
- Lokalne kotłownie opalane węglem, gazem ziemnym, olejem opalowym i biomasą, zasilające jeden lub więcej wielorodzinnych budynków mieszkalnych,
- Indywidualne źródła w domach mieszkalnych jedno i wielorodzinnych oraz obiektach usługowych, na gaz ziemny, paliwa stałe (węgiel oraz drewno).

Ciepłownia miejska o dwóch halach znajduje się przy ulicy Daszyńskiego 2. Składa się na nią 6 kotłów wodnych wysokotemperaturowych o sumarycznej mocy 85 MW. Wszystkie kotły w ciepłowni podłączone są do jednego komina. W instalacji spalane jest paliwo węglowe – miał energetyczny.

Ciepło z ciepłowni miejskiej w Świnoujściu dystrybuowane jest do odbiorców końcowych przy pomocy sieci ciepłowniczej będącej w zarządzie PEC sp. z o.o..

Ponad to na terenie Świnoujścia znajduje się około 10 większych kotłowni, należących do:

- PKP CARGO S.A. ZACHODNIOPOMORSKI ZAKŁAD SPÓŁKI Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE
- A.K.S. COATING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
- REJONOWY ZARZĄD INFRASTRUKTURY W SZCZECINIE (2 kotłownie na olej opałowy)
- REJONOWY ZARZĄD INFRASTRUKTURY W SZCZECINIE
- OT PORT ŚWINOUJŚCIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
- MORSKA STOCZNIA REMONTOWA "GRYFIA" S.A. (2 kotłownie, na olej opałowy i gaz ziemny)

- ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE S.A.

Rozwój długości sieci ciepłowniczej na terenie miasta Świnoujście w latach 2017 – 2020 wyglądała następująco:

- Boh. Września 50 – przyłącze o średnicy 2 x DN65 mm i długości sieci 87,30 m;
- Piastowska 21-24 – przyłącze o średnicy 2 x DN65 mm i długości sieci 3,1 m oraz średnicy 2 x DN125 mm i długości 37 m,
- Chrobrego 20 – przyłącze o średnicy 2 x DN65 mm i długości 1 m,
- Boh. Września 53 – przyłącze o średnicy 2x DN50 mm i długości sieci 97,52 m oraz o średnicy DN80 mm i długości sieci 11,35 m,
- Grunwaldzka – 66, 68, 70 przyłącze o średnicy 2 x DN50 mm i długości 89 m oraz o średnicy 2x DN65 mm i długości 126,30 m
- Staszica – 26-30 przyłącza o średnicy 2 x DN40 mm i długości 56,55 m.

W tych samych latach wykonano 8 przyłączy ciepłych dla 8 nieruchomości.

Zaopatrzenie w gaz

Przez teren miasta Świnoujście przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia, którą eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu. Gazociągi wysokiego ciśnienia w zarządzie Gaz-System:

- Odgałęzienie Wolin-Świnoujście,
- Świnoujście-Szczecin,
- Terminal LNG – Świnoujście.

Powyższymi gazociągami przesyłany jest gaz ziemny wysokometanowy. Gaz-System jest właścicielem dwóch stacji gazowych:

- Stacja gazowa Świnoujście Ognica o przepustowości 6 000 m³/h
- Stacja gazowa Świnoujście Karsiborska o przepustowości 10 000 m³/h.

Sieć dystrybucyjna na terenie miasta Świnoujście należy jest zarządzana przez operatora systemu dystrybucyjnego Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.. Spółka rozprowadza gaz ziemny wysokometanowy typu E odebrany w dwóch stacjach redukcyjno-pomiarowych I-go stopnia przynależnych do GAZ-SYSTEM S.A. poprzez sieć średniego oraz niskiego ciśnienia do odbiorców końcowych. Na terenie miasta znajdują się dwie stacje redukcyjno – pomiarowe II-go stopnia przy ulicy Sienkiewicza oraz ul. Stayera. Stacje redukcyjne II-go stopnia pracują na ciśnieniu przychodzącym: P_{nmin} – 150 kPa, P_{nmax} – 500 kPa oraz wychodzącym: P_{nmin} – 1,6 kPa, P_{nmax} – 2,5 kPa (Źródło: Aktualizacja Projektu Założeń do Planu Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Świnoujście na lata 2017-2032).

Charakterystykę sieci gazowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Długość czynnej sieci ogółem [m]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
122 002	124 251	124 491	124 688	125 158	-
Długość czynnej sieci przesyłowej [m]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
24 749	25 223	25 223	25 223	25 223	-
Długość czynnej sieci rozdzielczej [m]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
97 253	99 028	99 268	99 465	99 935	-
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych [szt.]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 590	2 619	2 645	2 668	2 713	-
Odbiorcy gazu					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
13 475	13 483	13 501	13 486	13 669	-
Zużycie gazu [tys.m ³]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
7 435,3	7 444,1	-	-	-	-
Korzystający z sieci wodociągowej [os.]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
29 307	29 179	29 155	28 638	28 740	

Źródło: GUS

5.2.4. Odnawialne źródła energii

Energia słoneczna

W wykorzystaniu zasobów energii słonecznej najistotniejszymi parametrami są natężenie promieniowania słonecznego oraz nasłonecznienie, które wyraża ilość energii słonecznej padającej na jednostkę powierzchni płaszczyzny w określonym czasie. Dodatkowym parametrem jest usłonecznienie, które oznacza czas, podczas którego na powierzchnię ziemi padają bezpośrednio promienie słoneczne.

Energia słoneczna w Polsce może być przekształcana poprzez kolektory słoneczne do postaci energii cieplnej, głównie na potrzeby podgrzania ciepłej wody użytkowej lub ogniwa fotowoltaiczne do postaci energii elektrycznej.

Obszar Świnoujścia charakteryzuje się dobrym położeniem do wykorzystania energii słonecznej. Mikroinstalacje mogą mieć zastosowanie na budynkach gospodarstw domowych, a większe przestrzenie stanowią dobre miejsce dla elektrowni fotowoltaicznych.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Najlepsze warunki do wykorzystania energii wiatru na wysokości 30 m n.p.g. w Polsce występują

na Wybrzeżu oraz Suwalszczyźnie. Dość dobre również w środkowej Polsce oraz lokalnie bardzo korzystne warunki występują także w górach i w pasie Przedgórze Sudeckiego i Pogórza Karpackiego. Analiza potencjału wiatru na wysokości 10 m n.p.g. prowadzi do korekt w klasyfikacji regionów Polski. Charakteryzując Polskę należy wyróżnić obszar północny – nadmorski i pas Pojezierzy Mazurskiego i Zachodniosuwalskiego jako bardzo dogodny. Niewiele gorsze warunki panują w centralnej Polsce w pasie przebiegającym od zachodniej granicy między Wartą i Odrą, przez Pojezierze Wielkopolskie (z najkorzystniejszymi warunkami między Poznaniem a Płockiem), aż po centralną część Niziny Mazowieckiej.

Miasto Świnoujście położone jest na obszarze o korzystnych warunkach wykorzystania energii wiatru, zarówno pod względem ogólnej gęstości mocy wiatru na wysokości 30 m n.p.g. jak i na wysokości 10 m n.p.g..

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście przyjętego Uchwałą Nr LXVII / 442 / 2002 Rady Miasta Świnoujścia w dniu 5 lipca 2002 roku nie przewiduje elektrowni wiatrowych w Świnoujściu (na żadnej z wysp) z uwagi na walory przyrodniczo – krajobrazowe i trudne warunki gruntowo – wodne wielu obszarów otwartych (aktualnie niezabudowanych i niezalesionych).

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, a wszystkie jej stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Na terenie Świnoujścia energia z biogazu jest wykorzystywana, m.in. poprzez oczyszczalnię ścieków komunalnych zlokalizowaną przy ul. Karsiborskiej. Jest to oczyszczalnia z podwyższonym systemem usuwania biogenów.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych dlatego na terenie omawianej gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania. Na terenie Polski występują naturalne baseny sedimentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Zasoby energii geotermalne są największe w Polsce zachodniej oraz lokalnie w południowej. Miasto Świnoujście leży na obszarze średnim strumieniu ciepłym z wnętrza Ziemi i na terenie miasto mogą występować miejsca z potencjałem na wykorzystanie energii geotermalnej.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo, energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne.

Miasto Świnoujście leży na terenie o średnim rocznym rzeczonym odpływie z hektara powierzchni. Woda jest istotnym elementem w gospodarce miasta, w oparciu o akwenty wodne na terenie miasta działa znaczna ilość przedsiębiorstw, aktualne wykorzystanie akwenów wodnych uniemożliwia użytkowanie akwenów na cele energetyczne.

5.2.5. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie miejskiej Świnoujście w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (dofinansowania na wymianę źródeł ciepła), → Istniejące instalacje odnawialnych źródeł energii, → Systematyczny rozwój sieci gazowej, → Położenie względem wód, stwarzające korzystny mikroklimat → Rozbudowana i na bieżąco modernizowana sieć ciepłownicza miasta, → Funkcjonowanie rozbudowanej sieci ciepłowniczej na terenie miasta, → Zaliczenie strefy zachodniopomorskiej do klasy A pod kątem ochrony zdrowia ludzi dla dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, pyłu PM 2,5 i PM10 oraz zanieczyszczenia arsenem, kadmem, niklem i ołowiem zawartym w pyłe 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak stacji pomiarowej jakości powietrza na terenie miasta, → Przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu dla strefy zachodniopomorskiej, → Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym, → Obecność uciążliwych zakładów przemysłowych,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, → Monitoring jakości powietrza na terenie gminy, → Wymiana indywidualnych źródeł ciepła, → Budowanie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, w tym promowanie wśród mieszkańców alternatywnych źródeł energii w ramach funduszy UE, → Kontrole WIOŚ pod kątem spalania odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> → Niska emisja pochodząca z niesprawnych bądź przestarzałych urządzeń grzewczych, → Indywidualne systemy grzewcze wykorzystujące paliwo stałe, w tym głównie węgiel, → Spalanie odpadów w domowych kotłowniach, → Duże uprzemysłowienie miasta, → Powstawanie nowych zakładów przemysłowych oraz rozbudowa istniejących

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenia hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. Ponieważ słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego, i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Hałas drogowy

Jednym ze źródeł hałasu na terenie Gminy Miasta Świnoujście jest hałas komunikacyjny.

Główne połączenie drogowe Świnoujścia z pozostałymi miejscowościami kraju zapewnia droga krajowa nr 3 położona na wyspie Wolin. Stanowi ona jednocześnie szlak międzynarodowy oznaczony numerem E65, przebiegający z południa Europy, przez Polskę Zachodnią do krajów Europy Północnej. Uzupełnieniem sieci drogowej na wyspie Wolin są: droga krajowa nr 93 łącząca przeprawę promową Centrum z drogą krajową nr 3 oraz drogi powiatowe łączące przeprawę promową Warszów z drogą krajową nr 3, a także drogi powiatowe dojazdowe do terenów portowych i dzielnic mieszkalnych (Warszów, Przytór – Łunowo, Ognica i Karsibór) oraz drogi gminne.

Na wyspie Karsibór głównym ciągiem komunikacyjnym jest droga powiatowa – ulica 1-ego Maja). Pozostałe drogi na wyspie Karsibór to drogi gminne.

Główny ciąg komunikacyjny na wyspie Uznam stanowi droga krajowa nr 93 łącząca przeprawę promową Centrum z pozostałą częścią miasta oraz z drogą nr 110 przez przejście graniczne Garz, a także drogi powiatowe: ul. Grunwaldzka, 11 Listopada i Wojska Polskiego, łączące drogę krajową nr 93 z nadmorską drogą nr 111 przez przejście graniczne Ahlbeck. Uzupełnieniem sieci drogowej na wyspie Uznam są pozostałe drogi powiatowe łączące główny układ komunikacyjny z dzielnicami mieszkalnymi oraz drogi gminne.

Wszystkie drogi w Świnoujściu zarządzane są przez Prezydenta Miasta. Łączna długość sieci dróg publicznych zlokalizowanych na terenie miasta wynosi 127,7 km i obejmuje 22,9 km dróg krajowych, 37,7 km dróg powiatowych i 67,1 km dróg gminnych. Ponadto rozbudowuje się system dróg i ścieżek rowerowych. Na terenie Świnoujścia nie występują drogi wojewódzkie.

Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu mogą być zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

Najważniejszymi podmiotami gospodarczymi, stanowiącymi źródło hałasu na terenie Świnoujścia są:

- OT Port Świnoujście Sp. z o. o.,
- Żegluga Świnoujska w Świnoujściu,
- Terminal Promowy Świnoujście,
- AKS HOLDING Sp. z o. o.,
- Polskie LNG S.A.,
- Baltchem S.A.,
- Poltramp Yard Sp. z o. o.,
- Alumare Sp. z o. o.,
- Terminal Paliw w Świnoujściu PKN Orlen S.A.,
- Euroterminal,
- Bunge Polska Sp. z o.o

Większość podmiotów gospodarczych stanowiących źródło hałasu Świnoujścia jest związana z gospodarką morską. Podmioty obejmują swoją działalnością przede wszystkim związaną z korzystaniem z transportu międzynarodowego drogą morską (przemysł portowy, żegluga, administracja portowa, turystyka morska) oraz częściowo z rybołówstwem. Większość tych przedsiębiorstw ma siedzibę w obrębie portu morskiego w Świnoujściu oraz na terenach przyległych. Skoncentrowanie wielu podmiotów gospodarczych na tym terenie sprawia, że miejsce to stanowi zagrożenie dla środowiska związane z hałasem.

Hałas kolejowy

Na wyspie Wolin znajduje się dworzec kolejowy Świnoujście oraz przystanki: Świnoujście Odra, Świnoujście Przytór i Świnoujście Port, których obsługą zajmują się Polskie Koleje Państwowe. Z miasta kursują pociągi regionalne do Szczecina jak również pociągi dalekobieżne. Na wyspie Uznam znajduje się tylko jedna stacja Świnoujście Centrum, z której od 2008 roku kursują pociągi Usedomer Bäderbahn (Uznamskiej Kolei Nadmorskiej) do Heringsdorf, Wolgast, Züssow oraz Stralsund.

Hałas lotniczy

Najbliżej zlokalizowane lotniska to leżące w odległości ok. 60 km lotnisko w Goleniowie i w odległości ok. 10 km sezonowe lotnisko Heringsdorf. Obecnie lotnisko w Goleniowie obsługuje całoroczne rejsowe połączenia.

Transport wodny

W Świnoujściu znajduje się Terminal Promowy Świnoujście, który jest największym i najnowocześniejszym terminalem promowym w Polsce. Regularnie kursuje stąd kilka promów morskich do Szwecji (Trelleborg i Ystad). Do Świnoujścia zawijają również statki białej floty umożliwiające rejsy do okolicznych miejscowości w Polsce i w Niemczech. Komunikację śródlądową zapewnia droga wodna prowadząca przez Kanał Piastowski, Odrę, Kanał Haweli i łącząca Świnoujście z południem Polski.

Komunikacja rowerowa

Na terenie miasta Świnoujście istnieje rozbudowywany system ścieżek rowerowych (długość ścieżek rowerowych wzrosła z 18,1 km w 2009 do 26 km w 2012 roku). Długość ścieżek rowerowych w 2019 roku wyniosła 37,7 km, w tym:

- ścieżki rowerowe 25,8 km,
- kontrapasy 2,3 km,
- ciągi pieszorowerowe 9,6 km.

Ponadto wyznaczonych jest kilka szlaków rowerowych o łącznej długości ponad 100 km. Są to:

- Nadmorski Międzynarodowy Szlak Rowerowy R-10,
- szlak rowerowy dookoła Zalewu Szczecińskiego i dookoła wyspy Karsibór.

Na terenie Miasta funkcjonuje kilka wypożyczalni rowerowych, w tym całoroczna wypożyczalnia z dowozem na telefon, bezobsługowy system wypożyczania rowerów UsedomRad (obejmujący kilkadziesiąt stacji rowerowych po polskiej i niemieckiej stronie wyspy Uznam). W wielu miejscach Miasta zainstalowano stojaki na rowery.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Ochrona środowiska przed ponadnormatywnym hałasem jest regulowana ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.), która polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Zgodnie z art. 117 ust 1. ustawy POŚ źródłem oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ).

Główny Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania PMŚ poprzez coroczną ocenę stanu akustycznego środowiska oraz obserwację zmian na terenach nie wymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy POŚ.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi na terenie województwa zachodniopomorskiego badania klimatu akustycznego. Na terenie Świnoujścia w ostatnich latach nie był badany klimat akustyczny. Jednak w ramach działań prewencyjnych oraz pozwalających zmniejszyć emisję hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Jednym ze sposobów na zmniejszenie emisji hałasu jest zachęcenie do korzystania z transportu zbiorowego, rowerowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa pieszym.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normalizującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	50	60	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112.)

O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje głównie charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

Uchwałą Nr III/33/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 stycznia 2019 r. przyjęto Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego. Opracowanie Programu ma na celu określenie strategii działań, których zadaniem jest ograniczenie nadmiernego hałasu od dróg oraz linii kolejowych na terenach wymagających ochrony akustycznej. Programem zostały objęte obszary przekroczeń wynikające z map akustycznych przekazanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie oraz PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Na terenie Miasta Świnoujście zaplanowano budowę ekranów akustycznych o łącznej długości ok. 12 275 metrów bieżących podczas realizacji zadania jakim jest budowa drogi ekspresowej S3 na odcinku Świnoujście – Troszyn.

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w Świnoujściu w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 13. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Nadmorskie położenie na szlakach międzynarodowych, → Dobre położenie komunikacyjne w ruchu drogowym, lotniczym i morskim, → Funkcjonowanie komunikacji zastępczej, → Posiadanie dużej obszarów terenów zadrzewionych stanowiących funkcje izolacyjne poszczególnych dzielnic miasta 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak pomiarów natężenie hałasu, → Duża uprzemysłowienie miasta w obrębie portu morskiego, → Ruch kolejowy w mieście (stacje: Świnoujście Odra, Świnoujście Przytór i Świnoujście Port)
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Pomiar natężenia hałasu, → Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, → Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, → Stały monitoring poziomów hałasu na terenie Portu Morskiego → Rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną, 	<ul style="list-style-type: none"> → Wysokie koszty modernizacji dróg, → Negatywne oddziaływanie akustyczne na mieszkańców mieszkających wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu → Rosnąca liczba samochodów zarejestrowanych w mieście oraz rosnąca liczba zmotoryzowanych turystów odwiedzających miasto

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pola elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na pole elektromagnetyczne (PEM) składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), w kontekście pól elektromagnetycznych, zalicza się:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 110 kV;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla jednej anteny wynosi nie mniej niż 15 W.

Dystrybucją energii elektrycznej w Polsce zajmują się lokalni Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych (OSD). Operatorem Systemu Dystrybucyjnego sieci elektroenergetycznej wyznaczonym przez Urząd Regulacji Energetyki na terenie miasta Świnoujście jest spółka ENEA-Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, Oddział Dystrybucji w Szczecinie.

