



**Biuro Planowania Przestrzennego Miasta
w Szczecinie**

ul. Karola Szymanowskiego 2, 71-416 Szczecin
tel. +48 91 42 21 055, +48 91 42 45 739
bppm@um.szczecin.pl, www.bppm.szczecin.pl

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie**



źródło: wizje terenowe wrzesień 2022 rok

AUTOR OPRACOWANIA:

**mgr Justyna Okapiec
mgr Jolanta Wiśniewska**

**KIEROWNIK ZESPOŁU
OCHRONY ŚRODOWISKA:**

mgr Jolanta Wiśniewska

PROJEKTANT PLANU:

mgr inż. arch. Magdalena Czerwińska

GENERALNY PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Angelika Szerniewicz-Kwas

DYREKTOR BIURA:

mgr inż. arch. Zofia Fiuk-Dymek

wyżozenie do publ. wgl. 13.02-06.03.2023 r.

Oświadczenie

Oświadczam, że ukończyłam jednolite studia magisterskie na kierunku geografia morza, posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach zespołów opracowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz sporządziłam samodzielnie ponad 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

mgr Jolanta Wiśniewska

wyłożenie do publ. wgl. 13.02-06.03.2023 r.

wyłożenie do publ. wgl. 13.02-06.03.2023 r.

1	STRESZCZENIE.....	7
2	WPROWADZENIE.....	8
2.1	METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY	8
2.2	STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY	8
2.3	PRZEDMIOT I CELE PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2.4	INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA POWIĄZANYCH DOKUMENTÓW	10
	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SZCZECIN	10
	PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	10
2.5	TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....	11
3	ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA WRAZ Z PRZEWIDYWANYMI ODDZIAŁYWANIAMI	11
3.1	POWIERZCHNIA ZIEMI	11
3.2	WARUNKI GEOLOGICZNE.....	12
3.3	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	12
3.4	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	13
3.5	KLIMAT AKUSTYCZNY	14
3.6	ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA	16
3.7	ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	16
3.8	WALORY KRAJOBRAZOWE, DZIEDZICTWO KULTUROWE I HISTORYCZNE	18
3.9	ZASOBY NATURALNE	19
3.10	ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI	19
3.11	NATURA 2000 ORAZ POZOSTAŁE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE	20
3.12	INTEGRALNOŚĆ EKOLOGICZNA OBSZARU	20
4	ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA I SPOSOBY ICH ROZWIĄZANIA.....	20
4.1	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ...	21
4.2	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE	21
4.3	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI PLANU	21
5	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA.....	22
5.1	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	22
5.2	ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE	22
5.3	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA	23
6	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU	23
	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM I SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA	23
7	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU	24
8	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	25
9	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	27

wyżozenie do publ. wgl. 13.02-06.03.2023 r.

1 Streszczenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczy obszaru określonego uchwałą Rady Miasta Szczecin XXIX/843/13 z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie. W trakcie sporządzania niniejszego dokumentu omawiany teren jest obszarem bezplanistycznym.

Analizowany rejon mieści się w północnej części Szczecina, w obrębie osiedla Golęcino – Goław. Obszar ten zajmujący powierzchnię 10,83 ha, ograniczony jest od zachodu i południa ulicą Świętojańską, od wschodu ulicą Strzałowską, a od północy terenami kolejowymi.

W granicach omawianego obszaru dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna o ekstensywnym charakterze. Elementem dominującym w tej strukturze jest zieleń porastająca Wzgórze Kupały.

Celem planu jest podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez odpowiednie zagospodarowanie obszaru oraz ochronę wartościowych elementów środowiska – ukształtowania terenu, krajobrazu, elementów świadczących o historii obszaru, zieleni. Określone w planie przeznaczenie poszczególnych terenów elementarnych pozwala zachować ciągłość przestrzenną i jasną kompozycję urbanistyczną. Ustalone funkcje oraz zasady kształtowania zabudowy odpowiadają przestrzennym potrzebom społecznym, są zgodne z wizją i kierunkiem rozwoju przyjętym dla niniejszego obszaru w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin oraz odpowiadają na aktualne wyzwania dotyczące ochrony środowiska.

Prognozuje się, iż zagospodarowanie omawianego terenu według zapisów planu „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie nie wpłynie negatywnie na ogólny stan środowiska. Jedynie na niewielkich enklawach obecnie pozbawionych zagospodarowania lub zagospodarowanych w niewielkim stopniu nastąpią zmiany w kilku komponentach środowiska. Będzie to wynikiem wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych, nawierzchni nieprzepuszczalnych – nastąpi punktowa likwidacja szaty roślinnej i zwierząt z nią związanych, zmienione zostaną powierzchniowe warstwy ziemi wraz z jej właściwościami retencyjnymi. Przeciwdziałaniem takim oczywistym negatywnym oddziaływaniom, będzie realizacja zapisów planistycznych ustalających m.in. wielkość minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego, wprowadzenie nowych zasobów zieleni, retencjonowanie wód opadowych i roztopowych, zastosowanie błękitno – zielonej infrastruktury.

Najbardziej wartościowymi enklawami ze względów przyrodniczych, ekologicznych i społecznych są tereny z istniejącymi zbiorowiskami roślinnymi (Wzgórze Kupały), które na mocy zapisów planu zostaną zachowane i utrzymane oraz poddane rewaloryzacji i zagospodarowane elementami wyposażenia parkowego. W zapisach planu uwzględniono największy walor omawianego terenu jakim jest krajobraz oraz ekspozycja – obowiązek przywrócenia punktu widokowego na dolinę rzeki Odry.

Realizacja nowych inwestycji o funkcjach określonych w planie wpłynie korzystnie na jakość i warunki życia mieszkańców analizowanej części Szczecina m.in. poprzez zwiększenie zasobu mieszkalnego, dostępności do usług i terenów zieleni urządzonej o charakterze rekreacyjno – wypoczynkowym. Oczekiwanym skutkiem nowej zabudowy i zagospodarowania omawianego obszaru, zrealizowanych na warunkach planu miejscowego, będą realne rozwiązania przyjazne środowisku i wspierające odporność struktury miejskiej na zmiany klimatyczne.

W granicach planu nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi. Ustalenia planu oraz stosowanie zasady korzystania z najlepszej dostępnej techniki w trakcie realizacji jego zapisów powinny ograniczyć możliwość występowania oddziaływań o takim charakterze.

Wyniki analiz przeprowadzonych w prognozie wskazują, że realizacja ustaleń planu nie powinna powodować znaczącego oddziaływania na środowisko, w szczególności na obszary i obiekty podlegające ochronie lub proponowane do ochrony, znajdujące się sąsiedztwie planu.

2 Wprowadzenie

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz.U.2022.503 z późn. zm.) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku jaki nakłada art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 z późn. zm.).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu ma na celu zidentyfikowanie potencjalnych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją przewidzianych w przedmiotowym planie zamierzeń oraz późniejszym wykorzystywaniem powstałych obiektów i infrastruktury. Prognoza zatem, z samej swojej istoty, zawiera ocenę hipotetyczną, opartą bardziej na prawdopodobieństwie, niż na konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń.

