



M&R BIURO PROJEKTÓW NOVA SP. Z O.O.

UL. MACIEJA RATAJA 106A, 61-695 POZNAŃ

TEL./FAX. +48 502 593 728, WWW.MIRBIURO.PL

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE

NA POTRZEBY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA ŚWIDWIN

DATA OPRACOWANIA: STYCZEŃ 2022

OPRACOWANIE: MGR INŻ. ARCH. IWONA MIELOCH
MGR INŻ. WALDEMAR GACZYŃSKI
MGR INŻ. ANNA DZIUBLEWSKA



SPIS TREŚCI

I. Część tekstowa

1. Wstęp	4
1.1. Podstawa prawna	4
1.2. Cel i zakres opracowania	6
1.3. Obszar opracowania	7
2. Rozmieszczenie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska	8
2.1. Rozmieszczenie i charakterystyka poszczególnych elementów przyrodniczych	8
2.1.1. Rzeźba terenu	8
2.1.2. Budowa geologiczna	9
2.1.3. Gleby	10
2.1.4. Złoża surowców	12
2.1.5. Wody powierzchniowe	12
2.1.6. Wody podziemne	14
2.1.7. Warunki klimatyczne	15
2.1.8. Flora	17
2.1.9. Fauna	19
2.2. Rozmieszczenie i charakterystyka powiązań przyrodniczych oraz struktura przyrodnicza gminy	19
2.2.1. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem	19
2.2.2. Struktura przyrodnicza gminy	20
2.3. Zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe oraz ich ochrona prawna	21
2.3.1. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody	21
2.3.2. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	22
2.3.3. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych	23
2.4. Jakość środowiska oraz jego zagrożenia wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń	24



2.4.1. Degradacja powierzchni ziemi	24
2.4.2. Zanieczyszczenie gleb	24
2.4.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	24
2.4.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	26
2.4.5. Przekształcenie szaty roślinnej	27
2.4.6. Przekształcenie świata zwierzęcego	28
2.4.7. Emisja hałasu	28
2.4.8. Emisja pól elektromagnetycznych	30
2.4.9. Zagrożenia miejscowe	30
2.5. Charakterystyka stanu zainwestowania i użytkowania terenu	31
2.5.1. Struktura funkcjonalno-przestrzenna	31
2.5.2. Uzbrojenie terenu	32
3. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska	34
3.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji	34
3.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych	35
3.2.1. Ochrona i użytkowanie zasobów przyrodniczych	35
3.2.2. Ochrona i użytkowanie walorów krajobrazowych	35
3.2.3. Obszary proponowane do objęcia ochroną przyrody	36
3.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	38
3.4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku	38
3.5. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczania	38
4. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku	40
5. Predyspozycje przyrodnicze do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej	40
6. Ocena przydatności środowiska pod względem możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania	41
II. Część graficzna	

Ocena ekofizjograficzna (skala 1:10 000)





1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Przedmiotem niniejszej pracy jest podstawowe opracowanie ekofizjograficzne sporządzane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świdwin.

Opracowanie ekofizjograficzne obligatoryjnie sporządzane jest do każdego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie art. 72 ust. 4 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Opracowanie to sporządzane jest przed podjęciem prac planistycznych nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, realizowanych zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Podstawą opracowania są kompleksowe badania i pomiary terenowe, a także analizy archiwalnych materiałów kartograficznych, planistycznych, inwentaryzacyjnych, studialnych, map glebowo – rolniczych, planów urządzenia lasów, jak również dokumentacji wszelkiego rodzaju form ochrony przyrody.

Szczegółowy zakres opracowań ekofizjograficznych został określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie opracowań ekofizjograficznych*.

Dodatkowymi podstawami prawnymi niniejszego opracowania są:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1219 ze zm.),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 1098 tekst jednolity ze zm.),
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2233 tekst jednolity ze zm.),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 1420 tekst jednolity ze zm.),
- ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1064 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. *w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. z 2012 r., poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),



- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.).

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne wykonano na potrzeby sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świdwin, wywołanej uchwałą Nr XXXV/230/21 Rady Miasta Świdwin z dnia 25 sierpnia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świdwin.

Opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych o powierzchni 22,38 km².

Potrzeba opracowania nowego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świdwin wynika z konieczności dostosowania go do wymagań art. 10 ust. 1 i 2 obowiązującej Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, konieczności kompleksowej analizy oraz aktualizacji rozwoju gminy, konieczności sformułowania nowych kierunków rozwoju gminy, a także wprowadzenia spójności jego ustaleń z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, programami i raportami, w szczególności w zakresie zadań wynikających m.in. z:

- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
- Strategii Rozwoju Miasta Świdwin na lata 2015 - 2020.

Ponadto dokument ten należy dostosować do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, procesów demograficznych oraz zamierzeń inwestycyjnych. Jednocześnie ustalenia Studium wymagają aktualizacji wynikających ze zmian w obowiązujących przepisach prawa, m.in. w:

- ustawie z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 tekst jednolity ze zmianami),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 tekst jednolity ze zmianami),
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 tekst jednolity ze zmianami),
- ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 2233 tekst jednolity ze zmianami),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 tekst jednolity ze zmianami),
- ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 tekst jednolity ze zmianami),
- ustawie z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021 r., poz. 1420 tekst jednolity ze zmianami).

Zmiany te dotyczą przede wszystkim uwzględnienia obszarów specjalnej ochrony, problematyki odnawialnych źródeł energii, ochrony przeciwpowodziowej.



Wymaga to podjęcia prac planistycznych oraz określenia odpowiednich parametrów i zasad zagospodarowania oraz zabudowy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świdwin będzie podstawą do opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które pozwolą na określenie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych oraz zasad zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska. Pozwoli również na sformułowanie w mpzp docelowych układów powiązań komunikacyjnych oraz uzbrojenia terenów w elementy infrastruktury technicznej, a także na określenie granic ewentualnych terenów publicznych i szczegółowych zasad ich ochrony.

1.2. Cel i zakres opracowania

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska opracowanie ekofizjograficzne sporządzane jest w celu dostosowania funkcji, struktury i intensywności projektowanego zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych, przy jednoczesnym zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, zapewnieniu warunków odnawialności zasobów środowiska, wskazaniu zagrożeń dla środowiska oraz sposobów ich eliminowania lub ograniczania negatywnego oddziaływania, a także – w miarę potrzeby – ustalenia kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Przedmiotem opracowania ekofizjograficznego jest rozpoznanie oraz analiza stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym jego poszczególnych elementów, a także ich wzajemnych powiązań. W opracowaniu zamieszczona jest kompleksowa ocena warunków ekofizjograficznych oraz wnioski, w postaci uwarunkowań ekofizjograficznych do sporządzanego Studium. W oparciu o niniejszą analizę formułowane są uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego oraz kierunki w zakresie kształtowania właściwej struktury funkcjonalno-przestrzennej, odpowiadającej warunkom środowiska przyrodniczego. Opracowanie to jest również podstawowym materiałem źródłowym do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium.

W ramach niniejszego opracowania wykonano analizę stanu i funkcjonowania środowiska oraz jego waloryzację, przy uwzględnieniu takich zagadnień środowiska przyrodniczego jak:

- rzeźba terenu,
- warunki geologiczne,
- utwory powierzchniowe,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- gleby,
- szata roślinna,
- warunki klimatyczne,
- zanieczyszczenia powietrza,



- uciążliwości akustyczne.

W analizach uwzględniono położenie omawianego obszaru w regionalnym systemie powiązań przyrodniczych Miasta Świdwin. Została przeprowadzona również analiza dokumentów prawnych, materiałów kartograficznych, planistycznych oraz dokumentacji archiwalnych.

1.3. Obszar opracowania

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obejmuje obszar w granicach administracyjnych miasta Świdwin. Gmina ta położona jest w centralnej części województwa zachodniopomorskiego oraz w środkowej części powiatu świdwińskiego. Miasto otoczone jest gminami powiatu świdwińskiego. Od strony północnej, wschodniej i zachodniej graniczy z gminą wiejską Świdwin, a od strony południowej z gminą Brzeźno. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 22,38 km². Prawie połowa powierzchni gminy, aż 48,35% ogółu stanowią użytki rolne. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 38,78% obszaru miasta. 9,87% powierzchni gminy stanowią grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione. Ponadto 1,43% powierzchni gminy stanowią grunty pod wodami, zaś 1,56% nieużytki oraz pozostałe grunty.

Świdwin to miasto o charakterze przemysłowo-usługowym. Jako główną funkcję gospodarczą można wyróżnić funkcję produkcyjną, głównie przetwórstwa tworzyw sztucznych. Rynek zbytu wykracza poza obszar miasta, a także powiatu. Świdwin jest również ośrodkiem przemysłu drzewnego, maszynowego, przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Dużą rolę na terenie miasta odgrywa jednostka wojskowa – jedna z największych w tej części Polski. Położona we wschodniej części miasta stanowi siedzibę wojsk NATO. Zadaniem 21. Bazy Lotnictwa Taktycznego jest utrzymanie w ciągłej sprawności eksploatacyjnej lotniska, odtwarzanie gotowości bojowej i eksploatacyjnej statków powietrznych wojsk własnych i sojuszników prowadzących szkolenie w rejonie lotniska i działających na terytorium RP w ramach wsparcia państwa gospodarza (HNS), zapewnienie sprawnego przebiegu szkolenia lotniczego oraz materiałowo-techniczne i finansowe zabezpieczenie jednostek będących na przydziałach gospodarczych.

Zabudowa na terenie gminy zlokalizowana jest w jej centralnej oraz zachodniej części, a także na wschodzie w pobliżu bazy wojskowej. Lasy występują przede wszystkim w południowej oraz w północno-wschodniej części miasta, reszta rozproszona jest na terenie całej gminy.

Przez teren gminy przebiegają trzy drogi wojewódzkie: droga nr 151 Świdwin – Łobez – Węgorzyno – Recz – Barlinek - Gorzów Wielkopolski, droga nr 152 Płoty – Resko – Świdwin - Buślary oraz droga nr 162 Rościcino – Świdwin – Zarańsko. Przez teren miasta przebiegają dwie linie kolejowe: linia nr 202 Gdańsk Główny – Stargard oraz linia nr 421 Smardzko – Świdwin.

Podstawowe informacje o mieście Świdwin:

- powierzchnia – 2238 ha,
- liczba mieszkańców – 15 338,

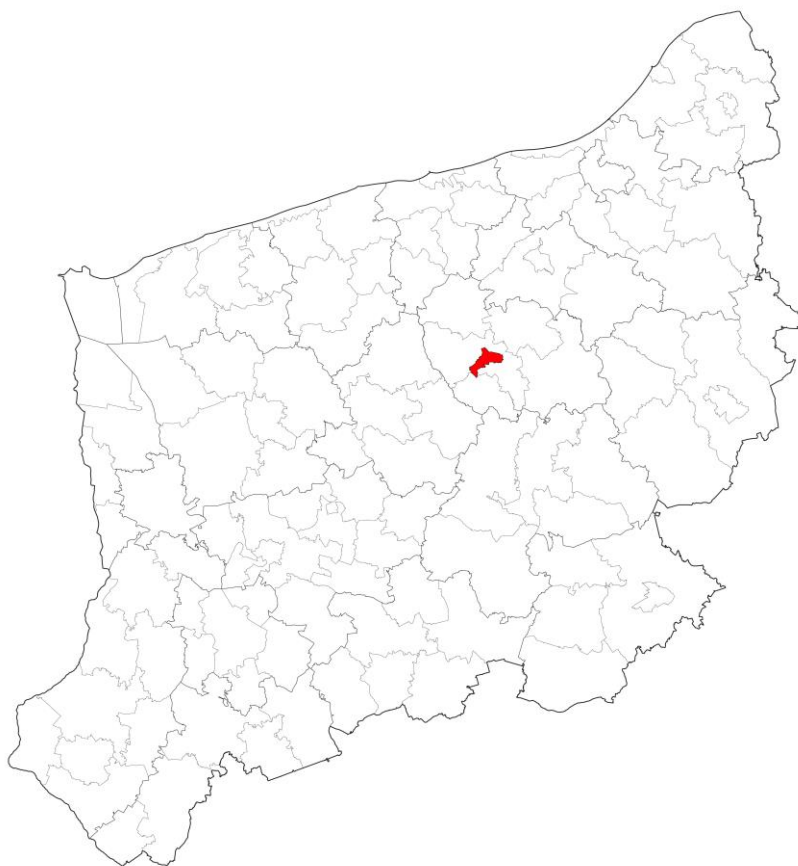


- gęstość zaludnienia – 685 os./km².

Struktura użytkowania terenu na podstawie danych GUS (stan na rok 2014) [ha]:

- użytki rolne - 1 082
- grunty zabudowane i zurbanizowane - 868
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 221
- nieużytki – 35
- grunty pod wodami – 32.

Położenie gminy na tle województwa zachodniopomorskiego prezentuje rysunek numer 1.



Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania na tle województwa zachodniopomorskiego

Fizjograficzne położenie miasta Świdwin zgodnie z klasyfikacją J. Kondrackiego (2002) zalicza się do podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, do makroregionu Pojezierza Zachodniopomorskiego, mezoregionu Wysoczyzny Łobeskiej.

2. ROZMIESZCZENIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

2.1. Rozmieszczenie i charakterystyka poszczególnych elementów przyrodniczych

2.1.1. Rzeźba terenu

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski J. Kondrackiego, miasto Świdwin położone jest



w prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, w którego skład wchodzi makroregion Pojezierze Zachodniopomorskie. Obszar gminy położony jest w granicy mezoregionu Wysoczyzna Łobeska.

Teren Wysoczyzny Łobeskiej zajmuje obszar około 1120 km², a wysokość n.p.m. dochodzi do 100 m i zwiększa się w kierunku południowym. Rzeźba tego terenu ukształtowana została w wyniku działania lodowca, o czym świadczy pasmo moren czołowych, dochodzących do wysokości 176 m n.p.m. Obszar wysoczyzny jest poprzecinany rynnymi polodowcowymi, oddzielonymi od reszty terenu stokami o stromych krawędziach. Często wypełnione są one wodą, niektóre stanowią doliny przepływających przez krainę rzek, w innych utworzyły się jeziora.

W mieście Świdwin najniższy punkt znajduje się w jej południowo-zachodniej części w dnie doliny Regi i wynosi ok. 78 m n.p.m. Najwyżej położony obszar występuje w północno-wschodniej części miasta oraz wynosi ok. 120 m n.p.m. Deniwelacje terenu w kontekście gminy wynoszą do 40 m.

2.1.2. Budowa geologiczna

Zgodnie z podziałem Polski na główne jednostki tektoniczne teren miasta Świdwin zlokalizowany jest na Platformie Zachodnioeuropejskiej, w obrębie jednostki tektonicznej określanej jako Wał Środkowopolski, która jest platformą paleozoiczną.

Na terenie Świdwina oraz okolic głębokimi wierceniami badawczymi udokumentowano utwory permu – iłowce, mułowce, piaskowce i zlepińce czerwonego spągowca oraz wapienie, anhydryty, sól kamienną i potasową, mułowce i dolomity cechsztynu. Miąższość osadów cechsztynu przekracza 1200 m (otwory Świdwin-2, Świdwin-3). Osady triasu reprezentowane są przez iłowce, mułowce, piaskowce i wapienie pstrego piaskowca, których miąższość dochodzi do 1395 m (otwór Świdwin-2), wapienie i dolomity wapienia muszlowego oraz iłowce kajpru i retyku.

Na dużej części obszaru powierzchnię podczwartorzędową budują osady oligocenu (iłowce, mułowce, mułki z pyłem węglowym, z wkładkami piaskowców kwarcowo-glaukonitowych) oraz miocenu (piaski kwarcowo-łuszczykowe z wkładkami mułków, iłów i węgla brunatnych). Osady oligocenu osiągają miąższość około 40–60 m, a miocenu 25 m. Utwory czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię okolicy Świdwina. Ich miąższość, uzależniona od ukształtowania podłoża, jest zmienna i wynosi od ponad 190 m w głębokich depresjach podłoża do około 50 m na kulminacjach podłoża podczwartorzędowego w rejonie Świdwina. Utwory plejstocenu są reprezentowane przez osady zlodowaceń: południowopolskich, środkowopolskich, północnopolskich oraz interglacjałów małopolskiego, mazowieckiego i lubawskiego. Zalicza się do nich gliny zwałowe oraz rozdzielające je osady wodnolodowcowe, zastoiskowe oraz rzeczne. Pochodzenie powierzchniowych utworów w dużym stopniu determinuje ich przydatność dla gospodarki oraz budownictwa. Najkorzystniejsze są utwory lodowcowe-zwałowe oraz wodno-lodowcowe. Są to grunty zazwyczaj nośne dla budownictwa oraz o wysokiej przydatności dla rolnictwa. Ich nośność uwarunkowana jest stopniem zagęszczenia gruntów piaszczystych oraz żwirowych, a także stopniem skonsolidowania glin



zwałowych. Zalegające stosunkowo płytko wody powierzchniowe oddziałują na zmianę konsystencji glin stwarzając okresowe obniżenie ich nośności. Odmiennymi parametrami cechują się utwory zastoiskowe. Grunty tworzone przez ily oraz pyły są mniej użyteczne dla budownictwa, z uwagi na to, iż pod wpływem wód opadowych stają się one plastyczne. Tereny, na których występują piaski drobnoziarniste oraz pylaste, są korzystnym podłożem dla budownictwa, z zastrzeżeniem, że nie są nawodnione. Obszary, na których występują piaski luźne są nieustannie za suche. Mało użyteczne bądź niewykorzystywane pod budownictwo są utwory drobnoziarniste, eoliczne, rzeczne czy bagienne, na których występują trwałe użytki zielone bądź naturalne siedliska leśne.

Na obszarze Miasta Świdwin można wyodrębnić dwa obiekty geomorfologiczne:

- dolina Regi - w granicach miasta rozciąga się w jego zachodniej części, tworząc jeden z charakterystycznych dla rzeki przełomowych odcinków. Dolina posiada szerokość od 250 m do 800 m, a w jej profilu poprzecznym wyraźnie rysuje się piaszczysty taras nadzalewowy. Taras niski zalewowy budują powierzchniowo osady organogeniczne (torfy namuły i mady rzeczne) oraz piaski i mady rzeczne. Tarasy nadzalewowe budują osady piaszczyste i żwirowopiaszczyste osiągające miąższość do 10 m. W wąskich i głęboko wciętych dolinkach dopływów Regi występują torfy, namuły i mady podścielone piaszczystymi osadami wodnolodowcowymi lub gliną zwałową;
- wysoczyzna morenowa - wschodnią partię obszaru miasta buduje wysoczyzna morenowa płaska lub pagórkowata o wysokościach bezwzględnych od 90 do 119 m n.p.m. Deniwelacje na wysoczyźnie sięgają 20 m. Powierzchniowo występują gliny zwałowe oraz piaski gliniaste. Wzdłuż krawędzi doliny Regi rzeźba staje się bardziej urozmaicona, wysokim krawędziom erozyjnym (do 15 m) towarzyszą liczne rozcięcia młodych dolinek erozyjno-denudacyjnych i strefy ruchów masowych. Wysoczyzna rozciągająca się na prawym brzegu Regi osiąga w granicach miasta wysokości rzędu 90-105 m n.p.m. i łagodnym stokiem z zachowaną półką tarasu nadzalewowego opada ku dolinie Regi.

2.1.3. Gleby

Rodzaje gleb występujące na terenie Miasta Świdwin są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, a także przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy.

Na terenie miasta możemy wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- Gleby bielcowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- Czarne ziemie – są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- Czarne ziemie zdegradowane – powstają w podobnych warunkach jak czarne ziemie, lecz cechuje je kwaśny odczyn oraz niewielka zawartość próchnicy;



- Gleby brunatne – powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - Brunatno-kwaśne – tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - Brunatno-wyługowane – które cechują się wyługowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węgla wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- Gleby bagienne – jest to typ gleb powstający w warunkach stałej, wysokiej wilgotności (często przy płytkim zwierciadle wód powierzchniowych), charakterystyczna dla tych gleb jest obecność roślin lubiących wilgoć oraz warunki beztlenowe.

Na terenie miasta Świdwin przeważają gleby klas bonitacyjnych III i IV. Charakterystykę poszczególnych klas gleb przedstawiono poniżej:

- Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).
- Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.
- Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.
- Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).
- Gleby klasy V – gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne
- i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.
- Gleby klasy VI – gleby orne najgorsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Trwałe użytki zielone, do których zalicza się łąki oraz pastwiska, obserwuje się przede wszystkim w dolinie Regi czy w okolicy mniejszych cieków oraz w zagłębieniach. Przeważnie są to użytki średniej klasy wartości o



względnie korzystnych warunkach wodnych oraz pokarmowych dla roślin.

Rolnicza przydatność gleb

Na obszarze miasta przeważają gleby żytńio-ziemniaczane i żytńio łubinowe. Grunty rolne posiadają wysoką wartość bonitacyjną. W odniesieniu do gruntów ornych, grunty klasy R IVb-RIIIb zajmują około 50% ogólnej powierzchni gruntów w gminie. Gleby o najwyższych wartościach bonitacyjnych skoncentrowane są w części wschodniej miasta oraz w części południowej. W odniesieniu do rolniczej przydatności gleb, przeważają grunty orne kompleksów „żytni dobry” i „żytni słaby”). Prawie cała powierzchnia użytków zielonych zaliczana jest do kompleksu dobrego.

2.1.4. ZłoŜa surowców

W granicach miasta Świdwin nie występują Źadne zidentyfikowane złoŜa naturalne.

2.1.5. Wody powierzchniowe

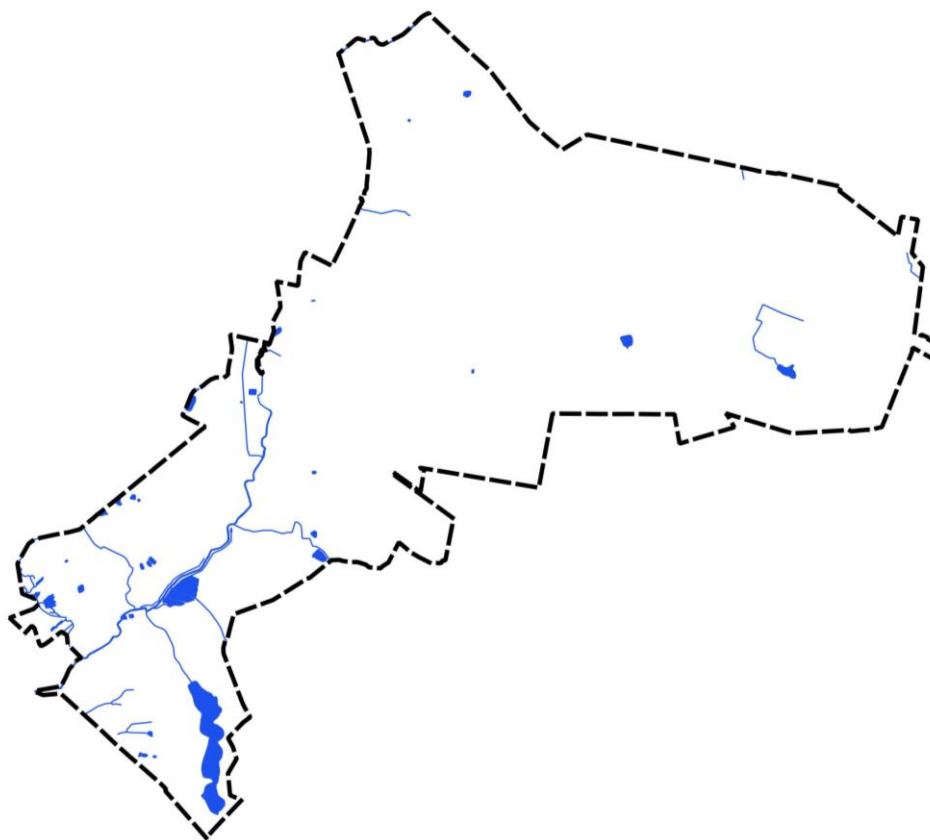
Na terenie miasta Świdwin wody powierzchniowe występują przede wszystkim w postaci rzeki Rega oraz jeziora Bukowiec. Mają one istotne znaczenie dla gospodarki miasta oraz jego walorów turystyczno-rekreacyjnych.

Świdwin ulokowany jest w dolinie rzeki Regi, w jej górnym biegu. Rzeka ta jest najdłuŜszą rzeką Pojezierza Pomorskiego, a jej długość wynosi 199 km. Rega wypływa z okolic Reska, w niedalekiej odległości od Połczyna-Zdroju i wpada do Morza Bałtyckiego w MrzeŜynie. Rzeka Rega płynie w pradolinie jaka została wyrzeŜbiona przez topniejący lodowiec ponad dwudziestoma tysiącami lat. W okolicach Świdwina szerokość pradolina osiąga szerokość do ponad 1,5 km.

Rega jest główną rzeką w mieście, która wpływa w jego granice od strony północno-zachodniej i otacza obszar centrum miasta od strony zachodniej, następnie płynie równolegle do terenów kolejowych w kierunku południowym. Jej długość na obszarze miasta wynosi ok. 5,5 km. Wody do tej rzeki spływają powierzchniowo, rowami melioracyjnymi lub siecią drobnych dopływów naturalnych, a także poprzez kanalizację deszczową.

Jezioro Bukowiec jest zbiornikiem linowo-szczupakowym, połoŜonym w południowej części miasta. Posiada wydłuŜony kształt w kierunku północnym. Jezioro znajduje się w zlewni rzeki Rega a jego powierzchnia wynosi ok 17,45 ha. Ok. 200 m na południowy wschód od Bukowca znajduje się jezioro Wilczkowo.