Miejszem włączenia sieci elektroenergetycznej znajdującej się na terenie miasta Świnoujście do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego jest stacja rozdzielcza wysokiego napięcia w Reclawiu. Teren miasta ma połączenie z resztą Krajowego Systemu poprzez linię wysokiego napięcia 110 kV nr 1044 łączącej miasto z GPZ Międzyzdroje oraz poprzez linię 110 kV nr 1016 do GPZ Reclaw.

Na terenie miasta Świnoujście znajdują się 3 głównie stacje zasilania (GPZ) pracujących na napięciu 110kV/15kV:

- GPZ „Świnoujście”,
- GPZ „Świnoport”,
- GPZ „Warszów”.

Sieć wysokiego napięcia (110kV) na terenie miasta Świnoujście składa się z linii:

- linia nr 1016 relacji GPZ Warszów – GPZ Reclaw o długości linii napowietrznej w granicach miasta 5,16 km,
- linia nr 1044 relacji GPZ Świnoport – GPZ Międzyzdroje o długości linii napowietrznej w granicach miasta 9,5 km,
- linia nr 1072 relacji GPZ Świnoujście – GPZ Warszów o długości linii napowietrznej w granicach miasta 5,16 km,
- linia nr 1040 relacji GPZ Świnoujście – GPZ Świnoport o długości linii w granicach miasta napowietrznej 3,84 km i linii kablowej o długości 8,3 km,
- linia nr 1039 relacji GPZ Warszów – GPZ Świnoport o długości linii w granicach miasta napowietrznej 2,4 km i linii kablowej o długości 1,4 km.

Na terenie miasta Świnoujście znajduje się 4 odbiorców przyłączonych na wysokim napięciu.

Do pozostałych odbiorców energia elektryczna przekazywana jest poprzez sieć średniego napięcia.

Na terenie miasta Świnoujście linie średniego napięcia (15 kV) mają łączną długość 170,7 km, przy czym:

- 28,7 km stanowią linie napowietrzne
- 142 km stanowią linie kablowe.

Do sieci średniego napięcia na terenie miasta przyłączonych jest 49 odbiorców. Na terenie miasta znajduje się 175 stacji transformatorowych 15kV/0,5kV, których zadaniem jest zmiana napięcia na niskie. Sieć niskiego napięcia na terenie miasta składa się z:

- 235,4 km linii kablowych,
- 37,7 km linii napowietrznych (*Źródło: Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Świnoujście na lata 2017-2032*).

Do najliczniejszych źródeł PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego zaliczamy nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej. Badania prowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (do 2018 roku – wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, a od 2019 regionalne wydziały monitoringu środowiska) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmują zakres promieniowania elektromagnetycznego od 3 MHz do 3 GHz. Pole o tych częstotliwościach wytwarzane jest głównie przez: stacje radiowe, telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to źródła promieniowania elektromagnetycznego, których liczba dynamicznie wzrasta. W latach 2017-2018 na obszarze województwa zachodniopomorskiego ilość pozwoleń radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej (www.uke.gov.pl) przekroczyła 10 tys.

Rozmieszczenie stacji bazowych, dla których wydane zostały pozwolenia na terenie województwa, zachodniopomorskiego przedstawiono na poniższej rycinie.

Rysunek 6. . Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na 31.12.2018r.) na podstawie pozwoleń radiowych wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej w latach 2017-2018



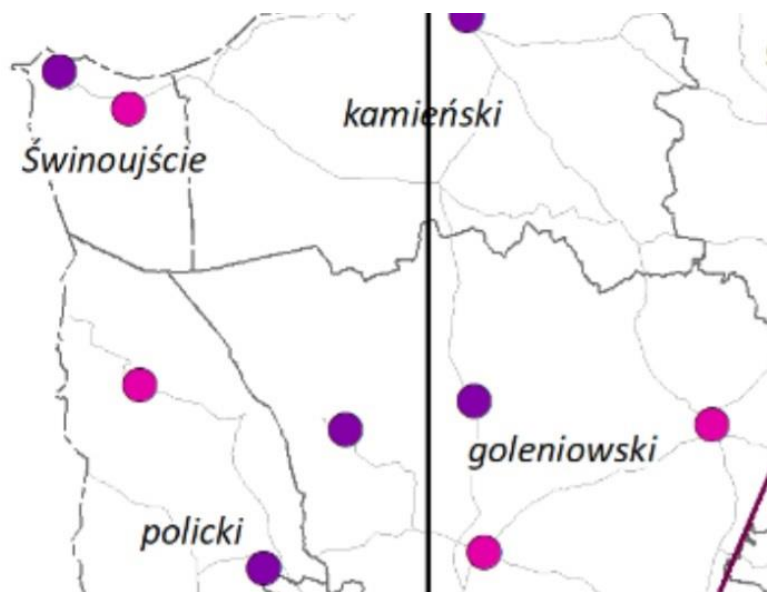
(źródło: www.uke.gov.pl)

Na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2017-2018 przeprowadzono pomiary natężenia pola elektromagnetycznego (PEM), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, czyli badania w tych samych punktach powtarza się co 3 lata. Pomiary PEM w latach 2017-2018 na terenie województwa zachodniopomorskiego zostały wykonane w 90 punktach pomiarowych.

Na obszarze Świnoujścia pomiary pól elektromagnetycznych dokonywane naprzemiennie w dwóch punktach pomiarowych: przy ulicy Sądzińskiej (w latach: 2012, 2015, 2018) oraz przy ulicy: Stanisława Wyspiańskiego (w latach: 2008, 2011, 2014, 2017).

Lokalizację punktów pomiarowych na terenie miasta zawiera poniższa rycina.

Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych na terenie gminy miejskiej Świnoujście



Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych w latach:

● 2012/2015/2018

● 2008/2011/2014/2017

▭ Granice powiatów w województwie zachodniopomorskim

— Drogi

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim;

https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_zachodniopomorskie.pdf

Analiza wyników badań z tych samych punktów pomiarowych w latach 2008/2011/2014/2017 i 2012/2015/2018 wykazała najwyższe średnie stężenia PEM w zależności od rodzaju terenu w punkcie przy ul. Stanisława Wyspiańskiego. W żadnym z punktów pomiarowych w ostatnich latach nie został przekroczony dopuszczalny poziom natężenia pól elektromagnetycznych.

Tabela 14. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych z poszczególnych cykli pomiarowych na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Miejscowość	Ulica	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]						
		2008	2011	2012	2014	2015	2017	2018
Świnoujście	Stanisława Wyspiańskiego	0*	1,04	-	0,45	-	2,22	-
	Sąsiedzka	-	-	0,24	-	0,83	-	0,94

*wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (0,3mV)

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim;

https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_zachodniopomorskie.pdf

Działalność w zakresie kontroli poziomów pól elektromagnetycznych

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w latach 2017-2018 przeprowadził 13 kontroli w zakresie dopuszczalnych wartości PEM. W trakcie prowadzonych badań nie stwierdzono przekroczeń. Podczas jednej kontroli stwierdzono naruszenie związane z niezgłoszeniem przez podmiot dwóch stacji elektroenergetycznych (220/110/30 kV i 110/30 kV).

5.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń miasta w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 15. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Systematyczne prowadzenie pomiarów pól elektromagnetycznych przez WIOŚ w Szczecinie, → Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów w zakresie pól elektromagnetycznych, → Brak znaczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego w mieście, → Istnienie punktów pomiarowych w mieście (ul. S. Wyspiańskiego oraz ul. Sąsiedzka), 	<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy, → Wystąpienie naruszeń w zakresie braku zgłoszenia nowych stacji elektroenergetycznych,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Źródło: Opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie Gminy Miejskiej Świnoujście jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz.U. 2016 poz. 1967*). Dokument ten wyznacza cele środowiskowe dla JCWP które zostały na podstawie granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny i chemiczny wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Gmina Miejska Świnoujście jest bardzo zasobna w wody słone i słodkie. Połowa gruntów miasta położona jest pod wodami. Cała gmina rozczłonkowana jest szeregiem cieków oraz większych i mniejszych zbiorników. Atrakcyjnym walorem jest dostęp do Morza Bałtyckiego. Fragment Morza Bałtyckiego znajdującego się na terenie Świnoujścia ma postać Zatoki Pomorskiej. Jest częścią Bałtyku wcinającą się w ląd w północno-zachodniej części Polski. Głębokość tej zatoki nie przekracza 15 m.

Świnoujście położone jest w obrębie Dorzecza Odry, regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Głównym ciekim przepływającym przez miasto jest Cieśnina Świna, która rozdziela się na szereg mniejszych cieków tworząc ujście w postaci delty. W skład Delty Świny wchodzi szereg wysp, są to m.in.: Uznam, Wolin, Karsibór oraz Karsiborska Kępa i pozostałe małe wyspy. Wyspy powstały w wyniku akumulacji piasku i mułu – osadzanych przez wody Świny, pchanych wstecznym prądem podczas silnych sztormów z wiatrem wiejącym z kierunku północnego.

Na obszarze Świnoujścia występują następujące rodzaje wód powierzchniowych:

1. jednolite części wód powierzchniowych – rzecznych
 - RW60000317929 Kanał Torfowy

2. jednolite części wód powierzchniowych – przejściowe
 - TWIWB8 Zalew Szczeciński; jest to silnie zmieniona część wód o powierzchni 407,28 km², której stan ekologiczny jest słaby, zaś stan chemiczny słaby. Wody są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.
 - TWVWB7 Ujście Świny; silnie zmieniona część wód o powierzchni 8,93 km². Stan ekologiczny wód określono jako słaby, podobnie jak stan chemiczny wód – poniżej dobrego. Ogólny stan oceniono jako zły. Wody Ujścia Świny zagrożone są ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

3. jednolite części wód powierzchniowych – przybrzeżne
 - CWIIIWB9 Dziwna – Świna o powierzchni 58,83 km². Jest to naturalna część wód o złym stanie ekologicznym i stanem chemicznym poniżej dobrego. Jednolita część wód jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

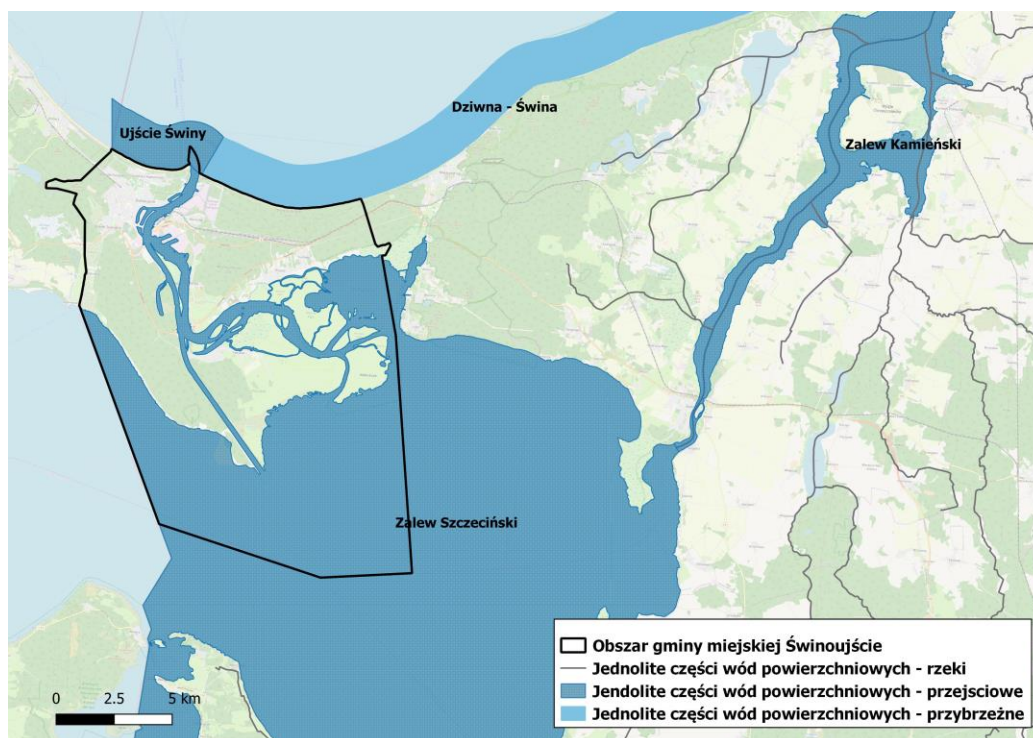
Tabela 16. Opis JCWP na terenie Miasta Świnoujście

Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI			Region Wodny	Status
Lp.	Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP		
1.	Kanał Torfowy	RW60000317929	Dolnej Odry i Rzek Przymorza	Sztuczna część wód
2.	Ujście Świny	TWVWB7	Dolnej Odry i Rzek Przymorza	silnie zmieniona (sztucznie ukształtowane ujście - nurt kierowany za pomocą kierownic),
3.	Zalew Szczeciński	TWIWB8	Dolnej Odry i Rzek Przymorza	silnie zmieniona (droga wodna, infrastruktura portowa),
4.	Dziwna - Świna	CWIIIWB9	Dolnej Odry i Rzek Przymorza	naturalna

Źródło: Program wodno – środowiskowy kraju

Na terenie miasta Świnoujście zlokalizowanych 15 urządzeń i budowli hydrotechnicznych służących racjonalnemu zarządzaniu wodami powierzchniowymi. Są to głównie kanały i pompownie.

Zagrożenie powodziowe na terenie miasta Świnoujście występuje wzdłuż Zalewu Szczecińskiego i cieśniny Świny. Obszary zagrożone wystąpieniem powodzi obejmują centralną i południową część miasta.



Rysunek 8. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

Spośród czterech jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Świnoujścia, monitoringiem jakości wód powierzchniowych zostały objęte następujące JCWP: Zalew Szczeciński, Ujście Świny oraz przybrzeżna JCWP – Dziwna-Świna.

Ponadto, JCWP Zalew Szczeciński i Ujście Świny objęte zostały również badaniami jakości wód w ramach współpracy polsko-niemieckiej, na mocy umowy pomiędzy Rzeczypospolitą Polską, a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych sporządzonej w Warszawie dnia 19 maja 1992 r. (Dz.U. z 1997 r., poz. 56).

Ostatnie wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie miasta Świnoujścia przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Tabela 17. Wyniki monitoringu JCWP na terenie Miasta Świnoujście w roku 2018

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
1.	Ujście Świny	TWVWB7	umiarkowany	-	PPD	umiarkowany	PSD	zły
2.	Zalew Szczeciński	TWIWB8	zły	PSD	PPD	zły	PSD	zły
3.	Dziwna - Świna	CWIIIWB9	zły	PSD	PSD	zły	dobry	zły

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2020, Szczecin

*PSD – poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne,

**PSD_sr – poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne.

***PPD – poniżej potencjału dobrego

W chwili opracowywania raportu brak danych dotyczących stanu jakości wód powierzchniowych w 2019 roku na terenie Miasta Świnoujście. W 2018 roku ogólny stan wód i stan chemiczny w przypadku 3 jednolitych części wód oceniony został jako zły ogólny stan wód.

Wody podziemne

Zasoby wody pitnej Świnoujścia związane są z czwartorzędowym piętnem wodonośnym. Położenie miasta powoduje iż zasoby wód podziemnych stanowią w głównej mierze opady atmosferyczne. Jedynym zbiornikiem słodkich wód podziemnych pod wyspami Uznam i Wolin jest nieciągła warstwa glacialnych utworów holocenijsko-plejstocenijskich.

Na terenie wschodniej części wyspy Uznam tzw. lewobrzeża, zlokalizowane są ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych, dla zaopatrzenia w wodę do spożycia.

1. Ujęcie wody podziemnej **GRANICA** uruchomione w 1908 r., posiada aktualnie zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w ilości $Q = 230,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Ujęcie składa się z 11 czynnych studni, których wydajności eksploatacyjne studni wynoszą od $25,0 \text{ m}^3/\text{h}$ do $64,0 \text{ m}^3/\text{h}$, zaś głębokości od 34 do 51,5 m p.p.t.,

Pozwolenie wodnoprawne na pobór wody zostało wydane Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie wód podziemnych w ilości:

- $Q_{\text{maxs}} = 0,0639 \text{ m}^3/\text{s}$,
- $Q_{\text{maxh}} = 230 \text{ m}^3/\text{h}$ (wielkość zasobów eksploatacyjnych ujęcia).

Średniodobowy pobór wody wyniesie:

- $Q_{\text{śrd}} = 1639 \text{ m}^3/\text{d}$ do dnia 21.11.2021 roku
- $Q_{\text{śrd}} = 3599 \text{ m}^3/\text{d}$ od dnia 22.11.2021 roku

Maksymalny dobowy pobór wody wyniesie:

- $Q_{\text{maxd}} = 5520 \text{ m}^3/\text{d}$ ($Q_{\text{maxh}} \times 24 \text{ h}$)

Maksymalny roczny pobór wody wyniesie:

- $Q_{\text{maxr}} = 598\,235 \text{ m}^3/\text{rok}$ ($Q_{\text{śrd}} \times 365 \text{ d}$) - do dnia 21.11.2021 r.
- $Q_{\text{maxr}} = 1\,313\,635 \text{ m}^3/\text{rok}$ ($Q_{\text{śrd}} \times 365 \text{ d}$) - od dnia 22.11.2021 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem nr 8/2020 z dnia 20 sierpnia 2020 r. Wojewody Zachodniopomorskiego w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej GRANICA wprowadzono granice

stref, lokalizację studni oraz zakazy obowiązującym na terenie ujęcia wody (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego, poz. 3855, z dnia 25.08.2020 r.).

2. Ujęcie wody podziemnej **WYDRZANY** uruchomione w 1974 roku. Posiada aktualnie zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w ilości $Q = 300,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Ujęcie składa się obecnie z 23 studni, łącznie ze studniami eksploatowanymi awaryjnie oraz nieeksploatowanymi. Wydajności eksploatacyjne poszczególnych studni wynoszą od $14,0 \text{ m}^3/\text{h}$ do $40,0 \text{ m}^3/\text{h}$, a głębokości od 25 do 38 m p.p.t.

Pozwolenie wodnoprawne na pobór wody zostało wydane decyzją Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21 listopada 2012 r., znak: WOŚ.II/7322.33-7.2012 MU. Termin ważności decyzji do 21.11.2021 r.

Decyzja zezwala na pobór wód podziemnych w ilości

- $Q_{\text{maxr}} = 2\,007\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- $Q_{\text{śrd}} = 5\,500 \text{ m}^3/\text{d}$,
- $Q_{\text{maxh}} = 300 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie wydał rozporządzenie ws. ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody podziemnej WYDRZANY, które zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego Nr 102, poz. 1894 z dnia 29.09. 2006 r. Granice stref, lokalizacje studni oraz zakazy wprowadzone rozporządzeniem znajdują się w podanej publikacji.

Na terenie zachodniej części wyspy Wolin tzw. **prawobrzeże**, zlokalizowane są dwa ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych, zaopatrujące w wodę dzielnice: Warszów, Przytór, Ognicę i Karsibór.

1. Ujęcie wody podziemnej **NA WYDMACH** uruchomione w 1992 roku. Posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w ilości:
 - $Q = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 1,5 - 3,5 \text{ m}$.