Ocena wpływu i zmian środowiskowych spowodowanych realizacją ustaleń planu jest zadaniem obciążonym znacznym stopniem niepewności, a zakres i oddziaływanie zmian mogą nie być zależne bezpośrednio od zapisów planu, a wynikać np.: z form aktywności gospodarczej na analizowanym obszarze.

Niniejszy dokument pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą, wskazuje jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być brane pod uwagę w trakcie projektowania inwestycji, a także sygnalizuje możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości. Zagrożenia te mogą nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podjęte zostaną odpowiednie działania zapobiegawcze już na etapie realizacji przewidzianych planem przedsięwzięć.

Podstawowym celem prognozy jest określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wyniknąć z przeznaczenia terenów dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi. Prognoza może również wskazywać preferowane z perspektywy ochrony środowiska sposoby realizacji postanowień planistycznych, których nie można zawrzeć w ustaleniach planu ze względu na jego specyfikę prawną.

2.1 Metoda sporządzenia prognozy

W trakcie sporządzania prognozy uwzględniono wymagania wynikające z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W prognozie opisano wszystkie aspekty wymienione w powyższej ustawie w odniesieniu do planu, sporządzonego na podstawie zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Niniejsza prognoza składa się z części opisowej, która zawiera charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, najistotniejszych ustaleń planu przedstawionych z perspektywy ochrony środowiska oraz potencjalne skutki jakie mogą mieć miejsce w wyniku realizacji planu.

Materiały źródłowe w połączeniu z wizją terenową były podstawą opracowania charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne jego komponenty. Ze względu na niewielki stopień zainwestowania obszaru, w którym dominują tereny zielone, prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została w oparciu o metodę indukcyjno-opisową, polegającą na charakterystyce istniejących zasobów oraz mechanizmów funkcjonowania środowiska i wskazania potencjalnych skutków, wynikających z realizacji założeń planu.

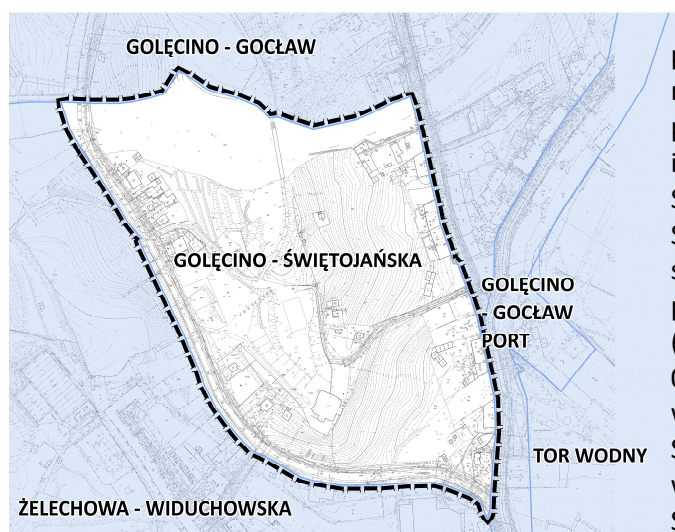
2.2 Stopień szczegółowości prognozy

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Szczecinie (pismo NZ.400.0138.2019), a także z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo WOPN-OS.411.116.2019.MP), z zastrzeżeniem, iż w prognozie, m.in.: należy poddać analizie wszystkie ustalenia miejscowego planu, a w szczególności należy mieć na względzie fakt, iż przedmiotowy obszar w dużej części jest zadrzewiony i zakrzewiony, a istniejąca zieleń stanowi potencjalne miejsce występowania gatunków chronionych roślin i zwierząt.

2.3 Przedmiot i cele planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru określonego uchwałą Rady Miasta Szczecin w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie (Uchwała nr XXIX/843/13 z dnia 22 kwietnia 2013 r.). Przedmiotem planu jest ekstensywna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, jednorodzinna oraz usługowa, którym towarzyszą tereny zieleni urządzonej. Plan obejmuje tereny o łącznej powierzchni 10,83 ha, zlokalizowane w granicach administracyjnych osiedla Golęcino-Goćław w Szczecinie, w rejonie ulicy Strzałowskiej i Świętojańskiej oraz terenów kolejowych.

Celem planu jest określenie polityki przestrzennej obszaru, w której priorytetem jest ochrona historycznej struktury przestrzennej, budynków o wartościach zabytkowych, terenów zieleni oraz harmonijny rozwój przestrzenny.



Rys. 1 Sytuacja planistyczna w sąsiedztwie planu „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie

Źródło: opracowanie na podstawie materiałów BPPM

Rozwój przestrzenny osiedla Golęcino – Goćław jest w głównej mierze determinowany położeniem na skarpie odrzańskiej, urozmaiconą rzeźbą terenu oraz istniejącą historyczną strukturą przestrzenną. Warunki te zdecydowały o następujących funkcjach osiedla, jako części struktury miejskiej:

- funkcja mieszkaniowa, ze zdecydowaną przewagą ekstensywnej zabudowy wielorodzinnej oraz jednorodzinnej,
- usługowa oraz produkcyjno – usługowa, w której duży udział mają usługi w pasie nadrzecznym,
- turystyczno-rekreacyjna ze znacznym udziałem terenów zieleni urządzonej oraz ogrodów działkowych.

Plan miejscowy „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie jest spójny z wyżej wymienionymi aktami prawa miejscowego. Kontynuuje ustaloną wcześniej kompozycję, formy zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu poprzez ustalenia funkcjonalne i zbliżone wskaźniki powierzchni zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Dokumentem określającym politykę przestrzenną miasta, którego zapisy stanowią podstawę do sporządzenia m.p.z. „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin. Zgodnie z zapisami Studium (na podstawie Karty osiedla Golęcino - Goćław oraz karty jednostki planistycznej P.G.12) dla obszaru objętego planem:

- ograniczeniem w rozwoju przestrzennym jest utrudniona dostępność terenu z podziałem na górny i dolny taras o urozmaiconej konfiguracji terenu i dużej wartości krajobrazowej skarpy odrzańskiej,
- potrzebą do zrealizowania jest odbudowa wartości funkcjonalno – przestrzennych w granicach osiedla, wydzielenie i zagospodarowanie nowych terenów zieleni, w tym zagospodarowanie Wzgórza Kupały z punktem widokowym,
- wśród istotnych zagrożeń wskazana jest presja inwestycyjna w strefie osuwisk i obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,

- funkcja dominująca dla tego obszaru to zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna niskiej intensywności,
- zasady przekształceń: ochrona krajobrazu kulturowego, wprowadzenie funkcji ogólnomiejskich (w tym odnowa funkcjonalno – przestrzenna zagospodarowania i zabudowy Wzgórza Kupały i połączeń pieszych z osiedlem, utrzymanie kładki pieszej nad torami kolejowymi), rehabilitacja terenów mieszkaniowych, uzupełnienie zabudowy i wkomponowanie w rzeźbę terenu,
- zasady zabudowy: zachowanie kompozycji wartościowych układów i elementów przestrzennych, zabudowa w typie i wysokości nie wyższa niż zabudowa istniejąca, zachowanie otwarcia widokowego na Odrę i jezioro Dąbie ze Wzgórza Kupały, ograniczenie zabudowy na osuwisku.