Ponadto na terenie gminy obserwuje się kilka oczek wodnych w postaci stawów i zbiorników melioracyjnych.



Rysunek 2 Lokalizacja zbiorników wodnych oraz cieków wodnych

Jakość wód powierzchniowych

Według Dyrektywy Wodnej, podstawową jednostką hydrograficzną, dla której określany jest stan wód, jest tzw. jednolita część wód. Jako jednolitą część wód powierzchniowych (JCWP) określa się oddzielny oraz znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: całość lub części – strugi, strumienia, potoku, rzeki, kanału, bądź jezioro, inny naturalny zbiornik, sztuczny zbiornik wodny, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne. W związku z opracowywaniem planów gospodarowania wodami dorzeczy jednolite części wód powierzchniowych zostały sklasyfikowane w scalone części wód powierzchniowych (SCWP). Miasto Świdwin leży w granicy scalonej części wód powierzchniowych DO1201, na obszarach jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Dopływ w Świdwinie o kodzie RW60001742138; określanej jako ciek typu – potok nizinny piaszczysty oraz oceniany jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożone osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan wód w 2021 roku;
- Rega od dopł. spod Bystrzyny do Starej Regi o kodzie RW6000194219; określanej jako ciek typu – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta oraz oceniany jako naturalna część wód o stanie poniżej dobrego, niezagrożone osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan wód w 2015 roku;
- Dopł. z Kłępczewa o kodzie RW6000234216; określanej jako ciek typu – potok lub strumień



na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych oraz oceniany jako naturalna część wód o stanie dobrym, niezagrożone osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan wód w 2015 roku;

- Rega do dopł. spod Bystrzyny o kodzie RW600023421369; określanej jako ciek typu – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych oraz oceniany jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożone osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan wód w 2021 roku.

2.1.6. Wody podziemne

Wg obrazu Mapy Hydrogeologicznej Polski rejon Świdwina wchodzi w skład podregionu pomorskiego. Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy występujący na głębokości od 20 do 60 m i osiągający miąższości do 30 m (lokalnie 35 m). Wydajności użytkowe osiągają wielkość od 10 m³/h do 80 m³/h, a wodonośność rejonu na południe od miasta wzrasta do 120 m³/h. Poziom czwartorzędowy prowadzi wody pod znacznym ciśnieniem (warunki subartezyjskie, niektóre ze studni z samowypływami stabilizującymi się nawet na poziomie 3,9 m n.p.t. – ujęcie w dolinie Regi). Lustro wód poziomu użytkowego stabilizuje się na wysokości 85-100 m n.p.m. Kierunek przepływu wód podziemnych układu się od wysoczyzny ku dolinie Regi, stąd wysoka wartość zasobów dyspozycyjnych struktury hydrogeologicznej doliny Regi. Czwartorzędowy poziom użytkowy jest na terenie miasta poziomem dobrze izolowanym. Zalega średnio na głębokości 40 m pod pokrywą glin zwałowych. Górny międzyglinowy poziom posiada słabą izolację i bezpośredni kontakt hydrauliczny z wodami w dolinie Regi. Rzeka drenuje ten poziom zbierając zanieczyszczenia przenikające do wód gruntowych także w wysoczyznowej części miasta. Jest to fakt bardzo istotny dla zjawiska migracji zanieczyszczeń z ognisk powierzchniowych do wód rzeki, stwarza bowiem wymogi zaostrego reżimu ochrony przed zrzutami ścieków i odpadów nie tylko w obszarze samej doliny Regi.

Jak wynika z raportu pn. „Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019” wg badań przeprowadzonych w 2019 r. wody podziemne zlokalizowane w jednolitych częściach wód podziemnych nr 8 posiadają dobrą jakość.

Miasto Świdwin posiada bardzo korzystne warunki hydrogeologiczne wynikające z układu warstw geologicznych jak i z warunków zasilania. Miasto nie jest położone w strefie występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZPW).

Ujęcia wód podziemnych

[Zakład Usług Komunalnych, który odpowiada za dostarczanie wody dla mieszkańców na terenie Miasta Świdwin posiada dziesięć \(11\) ujęć wody podziemnej.](#)

Jakość wód podziemnych

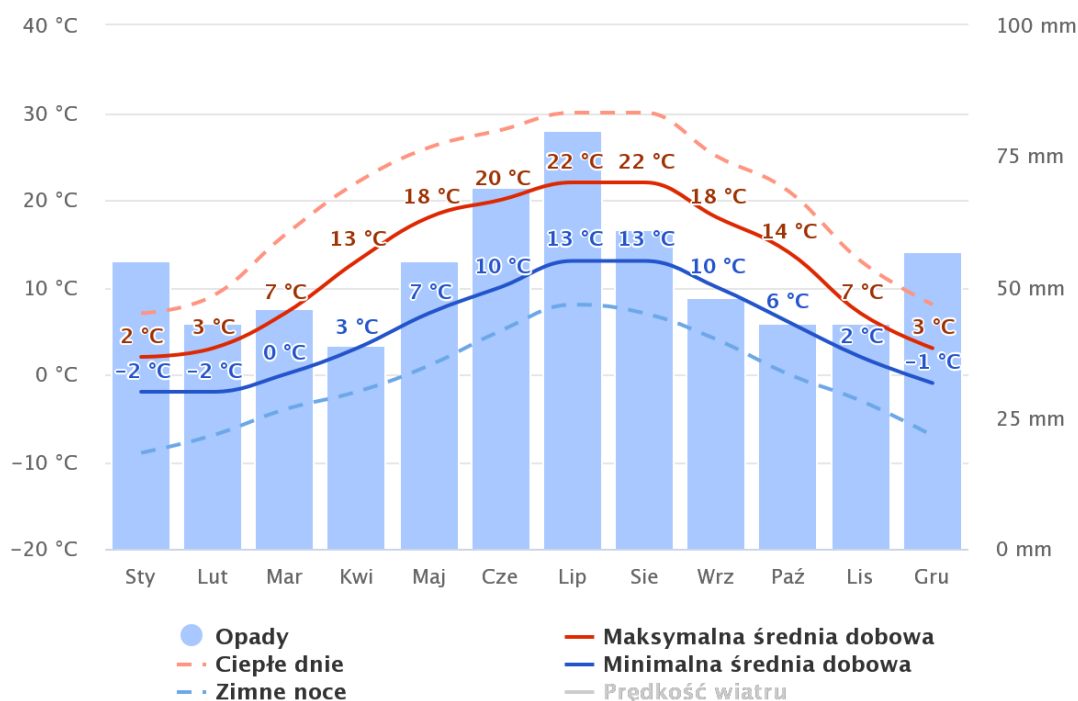
Monitoring wód podziemnych województwa zachodniopomorskiego jest prowadzony corocznie przez WIOŚ w Szczecinie oraz dotyczy punktów pomiarowych, które kontrolują wszystkie główne zbiorniki wód



podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu, a także obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Brane jest pod uwagę warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym oraz lokalnym, a także obecność potencjalnych ognisk zanieczyszczeń zagrożeń wód podziemnych. W wyniku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej nastąpił wymóg dostosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego na terenie Unii. Efektem sukcesywnego wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/W), czyli ogólnego aktu prawnego, definiującego wymagania z zakresu zapobiegania dalszemu pogarszaniu oraz ochrony i poprawy jakości środowiska wodnego państw Wspólnoty, są także modyfikacje badań oraz oceny jakości wód podziemnych. Ramowa Dyrektywa Wodna wdraża pojęcie jednolitych części wód podziemnych JCWPd, które definiuje się jako sprecyzowaną objętość wód podziemnych w zasięgu warstwy wodonośnej bądź zespołu warstw wodonośnych. Jednolite części wód podziemnych są aktualnie przedmiotem badań monitorowanych. Według podziału Polski na jednolite części wód, Miasto Świdwin leży w zasięgu JCWPd Nr 8. Według badań Państwowego Instytutu Geologicznego dla jednolitych części wód podziemnych z 2012 roku, JCWPd nr 8 posiadało dobry stan ilościowy oraz dobry stan chemiczny. Obszar miasta nie jest położony w granicach udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

2.1.7. Warunki klimatyczne

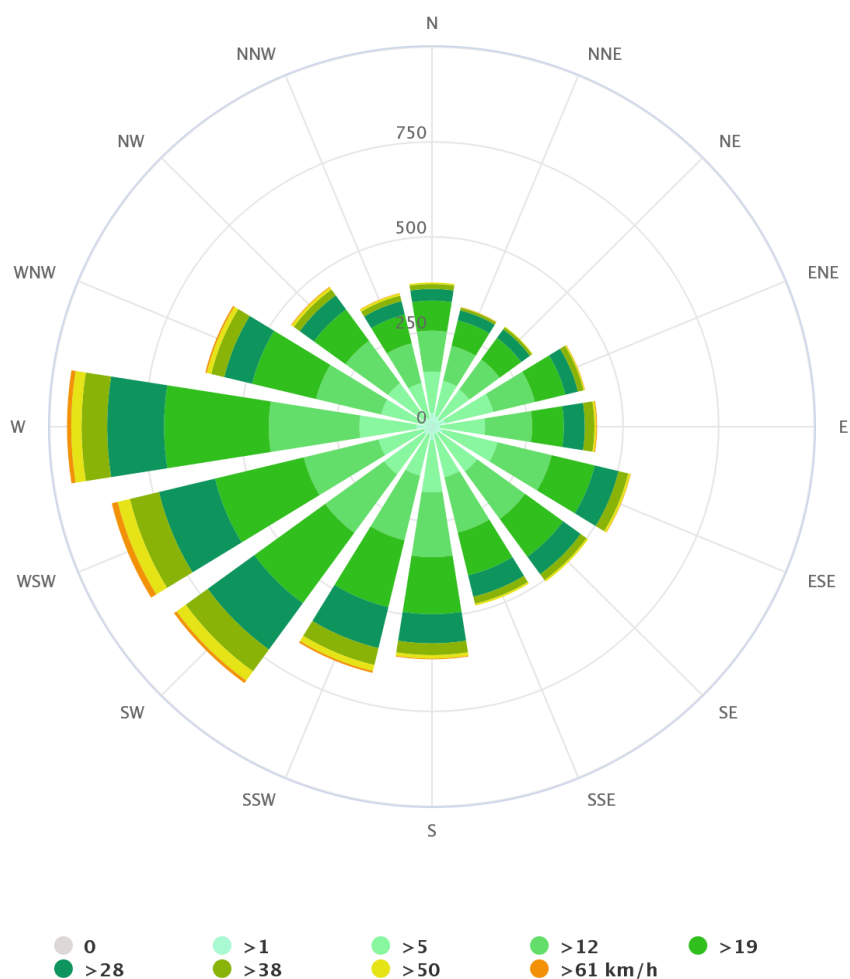
Miasto Świdwin leży w obrębie Pomorskiego Regionu Klimatycznego, na obszarze podlegającym średnim wpływom Morza Bałtyckiego (W. Okołowicz, D. Martyn). Średnie roczne temperatury oscylują w granicach 7,5 – 7,9°C. Średnia roczna suma opadów waha się od około 600 mm do 650 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje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





Rysunek 3 Średnie temperatury i opady na terenie Miasta Świdwin

źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 4 Róża wiatrów dla okolicy miasta Świdwin

źródło: www.meteoblue.com

Miasto Świdwin pod względem klimatycznym charakteryzuje się następującymi danymi:

- średnia temperatura roczna wynosi 7,5-7,9°C, w okresie letnim (V-VIII) 14-15°C,
- w ciągu roku 13-19 dni określa się jako gorące,
- zima rozpoczyna się między 3-6 stycznia i trwa 45-65 dni,
- średnia suma opadów atmosferycznych osiąga 600-650 mm w roku, z czego na okres letni (V-VIII) przypada 180-200 mm opadów,
- pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 40-50 dni,
- okres gospodarczy rozpoczyna się między 18-20 marca i trwa 255-260 dni, zaś okres wegetacyjny rozpoczyna się między 6-8 kwietnia i trwa 215-218 dni.