Ujęcie składa się z 4 aktualnie czynnych studni (M-1, M-2, P-2 i P-5) i nowej studni awaryjnej P-5a wykonanej w 2013 r. Wydajności eksploatacyjne poszczególnych studni wynoszą od $12,0 \text{ m}^3/\text{h}$ do $40,0 \text{ m}^3/\text{h}$, a głębokości od 26 do 37 m p.p.t.

Pozwolenie wodnoprawne na pobór wody zostało wydane decyzją Prezydenta Miasta Świnoujście z dnia 31.12.2014. r. znak: WS.6341.20.2.2014.BZ. Termin ważności decyzji do 31.12.2030 r. Decyzja zezwala na pobór wód podziemnych w ilości:

- $Q_{\text{max/h}} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$,
- $Q_{\text{max/r}} = 401\,500 \text{ m}^3/\text{r}$,
- $Q_{\text{śrd}} = 1\,100 \text{ m}^3/\text{d}$.

Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie ustanowiono strefy ochronne komunalnego ujęcia wody podziemnej NA WYDMACH. Treść rozporządzenia opublikowano w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego Nr 43, poz. 995 z 2005 r. Granice stref, lokalizacje studni oraz zakazy wprowadzone rozporządzeniem znajdują się w podanej publikacji.

2. Ujęcie wody podziemnej **ODRA** przy ul. Wolińskiej o zasobach eksploatacyjnych $60 \text{ m}^3/\text{h}$ (pozwolenie wodnoprawne wydane przez Prezydenta Miasta), zatwierdzone strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej.

Zapotrzebowanie na wodę do celów przemysłowych i innych poza komunalnych pokrywane jest także z ujęć własnych. Własne ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych posiadają: Morska Stocznia Remontowa Gryfia SA, Báltchem (do celów monitoringowych), Terminal Paliw Orlen (cele przeciwpożarowe), OT PORT

Świnoujście, Zarząd Portów Morskich Szczecin i Świnoujście (Zarząd posiada umowy na dostarczanie wody z wodociągu lokalnego np. z Terminalem LNG).

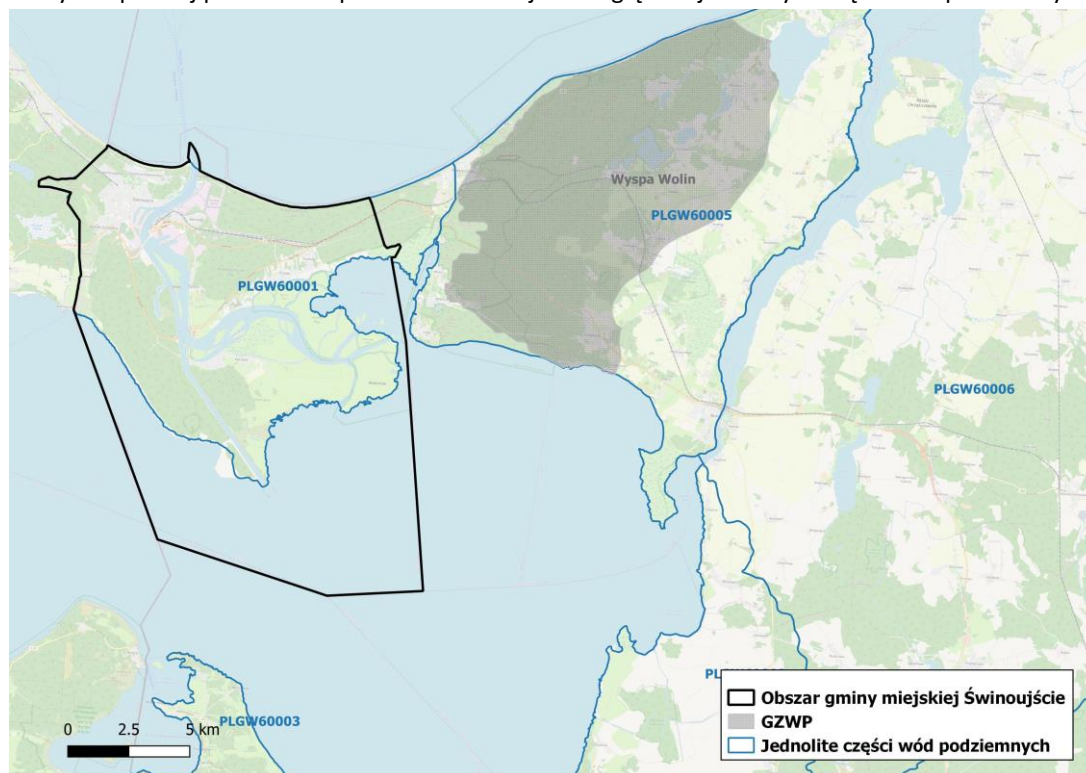
Jednolite części wód podziemnych

Teren gminy położony jest w zasięgu występowania jednolitej części wód podziemnych nr 1 o powierzchni 121,6 km². Jest strukturą złożoną z czwartorzędowego piętra wodonośnego zbudowanego z piasków i żwirów. Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu wynosi 2-15 metrów. Zwierciadło wód jest częściowo napięte. Przepływ wód podziemnych w obszarze JCWPd 1 nie jest ograniczony strukturalnie i odbywa się zgodnie ze spadkiem zwierciadła wody, tj. w stronę wód przybrzeżnych: Bałtyku, Zalewu Szczecińskiego, Jeziora Wieko, Świny. Na omawianym obszarze występuje dział wód powierzchniowych i podziemnych, rozdzielający spływ wód podziemnych w kierunku Świny oraz w stronę wód przybrzeżnych.

W warunkach naturalnych wody podziemne w obrębie Wysp zasilane są wyłącznie w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych. Zasoby podziemne dostępne do zagospodarowania wynoszą 10 378 m³/d.

Stan ilościowy wód jest słaby, podobnie jak stan chemiczny. Ogólna ocena stanu jest słaba, a jednolita część wód jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jako przyczynę podaje się ingresję wód morskich od strony kanałów portowych, Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego. Czynnikiem przyspieszającym wymianę wód podziemnych i powierzchniowych jest intensywna eksploatacja wód piętra czwartorzędowego powodująca znaczne obniżenie zwierciadła wody. W Świnoujściu stwierdzono wzrost mineralizacji wód podziemnych wraz ze wzrostem ich głębokości oraz wahania mineralizacji wód w stropie warstwy wodonośnej, uzależnione głównie od wielkości poboru wód na ujęciach. Na wyspie Uznam pobór wód przekracza zasoby dyspozycyjne. Na obszarze południowej części wyspy Uznam, na skutek powstania leja depresji wokół ujęcia „Wydrzany” nastąpiła trwała zmiana kierunków przepływu wód podziemnych, powodując dopływ wód powierzchniowych z Zalewu Szczecińskiego i Kanału Piastowskiego. W strefie przyległej do Zalewu Szczecińskiego w obrębie zasięgu leja depresji możliwy wpływ na ekosystemy zależne od wód podziemnych.

Rycina poniżej przedstawia położenie Świnoujścia względem jednolitych części wód podziemnych.



Rysunek 9. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Na terenie miasta zalegają pokłady wysokozmineralizowanej leczniczej wody chlorkowo-sodowej,

bromkowej, jodkowej, żelazistej i borowej. Dla eksploatacji tych wód ustanowiono teren i obszar górniczy Świnoujście o powierzchni 3 700 847 m², gdzie udokumentowane są trzy odwierty. Został on utworzony przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w 2013 r., który jednocześnie udzielił koncesji na eksploatację wód leczniczych. Na terenie miasta w celu ochrony naturalnych czynników niezbędnych dla prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego wyznaczono strefy ochrony uzdrowiskowej A, B i C. Granice terenu uzdrowiska ustanowiono uchwałą Rady Miasta w roku 2005, a weryfikacja statusu uzdrowiska nastąpiła w roku 2015 i w 2019 roku.

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym. Wykonawcą monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

W 2018 roku badania stanu chemicznego wód podziemnych na terenie województwa przeprowadzone zostały w ramach monitoringu operacyjnego. Na podstawie badań nie stwierdzono występowania wód podziemnych w I klasie czystości, a jedynie w przedziale klas II do V.

Zagrożenie powodziowe

Miasto Świnoujście zagrożone jest powodzią od strony morza. Duże zagrożenie występuje na lewym brzegu Świny w jej ujściowym odcinku. Wg analizy rozkładu przestrzennego ryzyka powodziowego w gminie zidentyfikowano zintegrowany poziom ryzyka od morza na poziomie bardzo wysokim.

Na potrzeby skutecznej ochrony przed powodzią opracowana została Instrukcja operacyjna na wypadek zagrożenia powodziowego i innych zdarzeń kryzysowych w regionie Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Instrukcja zawiera wskazania dla Zespołów Ratowania Kryzysowego w PGW WP RZGW Szczecin i podległych jednostek, w przypadku wystąpienia m.in. ryzyka powodziowego, Ponadto zawiera wykazy wałów przeciwpowodziowych, stacji pomp dla danych i obszarów oraz zestawienie i charakterystykę zagrożeń.

Tabela 18. Wykaz stacji pomp na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Lp.	Nadzór wodny	Lokalizacja	Przepompownia	Wydajność [l/s]	Polder odwadniany [ha]
1.	Świnoujście	Wał Karsibór w-pa Dużą	Karsibór I	500	1 000
2.	Świnoujście	Kanał Karsibór A	Karsibór IV	500	0
3.	Świnoujście	Wał Karsibór w-pa Małą	Karsibór II	300	300
4.	Świnoujście	Wał Karsibór Wucyk	Karsibór III	200	300
5.	Świnoujście	Wał Ognica	Ognica	400	300
6.	Świnoujście	Wał Wydrzany	Wydrzany agregat I	500	215
			Wydrzany agregat II	400	

Źródło: PGW WP

Stacje pomp na terenie miasta poddawane są bieżącym naprawom, konserwacji i obsłudze w ramach zadania wykonywanego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

5.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Świnoujścia w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 19. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna, → Ujęcia wody zaspokajające lokalne potrzeby 	<ul style="list-style-type: none"> → Zły stan wód powierzchniowych, → Transport morski stanowiący źródło zanieczyszczeń wód, → Występowanie obszarów zagrożonych powodzią → Zmniejszone zabezpieczenie pokrycia zapotrzebowania na wodę
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Propagacja rolnictwa ekologicznego, → Monitoring aktywności przedsiębiorstw, korzystających z zasobów morskich, → Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód, → Pozyskiwanie alternatywnego źródła zaopatrzenia w wodę miasta Świnoujście 	<ul style="list-style-type: none"> → Wystąpienie awarii, na skutek której substancje niebezpieczne dostaną się do wód gruntowych, → Spływ zanieczyszczeń z dróg do wód gruntowych (szczególnie intensywny w okresie zimowo-wiosennym), → Prognozowany, znaczący wzrost zużycia wody spowodowany rozwojem turystycznym miasta (budowa obiektów noclegowych, hoteli, itp.)

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2020 roku poz. 2028), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych, a ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2020 roku poz. 2028), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami

służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych, a ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

Sieć wodociągowa

Długość sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasta Świnoujście w 2015 r. wynosiła 113,4 km, a w 2020 r. 119,45 km. W 2019 roku z sieci wodociągowej korzystało 40 884 osób. Na obszarze objętym Programem w 2020 r. znajdowało się w 3 305 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Zużycie wody w mieście wyniosło 36,9 m³/mieszkańca. Z sieci wodociągowej korzysta 100% mieszkańców miasta.

Dane ilościowe dotyczące sieci wodociągowej zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 20. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy miejskiej Świnoujście w latach 2015-2020

Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
113,8	115,9	116,8	117,1	118,4	119,45
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
3 010	3 061	3 113	3 168	3 258	3 305
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
41 148	41 111	41 028	40 906	40 884	-
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
36,7	36,2	35,5	36,6	36,9	-
Korzystający z sieci wodociągowej [%]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-

Źródło: GUS, ZWiK Sp. z o. o.

Sposób zaopatrywania Świnoujścia w wodę, oraz dane na temat ujęć wód opisano w rozdziale 5.5. Gospodarowanie wodami.

Sieć kanalizacyjna

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej Gminie Miasto Świnoujście wynosi obecnie 123,59 km. W porównaniu z rokiem 2015 jej długość wzrosła o zaledwie 2,69 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje 94,5% mieszkańców gminy tj. 38 654 osób.

Ścieki bytowe trafiają do oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu przy ulicy Karsiborskiej. Oczyszczalnia zbiera ścieki komunalne z dzielnic położonych po lewej i prawej stronie rzeki Świny, jak również z dzielnic podmiejskich położonych na wyspach Uznam i Wolin, łącznie ze ściekami z zakładów przemysłowych, a także z trzech gmin niemieckich: Bansin, Heringsdorf i Ahlbeck.

Pozwolenie wodnoprawne określa ilość odprowadzanych ścieków:

- w sezonie turystyczno-wczasowym (lipiec-sierpień): średniodobowo - 14 000 m³/d oraz maksymalnie dobowo – 20 000 m³/d,
- poza sezonem turystyczno-wczasowym: średniodobowo - 16 000 m³/d oraz maksymalnie dobowo – 18

000 m³/d.

W 2020 odebrano następujące ilości ścieków: z terenu miasta Świnoujście 2 792 211m³, z terenu Niemiec 1 078 038 m³. W tym samym roku oczyszczono 2 754 202 m³ ścieków z Świnoujścia) i 1 078 038 m³ z Niemiec (dane ZWiK Sp. z o. o.).

Tabela 21. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy miejskiej Świnoujście 2015-20120

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
120,9	119,1	120,1	120,2	121,6	123,59
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 981	2 019	1 055	2 055	2 126	-
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 912,4	4 029,6	4 334,1	3 035,5	2 673,0	-
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
38 793	38 788	38 738	38 632	38 654	-
Korzystający z kanalizacji [%]					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
94,3	94,3	94,4	94,4	94,5	-

Źródło: GUS, ZWiK Sp. z o. o.

Oprócz oczyszczalni komunalnej działają w Świnoujściu także przykładowe oczyszczalnie ścieków socjalno-bytowych i przemysłowych. Takie obiekty posiadają:

- Morska Stocznia Remontowa Gryfia SA (odbiornik cieśnina Świny, socjalno-bytowa i wód zaolejonych),
- Ot Port Świnoujście,
- Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście (na terenie Terminala Promowego socjalno-bytowa i wód zaolejonych).

Ścieki bytowe, które nie trafiają do oczyszczalni odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub poprzez przydomowe oczyszczalnie do gruntu. Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych na działkach niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej. W swojej funkcji zbiornik ten spełnia jedynie rolę magazynową i musi sukcesywnie być opróżniany z zawartości przez specjalistyczną firmę świadczącą usługi asenizacyjne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U z 2019 poz. 1065), zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powódzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zmiany ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie Świnoujścia przedstawia tabela poniżej.

Tabela 22. Zmiana liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Miejskiej Świnoujście w latach 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
zbiorniki bezodpływowe	241	231	234	228	231
przydomowe oczyszczalnie	4	2	2	10	10

Źródło: GUS

5.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Świnoujścia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 23. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Wysoki odsetek podłączonych mieszkańców do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, → Istniejąca oczyszczalnia ścieków, → Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> → Duża liczba zbiorników bezodpływowych przy bardzo małej liczbie przydomowych oczyszczalni ścieków → Możliwość wystąpienia awarii sieci kanalizacyjnej i wodociągowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Stałe modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacyjnej → Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> → Zły stan techniczny zbiorników bezodpływowych, → Możliwość zanieczyszczenia wód w przypadku awarii w oczyszczalni lub wycieków ze zbiorników bezodpływowych, → Możliwość zanieczyszczenia wód morskich nieoczyszczonymi ściekami,

Źródło: opracowanie własne

5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Budowa geologiczna Miasta Świnoujście opiera się na utworach pochodzących z ery mezozoicznej oraz kenozoicznej. Osady kenozoiczne reprezentowane są przez utwory czwartorzędowe (iłowce, mułowce, margle, wapień, kredę, piaski, piaskowce, iły oraz mułki, torfy i gliny). Pod nimi występują osady mezozoiczne w skład, których zalicza się utwory jurajskie oraz kredowe.

Charakterystyczną cechą budowy geomorfologicznej Świnoujścia jest występowanie wydm przybrzeżnych, ciągnących się równolegle do linii brzegowej, oraz wysp deltowych położonych w delcie Świny.

Czwartorzędową budowę geologiczną tworzą:

- piaski eoliczne, lokalnie w wydmach pochodzenia czwartorzędowego,
- mułki, piaski i żwiry morskie pochodzące z okresu turonu,
- piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły pochodzące z holocenu,
- piaski i mułki kemów pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego,
- gliny zwalowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego,
- piaski i żwiry sandrowe pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego,
- piaski, żwiry i mułki rzeczne pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego

Na terenie Miasta występują udokumentowane zasoby złóż kopalin: wód leczniczych, torfu oraz gazu ziemnego.

Tabela 24. Złóża na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe	Stan zagospodarowania	Kopalina
GAZ ZIEMNY [mln m³]				
	Międzyzdroje – W	300,00	złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie	gaz ziemny
	Przytór	360,00	złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie	gaz ziemny
TORF [tys. m³]				
	Świnoujście – Płachcin	37,60	złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo	torf
WODY LECZNICZE [m³/h]				
	Świnoujście I	10,55	złoża eksploatowane, którego pobór wód w 2019 roku wyniósł 5 992,00 m ³ /rok	wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1 g/dm ³)

Źródło: [http://geoportalski.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=2&conversationContext=2/Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2019 r.](http://geoportalski.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=2&conversationContext=2/Bilans%20zasobow%20zloz%20kopalin%20w%20Polsce%20stan%20na%2031.12.2019%20r)

Do najważniejszych złóż na terenie Miasta należą: wody lecznicze oraz torfy.

Torfy lecznicze – borowiny – są wykorzystywane w balneologii do kąpieli i okładów oraz do wytwarzania produktów leczniczych. Wykorzystuje się borowiny o odpowiedniej czystości mikrobiologicznej, znacznym stopniu rozkładu, konsystencji maziowej, dużej zawartości czynnych związków organicznych i wilgotności ponad 75%, nieprzemrożone. Uzdrowisko Świnoujście S.A nie eksploatuje lokalnych złóż torfu. Borowiny dostarczane są z innych ujęć.