Rozwiązania przyjęte w planie nie naruszają ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin i kontynuują politykę przestrzenną przyjętą w dokumentach strategicznych gminy.

Ustalenia planu „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie zgodne są z wytycznymi zawartymi w dokumentach dotyczących ochrony środowiska na szczeblu lokalnym. Dokumenty te wskazują na konieczność budowania odporności miasta na zmiany klimatu, a także podnoszenia jakości środowiska, a tym samym podnoszenia jakości życia mieszkańców. Do dokumentów tych należą m.in.: Plan Adaptacji do zmian klimatu dla miasta Szczecin, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Szczecin, Strategia Rozwoju Elektromobilności dla miasta Szczecin, Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020 – 2025.

Rozwiązania przestrzenne przyjęte w planie dostosowane są do uwarunkowań przyrodniczych terenu określonych m.in. w Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecin i opracowaniu ekofizjograficznym, a także w czasie wizji terenowych dokonanych na przełomie września i października 2022 roku. Uwarunkowania te stanowiły podstawę analizy proponowanych rozwiązań przestrzennych w odniesieniu do oddziaływania na środowisko.

2.4 Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko dla powiązanych dokumentów

Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin przyjęte Uchwałą Nr XXXIX/1061/22 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 kwietnia 2022 r. poddane zostało procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji. W prognozie położono nacisk na problemy ochrony środowiska wynikające ze zmian w polityce przestrzennej w dużo większej skali niż plan miejscowy. Zidentyfikowano w niej ogólne, odpowiadające skali Studium, oddziaływania na środowisko, w tym na zdrowie i jakość życia mieszkańców, które wynikają bezpośrednio z ustaleń Studium. Należy podkreślić, że zrównoważony rozwój miasta, związany będzie z określonymi skutkami dla środowiska i nie zawsze będą to skutki pozytywne. Zaproponowane w prognozie środki ograniczające i eliminujące negatywne skutki znacząco ograniczą lub wyeliminują te oddziaływania.

Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowych planów uchwalonych w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego w niniejszej prognozie planu, sporządzone były w perspektywie pełnej realizacji zapisów tych planów, a także z uwzględnieniem aktualnego na moment sporządzania prognoz stanu środowiska. Zakres i rodzaj oddziaływań związanych z realizacją mpzp „Golęcino – Goław” w Szczecinie oraz „Żelechowa – Widuchowska” w Szczecinie, jest porównywalny do skutków realizacji planu miejscowego będącego przedmiotem niniejszej prognozy. Tereny ww. obowiązujących planów, podobnie jak planu będącego przedmiotem opracowania, łączą podobne uwarunkowania środowiskowe i przeznaczono je na funkcje ekstensywnej zabudowy wielorodzinnej, jednorodzinnej, zieleni urządzonej, usług. Wynikowo przewiduje się utrzymanie aktualnego stanu środowiska, przy jednoczesnej poprawie warunków życia ludzi. Nieznacząco negatywny wpływ (głównie na powierzchnię ziemi i jej zdolności retencyjne, szatę roślinną i zwierzęta) może wystąpić jedynie lokalnie, w związku z wprowadzeniem nowej zabudowy w tym terenie.

Porównanie zakresu i charakteru oddziaływań zawartych w prognozach do mpzp „Golęcino – Goćław Port” w Szczecinie oraz „Tor Wodny” w Szczecinie z charakterem oddziaływań prognozowanych dla realizacji zapisów planu „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie jest niemożliwe. Wymienione mpzp sporządzone były dla terenów, dla których kluczowym elementem jest rzeka Odra i związane z nią funkcje produkcyjne, usługowe, rekreacyjne, transportowe i pozostałe.

2.5 Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie nie wystąpiły utrudnienia wynikające z braków współczesnej wiedzy. Źródła przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń określonych w planie były precyzyjne i dobrze udokumentowane. Zakłada się, że realizacja postanowień planu będzie dokonywana z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT).

3 Analiza i ocena stanu środowiska wraz z przewidywanymi oddziaływaniami

3.1 Powierzchnia ziemi

Obszar objęty planem należy do makroregionu Pobrzeże Szczecińskie i dwóch mezoregionów: Dolina Dolnej Odry oraz Wzniesienia Szczecińskie. Wynikiem takiego położenia jest urozmaicona rzeźba terenu – liczne spadki, skarpy oraz obecność ruchów masowych, które z kolei determinowane są również przez skomplikowaną budowę geologiczną omawianego obszaru.

Naturalna rzeźba terenu została ukształtowana w trakcie ostatniego zlodowacenia, w wyniku akumulacyjnej aktywności lądolodu i erozyjnej działalności jego wód roztopowych. Lokalnie pierwotny relief omawianego obszaru jest przekształcony poprzez wprowadzenie zagospodarowania i zabudowy.

Teren wykazuje duże zróżnicowanie wysokości nad poziomem morze: od około 50 m n.p.m na krańcu północnym do około 1,5 m n.p.m na południowym wschodzie.

Obszar charakteryzuje się występowaniem form związanych z ruchami masowymi ziemi, występują tu poważne deniwelacje terenu, liczne skarpy, a spadki terenu osiągają tu miejscami ponad 20% (Wzgórze Kupały). W granicach planu występuje teren zagrożony ruchami masowymi ziemi oraz osuwisko. Według Karty rejestracyjnej terenu zagrożonego ruchami masowymi jest to zbocze o wysokości 19-22 m i nachyleniu 27-32 stopnie, zbudowane z glin zwałowych, a w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują także iły septariowe, bardzo podatne na procesy osuwiskowe. Teren ten nie wymaga obserwacji. Osuwisko znajdujące się na południowym stoku Wzgórza Kupały jest formą aktywną okresowo, której podłoże stanowią iły septariowe i piaski. Według Karty rejestracyjnej osuwiska nie ma potrzeby jego zabezpieczenia, gdyż nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla infrastruktury i człowieka. Zaleca się natomiast jego obserwację po intensywnych opadach i gwałtownych roztopach pokrywy śnieżnej, zwłaszcza odcinka drogi gminnej wzdłuż górnej skarpy osuwiska oraz dwóch budynków gospodarczych, w części znajdujących się w granicach osuwiska. Kolejne uaktywnienie się osuwiska może stać się przyczyną zagrożenia tych obiektów.