Do zasadniczych źródeł zanieczyszczeń powietrza w gminie należą:



- niska emisja – uciążliwa jest ona szczególnie w miesiącach zimowych. Nasilenie oddziaływania zanieczyszczeń uwarunkowane jest kierunkiem oraz siłą wiatru przenoszącego zanieczyszczenia na teren gminy. Najważniejszymi źródłami zanieczyszczeń są wykorzystywane w budynkach mieszkalnych jako źródła ciepła stare nieefektywne kotły centralnego ogrzewania oraz piece kaflowe.
- emisja komunikacyjna – do zanieczyszczeń tych przyczynia się stały wzrost liczby samochodów, a także występowanie dróg o znaczeniu ponadlokalnym i regionalnym;
- emisja przemysłowa – na terenie miasta funkcjonują zakłady posiadające zezwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

2.1.8. Flora

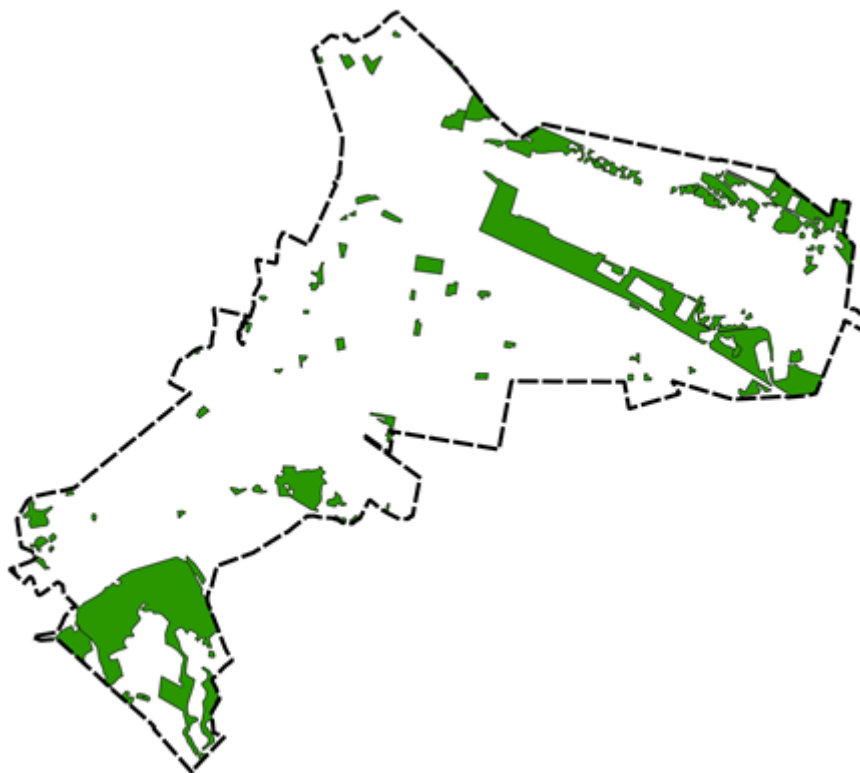
Na obszarze gminy przeważna szata roślinna o charakterze antropogenicznym. Działalność człowieka wywołała przeobrażenia naturalnych zbiorowisk roślinnych na tereny upraw polowych.

Do półnaturalnych zbiorowisk roślinnych zalicza się łąki trwałe oraz pastwiska. Większe kompleksy użytków zielonych obserwuje się w dolinie rzeki Rega, przy południowo-zachodniej granicy miasta, na terenach 21 Bazy Lotnictwa Taktycznego oraz w okolicy mniejszych cieków wodnych w zagłębieniach terenowych. Użytki zielone są ostoją naturalnych siedlisk flory oraz fauny, a także retencjonują wody powierzchniowe. Ważne jest dążenie do utrzymania wszystkich naturalnych siedlisk przyrodniczych, z uwagi na to, iż są one ciągami powizań gwarantujących ekologiczną równowagę.

Na terenie Świdwina lasy zajmują stosunkowo niewielką część gminy i stanowią 7,9% jej powierzchni. Grunty leśne zlokalizowane są głównie w południowej oraz w północno-zachodniej części gminy. Pozostałe fragmenty gruntów leśnych są rozproszone na terenie gminy. Na przeważającym obszarze występują drzewostany sosnowe. Dominującą rolę w lasach odgrywają takie gatunki drzew jak: sosna, świerk, buk, dąb, brzoza.

Lasy spełniają różnorodne funkcje, zapewniają stabilizację stosunków wodnych, ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, tworzą warunki dla zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów, zachowują różnorodność i złożoność krajobrazu.

Gospodarka leśna na terenie lasów w granicach miasta Świdwin prowadzona jest na podstawie Planu Urzędnienia Lasu Nadleśnictwa Świdwin na lata 2019-2028.



Rysunek 5 Lokalizacja terenów leśnych i zadrzewionych na obszarze Miasta Świdwin

Na potrzeby sporządzenia opracowania pn. „Waloryzacja przyrodnicza Miasta Świdwin” (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin, 2007 r.) teren miasta w latach 2005-2006 objęto inwentaryzacją przyrodniczą, w wyniku której stwierdzono 569 gatunków roślin występujących na terytorium Świdwina. We florze miasta zarejestrowano 19 gatunków roślin objętych ochroną prawną na podstawie ówczesnie obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81). Wśród najcenniejszych gatunków możemy wyróżnić: cis pospolity, przylaszczka pospolita, mokrzość kończysty, konwalia majowa, marzanka wonna, bluszcz pospolity, kocanki piaskowe, turzycza piaskowa, bobrek trójlistkowy, grązel żółty, grzybień biały, ryktnik zwyczajny, płonnik pospolity, płonnik cienki, brodawkowiec czysty, fałdownik nastroszony, kruszyna pospolita, kalina koralowa oraz barwinek pospolity.

Obszar Świdwina wyróżnia się występowaniem niewielu akwenów wodnych. Ekosystem jeziora Bukowiec charakteryzuje się występowaniem małych powierzchniowo płatów roślinności wodnej zanurzonej. Mimo obecności na terenie gminy tylko eutroficznych zbiorników wodnych, zarejestrowano w nich łącznie 13 zbiorowisk roślinności wodnej i 19 zbiorowisk roślinności szuwarowej. Oceniając stan środowiska przyrodniczego miasta Świdwin na podstawie roślinności można stwierdzić, że: teren Świdwina, mimo miejskiego charakteru, stanowi cenny obszar będący miejscem nagromadzenia osobliwości florystycznych, fitosocjologicznych i siedliskowych o dużym stopniu naturalności; mimo przekształceń antropogenicznych stan przyrody miasta i stopień naturalności roślinności należy uznać za dobry.



2.1.9. Fauna

Fauna miasta Świdwin jest charakterystyczna dla terenów miejskich z niewielkim udziałem terenów leśnych. Fauna w Świdwinie zdominowana jest przez gatunki związane z terenami kształtowanymi przez działalność antropogeniczną (obszary miejskie i podmiejskie, pola uprawne, łąki). Niewielka ilość lasów sprawia, że element fauny typowo leśnej jest tu nieco mniej liczny.

W wyniku całorocznej inwentaryzacji faunistycznej prowadzonej w latach 2005-2006 w związku z przygotowywaniem opracowania pn. „Waloryzacja przyrodnicza Miasta Świdwin” (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin, 2007 r.) na terenie miasta zidentyfikowano ogółem 30 gatunków cenniejszych bezkręgowców reprezentowanych przez różne typy systematyczne (mięczaki, pajęczaki, owady). Są to m.in. tygryzek paskowany, żalotka większa, biegacz ogrodowy, trzmiel leśny, trzmiel ogrody. W większym stopniu poznano kręgowce zasiedlające obszar Świdwina. Stwierdzono występowanie:

- 16 gatunków ryb (m.in. liny i szczupaki),
- 7 gatunków płazów (traszka zwyczajna, ropucha szara, żaba jeziorna, rzekotka, żaba trawna, żaba moczarowa i żaba wodna),
- 3 gatunki gadów (jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny),
- 60 gatunków ptaków. Do najcenniejszych gatunków ptaków występujących na terenie miasta należą m.in. perkoz dwuczuby, bocian biały, łabędź niemy, gągoł, derkacz, kokoszka wodna, kszysk, brodziec piskliwy, zimorodek, świerszczak, strumieniówka, brzęczka, trzciniak, gąsiorek, gawron oraz kruk.
- Ponadto zaobserwowano 19 gatunków ssaków, wśród których występują zarówno gatunki rzadkie, jak i pospolite. Do najważniejszych przedstawicieli ssaków zasiedlających obszar miasta należą: zając szarak (stwierdzony na łąkach przy torfowisku w południowo-zachodniej części miasta) oraz jeż zachodni i wiewiórka (związane z lasami i parkami na terenie miasta).

Na terenie Świdwina nie ustalono i nie wyznaczono miejsc rozrodu i stałego przebywania zwierząt chronionych strefowo.

2.2. Rozmieszczenie i charakterystyka powiązań przyrodniczych oraz struktura przyrodnicza gminy

2.2.1. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Przyrodnicze powiązania na obszarze kraju oraz w skali międzynarodowej zachodzą przede wszystkim pomiędzy obszarami należącymi do systemu obszarów chronionych. Są to parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Ponadto osnowę przyrodniczego systemu obszarów chronionych tworzy układ hydrograficzny oraz orograficzny.

Wzrost wartości obszarów, przypisywany obcowaniu z przyrodą, jako jednemu z najbardziej istotnych



czynników jakości życia ludzi, tworzy sprzeczność z rosnącą presją na tereny, wyróżniające się szczególnymi walorami przyrodniczymi, czy rekreacyjnymi. Specyfika tworzenia korytarzy ekologicznych w pobliżu terenów osadniczych, będących miejscem skupisk ludzi, polega na konieczności zapewnienia mieszkańcom korzyści płynących z natury, przy jednoczesnym wypełnianiu funkcji przyrodniczych.

Na obszarze miasta Świdwin zostały wyznaczone następujące formy ochrony przyrody określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Są to:

- obszar Natura 2000;
- pomniki przyrody.

Do lokalnych, umownych korytarzy ekologicznych na obszarze miasta Świdwin można zaliczyć układy zadrzewień, aleje wzdłuż dróg, oraz zieleń towarzyszącą ciekom i zbiornikom wodnym. Natomiast funkcję lokalnych węzłów ekologicznych pełnią skupiska leśne. Należy jednak wziąć pod uwagę, że miasto Świdwin jest terenem w stosunkowo znacznym stopniu przekształconym przez człowieka.

Powyższe powiązania powinny mieć wpływ na kształtowanie zagospodarowania przestrzennego poszczególnych elementów struktury przyrodniczej miasta Świdwin.

2.2.2. Struktura przyrodnicza gminy

Oceniając stan środowiska przyrodniczego miasta Świdwin na podstawie roślinności można stwierdzić, że: teren Świdwina, mimo miejskiego charakteru, stanowi cenny obszar będący miejscem nagromadzenia osobliwości florystycznych, fitosocjologicznych i siedliskowych o dużym stopniu naturalności, mimo przekształceń antropogenicznych stan przyrody miasta i stopień naturalności roślinności należy uznać za dobry.

W skład systemu przyrodniczego miasta Świdwin wchodzi obszary węzłowe i korytarze, które są ze sobą powiązane, a także z regionalnym systemem przyrodniczym procesami wymiany materialno-energetycznej. Ponadto możemy wyróżnić lokalne wyspy ekologiczne. Do kluczowych komponentów systemu należą:

- obszary węzłowe – zasadnicze części źródłowe systemu, które są ważne pod względem klimatycznym, hydrologicznym i/lub biologicznym dla całej gminy,
- węzły – mające być wsparciem części źródłowych, które są ważne pod względem klimatycznym, hydrologicznym i/lub biologicznym dla części gminy,
- korytarze – kluczowe części tranzytowe (łącznikowe) systemu, które integrują obszary węzłowe, węzły, a także regionalny system przyrodniczy w funkcjonalny zespół,
- sięgacze – wspierające części tranzytowe systemu, które wydostając się z obszarów węzłowych, węzłów, korytarzy, rozszerzając ich wpływ na otaczające tereny.

Według definicji system przyrodniczy gminy jest szczególną integracją obszarów węzłowych oraz węzłów, pełniących funkcję źródeł zasalania, a także korytarzy i sięgaczy, będące drogami zasalania, jednocześnie dla źródeł zasilania zasadniczym kryterium odróżniającym jest ich zasięg oraz siła oddziaływania, zaś biorąc



pod uwagę drogi zasilania kluczowe jest kryterium ciągłości. W celu kształtowania systemu przyrodniczego gminy należy uwzględnić dwa związane ze sobą cele:

- utrzymanie lub sformowanie należytego stanu środowiska przyrodniczego pod względem funkcjonowania przyrody na określonym terenie, a także
- utrzymanie lub sformowanie należytego stanu środowiska przyrodniczego pod względem potrzeb mieszkańców (Szulczewska, Kaftan, 1996).

Analiza elementów środowiska, a także ich znaczenie oraz rozmieszczenie przestrzenne podkreśla, że system przyrodniczy Miasta Świdwin bazuje głównie na:

- lokalizacji terenów leśnych występujących przede wszystkim w południowej oraz północno-wschodniej części gminy oraz punktowo rozmieszczonych lasach na pozostałych obszarze gminy;
- lokalizacji terenów zielonych wzdłuż rzeki Regi i innych mniejszych cieków wodnych;
- wydzieleniu ogrodów przy budynkach mieszkalnych jednorodzinnych;
- terenach zieleni miejskiej np. parki miejskie, zieleńce, ogrody działkowe.

Warto zaznaczyć, iż na terenie gminy występują bariery ekologiczne dla ciągów przyrodniczych. Należą do nich głównie bariery liniowe, czyli drogi o dużej szerokości przekroju poprzecznego, przy jednocześnie dużym natężeniu ruchu. Napowietrzne linie energetyczne są znacznym ograniczeniem dla ptaków. Ważną barierą są także duże skupiska zabudowy, bądź rozmieszczona wzdłuż dróg, co ogranicza przemieszczanie się głównie małych ssaków.