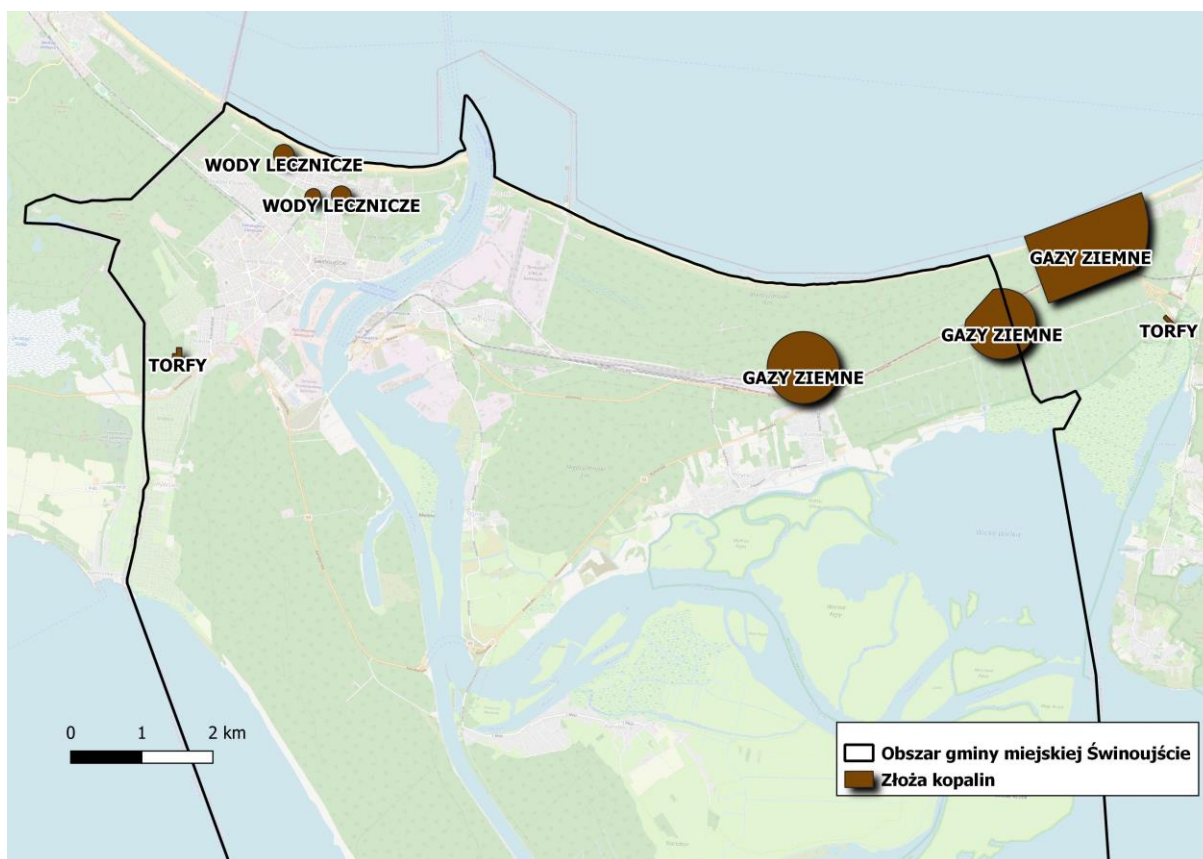
Wodami leczniczymi są wody podziemne niezanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych oraz minimalnej zawartości poszczególnych pierwiastków.

Występowanie na terenie gminy zasobów wód leczniczych - wód chlorkowo – sodowo – bromkowo - jodkowych oraz torfu leczniczego tj. borowiny pozwalają na funkcjonowanie Uzdrowiska Świnoujście.

Dla potrzeb Uzdrowiska Świnoujście S.A. z utworów dolnokredowych poprzez trzy odwierty: Jantar, Teresa, XXX-Lecia, wydobywane są wody lecznicze tzw. Solanki. Złoża solankowe posiada zatwierdzony obszar górniczy, a Uzdrowisko Świnoujście strefę ochronną A, B oraz C.

Złoża borowiny „Świnoujście – Płachcin” o powierzchni ok 97 ha położone jest przy granicy z Niemcami, na północ od ul. Grunwaldzkiej i stanowi fragment większego złoża położonego po niemieckiej stronie granicy.

Aktualnie na terenie Świnoujścia Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego udzielił jednej koncesji na wydobycie surowców naturalnych. Jest to koncesja na wydobycie wód leczniczych dla Uzdrowiska Świnoujście, z dnia 17 czerwca 2016 roku.



Rysunek 10. Złóża na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Źródło: opracowanie własne

5.7.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Świnoujścia w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 25. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie złóż kopalin na terenie gminy, → Brak nielegalnej i niekontrolowanej eksploatacji kopalin, → Eksploatacja kopaliny na podstawie ważnej koncesji 	<ul style="list-style-type: none"> → Eksploatacja surowców mogąca powodować zanieczyszczenie lub zubożenie walorów środowiska przyrodniczego
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Monitoring obszarów występowania złóż → Zabezpieczenie obszaru występowania udokumentowanych zasobów dla ich ewentualnej późniejszej eksploatacji, → Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych w kierunku rekreacyjnym 	<ul style="list-style-type: none"> → Negatywne oddziaływanie planowanej eksploatacji, → Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

Gleby Gminy Miasta Świnoujście charakteryzują się małą zasobnością w składniki pokarmowe. Główne rodzaje jakie wytworzyły się na tym terenie to gleby bielnicowe piaskowe i bagiennie. W skład gleb bagiennych wchodzi gleby torfowe, murszowe oraz mułowo-bagiennie. Gleby bielnicowe wykształcone zostały na osadach piaszczystych i piaszczysto-żwirowych.

Przepływająca przez miasto cieśnina Świna, wpływając do Bałtyku, tworzy deltę. Jej obecność spowodowała powstanie warunków hydrologicznych pozwalających na rozwój gleb bagiennych. Jedną trzecią tych gleb stanowią gleby torfowe, powstające w środowisku stale uwodnionym przez co najmniej jeden miesiąc w roku. Występują one po obu stronach Świny na wyspach Uznam i Wolin.

Na terenie Świnoujścia występują także gleby murszowe powstające na terenach okresowo zalewanych. Wszystkie rodzaje gleb bagiennych charakteryzują się dużą zawartością związków organicznych (w tym kwasów humusowych i pozostałości roślin) oraz powstawaniem w warunkach ograniczonego natlenienia.

Najmniejszą odporność na chemiczne zanieczyszczenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielnicowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Podstawowym źródłem przekształceń gleb miasta jest działalność człowieka związana z rozbudową zabudowy na cele mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

Słaba jakość gleb, specyficzny układ przestrzenny oraz uwarunkowania własnościowe stanowią duże ograniczenie dla rozwoju rolnictwa na terenie miasta. Użytki rolne stanowią tylko około 9% 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. Ze względu na niską zasobność pokarmową gleb, do najpowszechniejszych upraw należą zboża: żyto i owies oraz rośliny pastewne: ziemniaki i seradela.

Udział powierzchni użytków rolnych na terenie Świnoujścia przedstawia się następująco:

- łąki trwałe – 71,3
- pastwiska trwałe – 13,9%
- pozostałe grunty – 4,9%
- grunty pod zasiewami – 3,9%
- pozostałe użytki rolne – 2,3%
- grunty ugorowane – 1,8%
- lasy i grunty leśne – 0,6%
- ogrody przydomowe – 0,4%

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb może być działalność na terenach ogrodów działkowych. W wyniku niewłaściwie prowadzonej działalności do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby azotanami, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki.

Dla gleb obszaru problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy oraz działalność przemysłowa. Z komunikacją samochodową związane są

takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, czwarta edycja Monitoringu przypadła na lata 2010-2012. Badania monitoringowe były realizowane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska a środki na realizację programu pochodziły z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2015 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb.

Ostatnie badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzone były w 2015 roku. Na terenie Świnoujścia nie był zlokalizowany punkt pomiarowy. Najbliższy pomiar dokonywany był w miejscowości Tatynia w powiecie polickim.

Tereny wymagające rewitalizacji

Uchwałą NR XV/116/2019 Rady Miasta Świnoujście z dnia 27 czerwca 2019 r. zmieniająca uchwałę w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Miasto Świnoujście na lata 2017-2027 przyjęto Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Miasto Świnoujście na lata 2017 – 2027. Dokument stanowi aktualizację Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Świnoujście na lata 2010 – 2020.

Gminny Program Rewitalizacji stanowi ważny instrument zarządzania rozwojem miasta, zmierzający do wyprowadzenia z kryzysowego obszaru cechującego się koncentracją problemów społecznych, gospodarczych i przestrzennych.

Jednym z celów rewitalizacji jest wzmocnienie potencjału rozwojowego wyspy Karsibór, w oparciu o cenne walory przyrodnicze i kulturowe – zagospodarowanie terenu wzdłuż Młyńskiej Toni. Teren inwestycyjny obecnie jest niezagospodarowany. Brak zorganizowanych ciągów pieszych, ruch rowerowy i pieszy odbywa się poboczem ulicy 1 Maja. Tereny nad wodą od 2020 roku stanowią tereny wolne od zabudowy, z miejsca korzystają rybacy oraz pozostali mieszkańcy i turyści.

W Karsiborze istnieje duży deficyt terenów publicznych, w szczególności z ogólnodostępnym terenem do wody. Na terenie wyspy prowadzenie innej działalności niż turystyczna jest zasadniczo utrudnione. Zatem budowa bulwaru wzdłuż Młyńskiej Toni, wzbogacająca ofertę turystyczną, przyczyni się do rozwoju gospodarczego obszaru. Projekt przyczynia się również do uzupełnienia infrastruktury rekreacyjno – turystycznej.

W programie uwzględniono także rewitalizację ulic i obszarów mocno zdegradowanych. Stworzenie nowoczesnej małej architektury z miejscem do spotkań międzypokoleniowych nie tylko poprawi estetykę tego miejsca wizerunek miasta, ale przede wszystkim da szansę okolicznym mieszkańcom na aktywne spędzenie wolnego czasu.

Szereg wyznaczonych celów przyczynia się do zagospodarowania nieużytkowanych terenów lub budynków, jednocześnie przekładając się na tworzenie warunków do prowadzenia działalności gospodarczej. Stare zabudowania Basenu Północnego w zdecydowanej większości od wielu lat nie są wykorzystywane i niszczone. Projekty stanowią kontynuację działań inwestycyjnych w sąsiedztwie Basenu Północnego, przez co

utrwała się wizerunek miasta otwartego na wodę. Jego dalszy rozwój przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa oraz poprawy warunków pobytu żeglarzy. Rozszerza on ofertę oraz stwarza warunki do dalszego rozwoju sektora uzdrowiskowo - turystycznego będącego podstawą aktywności gospodarczej na terenie lewobrzeża - Wyspy Uznam, dzięki czemu przyczyni się to także do zmniejszenia bezrobocia na obszarze rewitalizacji.

5.8.2. Analiza SWOT

Zapoznanie ze stanem aktualnym obszaru interwencji gleby pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT, którą przedstawiono w formie poniższej tabeli.

Tabela 26. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Opracowany Gminny Program Rewitalizacji (zmiana wykorzystania gruntów) 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak punktu monitoringu chemizmu gleb na terenie miasta, → Słabe grunty do rozwoju rolnictwa, → Mała powierzchnia użytków rolnych, → Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, → Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją, → Występowanie gleb o niskiej zawartości w składniki pokarmowe, → Powstawanie dzikich wysypisk śmieci,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój rolnictwa ekologicznego, → Promocja dobrych praktyk rolniczych rolnictwa ekologicznego, → Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych 	<ul style="list-style-type: none"> → Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych, → Degradacja gleb i utrata ich cennych walorów, przyrodniczych, na skutek działalności człowieka, → Alkaliczacja metali ciężkich w glebach

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

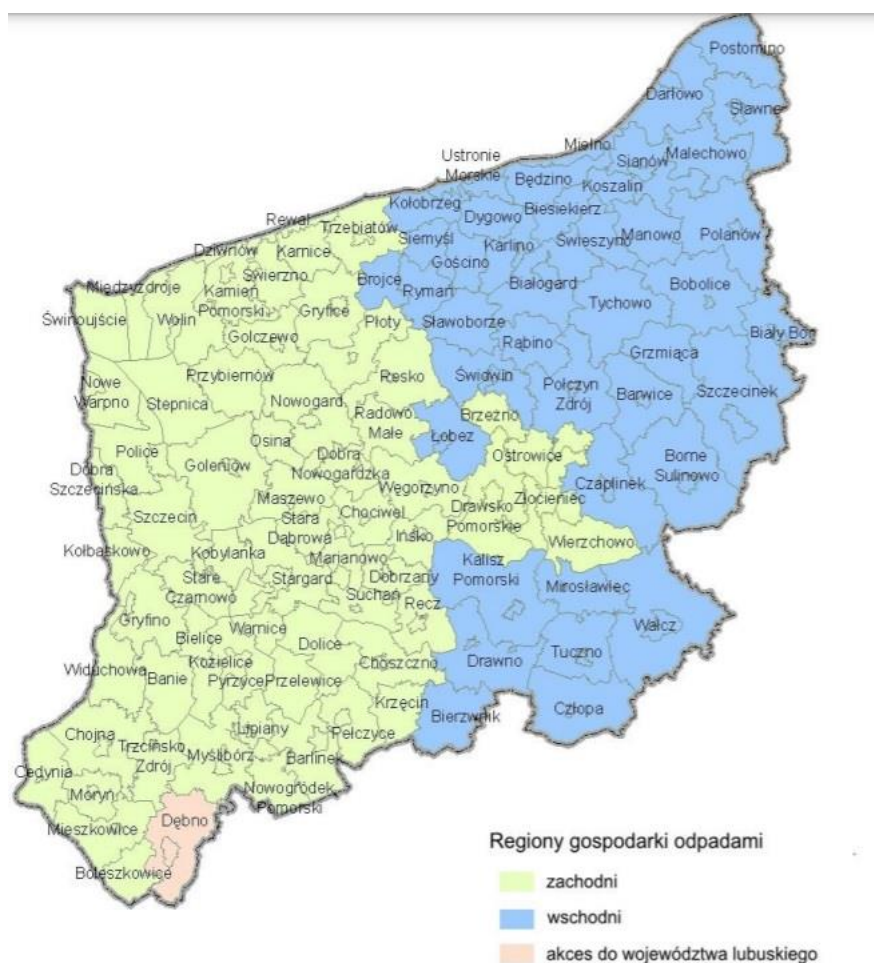
Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 t.j.), do dnia 6 września 2019 r. funkcjonowały regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 1439 t.j.) wprowadziła zniesienie zasady regionalizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023 – 2028 uchwalony został przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego dnia 27 grudnia 2016 r. Uchwałą Nr XVIII/321/16 (wraz z aktualizacją z 24 stycznia 2019 r. Uchwałą Nr III/38/19 Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego). Zgodnie z Planem województwo zachodniopomorskie zostało podzielone na II regiony gospodarki odpadami: wschodni i zachodni. Gmina Miejska Świnoujście znalazła się w regionie zachodnim gospodarki odpadami wraz z 60 innymi gminami.

Po zniesieniu regionalizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi przez zapisy ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz

niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 1439 t.j.) podział ten nie jest obowiązujący.

Poniższa rycina przedstawia obowiązującą do dnia 6 września 2019 r. organizację poszczególnych regionów gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie zachodniopomorskim.



Rysunek 11. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami w latach 2016 - 2020

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

Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2020 poz. 797) plan gospodarki odpadami aktualizowany jest nie rzadziej niż co 6 lat. Wobec powyższego w dniu 22 października 2020 r. Uchwałą Nr/XX/240/20 Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego ustanowił *aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 wraz z załącznikiem Planem Inwestycyjnym*, który zniósł obowiązek regionalizacji, co pozwala na przekazywanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju. W dalszym ciągu obowiązuje zakaz składowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Należy przyjmować, że docelowo wszystkie odpady komunalne będą przetwarzane oraz zostanie zwiększona efektywność prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”.

Na mocy odpowiednich uchwał Świnoujście wykonuje obowiązki wynikające ze znowelizowanej ustawy

o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, polegające m.in. na odbieraniu i zagospodarowywaniu odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach zamieszkałych. Ponadto, na gminie spoczywa obowiązek ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy.

Firmą wykonującą obowiązki w zakresie odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców jest Remondis Szczecin Sp. z o. o. Oddział w Świnoujściu. Właściciele pozostałych nieruchomości tj. takich, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, zobowiązani są zawrzeć umowę na odbiór odpadów z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej.

Odpady z terenu miasta zbierane są selektywnie, w podziale na poszczególne frakcje tj.

- odpady zmieszane,
- szkło,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania wielomateriałowe,
- papier,
- odpady zielone,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia.

Odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbierane są metodą wystawek, zaś przeterminowane leki można oddawać/przekazywać do aptek, jak również do punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Odbiór odpadów budowlanych i rozbiórkowych następuje na indywidualne zgłoszenie właściciela nieruchomości.

W ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mieszkańcy mogą również oddawać selektywnie zebrane odpady komunalne do Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Na terenie Gminy Miasto Świnoujście funkcjonuje: PSZOK Lewobrzeże – ul. Karsiborska 33A (prowadzony przez firmę Remondis) oraz PSZOK Prawobrzeże – ul. Pomorska 10 (stacja przeładunkowa odpadów prowadzony przez Związek Celowy Gmin R-XXI pl. Wolności 5, Nowogard).

Do PSZOK przyjmowane są następujące frakcje odpadów:

- a) papier,
- b) metal,
- c) tworzywa sztuczne,
- d) opakowania wielomateriałowe,
- e) szkło,
- f) odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone i opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych,
- h) powstające w gospodarstwach domowych przeterminowane leki i chemikalia,
- i) zużyte baterie i akumulatory,
- j) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- k) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- l) zużyte opony.

Gmina miejska Świnoujście należy do Celowego Związku Gmin R-XXI. Celowy Związek Gmin R-XXI prowadzi instalację przetwarzania odpadów komunalnych dla 28 gmin województwa zachodniopomorskiego. Moc przerobowa instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów wynosi 120 000 mg/rok, co zapewnia zagospodarowanie strumienia odpadów kierowanego z regionu do instalacji. Instalacja znajduje się

w Regionalnym Zakładzie Gospodarowania Odpadami w miejscowości Słajfino, gm. Nowogard. Do instalacji trafiają także odpady komunalne z terenu Świnoujścia.

Z terenu miasta Świnoujścia w 2017 roku odebrano 25 676,875 tony odpadów, z czego 17607,650 ton to były odpady komunalne zmieszane, a 1122,980 tony to odpady zielone. W 2018 roku łącznie odebrano 25 698,923 ton odpadów, z czego 17882,500 ton odpadów to były odpady zmieszane, a 899,230 tony to odpady zielone. Wzrost ten niekoniecznie musi być związany z większą ilością wytwarzanych odpadów, ale większą świadomością mieszkańców i przekazywaniem przez nich wszystkich wytworzonych odpadów a nie pozbywaniem się ich w sposób nielegalny na tzw. dzikich wysypiskach czy poprzez spalanie w przydomowych kotłowniach.

W 2017 r. miasto Świnoujście w roku osiągnęło następujące poziomy recyklingu poszczególnych frakcji odpadów:

- Odpady ulegające biodegradacji nie były składowane,
- Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 44,62%,
- Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: 100%

Natomiast w 2018 roku miasto Świnoujście osiągnęło następujące poziomy recyklingu:

- Odpady ulegające biodegradacji nie były składowane,
- Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 56,16 %,
- Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: 100 %.

Wyroby azbestowe

Jednym z głównych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce, ze względu na troskę o zdrowie ludzi i ochronę środowiska, jest systematyczne usuwanie, nadal użytkowanych w znacznych ilościach, wyrobów azbestowych. Do roku 2032 z obszaru kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. W dokumencie Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 roku, jako jedno z zadań samorządu terytorialnego zostało wymienione tworzenie programu usuwania azbestu.