Ze względu na zróżnicowaną morfologię obszaru, wszelkie inwestycje z zakresu budownictwa mogą wymagać działań przygotowawczych, takich jak niwelacje terenu, wykopy. Prace budowlane związane z realizacją i/lub modernizacją zabudowy, infrastruktury inżynierskiej i komunikacyjnej spowodują naruszenie przypowierzchniowych warstw ziemi. Mogą również wpłynąć pośrednio lub bezpośrednio na stabilność istniejących skarp. Aby temu przeciwdziałać w planie zapisano *zakaz makro niwelacji terenu* (wyjątek stanowi kilka terenów związanych z obsługą komunikacyjną obszaru planu) oraz *obowiązek prowadzenia wszelkich prac ziemnych w sposób nienaruszający skarp oraz niepowodujący zagrożeń związanych z uruchomieniem procesów osuwiskowych*. Dodatkowo w planie wskazano, że dla terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi oraz osuwiska obowiązują zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów z zakresu prawa budowlanego, które muszą być przestrzegane na późniejszych etapach gospodarowania przestrzenią. Ustalenia szczegółowe uzupełnione rysunkiem planu, wskazują dokładną lokalizację osuwiska oraz terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi.

Z ogólnej powierzchni obszaru objętego planem (10,83 ha) niemal 4 ha stanowią tereny przeznaczone na zieleń urządzoną (37% powierzchni planu), w których zakazano zabudowy terenu

objektami kubaturowymi (wyjątek stanowi dopuszczenie usług w obrębie Wzgórza Kupały) i dopuszczono niewielkie ingerencje w postaci wyposażenia parkowego, alejek, ciągów pieszych itp. W terenach tych prognozuje się zachowanie istniejących pozytywnych oddziaływań na powierzchnię i ukształtowanie ziemi.

W terenach z istniejącym zagospodarowaniem przewiduje się utrzymanie już istniejących, stałych obciążeń dla środowiska gruntowego. W obrębie niewielkich enklaw terenów otwartych (około 2 ha, czyli 18% powierzchni całego planu), które przeznaczone zostały na zabudowę przewiduje się niekorzystne oddziaływania realizacji zapisów omawianego planu na morfologię terenu - związane będą one z działaniami bezpośrednimi i krótkoterminowymi, ale trwale zmieniającymi rzeźbę tych enklaw oraz właściwości przypowierzchniowych warstw ziemi.

Aby zniwelować niekorzystne oddziaływania na powierzchnię ziemi i jej właściwości, które pojawią się zarówno na etapie realizacji ustaleń planu jak i późniejszej eksploatacji obiektów budowlanych i użytkowania obszaru w planie wprowadzono następujące obowiązki:

- minimum 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego, a także ustalenie 30% maksymalnej powierzchni zabudowy w granicach działki budowlanej w terenach elementarnych lub wydzieleniach wewnętrznych obecnie otwartych, niezabudowanych a przeznaczonych pod inwestycje (ekstensywny charakter zabudowy),
- realizacji w nowej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej zwartego terenu rekreacyjno – wypoczynkowego, który ma być zlokalizowany w min. 50% na powierzchni ziemi,
- w obszarze istniejących skarp prowadzenia prac ziemnych w sposób nienaruszający stabilności skarp i niepowodujący zagrożeń związanych z uruchomieniem procesów osuwiskowych.

Omówione ustalenia planu mają na celu ograniczenie do minimum ewentualnego wpływu przyszłych inwestycji na powierzchnię terenu. Prognozuje się, że realizacja zapisów planu, uzupełniona przestrzeganiem przepisów odrębnych mających na celu ochronę przed negatywnymi skutkami zmian w morfologii obszaru, nie spowodują zagrożeń dla tego komponentu środowiska.

3.2 Warunki geologiczne

Obszar analizy posiada bardzo zróżnicowaną budowę podłoża. Zdecydowana większość obszaru zbudowana jest z gruntów spoistych i gruntów spoistych warstwowanych piaskiem wszystkich frakcji o miąższości większej niż 1,0 m zalegających na glinach. Obszar zabudowy wzdłuż ulicy Strzałowskiej oraz tereny zieleni Wzgórza Kupały budują grunty bardzo spoiste: ility septariowe i gliny pylaste zwięzłe, często warstwowane pyłami. Południowy kraniec obszaru analizy (naprzeciwko Placu Leona Koczego) tworzą nasypy, humus, plastyczne gliny spływowo, zalegające na namule organicznym – jest to typowa budowa mezoregionu Doliny Dolnej Odry.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń planu „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie nastąpią trwałe i nieodwracalne przekształcenia przypowierzchniowych warstw gruntowych w terenach, które przeznaczone są na zabudowę kubaturową i liniową. Dotyczy to niewielkich enklaw w omawianym obszarze – około 2 ha z całej powierzchni planu. Negatywne oddziaływanie będzie polegać na fizycznym naruszeniu zewnętrznej struktury ziemi, warstwy glebowej. W związku z wykopami pod fundamenty, może również nastąpić wymieszanie powierzchniowej pokrywy glebowej z utworami ją podścielającymi oraz nawiezionymi gruntami obcymi. Jednocześnie nie ma podstaw do prognozowania pogorszenia stanu czystości gruntów w związku z planowanym sposobem zagospodarowania terenów objętych planem oraz terenów przyległych. Po zakończeniu robót budowlanych, na fragmentach terenów, na których zostanie zachowana lub wtórnie przywrócona powierzchnia biologicznie czynna, rodzimy grunt może zostać wymieniony na grunt antropogeniczny, na którym wprowadzona zostanie roślinność towarzysząca przyszłej zabudowie.

W terenach przeznaczonych na zieleni urządzonej przewiduje się utrzymanie dotychczasowych oddziaływań na struktury geologiczne występujące w ich granicach.

3.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Na omawianym terenie nie występują wody powierzchniowe. Około 150 m na południe od analizowanego obszaru płynie Odra.

Niejednolita budowa przypowierzchniowej warstwy powoduje, że pierwszy poziom wód gruntowych zmienia się w zależności od morfologii terenu i jest związany z wielkością śródoglinowych przewarstwień piaszczystych oraz ich wodoprzepuszczalnością. Warunki hydrogeologiczne obszaru, podobnie jak gruntowe, są dość zróżnicowane. Woda występuje tutaj zarówno w postaci zwierciadła swobodnego, napiętego jak i w postaci sączeń śródoglinowych. Stabilizuje się na głębokości 1,0-2,0 m p.p.t.

Realizacja analizowanych w niniejszej prognozie ustaleń planu „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie nie będzie miała wpływu na stan i jakość wód powierzchniowych, gdyż na omawianym terenie obecnie nie występują. Płynąca w sąsiedztwie Odra pozostaje poza bezpośrednim wpływem skutków wynikających z realizacji zapisów omawianego planu. Ze względu na rolę jaką pełni Odra w Szczecinie, pozostaje ona pod wpływem bezpośrednich oddziaływań wynikających przede wszystkim z eksploatacji Toru Wodnego oraz działalności prowadzonych na jej brzegach.