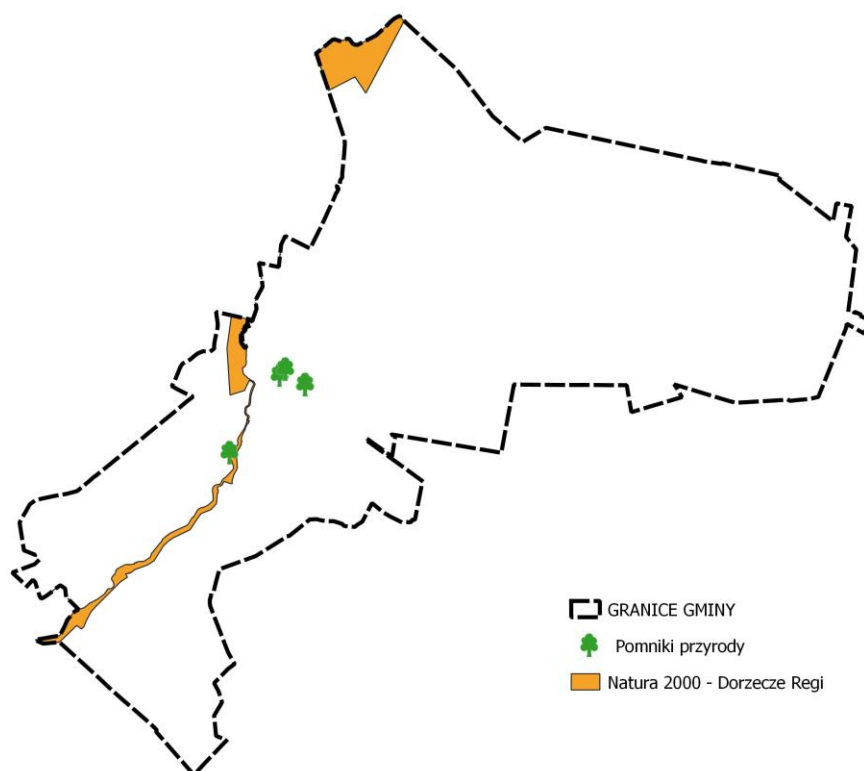
2.3. Zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe oraz ich ochrona prawna

2.3.1. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Z wymienionych w Art. 6 Ustawy o ochronie przyrody form ochrony przyrody na obszarze miasta Świdwin występuje obszar Natura 2000 – Dyrektywa Siedliskowa oraz 4 pomniki przyrody. Ich zestawienie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1 Zestawienie form ochrony przyrody na terenie miasta Świdwin

I.p.	forma	gatunek drzewa/nazwa	data ustanowienia
1.	obszar Natura 2000	Dorzecze Regi	2011-03-01
2.	pomnik przyrody	Dąb szypułkowy	2002-01-15
3.	pomnik przyrody	Klon pospolity (Klon zwyczajny)	2002-01-15
4.	pomnik przyrody	Wierzba krucha	2002-01-15
5.	pomnik przyrody	Grupa drzew – Lipa drobnolistna	2002-01-15



Rysunek 6 Lokalizacja obszarów i obiektów chronionych

2.3.2. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na terenie gminy znajduje się 10 obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków, a ich zestawienie prezentuje tabela nr 2.

Tabela 2 Zestawienie obiektów wpisanych do rejestru zabytków na terenie miasta Świdwin

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Numer rejestru	Wpis do rejestru zabytków
1	Świdwin, ul. Niedziałkowskiego 2	kościół MB Nieustającej Pomocy	5	1953.05.21
2	Świdwin, ul. Niedziałkowskiego 17	zamek	8	1953.06.29
3	Świdwin, ul. 1 Maja	brama miejska	15	1953.12.21
4	Świdwin	obwarowania miejskie	489	1965.05.15
5	Świdwin	Stare Miasto	490	1965.05.15
6	Świdwin, ul. Niedziałkowskiego 2	plebania kościoła N.M.P.	571	1966.01.15
7	Świdwin, ul. 22 Lipca	park miejski	1089	1980.03.18



8	Świdwin, ul. Dobra Rycerskie	cmentarz żydowski	1216	1989.12.05
9	Świdwin, ul. Drowska	wieża widokowa z parcelą	1195	2013.09.30
10	Świdwin	Stan. nr 1 Grodzisko – zamek ze średniowiecza	8	1953.06.29

Poza zabytkami ujętymi w rejestrze zabytków wyróżnia się także obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Gminna Ewidencja Zabytków Miasta Świdwin zawiera łącznie 360 kart, w tym:

- 9 obiektów nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków nieruchomości,
- 33 obiekty w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- 1 stanowisko archeologiczne w rejestrze zabytków,
- 57 stanowisk archeologicznych,
- 257 obiektów wskazanych przez burmistrza Miasta Świdwin:
 - zabytki architektury, w tym: obiekty sakralne, mieszkalne, obronne, gospodarcze, użyteczności publicznej, zabytki techniki,
 - cmentarze – komunalne, wyznaniowe,
 - zieleń komponowana – parki, aleje,
 - archeologia.

2.3.3. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych

Obszary chronione na podstawie przepisów o lasach

Na terenie miasta Świdwin powierzchnia gruntów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 317 ha. Lasy leżące w granicach gminy należą do Nadleśnictwa Świdwin. Do zadań nadleśnictw należą działania mające na celu poprawę stanu środowiska leśnego, w tym:

- prace glebowo-siedliskowe, które stanowią podstawę do przeprowadzenia nowoczesnych inwentaryzacji urządzeniowych, badających stan lasu, a także stopień zgodności biocenozy z biotopem,
- budowę zbiorników małej retencji, które przyczynia się do podniesienia wody gruntowej według siedliskowego typu lasu oraz ograniczania procesów erozyjnych,
- przebudowę litych drzewostanów sosnowych znajdujących się na żyzniejszych siedliskach na mieszane drzewostany,
- udoskonaloną ogniskowo-kompleksową metodę biologicznej ochrony lasu poprzez wprowadzenie punktowego urozmaicenia struktury sztucznych ekosystemów,
- zakładanie stref ekotonowych, aby stworzyć strefy przejściowe, minimalizujące skutki wzajemnego oddziaływania na granicy las-pole.

Warunki i tryb przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne określają przepisy odrębne.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych



Teren gminy nie leży w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

2.4. Jakość środowiska oraz jego zagrożenia wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń

2.4.1. Degradacja powierzchni ziemi

Degradacja powierzchni ziemi jest efektem zjawisk oraz działań naturogeniczných. Zagrożenia powierzchni ziemi powiązane są z jej warunkami morfologicznymi, a także działalnością człowieka oraz postępującymi procesami urbanizacyjnymi. Związane jest to z rozwojem terenów zainwestowanych oraz wynikających z tego innych niż rolnicze bądź leśne wykorzystaniem gruntów, wykonywaniem różnorodnych prac ziemnych, wliczając w to powierzchniową eksploatację surowców, a także różnorodnymi zabiegami technicznymi.

2.4.2. Zanieczyszczenie gleb

Na terenach intensywnie zurbanizowanych zdecydowana większość zanieczyszczeń gleb pochodzi ze ścieków, płynów ze stałych bądź ciekłych odpadów będących wynikiem działalności przemysłowej. Zazwyczaj w ich skład wchodzi metale ciężkie, a także sole. Większość zakładów przemysłowych, m.in. elektrownie, huty, ośrodki przemysłu chemicznego, emitują niebezpieczne gazy oraz pyły, które kolejno, w efekcie depozycji z powietrza, przenikają do gleby zanieczyszczając ją. W skutek nieodpowiedniej działalności rolniczej gleby oraz grunty są narażone na zanieczyszczenia wywodzące się z wykorzystywanych w dużej ilości nawozów organicznych oraz mineralnych. Warto zaznaczyć, iż ze stosowania nawozów pochodzą także szkodliwe związki jakimi są pestycydy czy inne środki ochrony roślin. Gleby, które są silnie zanieczyszczone, występują szczególnie w pobliżu dróg oraz autostrad. Zawierają one duże ilości szkodliwych tlenków azotu czy związków ołowiu. Efektem posypania powierzchni dróg solami są silnie zasolone grunty oraz gleby występujące w pobliżu szlaków komunikacyjnych. Duże ilości zanieczyszczeń wnikają w glebę razem ze ściekami komunalnymi, które często w swoim składzie mają drobnoustroje chorobotwórcze czy detergenty.

Nadzwyczaj niebezpieczne dla gleb są zanieczyszczenia produktami ropopochodnymi, które mogą przyczynić się do wyłączenia gleby z aktywności biologicznej na około 10-15 lat. Do podstawowych źródeł punktowego oraz obszarowego zanieczyszczenia gleby należą: dystrybucja ropopochodnych produktów, górnictwo eksploatacja oraz transport ropy, mechanizacja rolnictwa oraz leśnictwa, zmotoryzowany i kolejowy transport, eksploatacja maszyn. Produkty naftowe mogą zanieczyszczać glebę poprzez awaryjne wycieki z szybów górniczych, kolizji drogowych, w których udział biorą pojazdy transportujące substancje niebezpieczne.

2.4.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, istnieje obowiązek badania oraz oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Ma ona za zadanie udzielenie informacji na temat stanu ekologicznego (lub potencjalnie ekologicznego) oraz stanu chemicznego polskich rzek, potrzebnych do gospodarowania wodami w dorzeczych, w tym do ich ochrony



przed eutrofizacją, a także zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Monitoring przygotowywany jest na podstawie wyznaczonych tzw. jednolitych części wód (JCW), które określa się jako odrębne oraz istotne elementy wód powierzchniowych, będące główną jednostką gospodarowania wodami. Prowadzone są cztery rodzaje monitoringu wód powierzchniowych: diagnostyczny, operacyjny, badawczy oraz obszarów chronionych.

Badania rzeki Rega. Zgodnie z kartą charakterystyki jednolitych części wód powierzchniowych „Rega od dopł. od Bystrzycy do Starej Regi”, przeprowadzono ocenę stanu za lata 2010-2012. Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu/potencjału ekologicznego, a także ocena stanu chemicznego. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się według elementów biologicznych, elementów hydro-morfologicznych, elementów fizykochemicznych. Ogólny stan/potencjał ekologiczny zakwalifikowany został do umiarkowanego. Klasyfikacja stanu chemicznego obejmuje analizę zgodności ze odpowiednio ustalonymi środowiskowymi normami jakości. Stan chemiczny został określony jako dobry. Natomiast ocenę stanu (ogólnego) JCWP zakwalifikowano do złego stanu wód.

Główne źródła zanieczyszczeń wód mogą pochodzić z:

- odprowadzania do wód nieoczyszczonych ścieków bądź niedostatecznie oczyszczonych (szczególnie komunalnych),
- spływów powierzchniowych z rolniczych terenów obciążonych biogennymi związkami oraz toksycznymi resztkami po środkach ochrony roślin,
- spływów powierzchniowych z terenów komunikacyjnych, zwłaszcza podczas intensywnych opadów deszczu.

Kolejną przyczyną skażeń wód jest spływ powierzchniowy rolniczego pochodzenia. Znaczna część ilości azotu oraz fosforu występujących w wodach pochodzi z rolnictwa. Dzieje się tak w skutek przesadnego nawożenia, nawożenia w nieodpowiednim czasie, wykorzystywanie chemicznych środków ochrony roślin, nieodpowiednich zabiegów agrotechnicznych, czy nieodpowiedniego gospodarowania gnojowicą.

Dzikię wysypiska odpadów występujące w pobliżu osiedli mieszkaniowych, lasów, rzek mogą być źródłem zanieczyszczeń wód. Odpady te mogą być odpadami niebezpiecznymi, pochodzącymi z obiektów produkcyjnych, tras komunikacyjnych czy parkingów.

Wody podziemne

Monitoring wód podziemnych województwa zachodniopomorskiego jest prowadzony corocznie przez WIOŚ w Szczecinie oraz dotyczy punktów pomiarowych, kontrolujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu, a także obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Bierze pod uwagę warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym oraz lokalnym, a także obecność potencjalnych ognisk zanieczyszczeń zagrożeń wód podziemnych. W wyniku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej nastąpił wymóg dostosowania systemu monitoringu



środowiska do prawa obowiązującego na terenie Unii. Efektem sukcesywnego wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/W), czyli ogólnego aktu prawnego, definiującego wymagania z zakresu zapobiegania dalszemu pogarszaniu oraz ochrony i poprawy jakości środowiska wodnego państw Wspólnoty, są także modyfikacje badań oraz oceny jakości wód podziemnych. Ramowa Dyrektywa Wodna wdraża pojęcie jednolitych części wód podziemnych JCWPd, które definiuje się jako sprecyzowaną objętość wód podziemnych w zasięgu warstwy wodonośnej bądź zespołu warstw wodonośnych. Jednolite części wód podziemnych są aktualnie przedmiotem badań monitorowanych. Miasto Świdwin leży w zasięgu JCWPd Nr 8. Według badań Państwowego Instytutu Geologicznego dla jednolitych części wód podziemnych z 2012 roku, JCWPd nr 8 posiadało dobry stan ilościowy oraz dobry stan chemiczny.