Według stanu na 31.03.2021 rok w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 1 428 963 kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 1 045 044 kg wyrobów azbestowych. Miasto Świnoujście posiada opracowany „Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Miasta Świnoujście na lata 2013 – 2032” zatwierdzony uchwałą L/373/2017 z dnia 23.11.2017 r. Celem Programu jest całkowite wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta w perspektywie czasowej do 2032 r. Program jest dokumentem niezbędnym w celu ubiegania się Miasta o dofinansowanie z WFOŚiGW w Szczecinie na realizację działań związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości będących własnością Miasta oraz osób fizycznych. W efekcie realizacji ww. Programu w latach 2013 - 2017 usunięto 246 ton wyrobów zawierających azbest ze 180 nieruchomości. Na realizację Programu przeznaczono łącznie kwotę 133 820,48 zł (w tym: dotacja z WFOŚiGW w Szczecinie 130 729,48 zł, budżet Miasta 3 091,00 zł).

5.9.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Miasta Świnoujście w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 27. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Brak miejsc nielegalnego składowania odpadów, → Funkcjonujący na terenie miasta PSZOK, → Opracowany Program usuwania wyrobów azbestowych 	<ul style="list-style-type: none"> → Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów → Wyroby zawierające azbest
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, → Modernizacja PSZOK, → Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu gminy, → Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> → Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów, → Zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

5.10.1. Obszary prawnie chronione

Obszar Miasta Świnoujście objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r., poz. 55) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W Gminie Miasto Świnoujście znajdują się następujące obszary chronione:

- Woliński Park Narodowy wraz z otuliną
- Rezerwat Przyrody Karsiborskie Paprocie
- Obszar Natura 2000 „Wolin i Uznam” PLH320019
- Obszar Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH320018
- Obszar Natura 2000 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH990002
- Obszar Natura 2000 „Delta Świny” PLB320002

- Obszar Natura 2000 „Zalew Szczeciński” PLB320009
- Obszar Natura 2000 „Zatoka Pomorska” PLB990003
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Torfowiska Uznamskie
- pomniki przyrody.

Woliński Park Narodowy - powołany Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 marca w 1960 roku do ochrony unikatowego bogactwa flory, fauny oraz krajobrazu polskiego wybrzeża obejmuje ochroną część największej polskiej wyspy – Wolin, pomiędzy Zatoką Pomorską i Zalewem Szczecińskim. Część Wolińskiego Parku Narodowego znajdująca się na terenie Miasta Świnoujście obejmuje swoim zasięgiem Deltę Świny oraz Przystań Jachtową w Łunowie. Szczególne walory Parku to: odcinek polskiego wybrzeża klifowego, dobrze zachowane lasy bukowe, unikalna, wyspiarska delta Świny, przybrzeżny pas wód Bałtyku. Powierzchnia Parku wynosi 10 937 ha i obejmuje m.in. granice obszar 1 mili morskiej wód przybrzeżnych Bałtyku, archipelag wysp we wstecznej delcie Świny wraz z otaczającymi je wodami Zalewu Szczecińskiego. Ścisłą ochroną objęte jest 498,72 ha Parku co daje 4,56% całości.

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.

Na wyspie Wolin stwierdzono występowanie ponad 1300 gatunków roślin naczyniowych, w tym wielu gatunków chronionych i rzadkich, z tej liczby około 600 żyje na terenie Parku. Zbocza stromych klifów porastają gęste zarośla rokitnika zwyczajnego. Płytkie piaszczyste dno Morza Bałtyckiego zajmują makroglony: zielenice, brunatnice i krasnorosty, wśród których najliczniejszymi są morszczyzn i zielenica. Tereny lądowe pokryte są dominującymi tutaj lasami bukowymi, bukowo-dębowymi i sosnowymi. Specyficzne zbiorowiska roślinności nieleśnej spotykamy na obszarze Wstecznej Delt Świny. Rosną tu rzadkie gatunki: woskownica europejska, kłoc wiechowata, turówka wonna oraz szczególnie rzadkie rośliny solnisk tzw. hallofity: świbka nadmorska, sit Gerarda, mlecznik nadmorski, czosnek kątowaty, muchotrzew solniskowy.

Fauna wyspy jest bardzo zróżnicowana i bogato reprezentowana przez gatunki rzadkie. Przez Woliński Park Narodowy przebiega główny szlak przelotu ptaków wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Na terenie parku stwierdzono występowanie ponad 230 gatunków ptaków. Wśród lęgowych to m.in.: bielik (symbol parku), wodniczka, biegus zmienny, muchołówka mała. Park spełnia istotną rolę w ochronie ptaków wodno-błotnych, które tutaj znajdują spokój oraz bazę pokarmową, szczególnie w okresie wiosennych i jesiennych wędrówek. Na wodach parku zimuje lub odpoczywa w czasie migracji wiele tysięcy ptaków.

Z bogatego świata owadów zachowały się m.in. siedliska największego polskiego chrząszcza jelonka rogacza oraz związanej z obumierającymi dębami pachnicy dębowej. Na terenie parku oznaczono 3 nowe dla nauki gatunki: chrząszcza i 2 gatunki skoczogonków.

Rezerwat Przyrody Karsiborskie Paprocie - rezerwat florystyczny, o powierzchni 38,10 ha, utworzony 8 grudnia 1989 roku Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych. Swoją nazwę miejsce zawdzięcza unikatowym stanowiskom paproci w wysokim natężeniu takim jak długosz królewski czy wiciokrzew pomorski.

Celem ochrony jest zachowanie na Pomorzu Zachodnim ich najliczniejszych stanowisk wraz z siedliskami dąbrowy acidofilnej oraz chronionych i zagrożonych roślin.

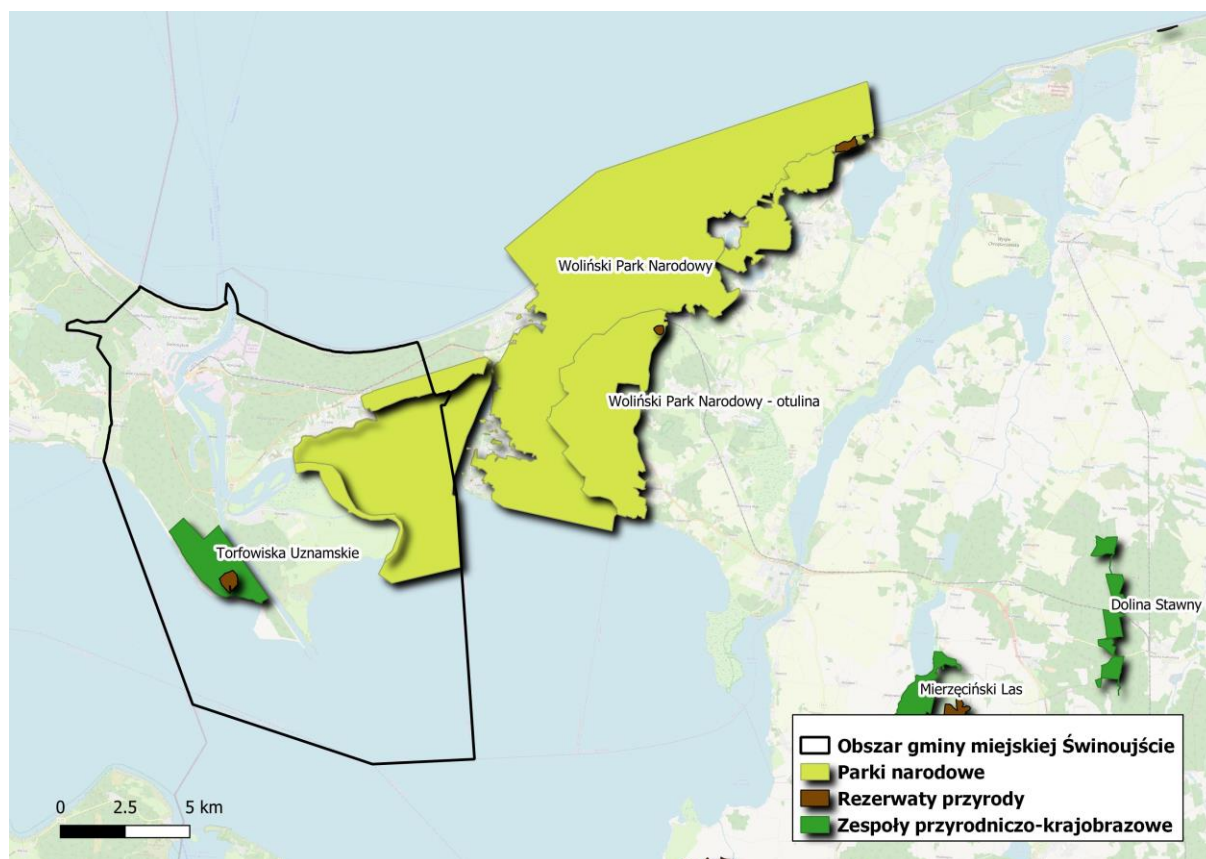
Jest to największe skupisko paproci, która osiąga prawie 2 metry wysokości rośliny w całym kraju. Jest to gatunek pod silną ochroną. Obok tego rodzaju paproci, znaczący jest jeszcze jeden - orlica pospolita. Jej liście osiągają tu nawet rozmiary 4 m., co jest fenomenem na skalę kraju, ponieważ ten gatunek występuje praktycznie wszędzie, lecz nigdy nie osiąga aż tak potężnych rozmiarów. Należy jednak pamiętać, że jest to roślina silnie trująca i należy być bardzo ostrożnym przy kontaktach z nią.

Rezerwat jest również ostoją dla zagrożonych zwierząt tj.: bielik, gągoł lub zimorodek. To za sprawą

idealnych warunków leśnych terenu, gdyż rezerwat w większej mierze stanowi las dębowo - bukowy z licznymi olchami. Drzewa rosną na wyjątkowo wilgotnym gruncie, na jesieni często stoją nawet w wodzie za sprawą podniesienia się poziomu wód. Podkreśla to nietypowość obszaru i całego jego ekosystemu.

W północnej części rezerwatu znajdują się: ścieżka dydaktyczna, dł. 4,03 km, punkt widokowy, wiata. W pobliżu spotkać można znakowane trasy szlaków rowerowych.

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Torfowiska Uznamskie - powstał dnia 10 maja 2003 roku na mocy Rozporządzenia Nr 7/2003 Wojewody Zachodniopomorskiego.



Rysunek 12. Formy ochrony przyrody na terenie gminy miejskiej Świnoujście

Źródło: opracowanie własne

Obszar Natura 2000 „Wolin i Uznam” PLH320019 – obszar o powierzchni 35 132,9 ha obejmuje dwie wyspy: Wolin i Uznam, razem z 5 kilometrowym pasem wód przybrzeżnych pomiędzy Karnocicami i Lubinem. Wyspy rozdziela cieśnina Świny, zaś od lądu na zachodzie, już po stronie niemieckiej - Piana, a na wschodzie - Dziwna. Ciekawym fragmentem ostoi jest delta rzeki Świny, obejmująca liczne, naturalne i sztuczne kanały oraz wyspy z torfowiskami, łąkami, trzcinowiskami, polami i płatami lasów olszowych. Centrum obu wysp tworzą wzniesienia morenowe opadające wysokimi falezami. Do nich 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.

łącznie w obszarze zidentyfikowano 30 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a wśród nich siedliska priorytetowe. Do takich należą: nadmorskie wydmy szare (doskonale wykształcone i zajmujące największą powierzchnię), nadmorskie wrzosowiska bażynowe, murawy kserotermiczne ze stanowiskami storczyków, żywe torfowiska wysokie, torfowiska nakredowe, bory i lasy bagienne. Ogółem wyróżniono tu ponad 60 zbiorowisk roślinnych o naturalnym charakterze (lasy, zarośla, zbiorowiska nabrzeżne,

piaskolubne, wodnoblótne, słonorośla).

W ostoi występuje bogata fauna - stwierdzono tu 20 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym szczególnie licznie bezkręgowce z priorytetową pachnicą dębową *Osmoderma eremita*.

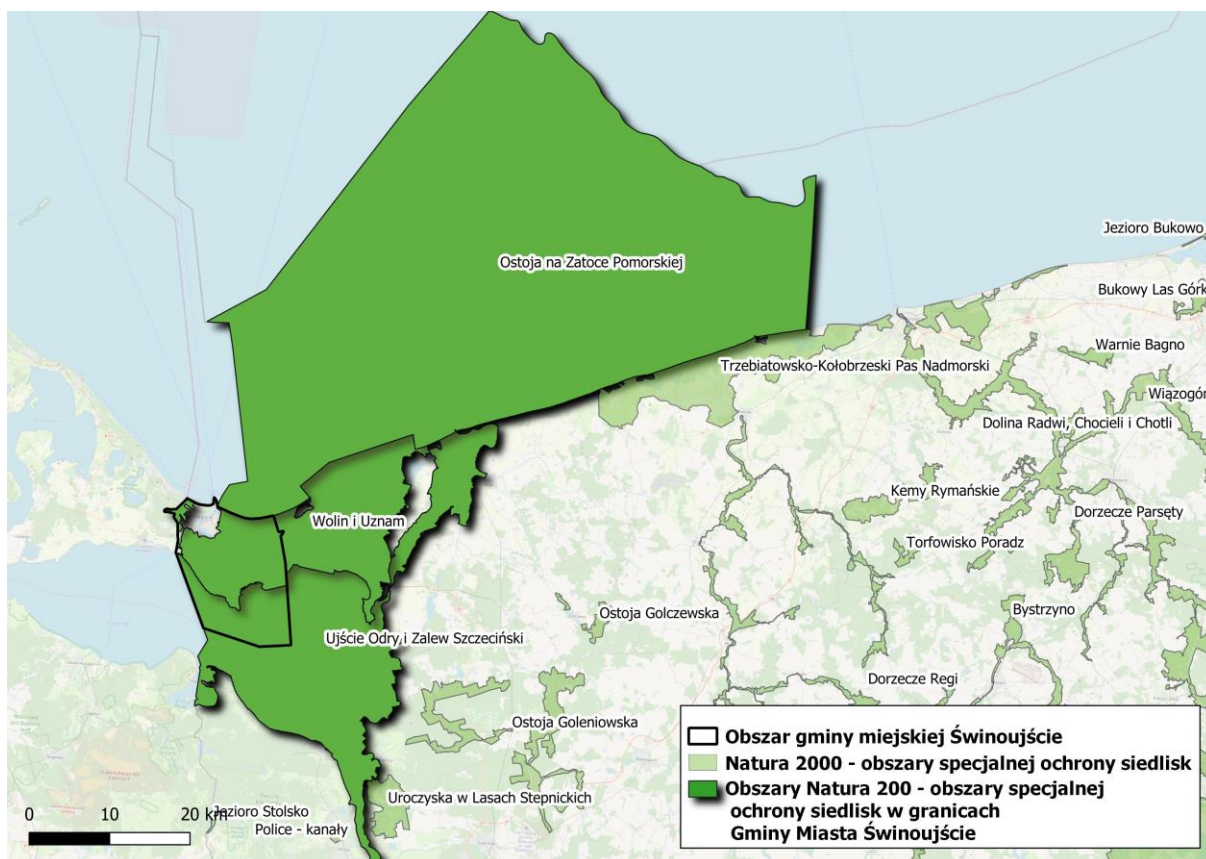
Obszar Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” PLH320018 – obszar obejmuje akwen położony na północ od Szczecina o powierzchni 52 612 ha. Położony jest u ujścia rzeki Odry do Morza Bałtyckiego. Swoim zasięgiem obejmujący również dolny odcinek rzeki, Zalew Szczeciński, Wyspę Chrząszczewską i Zalew Kamieński. Dźwina i Zalew Kamieński to najbardziej naturalne elementy ujścia Odry. Obszary morskie stanowią 85% powierzchni ostoi.

Średnia głębokość tego rozległego kompleksu wodnego wynosi 3,5-4,0 m. Wokół wybrzeży zalewu ciągną się, zmiennej szerokości płycizny przybrzeżne sięgające niekiedy zwłaszcza po stronie wschodniej 800 metrów w głąb akwenu. Ich maksymalna głębokość osiąga 1,0-1,5 m. W zacisznych enklawach różnych części zalewu są one miejscem występowania wielu gatunków hydrofitów. Zalew Szczeciński ograniczają od północy tereny wyspy Wolin i Uznam.

Laguna, priorytetowy rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, ponad 80% obszaru. Łącznie zidentyfikowano tu 13 rodzajów siedlisk z tego załącznika. Zalew Szczeciński ma kluczowe znaczenie dla ichtiofauny słodko- i słonowodnej. Leży on na szlaku wędrówek tarłowych wielu gatunków ryb. Torfowe obszary Basenu Czarnocińskiego 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. Łącznie zidentyfikowano tu 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. w. Rozległy obszar wód Zalewu Szczecińskiego oraz urozmaicona strefa wybrzeży zasiedlona różnymi zbiorowiskami roślinności bagiennej, szuwarowej i wodnej jest miejscem egzystencji wielu gatunków ptaków, które znajdują tu dobre warunki żerowania, rozrodu i odpoczynku podczas migracji. Niejednokrotnie w okresie zimowym można tu obserwować żerujące bieliki w ilości do 250 osobników. Obszar obejmuje ważne ostoje ptasie o randze europejskiej.

Obszar Natura 2000 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH990002 - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 242 553,2 ha. Obejmuje w całości obszary morskie polskiej części Zatoki Pomorskiej, w większości morze terytorialne Polski, przy wybrzeżu od ujścia Świny do ok. 0,5 km przed Dźwirzynem.

Na obszarze ochrony stwierdzono występowanie 4 gatunków występujących w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 2 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. W okresie wędrówek i w okresie zimy spotyka się następujące gatunki: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, lodówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhła, nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników, a zimą powyżej 100 000 osobników



Rysunek 13. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na obszarze gminy miejskiej Świnoujście

Źródło: opracowanie własne

Obszar Natura 2000 „Delta Świny” PLB320002 - Ostoja obejmuje obszar wstecznej delty rzeki Świny wraz z południowo-zachodnim fragmentem wyspy Wolin i południowo-wschodnim wybrzeżem wyspy Uznam o łącznej powierzchni 8 286,1 ha.

Delta Świny to kraina kilkudziesięciu mniejszych i większych podtopionych wysp porośniętych mozaiką szuwarów, łąk oraz zarośli, w której mieszkają słone wody Bałtyku oraz słodkie wody Odry wpływające do Zalewu Szczecińskiego. Specyfiką wód Deltę jest występowanie tzw. cofki (wpychania wód morskich w ujście rzeki). To zjawisko powoduje, że nisko położone wyspy są stale pod wpływem słabo zasolonych wód. W wyniku tych różnorodnych, naturalnych procesów jak również pod wpływem długotrwałego użytkowania przez człowieka ukształtowały się tutaj cenne zbiorowiska roślinne. Większość otwartych powierzchni zajmują słonawy, półszuwały halofilne i szuwały właściwe. Niewielkie ilości lasów znajdujących się w ostoi to przeważnie olsy, nadmorskie bory bażynowe, lasy brzoźowo-dębowe i bukowo-dębowe.