W odniesieniu do stanu i jakości wód podziemnych prognozuje się utrzymanie ich na optymalnym, dotychczasowym poziomie. W ustaleniach planu zachowano ekstensywny charakter istniejącej zabudowy, dopuszczając nową jedynie na niewielkich obszarowo terenach z wysokim udziałem powierzchni terenu biologicznie czynnego. Wobec tego w terenach inwestycyjnych zostaną zachowane częściowo naturalne właściwości retencyjne podłoża, umożliwiając zasilanie wód gruntowych wodami opadowymi i roztopowymi. Dodatkowo w planie wprowadzono *obowiązek stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania (nie dotyczy terenów urządzeń infrastruktury technicznej), w szczególności poprzez: wykorzystanie do celów własnych, retencjonowanie, odparowanie, rozsączanie, odprowadzenie na lub do gruntu (w zależności od warunków gruntowo-wodnych); dopuszczono zaś opóźnione odprowadzenie do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej (po spełnieniu wymagań dotyczących ich czystości) wyłącznie części wód opadowych i roztopowych*. Przytoczone zapisy oznaczają dla inwestora zobowiązanie do zastosowania rozwiązań, dzięki którym wody opadowe i roztopowe zostaną przynajmniej częściowo przywrócone do naturalnego obiegu lub wtórnie wykorzystane, zmniejszając tym samym pobór wód z innych źródeł. W zależności od przyjętego rozwiązania, zebrane wody mogą zostać zgromadzone w otwartych lub podziemnych zbiornikach, skąd powoli wsiąkną w otaczający grunt albo zostaną zmagazynowane i wykorzystane np. do podlewania zieleni. W dobie zmian klimatycznych, wszechobecnej urbanizacji niezbędne jest wypełnianie takich zapisów planistycznych i stosowanie rozwiązań, które sprzyjają ochronie środowiska jak i ochronie mienia inwestorów czy też mieszkańców.

Omawiany obszar w około 37% został przeznaczony na funkcję zieleni urządzonej, dla której ustalono minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego na poziomie 80-90%. Ze względu na częściowe położenie terenu w Systemie Zieleni Miejskiej odsetek powierzchni terenu biologicznie czynnego dla większości terenów elementarnych ustalono na minimalnym poziomie 50-60% powierzchni działki budowlanej. Taki odsetek będzie sprzyjał częściowemu zachowaniu retencyjnych funkcji podłoża i utrzymaniu naturalnego obiegu wody w przyrodzie. Obowiązek odprowadzania ścieków sanitarnych do sieci kanalizacyjnej zabezpiecza środowisko wód podziemnych przed jego zanieczyszczeniem. Biorąc pod uwagę zapisy planu oraz stan istniejący omawianego obszaru, można stwierdzić, iż negatywny wpływ realizacji zapisów planistycznych na stosunki wodne terenu nie wystąpi. Plan zawiera regulacje zwiększające rezyliencję miasta na zmiany klimatyczne, a realizacja nowego zagospodarowania na terenach inwestycyjnych nie zaburzy aktualnego stanu i jakości wód podziemnych.

3.4 Warunki klimatyczne

Klimat Szczecina kształtuje się pod wpływem częstego napływu oceanicznych mas powietrza. Różni się on znacznie od klimatu w głębi kraju. Jest to związane z częstymi przemieszczeniami w tym rejonie niżów znad Atlantyku. Wynikiem tego jest duża zmienność pogody i to w każdej porze roku. Ma to też odzwierciedlenie w kontrastowości poszczególnych lat. Czynnikiem warunkującym klimat Szczecina są warunki fizjograficzne. Elementami mającymi tu szczególny wpływ jest obecność jeziora Dąbie, doliny Odry oraz trzech wysoczyzn, tj. Wzgórz Warszawskich, Wzgórz Bukowych i Wału Bezleśnego, a także trzech kompleksów leśnych puszczy: Wkrzańskiej, Bukowej i Goleniowskiej.

Klimat Szczecina można określić jako umiarkowanie ciepły, charakteryzujący się dużą wilgotnością, krótkim i ciepłym latem oraz krótką i łagodną zimą, którym towarzyszą długie okresy przejściowe. Klimat ten charakteryzuje się częstymi zmianami pogody ze względu na przemieszczanie układów niżowych.

Poszczególne elementy meteorologiczne modyfikowane są czynnikami lokalnymi, kształtującymi warunki topoklimatyczne (m.in. ukształtowanie terenu, głębokość występowania wód podziemnych, stopień pokrycia terenu lasami i łąkami, odległość od dużych zbiorników wodnych). Na topoklimat wpływają również uwarunkowania przewodności cieplnej podłoża (wysoki poziom wód gruntowych, grunty organiczne), co oznacza podwyższenie wilgotności względnej powietrza, dużą częstotliwość występowania mgieł, a także przygruntowych przymrozków. Na nisko położonych terenach mogą tworzyć się zastoiska zimnego powietrza.

Na przestrzeni ostatnich lat opisane wyżej charakterystyczne cechy klimatu Szczecina są coraz mniej czytelne. Jest to wynikiem dokonujących się globalnych zmian klimatycznych, których skutkiem są skrajne zjawiska pogodowe zachodzące coraz częściej z dużą gwałtownością (fale upałów, susze, podtopienia i powodzie, wichury). Zmiany klimatyczne odzwierciedlają się również w zacieraniu wyraźnych granic między porami roku. W związku z powyższym coraz trudniej określić charakterystyczny klimat miasta.

W granicach analizowanego obszaru wyróżniono następujące typy topoklimatu:

- zboczy o ekspozycji południowej, południowo-zachodniej i zachodniej charakteryzującymi się dobrym nasłonecznieniem i przewietrzaniem, małą wilgotnością powietrza oraz niewielką możliwością wystąpienia przymrozków lokalnych;
- zboczy o ekspozycji wschodniej i południowo-wschodniej charakteryzującymi się mniejszym nasłonecznieniem, osłabionym przewietrzaniem, możliwością lokalnych spływów zimnego powietrza, a w dolnych partiach możliwością wystąpienia inwersji termicznych i mgieł;
- zboczy o ekspozycji północnej, północno-wschodniej i północno-zachodniej charakteryzującymi się niedoborami nasłonecznienia w chłodnej porze roku oraz ekspozycji na przeważający w tym obszarze północny kierunek wiatrów;
- topoklimat obniżeń terenu, który charakteryzuje się przede wszystkim ograniczonym dostępem promieniowania słonecznego, podwyższoną wilgotnością powietrza oraz stanowi główny szlak spływu chłodnego powietrza z otaczających, wyżej położonych obszarów. W obniżeniach terenu występuje możliwość tworzenia się zastoisk zimnego powietrza w nocy;
- topoklimat terenów zabudowanych, który cechuje się zróżnicowanym nasłonecznieniem, zmniejszoną amplitudą temperatur w ciągu doby oraz możliwością koncentracji zanieczyszczeń powietrza.

Warunki zabudowy i sposób zagospodarowania terenu określone w miejscowym planie nie będą wprowadzały zmian w czynnikach warunkujących lokalny klimat – zapisy planu nie przewidują zmiany ekstensywnego zainwestowania obszaru z dużym udziałem terenów zieleni. Wynikowo przewiduje się utrzymanie istniejących warunków topoklimatycznych.

3.5 Klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu określone są w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 z późn. zm.). Poziomy dopuszczalne są poziomami hałasu przenikającego na teren wymagający ochrony akustycznej od poszczególnych źródeł, takich jak np. drogi lub linie kolejowe, działalność produkcyjna. Aktualnie w obszarze planu występują tereny podlegające ochronie akustycznej – jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna. Nie występują tutaj aktualnie usługi, takie jak szkoły, przedszkola, domy opieki społecznej, które podlegają ochronie akustycznej.

RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNY DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DZWIĘKU A W DB			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
	PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM			
	DOBOM W ROKU	POROM NOCY	DOBOM W ROKU	POROM NOCY
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	68	59	55	45
Tereny rekreacyjnowypoczynkowe				
Tereny mieszkaniowo-usługowe				

Tab. 1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Źródło: opracowanie na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Klimat akustyczny obszaru kształtowany jest głównie przez komunikację kołową i szynową (kolejową oraz tramwajową – ta ostatnia poza planem). Klimat akustyczny obszaru jest obecnie najbardziej uciążliwy w pobliżu ul. Strzałowskiej, stanowiącej główne połączenie komunikacyjne terenu opracowania z pozostałymi obszarami miasta. W porze dziennej hałas komunikacyjny na terenach zabudowy wielorodzinnej zlokalizowanej wzdłuż ul. Strzałowskiej wynosi od **70 dB** do **74,9 dB** (przekroczenia osiągają maksymalną wartość 6,9 dB), natomiast w porze nocnej od **60 dB** do **64,9 dB** (przekroczenia osiągają maksymalną wartość 5,9 dB). W omawianych granicach nie występują przekroczenia hałasu szynowego.

W planie dokonano klasyfikacji akustycznej terenów elementarnych biorąc pod uwagę funkcję dominującą, określoną w zapisach planistycznych (zgodnie z Prawem ochrony środowiska). Ustalenia dotyczące klasyfikacji akustycznej terenów są informacją dla inwestora, zarządcy terenu, aby podjąć działania w celu zapewnienia mieszkańcom, poprzez rozwiązania techniczne z zakresu budownictwa i zagospodarowania obszaru, odpowiednich norm akustycznych określonych w przepisach wykonawczych do Prawa ochrony środowiska.

W zapisach planu wskazano także, że zakres uciążliwości obiektów lub prowadzonej działalności nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, w tym hałasu. Dodatkowo realizacja zabudowy musi być dokonana w sposób uwzględniający potencjalne uciążliwości, poprzez zastosowanie rozwiązań przestrzennych i technicznych. Zapisy te wskazują na konieczność ograniczenia istniejących już jak i potencjalnych uciążliwości, w tym akustycznych, wynikających z zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognozuje się, że włączenie istniejącej linii kolejowej w północnej części obszaru opracowania w system Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej, wpłynie na warunki akustyczne omawianego terenu, jednak nie prognozuje się przekroczenia obowiązujących norm w sprawie hałasu. Obecnie hałas kolejowy nie powoduje znacznych uciążliwości (w tym brak przekroczeń obowiązujących norm hałasowych w obrębie terenów podlegających ochronie akustycznej) ze względu na niską częstotliwość przejazdów taborów, a także ulokowanie torów kolejowych w znacznym obniżeniu terenu, co wpływa na rozchodzenie się fal dźwiękowych. Przewiduje się, że w wyniku podwyższenia natężenia ruchu kolejowego zostaną zachowane optymalne standardy jakości klimatu akustycznego w granicach planu „Gołęcino – Świętojańska” w Szczecinie.

Wszystkie przytoczone wyżej rozwiązania planistyczne oraz obowiązujące normy prawa powszechnego powinny przyczynić się do minimalizacji uciążliwości mogących wynikać z eksploatacji zabudowy i zagospodarowania obszaru powstałych pod rządami planu. Realizacja zapisów planu nie wpłynie na zmianę głównych czynników warunkujących klimat akustyczny obszaru, a co za tym idzie nie przewiduje się jego pogorszenia. Wymiana nawierzchni w ciągach drogowych lub torowisk tramwajowych oraz organizacja ruchu są rozwiązaniami pozaplanistycznymi i nie mogą stanowić przedmiotu zapisów analizowanego planu.

3.6 Zanieczyszczenia powietrza

Stan jakości powietrza na obszarze analizy jest stabilny i nie powoduje uciążliwości. Przewietrzanie obszaru opracowania jest zaburzone ze względu na niejednorodną morfologię terenu. Na przedmiotowym terenie źródłem zanieczyszczeń powietrza jest głównie komunikacja kołowa. Stan aerosanitarny obszaru opracowania przedstawiony został w tabeli wykonanej na podstawie danych uzyskanych z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo DMS-SZ.731.1.170.2022)(Tab. 2).

Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń dla roku kalendarzowego [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dwutlenek siarki (SO_2)	Dwutlenek azotu (NO_2)	Pył zawieszony PM_{10}	Pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$	Ołów (Pb) w pyłe PM_{10}	Benzen (C_6H_6)
	20,00	40,00	40,00	25,00	0,50	5,00
Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w obszarze planu "Gołęcino - Świętojańska" w Szczecinie	3,00	15,00	20,00	15,00	0,004	1,0

Tab. 2 Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń powietrza na obszarze miejscowego planu zagospodarowania „Gołęcino - Świętojańska” w Szczecinie

Źródło: opracowanie na podstawie pisma GIOŚ

Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń występujących w powietrzu zawarte zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Według norm ustalonych w tym rozporządzeniu, zanieczyszczenia powietrza na analizowanym obszarze nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów.

Na skutek realizacji zapisów analizowanego planu powstanie m.in. nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa, z którą związany będzie zwiększony w porównaniu do stanu obecnego ruch pojazdów. Ze względu na ekstensywny charakter planowanej zabudowy oraz ograniczony układ komunikacyjny nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń powietrza od strony ruchu kołowego o skali, która przekroczyłaby obowiązujące normy. Nowe obiekty budowlane, które pojawią się w omawianej przestrzeni staną się również emitarami zanieczyszczeń uwalnianych do powietrza, m.in. ciepła, gazów (w tym dwutlenku węgla) i substancji stałych ze źródeł ciepła i w wyniku spalania paliw. Również w tym aspekcie prognozuje się utrzymanie obowiązujących dopuszczalnych norm poziomów substancji w powietrzu. Jednak w celu minimalizacji emisyjności budynków w planie określono sposób zaopatrzenia w ciepło, gaz, zasilania w energię elektryczną oraz dopuszczono pozyskiwanie energii z niskoemisyjnych instalacji, odnawialnych źródeł energii. Na całym obszarze planu ustalono również obowiązek stosowania rozwiązań inżynierskich zmniejszających zużycie wody, niskoemisyjnych, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na jakość powietrza, wprowadzono zapisy zakazujące lokalizacji funkcji mogących negatywnie oddziaływać na mieszkańców omawianego terenu, poprzez emisję zanieczyszczeń. Do funkcji tych należą m.in. składy na otwartej przestrzeni lub w obiektach otwartych, parkingi dla samochodów ciężarowych, a także obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Wykluczenie możliwości realizacji tych inwestycji na przedmiotowym obszarze zabezpiecza dobrą jakość życia mieszkańców.