Do potencjalnych zagrożeń wód podziemnych należą:

- zagrożenia komunalne, które związane są gromadzeniem stałych odpadów oraz odprowadzaniem ścieków do gruntu,
- zagrożenia przemysłowe, które wiążą się z gromadzeniem odpadów przemysłowych, składowaniem trujących materiałów oraz surowców, w tym ropopochodnych,
- zagrożenia obszarowe, które powiązane są z rolnictwem,
- zagrożenia pochodzące z korzystania z sieci komunikacyjnej, które związane są zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi, zasolenia w okresie zimowym.

2.4.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, miasto Świdwin położona jest w zasięgu strefy zachodniopomorskiej PL3203 dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2020 r. opracowany w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Szczecinie w 2021 roku wykazała, że strefa zachodniopomorska wg kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia, w zakresie zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} faza I oraz poziomu docelowego ołowiu, kadmu, arsenu oraz niklu w pyłe PM₁₀ została zakwalifikowana w klasie A. Natomiast ze względu na zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem w pyłe PM₁₀, strefę zachodniopomorską zakwalifikowano do klasy C. Jednocześnie pod kątem ochrony roślin strefę zachodniopomorską w całości zakwalifikowano do strefy A.

Kwalifikacja do klasy A oznacza, że w tym zakresie stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Kwalifikacja do klasy C oznacza, że stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony –



poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe. Dodatkowo istnieją dwie klasy wykorzystywane tylko w kwestii zawartości ozonu w powietrzu. Kwalifikacja do klasy D1 oznacza natomiast, że poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego, a do klasy D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziomu celu długoterminowego.

Dla obszarów wykazujących przekroczenia poziomów dopuszczalnych zostały opracowane programy ochrony powietrza określające kierunki działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza w mieście Świdwin należą:

- zagrożenia związane z korzystaniem z infrastruktury komunikacyjnej,
- zanieczyszczenia pochodzące z obiektów komunalnych oraz gospodarstw indywidualnych,
- emisja przemysłowa związana z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych.

2.4.5. Przekształcenie szaty roślinnej

Działalność człowieka przyczynia się do wymierania poszczególnych gatunków roślin, co prowadzi do zmniejszania się ekosystemów oraz ubożenia lokalnej bioróżnorodności. Kluczowym zagrożeniem dla gatunków roślin jest zmiana charakteru ich siedlisk.

Jednym z działań, które negatywnie oddziałują na świat roślin jest postępująca urbanizacja oraz rozwijająca się sieć dróg. Niebezpieczeństwo rozwoju jednostek osadniczych jest przede wszystkim związane z przejmowaniem obszarów leśnych na działki budowlane. Dokuczliwe dla obszarów leśnych są dzikie wysypiska, zlokalizowane bezpośrednio w lesie bądź na jego skraju, będące efektem nieopanowanej oraz nielegalnej wywózki odpadów. Przyczynia się to do skażenia komponentów środowiska przyrodniczego, a także pojawiania się inwazyjnych gatunków chwastów w naturalnych zbiorowiskach leśnych. Drogi przecinające kompleksy leśne są przyczyną takich zagrożeń jak: emisja zanieczyszczeń, zagrożenia pożarowe, drogi przenikania inwazyjnych, obcych oraz synantropijnych gatunków. Penetracja lasów przez człowieka, powodowana względami ekonomicznymi oraz wypoczynkowymi ma negatywny wpływ na tereny leśne. Trwałość ekosystemów leśnych jest zagrożona przez pożary, zanieczyszczeniami lasów odpadami, niszczenia sadzonek i młodników. Duże znaczenie odgrywa także transport. Wiąże się to z tym, iż przez gminę przebiegają drogi wojewódzkie.

Ponadto zagrożenie dla lasów stanowią czynniki abiotyczne, do których zalicza się m.in.: marginalnie wysokie temperatury, wiatry, nadmiar bądź niedobór opadów atmosferycznych, właściwości żyznościowe oraz wilgotnościowe gleby. Gdy wyżej opisane zjawiska występują regularnie bądź sporadycznie, lecz o znacznym nasileniu, mogą prowadzić do obniżenia odporności biologicznej lasów.

Istotne są także czynniki biotyczne, do których należą m.in.: struktura drzewostanów, występowanie grzybów pasożytniczych, gradacja szkodników owadzych, nadmierne występowanie ssaków roślinożernych.



Przewaga iglastych gatunków oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem to czynniki przyczyniające się do biologicznego osłabienia drzewostanów.

2.4.6. Przekształcenie świata zwierzęcego

Gospodarcza działalność człowieka, która nieustannie zmierza do lepszego wykorzystania gruntów, stanowi jedno z największych zagrożeń dla fauny. Zazwyczaj powiązane jest to ze zmianą charakteru siedlisk, co w znaczny sposób oddziałuje na liczbę gatunków oraz stan liczebny populacji zwierząt.

Nasilająca się w ostatnim czasie presja budowlana stanowi duży problem dla zachowania świata zwierzęcego. Zmniejszenie powierzchni, na których one żyją, przyczynia się do spadku liczby gatunków zwierząt. Zwierzęta drapieżne, w celu uzyskania pożywienia zarówno dla siebie, jak również swoich potomków, potrzebują dużego obszaru. W związku z tym wiele izolowanych części środowiska naturalnego są niewielkie, aby utrzymać populację drapieżników, ssaków czy ptaków. Efektem tego są zaburzenia w całym ekosystemie, a także spadek różnorodności biologicznej.

Warto także wspomnieć o wprowadzaniu barier ekologicznych. Szlaki komunikacyjne wpływają na rozmieszczenie zwierząt, jak również wdrażają nowe, liniowe ukształtowanie określonych procesów. Mogą być one przyczyną zmiany warunków siedliskowych, a także utraty określonych siedlisk. Szlaki komunikacyjne stanowią zagrożenie dla pewnych gatunków zwierząt, w szczególności dla ssaków oraz płazów. Skrzyżowanie jednolitych ekosystemów przyczynia się do rozdzielenia populacji zwierząt. Progresja podziału może być przyczyną odcięcia osobników od miejsc rozrodu czy też bazy pokarmowej. Warto zaznaczyć, iż przebywanie ludzi na terenach leśnych, zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim, może być przyczyną niepokojenia zwierząt w ich naturalnym środowisku.

2.4.7. Emisja hałasu

Do głównych źródeł hałasu na terenie miasta Świdwin zalicza się:

- hałas komunikacyjny,
- hałas kolejowy,
- hałas przemysłowy,
- hałas elektroenergetyczny.

Z uwagi na położenie gminy przy stosunkowo istotnych szlakach komunikacyjnych: m.in. drogach wojewódzkich, narażone jest ono na uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym samochodowym. Wiąże się z tym aktualny stan nawierzchni dróg, zwarty charakter zabudowy gminy, a także niewielkie odległości linii zabudowy od krawędzi jezdni. Wysoki poziom komunikacyjny ma także ścisły związek z natężeniem ruchu na poszczególnych drogach.

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



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

Ostatni Generalny Pomiar Ruchu zorganizowany przez GDDKiA w 2020 roku obejmował drogi wojewódzkie na terenie gminy. W jego granicach znajdują się 3 drogi wojewódzkie. Drogę nr 151, której odcinkiem od Świdwina do granicy powiatu średnio w ciągu doby przemieszczały się 1972 pojazdy, z czego 1515 stanowiły samochody osobowe. Droga nr 152 została podzielona na terenie miasta Świdwin na 3 odcinki pomiarowe. Pierwszym odcinkiem biegnącym do Stargardu do ul. Drawskiej w Świdwinie w ciągu doby przemieszczało się 2453 pojazdów, z czego 2027 stanowiły samochody osobowe; drugim odcinkiem biegnącym od ul. Drawskiej do pl. Sybiraków przemieszczało się 10144 pojazdów, z czego 8828 stanowiły samochody osobowe, trzecim odcinkiem biegnącym od ul. Armii Krajowej w Świdwinie do miejscowości Buślary przemieszczało się 3897 pojazdów, z czego 3258 stanowiły samochody osobowe. Droga nr 162 w przypadku gminy została podzielona na dwa odcinki. Pierwszym odcinkiem biegnącym od miejscowości Sławoborze do Świdwina w ciągu doby przemieszczało się średnio 4079 pojazdów, z czego 3297 stanowiły samochody osobowe. Z kolei drugim odcinkiem biegnącym od Świdwina do Zarańska w ciągu doby przemieszczało się średnio 2087 pojazdów, z czego 1799 stanowiły samochody osobowe.

Przez teren miasta Świdwin przebiegają linie kolejowe: linia kolejowa nr 202 Gdańsk Główny – Stargard oraz linia kolejowa nr 421 Połczyn-Zdrój – Świdwin. W związku z ich istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może występować potencjalne zagrożenie hałasem, którego źródłem będzie kolej.

Ochrona przed hałasem to przede wszystkim zapobieganie przekraczaniu dopuszczalnych poziomów hałasu. Na obszarze miasta Świdwin ilość podmiotów generujących hałas punktowy jest znikomy i dotyczy głównie branży przemysłowej. Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Hałas linii elektroenergetycznych nie jest objęty monitoringiem. Jest on wytwarzany przez linię elektroenergetyczną, a także powiązany ze zjawiskiem ulotu, zaś jego natężenie zależne jest od warunków pogodowych. Badania przeprowadzone w innych województwach wykazały, iż nie obserwuje się oddziaływań akustycznych w zmiennych warunkach pogodowych dla linii 110kV oraz zauważa się niewielkie oddziaływania dla linii 220kV, zaś dla linii 400kV – znaczne oddziaływania.

2.4.8. Emisja pól elektromagnetycznych



Ustawa Prawo ochrony środowiska określa zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona ta ma na celu zagwarantowanie jak najlepszego stanu środowiska przez utrzymaniu poziomów pól poniżej poziomów dopuszczalnych oraz zmniejszaniu pól elektromagnetycznych do co najmniej dopuszczalnych wartości. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wyszczególnione zostały dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

Do źródeł pola elektromagnetyczna należą m.in.:

- linie przesyłowe,
- stacje elektroenergetyczne lub linie elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych,
- urządzenia radiokomunikacyjne.

Według rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 21 grudnia 2020 roku, na terenie województwa zachodniopomorskiego, pomiary wykonano w 45 punktach w każdym roku pomiarowym – po 15 w miejscach dostępnych dla ludności, na trzech typach obszarów:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dzięki cykliczności monitoringu uzyskuje się dane porównawcze pozwalające na określenie zmian oraz ich kierunków na przestrzeni lat.

Na terenie miasta Świdwin wyznaczono wyżej wspomniany punkt pomiarowy na krzyżowaniu ulicy 1 Maja oraz ulicy Orłąt Lwowskich.

Na terenie gminy znajdują się 4 stacje bazowe telefonii komórkowej.

2.4.9. Zagrożenia miejscowe

Na terenie gminy prawdopodobieństwo wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska związane jest szczególnie z wystąpieniem awarii przemysłowych. Za zapobieganie awariom odpowiedzialne są same zakłady, instytucje świadczące usługi transportowe substancji niebezpiecznych, a także organy administracji. Dlatego też w ich gestii leży identyfikacja potencjalnych zagrożeń, zgłaszanie wystąpienia awarii oraz usuwanie jej skutków. Inspekcja Ochrony Środowiska wraz z innymi organami kontroli, współdziałania w zakresie zapobiegania, zwalczania oraz usuwania skutków awarii. Ponadto do zagrożeń można zaliczyć także pożary lasów, pożary budynków mieszkalnych oraz zakładów pracy, pożary obiektów magazynujących materiały łatwopalne.