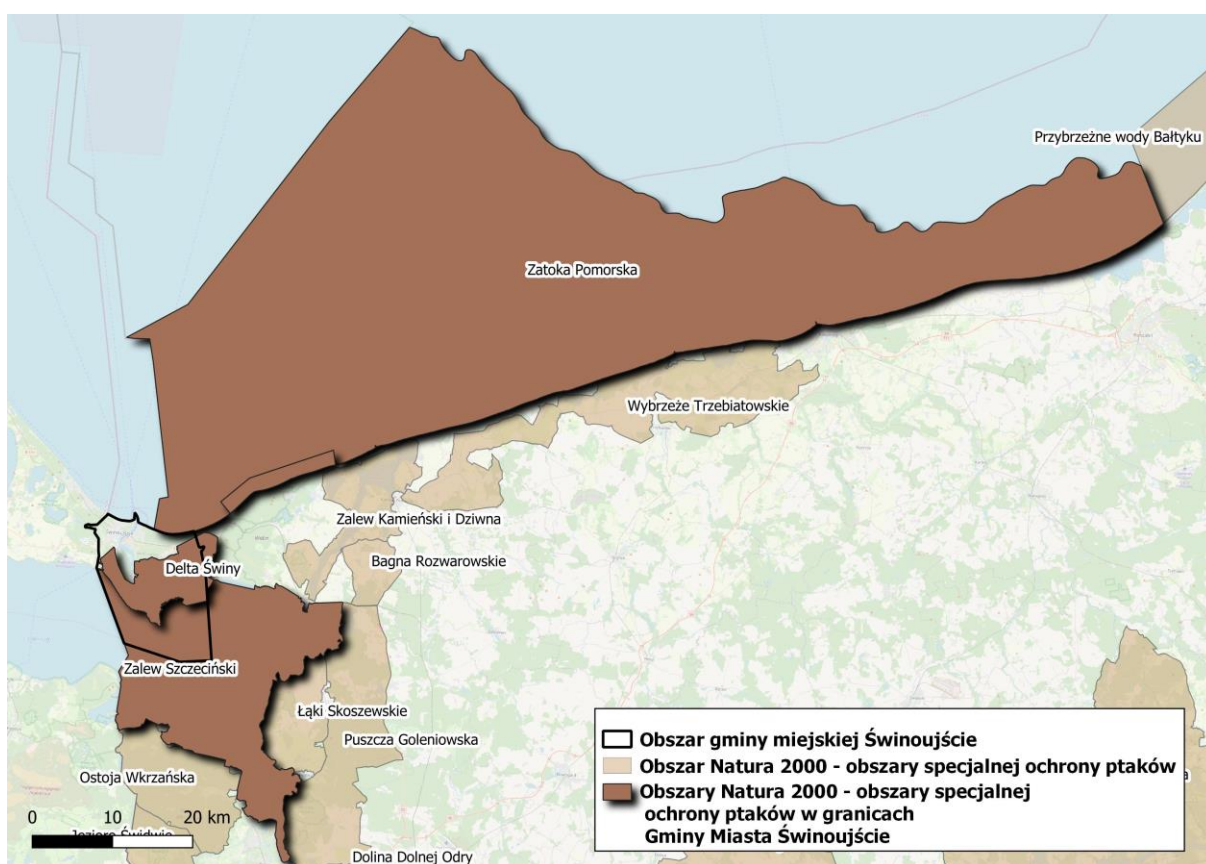
Obszar obejmuje ostoję ptasią o randze europejskiej. Występuje w niej, co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 27 gatunków ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu ponad 160 gatunków, a liczba stwierdzonych przekracza 240. Jest to ważna ostoja wodniczki. W okresie lęgowym gnieździ się tutaj ponad 1% populacji krajowej bielika i krakwy. Nieregularnie podejmują tutaj lęgi batalion i biegus zmienny. Lęgi wyprowadza tutaj również derkacz. Poza okresem lęgowym na obszarze występują znaczące koncentracje zimujących nurogęsi, gęgaw i bielaczka.

Obszar Natura 2000 „Zalew Szczeciński” PLB320009 – obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 471 94,6 ha obejmuje polską część Zalewu Szczecińskiego. Od północy zamykają go wyspy Uznam i Wolin. Z Morzem Bałtyckim łączy się cieśninami: Pianą (na zachodzie), Świną (między wyspami Uznam i Wolin) i Dźwiną (na wschodzie). Zbiornik jest płytki (średnia głębokość 2-3 m) i bardzo żyzny, o niezwykle wysokim zagęszczeniu organizmów bentosowych i bogatym rybostanie. Wzdłuż jego wybrzeży ciągnie się pas szuwarów. Oprócz

samego zalewu w granicach obszaru znajduje się bagnisty półwysep Rów na wyspie Wolin, pokryty mokradłami z łąkami, turzycowiskami i trzcinowiskami.

Zalew Szczeciński jest najważniejszym na polskim Wybrzeżu miejscem żerowania i odpoczynku ptaków wodno-błotnych w okresie przelotów. Liczebność gromadzących się tu w okresie migracji stad sięga od 135 tys. do 250 tys. osobników. Są to zgrupowania gęsi zbożowej, łabędzia krzykliwego, ogorzałki, czernicy, gągoła, nurogęsia i mewy małej.

Obszar Natura 2000 „Zatoka Pomorska” PLB990003 – obszar o powierzchni 309 080,81 ha mający znaczenie dla Wspólnoty w zlokalizowany w południowej części Morza Bałtyckiego. Występują tu co najmniej 3 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W okresie wędrówek i w okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielacek, łodówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhła. W stosunkowo wysokich liczebnościach występują: nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi.



Rysunek 14. Obszary specjalnej ochrony ptaków na obszarze Gminy miejskiej Świnoujście

Źródło: opracowanie własne

Pomniki przyrody

Na terenie Miasta Świnoujście zlokalizowane są 23 pomniki przyrody, których wykaz w oparciu o dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Miasta Świnoujście

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworzywa	Gatunek	Dane dodatkowe
1.	Skrzyżowanie ul. Sądzieckiej i Szmaragdowej	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ;	• pierśnica: 98cm; obwód: 308cm; wysokość: 18m
2.	Cmentarz komunalny przy ul. Sądzieckiej przy ogrodzeniu	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ;	• pierśnica: 116cm; obwód: 364cm; wysokość: 20m
3.	Teren szkoły podstawowej nr 2 przy ul. Białoruskiej, obrzeża boiska sportowego	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ;	• pierśnica: 216cm; obwód: 679cm; wysokość: 23m
4.	Ul. Białoruskiej po zachodniej stronie	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ;	• pierśnica: 125cm; obwód: 393cm; wysokość: 21m
5.	Na terenie przedszkola nr 10 przy ul. Monte Casino 25	jednoobiektowy	drzewo	Cedrzyńiec kalifornijski (<i>Kalifornijski cedr rzeczny</i>) - <i>Calocedrus decurrens</i>	• pierśnica: 58cm; obwód: 182cm; wysokość: 22m
6.	Ul. Boh. Września 39	jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	• pierśnica: 159cm; obwód: 499cm; wysokość: 26m
7.	Teren Wojskowej Administracji Mieszkaniowej przy. Boh. Września	jednoobiektowy	drzewo	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	• pierśnica: 30cm; obwód: 94cm; wysokość: 10m
8.	Teren nieruchomości przy ul. Konopnickiej 2	jednoobiektowy	drzewo	brak danych	• pierśnica: 53cm; obwód: 166cm; wysokość: 20m
9.	Teren parku przy. ul Chopina	jednoobiektowy	drzewo	Wiąz górski - <i>Ulmus glabra</i> (<i>Ulmus montana</i> ; <i>Ulmus scabra</i>)	• pierśnica: 22cm; obwód: 69cm; wysokość: 3m
10.	Kościół przy ul. I-go Maja	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	• pierśnica: 133cm; obwód: 418cm; wysokość: 20m
11.	Leśnictwo Świnoujście oddz. 147d	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna (<i>Sosna pospolita</i>) - <i>Pinus sylvestris</i>	• pierśnica: 99cm; obwód: 311cm; wysokość: 28m
12.	Ul. Konopnickiej 5 i 7	wielooobiektowy	grupa krzewów w (2)	Ostrokrzew kolczasty	• obwody pni: 62cm i 44cm
13.	Nieruchomości przy ul. Sienkiewicza 18 lub ul. Orkana 2	jednoobiektowy	krzew	Ostrokrzew kolczasty	• obwód pnia: pnia 57cm
14.	Droga dojazdowa do latarni morskiej, wejścia do Fortu Gerharda, Warszów	wielooobiektowy	g grupa drzew (2)	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	• pierśnica: 123cm; obwód: 386cm; wysokość: 17m • pierśnica: 150cm; obwód: 471cm; wysokość: 16m
15.	Nieruchomość przy ul. Barlickiego 6, południowa strona ulicy	wielooobiektowy	grupa drzew (2)	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	• pierśnica: 32cm; obwód: 101cm; wysokość: 6m • pierśnica: 41cm; obwód: 129cm; wysokość: 8m
16.	Wejście do budynku Kapitanatu Portu Świnoujście, ul. Wybrzeże Władysława IV nr1	wielooobiektowy	grupa drzew (2)	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	• pierśnica: 53cm; obwód: 166cm; wysokość: 10m • pierśnica: 46cm; obwód: 145cm; wysokość: 11m
17.	Teren nieruchomości przy ul. Orkana 4	wielooobiektowy	grupa drzew (2)	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	• pierśnica: 29cm; obwód: 91cm; wysokość: 10m oraz • pierśnica: 22cm; obwód: 69cm; wysokość: 11m

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj twor	Gatunek	Dane dodatkowe
18.	Zbieg ulic Chopina i Paderewskiego	wieloobiektowy	grupa drzew (2)	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 4cm; obwód: 138cm; wysokość: 9m • pierśnica: 54cm; obwód: 170cm; wysokość: 9m
19.	Cmentarz przy ul. Karsiborskiej	wieloobiektowy	grupa drzew (7)	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 46cm; obwód: 145cm; wysokość: 15m • pierśnica: 44cm; obwód: 138cm; wysokość: 15m • pierśnica: 40cm; obwód: 126cm; wysokość: 15m • pierśnica: 48cm; obwód: 151cm; wysokość: 15m • pierśnica: 45cm; obwód: 141cm; wysokość: 15m • pierśnica: 46cm; obwód: 145cm; wysokość: 15m • pierśnica: 37cm; obwód: 116cm; wysokość: 15m • pierśnica: 50cm; obwód: 15 cm; wysokość: 15m • pierśnica: 52cm; obwód: 163cm; wysokość: 15m • pierśnica: 46cm; obwód: 145cm; wysokość: 15m • pierśnica: 48 cm; obwód: 151cm; wysokość: 15m • pierśnica: 44cm; obwód: 138cm; wysokość: 15m • pierśnica: 41cm; obwód: 129cm; wysokość: 15m • pierśnica: 49cm; obwód: 154cm; wysokość: 15m • pierśnica: 47 cm; obwód: 148 cm; wysokość: 15m • pierśnica: 44cm; obwód: 138cm; wysokość: 15m • pierśnica: 28cm; obwód: 88cm; wysokość: 15m
20.	Ul. I-go Maja	wieloobiektowy	grupa drzew (90)	gatunek: Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	<ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 101cm; obwód: 317cm; wysokość: 22m • pierśnica: 58cm; obwód: 182cm; wysokość: 20m • pierśnica: 56cm; obwód: 176cm; wysokość: 20m • pierśnica: 84cm; obwód: 264cm; wysokość: 21m • pierśnica: 86cm; obwód: 270cm; wysokość: 21m • pierśnica: 68cm; obwód: 214cm; wysokość: 20m • pierśnica: 95cm; obwód: 298cm; wysokość: 21m • pierśnica: 70cm; obwód: 220cm; wysokość: 21m • pierśnica: 88cm; obwód: 276cm; wysokość: 22m • pierśnica: 128cm; obwód: 402cm; wysokość: 21m

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj twor	Gatunek	Dane dodatkowe
					<ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 83cm;obwód: 261cm; wysokość: 22m • pierśnica: 93cm;obwód: 292cm; wysokość: 20m • pierśnica: 101cm;obwód: 317cm; wysokość: 21m • pierśnica: 72cm;obwód: 226cm; wysokość: 20m • pierśnica: 82cm;obwód: 258cm; wysokość: 21m • pierśnica: 83cm;obwód: 261cm; wysokość: 22m • pierśnica: 82cm;obwód: 258cm; wysokość: 22m • pierśnica: 111cm;obwód: 349cm; wysokość: 22m • pierśnica: 81cm;obwód: 254cm; wysokość: 22m • pierśnica: 77cm;obwód: 242cm; wysokość: 21m • pierśnica: 118cm;obwód: 371cm; wysokość: 21m • pierśnica: 67cm;obwód: 210cm; wysokość: 22m • pierśnica: 138cm;obwód: 434cm; wysokość: 24m • pierśnica: 82cm;obwód: 258cm; wysokość: 22m • pierśnica: 95cm;obwód: 298cm; wysokość: 21m • pierśnica: 107cm;obwód: 336cm; wysokość: 22m • pierśnica: 71cm;obwód: 223cm; wysokość: 21m • pierśnica: 100cm;obwód: 314cm; wysokość: 22m • pierśnica: 94cm;obwód: 295cm; wysokość: 22m • pierśnica: 108cm;obwód: 339cm; wysokość: 21m • pierśnica: 66cm;obwód: 207cm; wysokość: 21m • pierśnica: 86cm;obwód: 270cm; wysokość: 21m • pierśnica: 72cm;obwód: 226cm; wysokość: 21m • pierśnica: 117cm;obwód: 368cm; wysokość: 22m • pierśnica: 110cm;obwód: 346cm; wysokość: 22m • pierśnica: 118cm;obwód: 371cm; wysokość: 21m • pierśnica: 92cm;obwód: 289cm; wysokość: 22m • pierśnica: 101cm;obwód: 317cm; wysokość: 21m • pierśnica: 93cm;obwód: 292cm; wysokość: 21m • pierśnica: 85cm;obwód: 267cm;

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj twor	Gatunek	Dane dodatkowe
					<p>wysokość: 22m</p> <ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 107cm;obwód: 336cm; wysokość: 22m • pierśnica: 110cm;obwód: 346cm; wysokość: 23m • pierśnica: 82cm;obwód: 258cm; wysokość: 22m • pierśnica: 104cm;obwód: 327cm; wysokość: 22m • pierśnica: 89cm;obwód: 280cm; wysokość: 22m • pierśnica: 111cm;obwód: 349cm; wysokość: 22m • pierśnica: 72cm;obwód: 226cm; wysokość: 22m • pierśnica: 102cm;obwód: 320cm; wysokość: 22m • pierśnica: 86cm;obwód: 270cm; wysokość: 21m • pierśnica: 104cm;obwód: 327cm; wysokość: 21m • pierśnica: 121cm;obwód: 380cm; wysokość: 22m • pierśnica: 109cm;obwód: 342cm; wysokość: 22m • pierśnica: 108cm;obwód: 339cm; wysokość: 21m • pierśnica: 136cm;obwód: 427cm; wysokość: 23m • pierśnica: 125cm;obwód: 393cm; wysokość: 23m • pierśnica: 130cm;obwód: 408cm; wysokość: 23m • pierśnica: 92cm;obwód: 289cm; wysokość: 22m • pierśnica: 89cm;obwód: 280cm; wysokość: 22m • pierśnica: 114cm;obwód: 358cm; wysokość: 23m • pierśnica: 114cm;obwód: 358cm; wysokość: 22m • pierśnica: 131cm;obwód: 412cm; wysokość: 23m • pierśnica: 95cm;obwód: 298cm; wysokość: 22m • pierśnica: 108cm;obwód: 339cm; wysokość: 22m • pierśnica: 105cm;obwód: 330cm; wysokość: 22m • pierśnica: 78cm;obwód: 245cm; wysokość: 22m • pierśnica: 104cm;obwód: 327cm; wysokość: 22m • pierśnica: 124cm;obwód: 390cm; wysokość: 23m • pierśnica: 82cm;obwód: 258cm; wysokość: 18m • pierśnica: 101cm;obwód: 317cm; wysokość: 22m

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworzywa	Gatunek	Dane dodatkowe
					<ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 112cm;obwód: 352cm; wysokość: 22m • pierśnica: 83cm;obwód: 261cm; wysokość: 21m • pierśnica: 80cm;obwód: 251cm; wysokość: 20m • pierśnica: 64cm;obwód: 201cm; wysokość: 20m • pierśnica: 104cm;obwód: 327cm; wysokość: 21m • pierśnica: 66cm;obwód: 207cm; wysokość: 21m • pierśnica: 95cm;obwód: 298cm; wysokość: 22m • pierśnica: 116cm;obwód: 364cm; wysokość: 22m • pierśnica: 130cm;obwód: 408cm; wysokość: 22m • pierśnica: 104cm;obwód: 327cm; wysokość: 22m • pierśnica: 114cm;obwód: 358cm; wysokość: 21m • pierśnica: 84cm;obwód: 264cm; wysokość: 21m • pierśnica: 131cm;obwód: 412cm; wysokość: 22m • pierśnica: 89cm;obwód: 280cm; wysokość: 22m • pierśnica: 111cm;obwód: 349cm; wysokość: 23m • pierśnica: 131cm;obwód: 412cm; wysokość: 23m • pierśnica: 130cm;obwód: 408cm; wysokość: 22m • pierśnica: 86cm;obwód: 270cm; wysokość: 21m • pierśnica: 119cm;obwód: 374cm; wysokość: 22m • pierśnica: 85cm;obwód: 267cm; wysokość: 22m • pierśnica: 79cm;obwód: 248cm; wysokość: 22m • pierśnica: 81cm;obwód: 254cm; wysokość: 22m
21.	Teren przedszkola przy ul. Warszawskiej 13	wieloobiektowy	grupa drzew (2)	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 27cm;obwód: 85cm; wysokość: 13m • pierśnica: 49cm;obwód: 154cm; wysokość: 14m
22.	Działka ew. nr 104 obręb 1, obok nieruchomości przy ul. Sienkiewicza 21	jednoobiektowy	krzew	Ostrokrzew kolczasty	<ul style="list-style-type: none"> • obwód pnia 52 cm
23.	Działka ew. nr 104 obręb 1, obok nieruchomości przy ul. Sienkiewicza 21	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	<ul style="list-style-type: none"> • pierśnica: 100cm; obwód: 314cm

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

5.10.2. Lasy

Lesistość Świnoujścia wynosi 21,4%. Zarządcą lasów administracyjnych jest Nadleśnictwo Międzyzdroje. Na terenie miast zlokalizowane są w całości leśnictwa Karsibór i Świnoujście oraz częściowo leśnictwo Lubiewo. W granicach administracyjnych prócz lasów Nadleśnictwa Międzyzdroje są jeszcze lasy komunalne tj. stanowiące własność Gminy Miasto Świnoujście, lasy właścicieli prywatnych oraz lasy należące do Skarbu Państwa, które nadzoruje Starosta czyli Prezydent Miasta Świnoujście.

Strukturę lasów na terenie Miasta zgodnie z danymi GUS za rok 2019 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 29. Struktura lasów

Powierzchnia lasów ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Lasy Publiczne Skarbu Państwa – Parki Narodowe	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne ogółem
[ha]						
4 313,00	4 291,00	4 215,08	3 879,79	14,30	75,92	26,00

Źródło: GUS

Lasy Świnoujścia według danych GUS z 2019 roku zajmują łącznie powierzchnię 4 313,00 ha. W większości są to lasy publiczne Skarbu Państwa będące w Zarządzie Lasów Państwowych. Powierzchnia lasów gminnych to 75,92 ha. Powierzchnia lasów prywatnych wynosi 26 ha.