W planie przewiduje się realizację terenów o funkcji zieleni urządzonej o łącznej powierzchni około 4 ha, które oprócz funkcji estetycznej i rekreacyjnej będą spełniać również zadania sanitarne (asymilacja zanieczyszczeń powietrza i produkcja tlenu). Wybór niskoemisyjnych lub odnawialnych źródeł energii w całym okresie użytkowania budynków wraz z ustalonymi terenami zieleni powinny skutkować wynikowo dobrym stanem jakości powietrza w granicach omawianego planu, a tym samym wywierać pozytywny wpływ na dobrostan mieszkańców.

3.7 Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna

Szata roślinna obszaru opracowania to głównie pozostałość po ogrodach działkowych, ogrodach warzywno-owocowych towarzyszących zabudowie oraz założeniu o charakterze parkowym na Wzgórzu

Kupały. W gatunkach flory przewagę obejmują (poza Wzgórzem Kupały) drzewa i krzewy owocowe m.in. : jabłonie, wiśnie, czereśnie, grusze, maliny, jeżyna kaukaska.



Zdj. 1 Zieleni w terenie elementarnym P.G.6012.ZP
źródło: wizje terenowe wrzesień 2022



Zdj. 2 Aleja kasztanowa w terenie elementarnym P.G.6010.ZP
źródło: wizje terenowe wrzesień 2022

Zadrzewienia obszaru Wzgórza Kupały rosną w kompozycji swobodnej. Jedynie w sąsiedztwie kładki nad torami kolejowymi obecne są rzędowe nasadzenia kasztanowców zwyczajnych (wszystkie zaatakowane przez szrotówka kasztanowcowiaczka). W drzewostanie dominuje: *dąb szypułkowy*, *klon pospolity*, *robinia biała*, *lipa drobnolistna*, *jesion*. Wśród roślinności pokrywającej zbocze Wzgórza Kupały od strony ul. Świętojańskiej wyróżniają się dwa egzemplarze *platanu klonolistnego*, a także *kilka okazów dębu szypułkowego*, które posiadają cechy starodrzewia. Duże powierzchnie tego terenu zajmują także zbiorowiska ruderalne z *nawłocią kanadyjską*, *łopianem pajęczynowatym* i *bylicą pospolitą*. W podszycie występuje *bez czarny* i liczny podrost *klonu pospolitego*. Runo miejscami ma charakter leśny z licznie porastającą *wiechliną gajową*, z dominacją gatunków ruderalnych.

Na obszarze analizy występują gatunki niewielkich ssaków, ptaków oraz gatunków synantropijnych przystosowanych do bytowania na terenach osadniczych. Skład fauny jest wynikiem ubogiej struktury siedliskowej obszaru. Najcenniejszym pod względem ornitologicznym jest dawny park na Wzgórzach Kupały. Występują tutaj pospolite: *sójka*, *zięba*, *sierpówka*, *rudzik*, *słowik*, *kos*, *sikora*. W obszarze tym stwierdzono liczne ślady bytowania *dzika*, *sarny* i *lisa*. W obszarach zabudowanych liczne są gatunki ptaków ściśle związane z człowiekiem: *wróbel*, *gołąb*, *kawka*, *gawron*. Przedmiotowy teren otoczony jest przez bariery antropogeniczne w postaci linii kolejowej oraz terenów drogowych, co utrudnia naturalną migrację zwierząt.

Na obszarze objętym planem nie występują inne (niż ww. gatunki chronione) elementy środowiska objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z dostępnymi materiałami źródłowymi oraz wizją terenową, na przedmiotowym terenie nie zidentyfikowano stanowisk chronionych roślin i grzybów, a także cennych siedlisk przyrodniczych.

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowałą niewielką zmianą stanu ilościowego istniejącej w granicach opracowania szaty roślinnej. Największe zmiany zostaną wprowadzone w obrębie kilku terenów elementarnych obecnie pozbawionych zagospodarowania lub zagospodarowanych jedynie w niewielkim stopniu, na których spontanicznie rozwija się roślinność o niskim potencjale ekologicznym. Większość terenów pokrytych obecnie zielenią, przeznaczona jest w planie na funkcje zieleni urządzonej z wysokim udziałem powierzchni terenu biologicznie czynnego, a także wskazaniem *utrzymania i rewaloryzacji zieleni w nawiązaniu do historycznej kompozycji zespołu zieleni z zachowaniem składu gatunkowego*. Zapisy te mają na celu zachowanie najcenniejszych z florystycznego punktu widzenia okazów. Dodatkowo w planie wskazano także *obowiązek obustronnego szpaleru z zachowaniem składu gatunkowego* w terenie P.G.6010.ZP (istniejące rzędowe nasadzenia kasztanowców). Wynikowo najcenniejsze enklawy życia flory i fauny na mocy ustaleń planu „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie zostaną zachowane i utrzymane.

Realizacja docelowego zagospodarowania, wyrażonego zapisami planu, wpłynie korzystanie na te tereny, które obecnie pokryte są zielenią pozbawioną zabiegów pielęgnacyjnych oraz cięć sanitarnych. Odpowiednie zagospodarowanie tych obszarów jako zieleni urządzonej, z wykorzystaniem istniejących roślin, wykluczeniem gatunków inwazyjnych oraz wprowadzeniem infrastruktury towarzyszącej (m.in. latarni, śmietników, alejek) pozwoli nie tylko na utrzymanie w dobrym stanie najcenniejszych enklaw roślinnych w omawianym obszarze, ale także na bezpieczne i efektywne eksploataowanie tych terenów przez mieszkańców osiedla, miasta. Działania te zapobiegą dalszej dewastacji i degradacji tego obszaru poprzez zaśmiecanie i niezorganizowane formy gospodarowania (np. wykorzystanie jako „dzikie wysypiska” oraz miejsca schronienia dla osób bezdomnych).

W planie wprowadzono szereg zapisów, które mają na celu utrzymanie i poprawę stanu występującej tu flory i związanej z nią fauną. Do zapisów tych należą:

- objęcie części obszaru planu Systemem Zieleni Miejskiej,
- zakaz wprowadzania niepożądanych gatunków roślin, a także ich eliminację z zagospodarowania,
- wskazanie występowania wartościowego drzewostanu,
- ustalenie minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego dla poszczególnych działek budowlanych na możliwie najwyższym poziomie,
- wskazanie w ustaleniach dla poszczególnych terenów konieczności uwzględnienia istniejącej zieleni przy realizacji nowego zagospodarowania,
- obowiązek ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i ich siedlisk objętych ochroną, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony przyrody.

Reasumując powyższe można stwierdzić, iż w planie znalazło się szereg zapisów zabezpieczających istniejącą szatę roślinną i chroniących zwierzęta. W planie zachowano tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym, wprowadzono wysokie procentowo minimalne powierzchnie terenu biologicznie czynnego, dostosowano intensywność zagospodarowania i funkcje terenu do istniejących uwarunkowań.