Awarie występujące w transporcie drogowym jak i kolejowy stanowią także poważne zagrożenie dla miasta Świdwin. Awarie te mogą być przyczyną wydostania się na zewnątrz toksycznych oraz niebezpiecznych substancji, które mają właściwości palne oraz wybuchowe. Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są



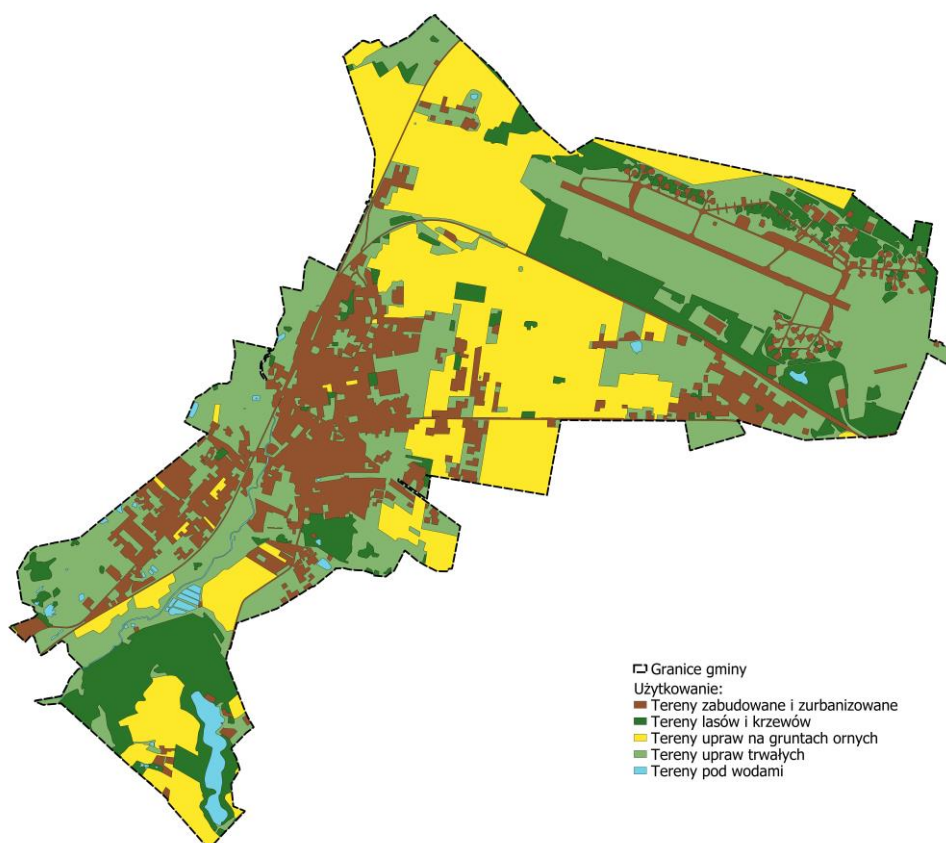
stacje paliw płynnych oraz gazowych, które także stwarzają duże zagrożenie dla środowiska.

Wyróżnić można także zagrożenia związane z działaniami siły natury, do których zaliczyć można: susze, silne mrozy, nadmierne opady atmosferyczne jak również silne wiatry.

2.5. Charakterystyka stanu zainwestowania i użytkowania terenu

2.5.1. Struktura funkcjonalno-przestrzenna

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta Świdwin obserwuje się wyraźną dominację terenów rolnych a także terenów zabudowanych i zurbanizowanych, które razem stanowią zdecydowaną większość gruntów gminy. Największe kompleksy leśne obserwuje się w południowej oraz północno-wschodniej części gminy, zaś pozostałe z nich rozmieszczone są punktowo na terenie gminy. Ponadto ważnymi elementami są cieki wodne, przede wszystkim rzeka Rega która wpływa w jej granice od strony północno-zachodniej i otacza obszar centrum miasta od strony zachodniej, następnie płynie w kierunku południowym ku granicy miasta. Ponadto na terenie miasta zlokalizowane jest jezioro Bukowiec, które jest istotne dla gospodarki miasta i jego walorów turystyczno-rekreacyjnych. Tereny zabudowane obserwuje się przede wszystkim w centralnej części miasta oraz na zachodzie, a także w pobliżu jednostki wojskowej po wschodniej stronie miasta.



Rysunek 7 Struktura użytkowania terenów wg danych BDOT10k (opracowanie własne)

Wyżej wspomniane zespoły urbanistyczne są ukształtowaną historycznie strukturą przestrzenną gminy, którą należy respektować oraz mieć na uwadze przy projektowaniu dalszego rozwoju przestrzennego



gminy.

2.5.2. Uzbrojenie terenu

Sieć komunikacyjna

Układ dróg publicznych miasta Świdwin tworzą 104,9 km dróg, w skład których wchodzi:

- 12,1 km dróg wojewódzkich,
- 4,9 km dróg powiatowych,
- 33,2 km dróg gminnych,
- 54,7 km innych dróg.

Pod względem funkcjonalnym w układzie drogowym wyróżnia się drogi służące zarówno potrzebom komunikacyjnym gminy jak i połączeniom lokalnym. Należą do nich drogi wojewódzkie oraz część dróg powiatowych. Służą one transportowi ludności z terenów otaczających miasto.

Sieć dróg publicznych oraz wewnętrznych jest dobrze rozwinięta i umożliwia wyprowadzenie ruchu na drogi wyższych kategorii i klas. Większość dróg pokryta jest masą bitumiczną oraz kostką prefabrykowaną. Ponadto jako materiał nawierzchni występują płyty betonowe, beton, kostka kamienna, tłuczeń i żwir. Część dróg to drogi pokryte gruntem naturalnym.



Rysunek 8 Sieć drogowa na terenie miasta Świdwin

Przez teren miasta Świdwin przebiegają dwie linie kolejowe. Linia kolejowa nr 202 relacji Gdańsk Główny – Stargard oraz linia kolejowa nr 421 relacji Smardzko – Świdwin. Długość linii kolejowych na terenie miasta



wynosi 6,8 km dla linii nr 202 oraz 5,4 km dla linii nr 421.

Ponadto na terenie miasta Świdwin ma swój początek oraz koniec pieszo-rowerowy szlak turystyczny „Kocioł Świdwiński”. Całkowita długość szlaku wynosi 63 km.

Gospodarka wodna

Za zaopatrzenie w wodę do celów komunalnych miasta Świdwin odpowiedzialny jest Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Świdwinie.

Według danych GUS połączenia wodociągowe prowadzą do 871 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W ciągu ostatnich lat następuje wzrost długości rozdzielczej sieci wodociągowej. W 2020 r. jej długość wynosiła 24,9 km, a korzystało z niej 95,8% ogółu mieszkańców gminy.

Gospodarka ściekowa

Miasto Świdwin posiada sieć kanalizacyjną. Na terenie miasta funkcjonuje oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna ścieków o przepustowości 3500 m³/dobę. Nie wszyscy mieszkańcy gminy korzystają z kanalizacji sieciowej, ok. 15% ludności korzysta ze szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Według danych GUS połączenia kanalizacyjne prowadzą do 831 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W ciągu ostatnich lat następuje wzrost długości rozdzielczej sieci kanalizacyjnej. W 2020 r. jej długość wynosiła 46,3 km, a korzystało z niej 85,6% ogółu mieszkańców gminy.

Elektroenergetyka

Za dostarczanie energii elektrycznej dla mieszkańców gminy odpowiada ENERGA - Operator Spółka Akcyjna, Oddział w Koszalinie.

Zaopatrzenie w gaz

Według danych GUS połączenia gazowe prowadzą do 1273 budynków mieszkalnych i niemieskalnych. W ciągu ostatnich lat następuje wzrost długości rozdzielczej sieci gazowej. W 2020 r. jej długość wynosiła 60,1 km, a korzystało z niej 91,5% ogółu mieszkańców gminy.

Zaopatrzenie w ciepło

Zaopatrzenie w ciepło odbywa się z miejskiego systemu ciepłowniczego oraz z indywidualnych źródeł ciepła: kotłowni indywidualnych, pieców lub nielicznych kotłowni zbiorowych. W indywidualnych źródłach ciepła jako wykorzystuje się jako źródło w głównej mierze kocioł centralny, do którego jako paliwo służy biomasa(drewno), gaz ziemny i węgiel kamienny.

Gospodarka odpadami

Zbiórką odpadów komunalnych oraz ich zagospodarowaniem na terenie gminy zajmuje się Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Świdwinie. Ponadto na terenie gminy zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK).

Telekomunikacja

Gmina posiada sieć telekomunikacyjną opartą na istniejącej sieci kablowe. Usługi telekomunikacyjne



zapewnia również system telefonii bezprzewodowej wszystkich operatorów sieci komórkowej.

3. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

3.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji

Degradacja środowiska jest procesem zmierzającym do pogarszania się stanu odrębnych jego części, zwłaszcza gleb, wód, rzeźby tereny, a także szaty roślinnej. Zmierza ona do przekształcenia środowiska w stopniu, który przekracza możliwości samokompensacji jej przez przyrodę. Degradacja środowiska jest efektem jego zanieczyszczenia. Tereny cechujące się wysokim stopniem degradacji, nawet przy strukturze środowiska bardzo podobnej do występującej na nieprzeobrażonych terenach mogą odznaczać się istotnymi różnicami w odporności na antropopresję. Zazwyczaj są na nią bardziej czułe tereny zdegradowane.

Z trudnościami odporności środowiska związane są jego możliwości do regeneracji. Ogólnie stwierdza się, że im wyższa jest odporność środowiska, tym jego możliwości regeneracyjne są większe. Zdolność do regeneracji jest wyrażona jest długością czasu, jaki musi minąć pomiędzy chwilą zaprzestania działania czynników, które odkształcają środowisko, a powrotem środowiska do stanu, w którym było ono przez rozpoczęciem działania tych czynników. Dodatkowym miernikiem jest różnica stanów środowiska w początkowym punkcie oraz końcowym, ponieważ środowiska sporadycznie wraca do stanu identycznego z wyjściowym. Trzeba przyjąć założenie, iż regeneracja jest efektem procesów naturalnych, ponieważ umyślne działania człowieka mogą przyczynić się do przyspieszenia regeneracji, zaburzając naturalny cykl odnawiania przyrody.

Analizując uwarunkowania przyrodnicze miasta Świdwin należy stwierdzić, iż najbardziej wrażliwymi terenami na degradację są tereny leśne oraz rolne położone we wschodniej części miasta, na których powstaje nowa zabudowa. Na terenie gminy gleby cechują się dobrą klasą przydatności rolniczej.

3.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych

3.2.1. Ochrona i użytkowanie zasobów przyrodniczych

Do obszarów oraz obiektów objętych ochroną prawną na terenie miasta Świdwin zalicza się obszar Natura 2000 oraz pomniki przyrody.

Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje: 1) obszary specjalnej ochrony ptaków; 2) specjalne obszary ochrony siedlisk; 3) obszary mające znaczenie dla Wspólnoty”.

Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”. Na terenie gminy pomniki przyrody to elementy



przyrody ożywionej.

Ponadto według ww. Ustawy na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Rada Gminy, zgodnie z przepisami odrębnymi, może ustanowić następujące formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. Objęcie ochroną prawną nowych obiektów wymaga przeprowadzenia procedury określonej przepisami odrębnymi. Uchwała Rady Gminy o ustanowieniu danej formy ochrony przyrody określi wówczas ograniczenia, zakazy i nakazy dotyczące danego obiektu lub sposoby gospodarowania i użytkowania na danym obszarze.

3.2.2. Ochrona i użytkowanie walorów krajobrazowych

Na walory krajobrazowe miasta wpływają elementy zainwestowane, cenne obiekty kulturowe, a także elementy przyrodnicze. Ocena obiektów zabytkowych na obszarze opracowania pozwala wyróżnić wśród nich obiekty o znaczeniu:

- regionalnym – obiekty wpisane do rejestru zabytków,
- lokalnym – obiekty umieszczone w gminnej ewidencji zabytków.

Znaczące nagromadzenie obiektów zabytkowych oraz elementów układu przestrzennego, które prawdopodobnie pochodzą z momentu lokacji miasta, wskazują na ciągły rozwój struktur osadniczych tych ziem, a także silne uwarunkowania geopolityczne. Środowisko kulturowe jest ważnym uwarunkowaniem podczas kształtowania kierunków dalszego rozwoju przestrzennego miasta, a także stanowi niewątpliwą wartość w promocji turystycznej miasta Świdwin.

Kluczowy element krajobrazu na terenie miasta stanowi Rzeka Rega oraz jezioro Bukowiec wraz z terenami leśnymi zlokalizowanymi w jego otoczeniu. Są one naturalnym siedliskiem dla wielu gatunków roślin oraz zwierząt.

Aby zachować oraz eksponować atrakcyjność krajobrazu oraz środowiska kulturowego obszaru gminy należy dążyć do:

- ochrony najważniejszych wartości krajobrazu zabytkowego, obejmującą całkowitą ochronę treści historycznych, funkcji oraz formy,
- ochrony najważniejszych wartości krajobrazu kulturowego o naturalnych walorach, tj. przestrzeni leśnych,
- zachowania regionalno-historycznej skali oraz struktury jednostek osadniczych,
- ochrony punktów widokowych (m.in. kościoły, kapliczki, przydrożne krzyże) poprzez zakaz wprowadzania w ich bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy oraz innych barier widokowych.

3.2.3. Obszary proponowane do objęcia ochroną przyrody



Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świdwin na lata 2019-2022 wraz z perspektywą na lata 2023-2026 zawiera informacje o proponowanych terenach do objęcia ochroną. Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez RDOŚ w Szczecinie, na terenie Miasta Świdwin planowane jest powołanie 4 użytków ekologicznych oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

Użytki ekologiczne

Na terenie Miasta Świdwin planowane jest powołanie 4 użytków ekologicznych:

- Tatarakowe Jezioro,
- Żwirowisko,
- Świdwińskie Torfowisko,
- Grądek.