Na obszarze lasów występują następujące typy siedliskowe:

- bór świeży – 18,7%
- bór wilgotny – 0,1%
- bór mieszany świeży – 30,9%
- bór mieszany wilgotny – 8,0%
- bór mieszany bagienny – 0,8%
- las mieszany świeży – 17,6%
- las mieszany wilgotny – 9,1%
- las mieszany bagienny – 0,2%
- las świeży – 2,6%
- las wilgotny – 2,6%
- ols – 7,7%
- ols jesionowy – 1,7%.

Na terenie Świnoujścia występują chronione siedliska przyrodnicze nieleśne i leśne o powierzchni około 521,51 ha.

Tabela 30. Chronione siedliska na terenie gminy Miasta Świnoujście

Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]
Siedliska nieleśne		
2130*	Nadmorskie wydmy szare	0,53
2140*	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	3,04
2190	Wilgotne zagłębienia międzywymowe	11,58
4030	Suche wrzosowiska	8,25
6510	Niżowe i górskie łąki i świeże użytkowane ekstensywnie	2,84
RAZEM		26,24
Siedliska leśne		
2180	Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich (bażynowy bór nadmorski)	56,65
9110	Kwaśne buczyny	71,97
9150	Ciepłolubne buczyny storczykowe	3,84
9190	Kwaśne dąbrowy	121,10
91D0*	Bory i lasy bagienne	77,27
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olszy źródliskowe	36,31
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	128,13
RAZEM		521,51

Źródło: Nadleśnictwo Międzyzdroje

W lasach zarządzanych przez nadleśnictwo na terenie miasta występują następujące chronione gatunki:

- flory: Długosz królewski (*Osmunda regali*), Chrobotki - wszystkie gatunki (*Cladina*), Brodaczkowate - wszystkie gatunki (*Usneaceae*), Tajęża jednostronna (*Goodyera repens*), Arcydzięgiel litwor (*Angelica archangelica*), Wiciokrzew pomorski (*Lonicera periclyneum*), Kacanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*), Turzyca piaskowa (*Carex arenaria*), Bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), Kruszczyk rdzawoczerwony (*Epipactis helleborine*), Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), Rosiczka okrągłolistna (*drosera rotundifolia*), Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*),
- fauny: pachnica (*Osmoderma spp.*), bóbr (*Castor fiber*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*), wodniczka (*Acrocephalus paludicola*), ropucha paskówka (*Bufo lalamita*), bielik (*Haliaeetus albicilla*).

Nadleśnictwo Międzyzdroje ze względu na swoją lokalizację stanowi optymalną bazę łęgową dla bielika. Na terenie nadleśnictwa powołano 24 strefy ochronne tego gatunku.

Procentowy udział gatunków panujących na terenie tego nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- sosna - 72%
- olsza – 12,3%
- dąb – 5,8%
- brzoza – 4,7%
- buk – 2,2%
- świerk – 2,0%
- modrzew – 0,5%
- dagleżja – 0,3%.

Pozostałe gatunki stanowią około 0,2 % powierzchni wszystkich lasów.

Stan zdrowotny drzewostanów ocenia się jako dobry. Największe zagrożenie stanowią szkody powstające

na skutek zakłócenia stosunków wodnych w następstwie zjawiska cofki. Odnotowuje się je na terenie leśnictw: Lubiewo, Karsibór oraz Świnoujście.

Zagrożeniem są również szkody od pożarów, jednak dzięki dobrze rozwiniętemu systemowi prewencji przeciwpożarowej szkody udaje się skutecznie minimalizować.

Na obszarze Nadleśnictwa Świnoujście funkcjonują następujące koła łowieckie:

- Zarząd Okręgowy PZŁ w Szczecinie, 71-316 Szczecin ul. Waryńskiego 43,
- Koło Łowieckie „DZIK” -Świnoujście, 72-600 Świnoujście, ul. Krzywa 11.

5.10.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń miasta Świnoujście w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 31. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Duża bioróżnorodność terenu wynikająca z dużego zróżnicowania ukształtowania terenu miasta, → Ustanowione na terenie miasta obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody, → Występowanie na terenie gminy rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt, → Możliwość zwiększania potencjału przyrodniczego miasta dzięki potencjałowi ludzkiemu – bazie naukowej 	<ul style="list-style-type: none"> → Wysoki wskaźnik antropopresji wynikający z funkcjonowania dużego miasta (m.in. komunikacji, przemysłu, rekreacji, chemizacji, zmiany stosunków wodnych), → Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska. → Mała lesistość terenu miasta → Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Monitoring obszarów chronionych, → Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej, → Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych miasta, → Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące, → Bieżąca pielęgnacja i monitoring stanu zieleni w mieście, w tym pomników przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> → Wzrastająca antropopresja, → Fragmentacja siedlisk, → Wichury powodujące ubytek w zadrzewieniu na terenie miasta (złomy i wywroty)

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenia poważnymi awariami

5.11.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.) za poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii

przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 995.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie miasta znajdują się dwa zakłady kwalifikowane jako zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii:

- Baltchem S.A. Zakłady Chemiczne w Szczecinie - Terminal przeładunkowy w Świnoujściu (ul. Karsiborska 35),
- Terminal Regazyfikacyjny Skroplonego Gazu Ziarnego w Świnoujściu PLNG S.A. (ul. Ku Morzu 1),

oraz jeden zakład zwiększonego ryzyka:

- Polski Koncern Naftowy Orlen S.A. Terminal Paliw w Świnoujściu (ul. Bunkrowa 5).

WIOS w Szczecinie w latach 2016 – 2020 przeprowadził 137 kontroli podmiotów korzystających ze środowiska. Były to kontrole przeprowadzone na podstawie analizy dokumentacji z ustalonym podmiotem oraz wyjazdy w teren z ustalonym podmiotem. Podczas 64 kontroli stwierdzono naruszenia przepisów ochrony środowiska.

W 2017 roku na terenie województwa wystąpił 1 przypadek poważnej awarii, spełniającej kryteria rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii, objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Na terenie Terminalu LNG w Świnoujściu, w wyniku silnych podmuchów wiatru 29 października 2017 r. doszło do niekontrolowanego przemieszczenia się suwnicy na dachu zbiornika magazynowego skroplonego gazu ziemnego, która uszkodziła armaturę służącą do opomiarowania zbiornika, a następnie spadła ze zbiornika na estakadę rurociągu, naruszając jej elementy.

Zgodnie z danymi Urzędu Morskiego w Szczecinie na terenie środowiska morskiego oraz portowego corocznie występują zdarzenia powodujące zanieczyszczenie wód morskich. W 2017 roku wystąpiło 6 zjawisk zanieczyszczenia środowiska morskiego substancją ropopochodną oraz jedno zjawisko zanieczyszczenia wód morskich olejem hydraulicznym. W 2018 roku odnotowano trzy zgłoszenia: zanieczyszczenie wód portowych resztkami farby i materiałami użytymi do piaskowania, zanieczyszczenie wód pozostałościami po usuwaniu farb malarskich ze statku oraz zanieczyszczenie w wyniku prowadzenia prac przeładunkowych. W 2019 roku doszło do czterech wydarzeń powodujących zanieczyszczenie wód portowych olejem hydraulicznym, substancją ropopochodną oraz ściekami fekalnymi. W 2020 roku miały miejsce dwa wydarzenia zanieczyszczenia środowiska morskiego, po piaskowaniu kadłuba statku oraz w wyniku wycieku oleju hydraulicznego.

Każdy podmiot działający na terenie portu Świnoujście posiada *Plan Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń*, uzgodniony z Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa oraz Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej.

Urząd Morski prowadzi na terenie Świnoujścia monitoring strefy brzegowej w ramach skanowania laserowego. Dodatkowo planowane jest stworzenie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000,

w części obejmującej obszary morskie nadzorowane przez Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie. Jednocześnie prowadzona jest inwestycja pn. „Modernizacja toru wodnego Świnoujście – Szczecin do głębokości 12,5 metra”, w skład której wchodzi także przebudowa umocnień brzegowych, zlokalizowanych na wodach wewnętrznych m.in. miasta Świnoujście.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie corocznie prowadzi kontrole w ramach ogólnokrajowego cyklu kontrolnego przestrzegania przez gminy przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2020 poz. 1439 ze zm.). Celem kontroli prowadzonych w ramach cyklu kontrolnego jest weryfikacja organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach oraz ocena sposobu wdrażania i realizacji przepisów ww ustawy. W 2017 roku przeprowadzono kontrolę w dwóch gminach miejskich, w tym na terenie Świnoujścia (adresy dwóch punktów: ul. Karsiborska 31, Świnoujście, podmiot zarządzający: Remondis Szczecin Sp. z o.o. Oddział Świnoujście, ul. Karsiborska 31, Świnoujście oraz ul. Pomorska 10, Świnoujście-Przytór, podmiot zarządzający: Celowy Związek Gmin R-XXI, Plac Wolności 5, Nowogard), w 6 gminach miejsko-wiejskich oraz 3 gminach wiejskich.

Wszystkie kontrolowane gminy w 2017 r. utworzyły stacjonarne punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych ogólnodostępne dla właścicieli nieruchomości objętych systemem gospodarki odpadami. 3 gminy prowadziły PSZOK samodzielnie, a 8 gmin zleciło ten obowiązek innym podmiotom.

5.11.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 32. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Kontrole prowadzone przez WIOŚ, → Opracowany monitoring linii brzegowej, → Opracowany Plan Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń, 	<ul style="list-style-type: none"> → Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane, → Lokalizacja zakładów dużego ryzyka poważnej awarii oraz zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii, → Naruszenia prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej, → Występowanie zjawisk zanieczyszczenia wód morskich
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wspieranie jednostek OSP poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii, → Monitoring tras transportu wodnego 	<ul style="list-style-type: none"> → Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji, → Możliwość powstania zakładów ZZR, → Możliwość wystąpienia poważnej awarii

Źródło: Opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak

również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowania ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Miasto Świnoujście zagrożone jest powodzią od strony morza. Duże zagrożenie występuje na lewym brzegu Świny w jej ujściowym odcinku. Wg analizy rozkładu przestrzennego ryzyka powodziowego w gminie zidentyfikowano zintegrowany poziom ryzyka od morza na poziomie bardzo wysokim.

Na potrzeby skutecznej ochrony przed powodzią opracowana została Instrukcja operacyjna na wypadek zagrożenia powodziowego i innych zdarzeń kryzysowych w regionie Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Instrukcja zawiera wskazania dla Zespołów Ratowania Kryzysowego w PGW WP RZGW Szczecin i podległych jednostek, w przypadku wystąpienia m.in. ryzyka powodziowego, Ponadto zawiera wykazy wałów przeciwpowodziowych, stacji pomp dla danych i obszarów oraz zestawienie i charakterystykę zagrożeń.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu opracował Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Odry. Podstawą prawną sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych jest ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. 2020 r., poz. 310), który nakłada na dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej obowiązek przygotowywania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych. Zgodnie z art. 88r. ust. 3 i ust. 4 powyższej ustawy, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji

działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Na terenie miasta Świnoujście znajduje się Komenda Powiatowej Straży Pożarnej. Jednostki OSP są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu mogą skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn.zm.). w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Na terenie miasta Świnoujście edukacja ekologiczna prowadzona jest m.in. w placówkach edukacyjnych, ale edukowani są również dorośli mieszkańcy gminy. Tematyka edukacji ekologicznej to przede wszystkim:

- racjonalna gospodarka odpadami i ich segregacja,
- edukacja w zakresie szkodliwości azbestu, efektywności energetycznej czy niskiej emisji.

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 995.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganiu działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 opracowany przez GIOŚ zastępuje „Program państwowego monitoringu środowiska na lata 2016-2020” zatwierdzony przez Ministra Środowiska w roku 2015. Niniejszy program obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, z „Polityki ekologicznej państwa 2030” i strategii rozwoju Państwa, w tym „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”, jak również ze zobowiązań międzynarodowych, w tym procesu monitorowania Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ.

W „Strategicznym programie państwowego monitoringu środowiska na lata 2020 - 2025” zaplanowano kontynuację większości dotychczasowych zadań przewidzianych do realizacji w „Programie państwowego monitoringu środowiska na lata 2016-2020”, jednak sposób realizacji części z nich uległ istotnym zmianom, przede wszystkim związanym ze zmianą sposobu funkcjonowania i finansowania państwowego monitoringu środowiska w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska.

Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska, podobnie jak program na poziomie krajowym, zakłada zarówno kontynuację badań i prac prowadzonych przez ostatnie lata, jak również rozszerzenie i zmiany w zakresie i sposobie wykonywania badań i ocen zgodnie z wdrażanymi przepisami dostosowującymi zakres i cele do wymagań obowiązujących przepisów i potrzeb. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu bierze bezpośredni udział w PMŚ badając:

- jakość powietrza,
- jakość wód powierzchniowych,
- jakość wód podziemnych,
- jakość gleb i ziemi,
- jakość przyrody,
- poziomu promieniowania jonizującego,
- poziomy pól elektromagnetycznych,
- poziomy natężenia dźwięku (hałasu).

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2016 - 2020 WIOŚ w Szczecinie będzie realizował zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza, do których należą:

- wspomaganie systemu rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego
- pięcioletnia ocena jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza
- krótkoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza
- monitoring tła miejskiego pod kątem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych
- pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia

- pomiary składu pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, rtęci w stanie gazowym oraz depozycji metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) na stacjach monitoringu tła regionalnego
- monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża
- pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza dla potrzeb realizacji zadań w ramach monitoringu jakości powietrza

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód, zgodnie art. 26 POŚ, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz wód morskich. W ramach podsystemu monitoringu jakości wód w województwie zachodniopomorskiego prowadzony jest:

- monitoring wód powierzchniowych obejmujący wody śródlądowe,
- monitoring jakości wód podziemnych.

Monitoring wód powierzchniowych w latach 2016–2020 prowadzony przez WIOŚ we Wrocławiu będzie obejmował następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych
- badania i ocena stanu jezior
- badania i ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych
- badania i ocena stanu elementów hydromorfologicznych wszystkich rodzajów wód powierzchniowych
- badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach
- wdrażanie wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej.

Monitoring wód podziemnych w latach 2016–2020 prowadzony przez WIOŚ w Szczecinie będzie obejmował badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Celem badań jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1-73, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 5, str. 275-346) zwanej Ramową Dyrektywą Wodną.

W ramach PMŚ WIOŚ będzie także prowadził pomiary i ocenę stanu akustycznego środowiska. Celem funkcjonowania tego podsystemu jest zapewnienie informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej w szczególności poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie np. ekrany akustyczne. Mierzony będzie poziom hałasu emitowany przez źródła przemysłowe oraz komunikacyjne (drogi, linie kolejowe, tramwajowe oraz lotniska).

W kolejnych latach będą kontynuowane rozpoczęte w roku 2008 prace, w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych. Monitoring pól elektromagnetycznych odbywa się poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Na terenie miasta Świnoujście nie przewidziano pomiarów natężenia PEM.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do 2028 roku ma służyć realizacji przez gminę Miejską Świnoujście polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest: ***Zrównoważony rozwój Miasta Świnoujście dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.***

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska z 2015 roku dot. opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 42. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Miasta. W tabeli 32 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, z kolei w tabeli nr 33 zadania wykonywane przez inne jednostki tzw. zadania monitorowane.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 33. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Miasta Świnoujście

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie zachodniopomorskiej (WIOŚ)	1	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie Miasta	Urząd Miasta Świnoujście, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
						I.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze Miasta Świnoujście	Urząd Miasta Świnoujście/ mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe
							Opracowanie studium wykonalności dla zadania „Strategiczny, ekonomiczny i przyjazny dla środowiska sposób zasilania w energię ciepłą miasta Świnoujście” wraz z analizą techniczną, ekonomiczną i środowiskową i realizacją wybranego wariantu oraz dostosowanie jednostek kotłowych do norm środowiskowych obowiązujących od dnia 01.01.2023 r.	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe
							Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej Jachtowa/Zdrojowa	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe
					Modernizacja sieci ciepłowniczej od komory A0-8 do komory A0-28-11 wraz z przyłączami do budynków	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Modernizacja sieci ciepłej A12 oraz budowa przyłącza ciepłowniczego do bud. Grodzkiej 4	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe	
						Modernizacja sieci ciepłej od komory B10 do komory B1 – II etap	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe	
						Modernizacja sieci ciepłej od komory B19-3 do komory B19-13	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe	
						Budowa i przebudowa sieci ciepłej od ul. Grunwaldzkiej do ul. Odrowców	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe	
						Modernizacja sieci ciepłej wzdłuż ul. Sienkiewicza	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe	
						Budowa sieci ciepłej od ul. Mieszka I do komory C26	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	Ograniczone środki finansowe	
					I.3. Zwiększenie efektywności energetycznej w gminie	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Miasta Świnoujście	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
						Modernizacja obiektów użyteczności publicznej	Urząd Miasta Świnoujście	Ograniczone środki finansowe	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacja energetyczna budynku Dąbrowskiego 4	Urząd Miasta Świnoujście	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacje 3,5	Spółdzielnia Mieszkaniowa Słowianin	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacje 2-8	Spółdzielnia Mieszkaniowa Słowianin	Ograniczone środki finansowe
							Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy Miasta	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Urząd Miasta Świnoujście	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Urząd Miasta Świnoujście	Ograniczone środki finansowe
							Budowa oświetlenia drogowego na terenie Miasta Świnoujście – polepszenie życia mieszkańców Miasta poprzez budowę nowych lamp oświetlania drogowego	Urząd Miasta Świnoujście	Ograniczone środki finansowe

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Zakup autobusów elektrycznych	Komunikacja Autobusowa Sp. z o.o.	Ograniczone środki finansowe
							Infrastruktura do ładowania autobusów (ładowarki, pantografy)	Komunikacja Autobusowa Sp. z o.o.	Ograniczone środki finansowe
					I.4. Usprawnienie połączeń transportowych między wyspami Uznam i Wolin		Usprawnienie połączenia komunikacyjnego pomiędzy wyspami Uznam i Wolin	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Ograniczone środki finansowe
							Budowa infrastruktury związanej z modernizacją węzła przesiadkowego kolejowo-promowo-autobusowego w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Ograniczone środki finansowe
							Budowa układu dróg rowerowych w celu umożliwienia dojazdu do węzła przesiadkowego przy ul Dworcowej/Barlickiego w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Ograniczone środki finansowe
							Budowa systemu zarządzania ruchem w mieście	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Ograniczone środki finansowe
					I.5. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
					I.5. Świnoujście całorocznym		Tworzenie optymalnych warunków do rozwoju branży turystycznej	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						kurortem (tworzenie lokalnego mikroklimatu)	Budowa silnej marki Świnoujścia, jako kurortu w oparciu o strategię marketingową	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Ograniczone środki finansowe
							Rozszerzenie oferty turystycznej w oparciu o walory przyrodnicze, wartości historyczne i transgraniczność Miasta	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Ograniczone środki finansowe
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałasu Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego/Poprawa dostępności Miasta	Przebudowa ulicy Wojska Polskiego w Świnoujściu - Etap II	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa ul. Grunwaldzkiej- odcinek od granicy państwa do ul 11 Listopada.	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Budowa obwodnicy wschodniej łączącej tereny portowe na wyspie Uznam z drogą krajową nr 93 w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa ul. 1 Maja w Świnoujściu wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego.	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa chodników i jezdni w drogach powiatowych i gminnych	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Rozbudowa ulicy Jachtowej i Zdrojowej	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa ulicy Sienkiewicza	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa ulicy Gdyńskiej	Urząd Miasta Świnoujście/ Budżet UE	Wysoki koszt inwestycji drogowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Ilość emitorów pól elektromagnetycznych w gminie (Urząd Gminy)	linie	linie	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Miasta Świnoujście	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Miasta Świnoujście	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym (WIOŚ)	0	>0	IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Miasta Świnoujście	Brak dotacji
						IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Miasta Świnoujście	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						IV.3. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Szczecin	Niedokładność pomiarów
Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie/Budżet Państwa	Brak środków finansowych, zanieczyszczenie chemiczne wód							

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS)	94,5	>94,5	V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni Kanału Karsiborskiego (modernizacja dwóch przepusto-zastawek na kanale Karsibór A)	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Ograniczone środki finansowe
			Procent ludności korzystającej z wodociągów (GUS)	100%	100%		Przebudowa i modernizacja sieci deszczowych na terenie miasta	Urząd Miasta Świnoujście/Bużet UE	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m (Żegluga Świnoujska)	Urząd Miasta Świnoujście/Bużet UE	Ograniczone środki finansowe
6.	Zasoby geologiczne	VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalin (Urząd Wojewódzki)	1	-	VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Urząd Miasta Świnoujście	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
7.	Gleby	VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (Urząd Gminy)	b.d.	0	VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Miasta Świnoujście	Brak dotacji
							Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Miasta Świnoujście	Brak dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Miasta Świnoujście	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Budowa kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów w Świnoujściu	Celowy Związek Gmin R-XXI	Ograniczone środki finansowe
						VIII.3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Rewitalizacja powojkowych terenów w celu utworzenia centrum usług "Mulnik" w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście/Budżet UE	Ograniczone środki finansowe
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	IX Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych odpadów zmieszanych	17882,500 ton	<17882,500	VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miasta Świnoujście	Brak środków finansowych
							Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta Świnoujście, mieszkańcy gminy	Brak środków finansowych, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych
							Utrzymanie PSZOK	Urząd Miasta Świnoujście	Brak środków finansowych
							Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Urząd Miasta Świnoujście	Brak zainteresowania mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
9.	Zasoby przyrody	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Powierzchnia zieleni urządzonej (GUS)	62,70 ha	>62,70 ha	IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie Miasta Świnoujście	Urząd Miasta Świnoujście	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańcami
							Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Urząd Miasta Świnoujście, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe
			Lesistość	21,4	>21,4	X.3. Racjonalne korzystanie z zasobów przyrody	Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabianie pozostałości pozrębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	Nadleśnictwo Międzyzdroje	Ograniczone środki finansowe
							Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt)	Nadleśnictwo Międzyzdroje	Ograniczone środki finansowe
							Utrzymanie infrastruktury leśnej w dobrym stanie (utrzymanie obiektów turystycznych i edukacyjnych, budowa wieży widokowej)	Nadleśnictwo Międzyzdroje	Ograniczone środki finansowe
							Ochrona PPOŻ. oraz monitoring występowania szkodników owadzych w lasach	Nadleśnictwo Międzyzdroje	Ograniczone środki finansowe
							Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000 "Delta Świny" (PLB320002) i "Wolin i Uznam" (PLH320019) w części obejmującej obszary morskie nadzorowane przez Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Sporządzenie projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania na środowisko - dla lasów Skarbu Państwa w pasie technicznym wybrzeża morskiego i morskich wód wewnętrznych Urzędu Morskiego w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie	Ograniczone środki finansowe
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	XI. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii Na terenie gminy (WIOŚ)	1	0	XI. Zminimalizowane ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Miasta Świnoujście	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Miasta Świnoujście	Brak chętnych do działań w ramach OSP

Tabela 34. Zadania własne Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
1.	I. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie Miasta	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta/NFOŚiGW/WFOŚiGW
2.		Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze Miasta Świnoujście	Urząd Miasta Świnoujście	17 197, 49	537 500	337 500	187 500	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
3.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne Urzędu Miasta
4.		Modernizacja obiektów użyteczności publicznej	Urząd Miasta Świnoujście	1 800 000,00	1 430 000,00	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
5.		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście	6 000 000,00	4 262 000,00	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
6.		Termomodernizacja energetyczna budynku Dąbrowskiego 4	Urząd Miasta Świnoujście	-	1 100 000,00	1 100 000,00	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
7.		Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	-

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
8.		Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta
9.		Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta
10.		Budowa oświetlenia drogowego na terenie Miasta Świnoujście – polepszenie życia mieszkańców miasta poprzez budowę nowych lamp oświetlania drogowego	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta
11.		Usprawnienie połączenia komunikacyjnego pomiędzy wyspami Uznam i Wolin	Urząd Miasta Świnoujście	382 494 000,00	346 679 000,00	102 200 000,00	75 088 000,00	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
12.		Budowa infrastruktury związanej z modernizacją węzła przesiadkowego kolejowo-promowo-autobusowego w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście	2 139 000,00	10 697 000,00	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
13.		Budowa układu dróg rowerowych w celu umożliwienia dojazdu do węzła przesiadkowego przy ul. Dworcowej/Barlickiego w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście	6 000 000,00	-	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
14.		Budowa systemu zarządzania ruchem w mieście	Urząd Miasta Świnoujście	3 000 000,00	5 500 000,00	10 000 000,00	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
15.		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						
16.		Tworzenie optymalnych warunków do rozwoju branży turystycznej	Urząd Miasta Świnoujście	3 730 000,00	2 877 000,00	4 065 000,00	1 979 000,00	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
17.		Budowa silnej marki Świnoujścia, jako kurortu w oparciu o strategię marketingową	Urząd Miasta Świnoujście	200 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
18.		Rozszerzenie oferty turystycznej w oparciu o walory przyrodnicze, wartości historyczne i transgraniczność Miasta	Urząd Miasta Świnoujście	11 071 000,00	5 140 000,00	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
19.	II. Zagrożenie hałasem	Przebudowa ulicy Wojska Polskiego w Świnoujściu - Etap II	Urząd Miasta Świnoujście	3 256 000,00	-	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
20.		Przebudowa ul. Grunwaldzkiej- odcinek od granicy państwa do ul. 11 Listopada.	Urząd Miasta Świnoujście	13 760 000,00	13 288 000,00	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
21.		Budowa obwodnicy wschodniej łączącej tereny portowe na wyspie Uznam z drogą krajową nr 93 w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście	16 752 000,00	14 652 000,00	4 500 000,00	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
22.		Przebudowa ul. 1 Maja w Świnoujściu wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego.	Urząd Miasta Świnoujście	15 000 000,00	14 117 000,00	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
23.		Przebudowa chodników i jezdni w drogach powiatowych i gminnych	Urząd Miasta Świnoujście	13 150 000,00	3 000 000,00	3 500 000,00	3 500 000,00	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
24.		Rozbudowa ulicy Jachtowej i Zdrojowej	Urząd Miasta Świnoujście	295 000,00	3 793 000,00	7 586 000,00	3 793 000,00	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
25.		Przebudowa ulicy Sienkiewicza	Urząd Miasta Świnoujście	266 000,00	-	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
26.		Przebudowa ulicy Gdyńskiej	Urząd Miasta Świnoujście	3 669 000,00	-	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
27.	III. Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Bezkosztowo
28.		Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne Urzędu Miasta
29.	IV. Gospodarowanie wodami	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne Urzędu Miasta
30.		Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne Urzędu Miasta
31.	V. Gospodarka wodno-ściekowa	Stała kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne Urzędu Miasta
32.		Przebudowa i modernizacja sieci deszczowych na terenie miasta	Urząd Miasta Świnoujście	200 000,00	-	-	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
33.	VI. Zasoby geologiczne	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Urząd Miasta Świnoujście		Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Bezkosztowo
34.	VII. Gleby	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta
35.		Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta
36.		Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Bezkosztowo
37.		Rewitalizacja powojennych terenów w celu utworzenia centrum usług "Mulnik" w Świnoujściu	Urząd Miasta Świnoujście	26 018 000,00	11 113 000,00	4 485 000,00	-	-	-	Środki własne Urzędu Miasta/Budżet UE/Inne
38.	VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Bezkosztowo
39.		Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta Świnoujście, mieszkańcy gminy	8 689,00	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta/NFOŚiG W/WFOŚiGW
40.		Utrzymanie PSZOK	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
41.		Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne Urzędu Miasta
42.	IX. Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie Miasta Świnoujście	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta
43.		Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta
44.	X. Poważne awarie	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Miasta Świnoujście	W ramach funkcjonowania jednostki						Środki własne Urzędu Miasta
45.		Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Miasta Świnoujście	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Urzędu Miasta

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy i innych jednostek

Tabela 35. Zadania monitorowane, realizowane na terenie miasta Świnoujście w latach 2020 – 2028

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
1.	I. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Opracowanie studium wykonalności dla zadania „Strategiczny, ekonomiczny i przyjazny dla środowiska sposób zasilania w energię ciepłą miasta Świnoujście” wraz z analizą techniczną, ekonomiczną i środowiskową i realizacją wybranego wariantu oraz dostosowanie jednostek kotłowych do norm środowiskowych obowiązujących od dnia 01.01.2023 r.	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	-	1 000 000,00	-	-	-	-	Środki własne
2.		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej Jachtowa/Zdrojowa	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	-	1 100 000,00	1 200 000,00	1 200 000,00	-	-	Środki własne
3.		Modernizacja sieci ciepłowniczej od komory A0-8 do komory A0-28-11 wraz z przyłączami do budynków	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	1 250 000,00	694 000,00	-	-	-	-	Środki własne
4.		Modernizacja sieci ciepłej A12 oraz budowa przyłącza ciepłowniczego do bud. Grodzkiej 4	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	-	140 000,00	-	-	-	-	Środki własne
5.		Modernizacja sieci ciepłej od komory B10 do komory B1 – II etap	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	-	-	-	850 000,00	-	-	Środki własne

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
6.	IV. Gospodarowanie wodami	Modernizacja sieci ciepłej od komory B19-3 do komory B19-13	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	-	-	20 000,00	1 150 000,00	-	-	Środki własne
7.		Budowa i przebudowa sieci ciepłej od ul. Grunwaldzkiej do ul. Odrowców	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	3 000,00	377 000,00	-	-	-	-	Środki własne
8.		Modernizacja sieci ciepłej wzdłuż ul. Sienkiewicza	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	-	-	-	1 130 000,00	-	-	Środki własne
9.		Budowa sieci ciepłej od ul. Mieszka I do komory C26	Wykonawca zewnętrzny PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu	-	1 000 000,00	-	-	-	-	Środki własne
10.		Termomodernizacje 3,5	Spółdzielnia Mieszkaniowa Słowianin	-	1 000 000,00	1 000 000,00	-	-	-	Dofinansowanie
11.		Termomodernizacje 2-8	Spółdzielnia Mieszkaniowa Słowianin	-	1 000 000,00	2 000 000,00	1 000 000,00	-	-	Środki własne/NFOŚiG W/WFOŚiGW
12.		Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy Miasta	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne mieszkańców
13.		IV. Gospodarowanie wodami	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Szczecin	W ramach funkcjonowania jednostki					

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
14.		Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie	Urząd Morski w zczecinie/Budżet Państwa	187 999,35	350 000,00	350 000,0	350 000,00	350 000,00	350 000,00	Środki z budżetu państwa przeznaczone na potrzeby realizacji „Programu ochrony brzegów morskich” uchwalonego ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego "Program ochrony brzegów morskich"
15.		Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni Kanału Karsiborskiego (modernizacja dwóch przepustozastawek na kanale Karsibór A)	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie							
16.		Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	802 934 000,00*	654 528 000,00*	446 590 000,00*	-	-	-	* inwestycja realizowana w latach 2016 – 2022

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
17.	VII. Gleby	Budowa kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów w Świnoujściu	Celowy Związek Gmin R-XXI		120 000,00	1 000 000,00	-	-	-	Środki własne CZG R-XXI
18.	IX. Zasoby przyrody	Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Urząd Miasta Świnoujście, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
19.		Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabianie pozostałości pozrębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	Nadleśnictwo Międzyzdroje	-		-	-	-	-	Środki własne
20.		Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt)	Nadleśnictwo Międzyzdroje	-		-	-	-	-	Środki własne
21.		Utrzymanie infrastruktury leśnej w dobrym stanie (utrzymanie obiektów turystycznych i edukacyjnych, budowa wieży widokowej)	Nadleśnictwo Międzyzdroje	-			-	-	-	Środki własne
22.		Ochrona PPOŻ. oraz monitoring występowania szkodników owadzych w lasach	Nadleśnictwo Międzyzdroje	-		-	-	-	-	Środki własne

Program Ochrony środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
23.		Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000 "Delta Świny" (PLB320002) i "Wolin i Uznam" (PLH320019) w części obejmującej obszary morskie nadzorowane przez Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie	-		-	-	-	-	Środki z budżetu państwa
24.		Sporządzenie projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania na środowisko - dla lasów Skarbu Państwa w pasie technicznym wybrzeża morskiego i morskich wód wewnętrznych Urzędu Morskiego w Szczecinie	Urząd Morski w Szczecinie	Kwota środków nieznana						Środki z budżetu państwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie innych jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Prezydenta Miasta Świnoujście wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Ostatnim opracowanym dokumentem w tym zakresie był Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019. Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie miasta do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do 2028 roku.

Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska gminy. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Miasta w Świnoujściu oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, danymi z portalu geoportal.gov.pl oraz geoeswis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Projekt Programu po akceptacji przez Miasto Świnoujście i uzyskaniu niezbędnych opinii dotyczących konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zostanie skierowany do zaopiniowania przez Radę Miasta Świnoujście. Końcowym etapem zamykającym prace nad Programem jest przyjęcie go przez Radę Miasta Świnoujście w formie uchwały.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6. wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Miasto Świnoujście podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMŚ na lata 2020 - 2025 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie miasta.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie miasta. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Prezydent Miasta Świnoujście jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia radzie gminy. Następnie raporty są przekazywane przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być

zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie miasta i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 36. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2022 – 2024 z perspektywą do 2028 roku

Podejmowane działania	2020	2021	2022	2023
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu		+		+
Aktualizacja programu				+

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródła finansowania programu

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.3.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,

- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

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

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Szczecinie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: <https://www.wfosgw.szczecin.pl/> oraz w siedzibie Funduszu w Szczecinie.

7.3.2. Fundusze UE

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

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

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

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny – wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.

7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
- budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
- rozbudowa terminala LNG.

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.

9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia

- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny

Celem strategicznym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014–2020 jest: poprawa konkurencyjności i spójności województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez podniesienie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, poprawę atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków miejskich i usprawnienie powiązań między nimi, zwiększenie atrakcyjności osiedleńczej i turystycznej oraz przełamywanie barier strukturalnych na obszarach o niższym potencjale rozwojowym.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO mają następujące podmioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności,
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

Osie priorytetowe RPO dla Województwa Zachodniopomorskiego:

1. Przedsiębiorstwa i innowacje,
2. Technologie informacyjno – komunikacyjne,
3. Gospodarka Niskoemisyjna,
4. Środowisko i zasoby,
5. Transport,
6. Infrastruktura spójności społecznej,
7. Infrastruktura edukacyjna
8. Rynek pracy,
9. Włączenie społeczne,
10. Edukacja

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr*

1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

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

8. SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba mieszkańców Miasta Świnoujście w latach 2015-2019	16
Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2015-2019	16
Tabela 3. Bezrobocie na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2019	16
Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2020	17
Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2020 według działów PKD 2007.....	17
Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2020 według sektorów własnościowych.....	18
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Świnoujście w latach 2015-2019	19
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia	23
Tabela 9. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2019	25
Tabela 10. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy miejskiej Świnoujście.....	29
Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza	31
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	34
Tabela 13. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem	36
Tabela 14. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych z poszczególnych cykli pomiarowych na terenie gminy miejskiej Świnoujście	39
Tabela 15. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne	40
Tabela 16. Opis JCWP na terenie Miasta Świnoujście	41
Tabela 17. Wyniki monitoringu JCWP na terenie Miasta Świnoujście w roku 2018.....	43
Tabela 18. Wykaz stacji pomp na terenie gminy miejskiej Świnoujście	46
Tabela 19. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami.....	47
Tabela 20. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy miejskiej Świnoujście w latach 2015-2020	48
Tabela 21. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy miejskiej Świnoujście 2015-20120	49
Tabela 22. Zmiana liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Miejskiej Świnoujście w latach 2015-2019.....	50
Tabela 23. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa.....	50
Tabela 24. Złoże na terenie gminy miejskiej Świnoujście	51
Tabela 25. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne	52
Tabela 26. Analiza SWOT – Gleby	55
Tabela 27. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami.....	59
Tabela 28. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Miasta Świnoujście.....	65
Tabela 29. Chronione siedliska na terenie Gminy Miasta Świnoujście.....	71
Tabela 30. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze.....	72
Tabela 31. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami	74
Tabela 32. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Miasta Świnoujście.....	80
Tabela 33. Zadania własne Miasta Świnoujście na lata 2020 – 2024 z perspektywą do 2028 roku	90
Tabela 34. Zadania monitorowane, realizowane na terenie miasta Świnoujście w latach 2020 – 2028	97
Tabela 35. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Świnoujście na lata 2022 – 2024 z perspektywą do 2028 roku	103

9. SPIS RYCIN

Rysunek 1. Położenie Świnoujścia na tle sąsiednich powiatów	14
Rysunek 2. Położenie Miasta Świnoujście na tle regionów fizycznogeograficznych Źródło: opracowanie własne	15
Rysunek 3. Meteogram dla najbliższej stacji pomiarowej Świnoujście	21
Rysunek 4. Róża wiatrów dla Gminy Miasta Świnoujście	22
Rysunek 5. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie zachodniopomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2019	25
Rysunek 6. . Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na 31.12.2018r.) na podstawie pozwoleń radiowych wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej w latach 2017-2018	38
Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych na terenie Gminy miejskiej Świnoujście	39
Rysunek 8. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy miejskiej Świnoujście	42
Rysunek 9. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie gminy miejskiej Świnoujście	45
Rysunek 10. Złoża na terenie gminy miejskiej Świnoujście	52
Rysunek 11. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami w latach 2016 - 2020	56
Rysunek 12. Formy ochrony przyrody na terenie gminy miejskiej Świnoujście	61
Rysunek 13. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na obszarze gminy miejskiej Świnoujście	63
Rysunek 14. Obszary specjalnej ochrony ptaków na obszarze Gminy miejskiej Świnoujście	64