Planowane położenie tych użytków przedstawiono poniżej.

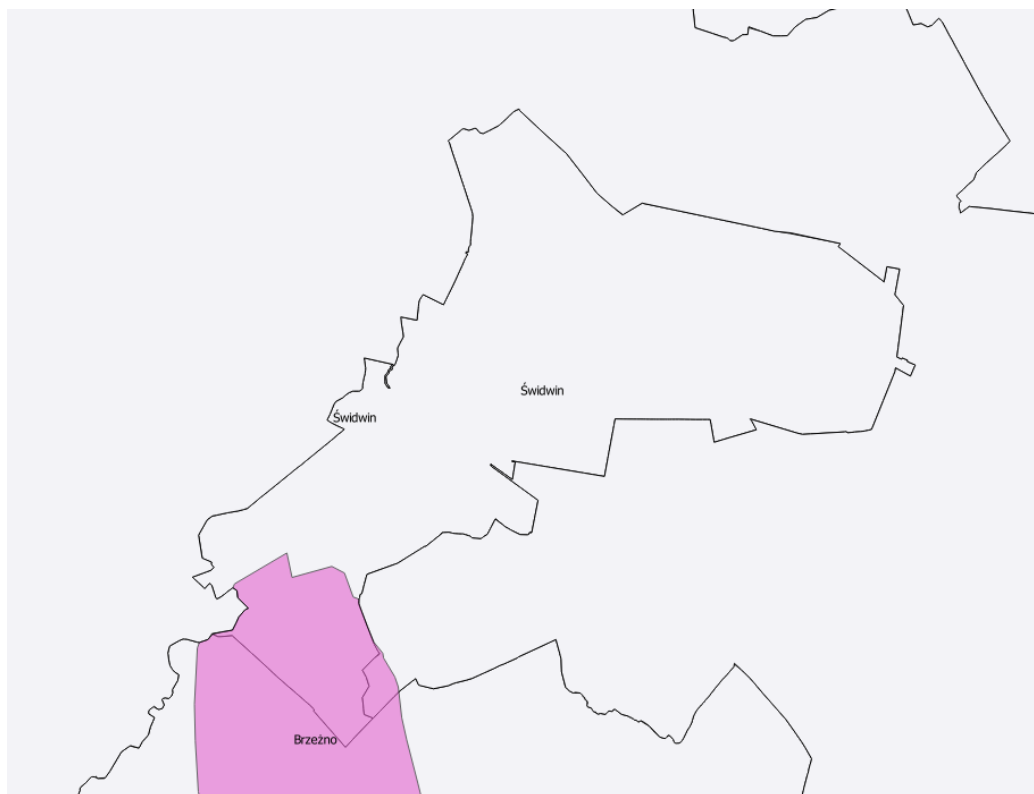


Rysunek 10 Położenie planowanych użytków ekologicznych na terenie Miasta Świdwin

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

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Południową część Miasta Świdwin ma objąć Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Brzeźno”, zawierając w swoim obszarze Jezioro Bukowiec oraz okoliczne lasy. Jego położenie przedstawiono poniżej.



Rysunek 9 Położenie planowane Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Brzeźno” na tle Miasta Świdwin

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

3.3. Ocena zgodności i dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar miasta w znacznej większości użytkowany jest zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

3.4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku

Obszar miasta charakteryzuje się coraz szybszym tempem przemian związanych z intensywnie postępującą urbanizacją. Budowa osiedli mieszkaniowych jednorodzinnych przyczynia się do ubytku powierzchni terenów rolniczych oraz zielonych.

3.5. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczania

Stan środowiska Miasta Świdwin, a także jego zasobów przyrodniczych uzależniony jest generalnie od różnorodnej działalności człowieka oraz w ciągu ostatnich lat ucierpiał na skutek zanieczyszczenia środowiska, postępującej urbanizacji oraz sieci dróg transportowych.

Budowa geologiczna, warunki gruntowo-glebowe

Na terenie miasta występują przedsięwzięcia oddziałujące na stan środowiska przyrodniczego, których dalszy rozwój musi uwzględniać ochronę gruntów oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniem. Na obszarze objętym opracowaniem obserwuje się naruszenia środowiska w zakresie zanieczyszczenia gruntów, przede wszystkim na terenach komunikacyjnych.

Do działań ochronnych gleb zaliczyć można m.in.:



- wprowadzanie pasów zarośli oraz zadrzewień śródpolnych szczególnie na najłagodniejszych glebach w celu ograniczenia erozji wietrznej,
- utrzymanie prawidłowych stosunków wodnych na terenach zwartych kompleksów gleb pochodzenia organicznego, użytkowanych jako trwałe użytki zielone oraz kompleksów pastewnych,
- zalesianie gruntów, w oparciu o określoną granicę polno-leśną, nieekonomicznych w użytkowaniu rolniczym,
- wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego,
- wspieranie zachowania ogródków działkowych, a także przekształcania ich w publiczne tereny zieleni.

Wody podziemne i powierzchniowe

Największym zagrożeniem dla stanu sanitarnego wód podziemnych oraz powierzchniowych jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, np. brak pełnego systemu kanalizacyjnego, „dzikie” wysypiska śmieci.

Do działań mających na celu utrzymanie właściwego poziomu i jakości wód zalicza się m.in.:

- systematyczną rozbudowę sieci kanalizacyjnej,
- rozwiązanie problemu ochrony wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł rolniczych oraz przemysłowych,
- zabezpieczenie wód przed spływami powierzchniowymi poprzez wprowadzenie stref buforowych w postaci barier biologicznych wzdłuż cieków wodnych zagrożonych spływami powierzchniowymi z pól zanieczyszczonych środkami chemicznymi,
- likwidację inwestycji wodochłonnych, które mogą pogorszyć stan sanitarny wód na obszarach GZWP.

Powietrze atmosferyczne, klimat

Na terenie miasta Świdwin do głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza zalicza się zanieczyszczenia związane z emisją komunikacyjną i niską (stare nieefektywne kotły centralnego ogrzewania i piece kaflowe).

Do działań mających na celu utrzymanie dotychczasowego stanu sanitarnego powietrza, jego poprawy, a także ograniczenia uciążliwości akustycznej zalicza się m.in.:

- modernizację oraz rozbudowę miejskich systemów ciepłowniczych,
- eliminację węgla niskiej jakości, a w efekcie zamianę węgla na bardziej ekologiczny czynnik grzewczy,
- modernizację taboru komunikacji miejskiej,
- sporządzenie koncepcji, a kolejno programu modernizacji gospodarki ciepłej dla zabudowy miejskiej,
- bezwzględną eliminację z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji substancji do powietrza,
- wprowadzanie ekranów akustycznych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej lub usługowej,
- zadrzewienia tras komunikacyjnych.

Fauna i flora

Straty różnorodności biologicznej związane są przede wszystkim z postępującą urbanizacją, co prowadzi do



przekształceń antropogenicznych na kolejnych terenach. Ponadto do zagrożeń z tym związanych zalicza się rozbudowę sieci komunikacyjnej.

Do działań mających na celu ochronę fauny i flory zalicza się:

- ograniczenie zabudowy na terenach występowania unikatowych gatunków,
- tworzenie przejść dla zwierząt nad drogami szybkiego ruchu, tj. korytarzy ekologicznych.

4. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU

Struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta w niedalekiej przyszłości powinna kształtować się zgodnie z proponowanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świdwin. W dokumencie tym zostanie określona polityka przestrzenna miasta, a także lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Pomimo, że studium nie jest aktem prawa miejscowego to ma ono moc wiążącą dla opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie Miasta Świdwin prognozuje się dalszy rozwój inwestycyjny, przede wszystkim pod budownictwo mieszkaniowe. Związane jest to z koniecznością stworzenia terenów pod nową zabudowę. Proces inwestycyjny będzie wymagać dalszego rozwoju infrastruktury technicznej. Efektem tego procesu będzie także wypieranie roślinności naturalnej przez gatunki introdukowane, które wzbogacają różnorodność gatunkową, przy czym ograniczają różnorodność ekosystemów, a także liczebność rodzimych gatunków. Na obszarach wzdłuż dróg, w pobliżu placów budowlanych oraz terenów zdegradowanych występować będą zbiorowiska roślinności ruderalnej.

Na terenie miasta obserwuje się stabilny stan określonych elementów systemu przyrodniczego. Niekontrolowany rozwój gminy może być zagrożeniem dla najbardziej wrażliwych obszarów na antropopresję. Do obszarów tych na terenie gminy należą przede wszystkim kompleksy leśne oraz dolina Regi. Wprowadzanie niekontrolowanej zabudowy na tych terenach może być przyczyną zaburzeń systemu przyrodniczego gminy, a także może niekorzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców.

5. PREDYSPOZYCJE PRZYRODNICZE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

Funkcje przyrodnicze w mieście pełni głównie system terenów otwartych. Powinien on współtworzyć powiązany funkcjonalnie oraz strukturalnie system płątów, a także korytarzy. Kluczową rolę korytarzy ekologicznych jest dawanie możliwości przemieszczania się organizmów między płątami siedlisk. Cecha ta jest bardzo ważna z uwagi na fragmentację siedlisk i populacji, będącą efektem działalności człowieka. Powoduje to wiele negatywnych skutków w różnorodności biologicznej, zaczynając od minimalizowania zróżnicowania genetycznego w rezultacie braku przepływu genów oraz występowania dryfu genetycznego, aż do wymierania populacji oraz całych gatunków. Do obszarów o szczególnym znaczeniu dla zachowania różnorodności biologicznej oraz prawidłowości funkcjonowania środowiska na terenie gminy zaliczyć można:



- zwarte kompleksy leśne z zachowaną ciągłością przestrzenną,
- jezioro Bukowiec wraz z otaczającymi je terenami leśnymi,
- dolina rzeki Rega.

Wyżej wymienione tereny powinny podlegać ochronie przed intensywnym zabudowaniem oraz nieodpowiednim gospodarowaniem zasobami. Wspomagające przyrodnicze funkcje mogą pełnić także inne obszary otwarte, do których należą m.in.:

- tereny rolnicze, w tym obszary występowania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych,
- zieleń urządzona, tj. parki, cmentarze, tereny sportowe,
- zieleń izolacyjna, zadrzewienia oraz zakrzewienia np. wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Lasy zlokalizowane w mieście stanowią 7,9% ogółu jego powierzchni. Stanowią one miejsce życia dla wielu gatunków roślin oraz zwierząt. Struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta Świdwin powinna być kształtowana na podstawie istniejących form przyrody. Winna także przestrzegać zakazów oraz nakazów wynikających z Ustawy o ochronie przyrody, a także w dokumentach powołujących określone formy ochrony przyrody.

6. OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA POD WZGLĘDEM MOŻLIWOŚCI ROZWOJU OGRANICZEŃ DLA RÓŻNYCH RODZAJÓW UŻYTKOWANIA

Analizując elementy środowiska przyrodniczego Miasta Świdwin można zdefiniować ich przydatność dla różnych rodzajów użytkowania. Zasadniczy wpływ na wyznaczenie terenów korzystnych oraz niekorzystnych dla zainwestowania mają: rodzaj gruntów, ukształtowanie terenu, położenie zwierciadła wód gruntowych, klimat, ewentualnie zagrożenie procesami geodynamicznymi.

Miasto posiada zróżnicowaną rzeźbę terenu, której deniwelacje wynoszą do 40 m. Lokalizacji zabudowy sprzyjają tereny płaskie bądź lekko faliste.

Obszar opracowania w znacznej części cechuje się korzystnymi warunkami gruntowymi do posadowienia budynków. Teren zbudowany jest przede wszystkim z osadów czwartorzędowych.

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców. Ponadto nie ma szczególnych ograniczeń klimatycznych dla wprowadzanej zabudowy.

Tereny o najbardziej niewłaściwych warunkach budowlanych związane są w większości z gęstą siecią hydrograficzną, z obszarami płytkiego występowania zwierciadła wód gruntowych, a także z występowaniem gruntów słabonośnych, gruntów antropogenicznych, obszarów podmokłych, zabagnionych. Zlokalizowane są one w dolinie rzeki Regi.

Biorąc pod uwagę powyższe, a także wcześniejsze analizy wyodrębniono obszary predysponowane do wyłączenia z zainwestowania. Należą do nich m.in.:

- zwarte kompleksy leśne,



-
- tereny wód powierzchniowych,
 - tereny wodno-błotne.

Wskutek rozwoju osadnictwa, oprócz zakazów oraz ograniczeń zabudowy, wytypowano także tereny predysponowane do zajmowania przez inwestycję w pierwszej kolejności. Należą do nich:

- tereny zabudowane, w celu dogęszczenia zabudowy,
- tereny w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, aby przeciwdziałać rozprzestrzenianiu się zabudowy,
- tereny posiadające uzbrojenie technicznej, a także dostęp do dróg publicznych, aby zminimalizować koszty uzbrojenia terenu,
- tereny nieużytków bądź gleb o niskiej klasie bonitacyjnej.