3.8 Walory krajobrazowe, dziedzictwo kulturowe i historyczne

Przedmiotowy obszar znajduje się w północnej części Szczecina, w osiedlu Golęcino – Goćław. Granice opracowania obejmują Wzgórze Kupały, u którego stóp zlokalizowana jest ekstensywna przedwojenna zabudowa, głównie o funkcji mieszkaniowej. Południowo-zachodni stok Wzgórza Kupały został natomiast zabudowany wolno stojącymi domami jednorodzinnymi. Duży udział w obecnym zagospodarowaniu obszaru mają tereny zieleni, które są pozostałością po założeniu parkowym na Wzgórzu Kupały oraz po ogrodach działkowych.

Największe walory krajobrazowe posiada Wzgórze Kupały, naturalne wzniesienie morenowe skarpy odrzańskiej, ograniczone w obszarze planu ulicami: Świętojańską, Marzanny, Białogórską Strzałowską i terenami kolejowymi. Wzgórze stanowi doskonały taras widokowy na dolinę Odry, jezioro Dąbie i wyspy odrzańskie. Do roku 1945 Wzgórze Kupały było zagospodarowane na cele rekreacyjne i pełniło funkcję parku dla mieszkańców sąsiednich dzielnic, wcześniej wykorzystywane było do uprawy winorośli. Obok punktu widokowego znajdował się tutaj ogródek letni z restauracją i kawiarnią. Obecnie Wzgórze Kupały pozbawione jest zagospodarowania, rozwija się tam spontanicznie zieleń pozbawiona zabiegów sanitarnych i pielęgnacyjnych.

Walory krajobrazowe obszaru opracowania kształtowane są przez specyfikę morfologii terenu, tereny zieleni, a także bliskość rzeki Odry, której nurt widoczny jest z wyżej położonych partii obszaru (Wzgórze Kupały). Walorami architektonicznymi obszaru jest układ przestrzenny fragmentu osiedla Golęcino-Goćław, architektura obiektów o wartościach zabytkowych ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz obiekt o wartościach zabytkowych chroniony postanowieniami omawianego planu (kamienica przy ul. Strzałowskiej 42).

Zgodnie z obowiązującym Studium na całym obszarze planu ustalono strefę E ochrony ekspozycji, w granicach której ochronie podlega tarasowy układ zabudowy na wzgórzu i jego ekspozycja od strony rzeki Odry i jeziora Dąbie. W obrębie strefy obowiązuje:

- a) *harmonijna sylweta od strony rzeki Odry i jeziora Dąbie,*
- b) *utrzymanie niezakłóconych widoków z przestrzeni publicznych, w tym: ulic, szlaku wodnego, terenów zieleni i terenów usług wskazanych w planie,*

c) utrzymanie bezpośrednich i pośrednich wglądów na dominanty krajobrazowe z rzeki Odry.

Cały obszar planu objęty został strefą ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej, obejmującą układ przestrzenny wyróżniający się wartością historyczną i wysokim stopniem zachowania historycznie ukształtowanej struktury i obiektów o wartościach zabytkowych, dla której obowiązuje:

- a) ochrona ukształtowania terenu, w tym tarasowego Wzgórza Kupały wraz z historyczną kompozycją zieleni i elementami historycznego zagospodarowania,
- b) utrzymanie punktu widokowego na płaskowyżu Wzgórza Kupały z usługami, zielenią urządzoną, ciągami pieszymi, kładką pieszą nad terenami kolejowymi,
- c) utrzymanie układu i rozplanowania ulic, linii zabudowy, w tym utrzymanie historycznej kompozycji zabudowy kamienicowej obrzeżnej wzdłuż ulicy Strzałowskiej i jej kontynuacja,
- d) ochrona obiektów o wartościach zabytkowych,
- e) zachowanie zasadniczych gabarytów wysokościowych zabudowy,
- f) nowa zabudowa nawiązująca do kompozycji obiektów o wartościach zabytkowych zlokalizowanych w pierzei ulicy,
- g) stosowanie tradycyjnych materiałów wykończeniowych.

Realizacja zapisów planu pozwoli na harmonijny rozwój przestrzenny z zachowaniem ładu przestrzennego oraz walorów krajobrazowych i architektonicznych obszaru. Dodatkowo ustalenia sformułowane w planie pozwolą na odtworzenie punktu widokowego na Odrę i jezioro Dąbie na Wzgórzu Kupały, a także uporządkowanie i ochronę historycznej zabudowy.

3.9 Zasoby naturalne

W granicach omawianego w niniejszej prognozie obszaru nie występują złoża surowców naturalnych, zatem nie wystąpi oddziaływanie na ten komponent środowiska, wynikające z realizacji ustaleń planu.

3.10 Zdrowie i warunki życia ludzi

Czynnikami kształtującymi jakość życia i bezpieczeństwa mieszkańców analizowanego obszaru są m.in. warunki klimatu akustycznego, stan aerosanitarny powietrza, a także struktura funkcjonalna obszaru. Omawiany teren charakteryzuje się ekstensywną zabudową oraz dużym udziałem terenów zieleni. Funkcjonalność obszaru oparta jest głównie na mieszkalnictwie, brak jest dostępu do usług wyższego rzędu m.in.: zorganizowanej rekreacji, wypoczynku, kultury. Obecny sposób zagospodarowania przestrzennego obszaru nie powoduje zagrożeń dla zdrowia mieszkańców ze względu na dobry stan aerosanitarny powietrza, warunki topoklimatyczne, dostęp do terenów zieleni. Czynnikiem wpływającym obecnie na obniżenie jakości życia mieszkańców jest niski zakres usług realizowanych w granicach planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Celem planu jest podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez odpowiednie zagospodarowanie obszaru oraz ochronę wartościowych elementów środowiska – ukształtowania terenu, krajobrazu, elementów świadczących o historii obszaru, zieleni. Określone w planie przeznaczenie poszczególnych terenów elementarnych pozwala zachować ciągłość przestrzenną i jasną kompozycję urbanistyczną. Ustalone funkcje oraz zasady kształtowania zabudowy odpowiadają przestrzennym potrzebom społecznym, są zgodne z wizją i kierunkiem rozwoju przyjętym dla niniejszego obszaru, odpowiadają również na aktualne wyzwania dotyczące ochrony środowiska.

Ustalenia planu zakazują lokalizacji nowych obiektów i urządzeń, które mogłyby być źródłami ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń, stwarzać zagrożenie wystąpienia poważnych awarii lub mogłyby prowadzić do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Realizacja ustaleń planistycznych pozwoli na kształtowanie przestrzeni, w której zabezpieczone zostaną wymagania osób ze szczególnymi potrzebami, m.in. poprzez zapewnienie im dostępu do budynków. W planie uwzględniono potrzeby mieszkańców związane z rekreacją i wypoczynkiem poprzez zachowanie, utrzymanie i rewaloryzację istniejących terenów zieleni oraz obowiązek realizacji w nowej zabudowie mieszkaniowej zwartego terenu rekreacyjno – wypoczynkowego, wyposażonego w urządzenia rekreacyjne, wypoczynkowe i sportowe dla różnych grup wiekowych oraz zróżnicowaną gatunkowo zielenią niską, średnią i wysoką. Jakość przestrzeni

zostanie poprawiona poprzez realizację ściśle określonych w planie sposobów jej zagospodarowania, uwzględniających istniejące uwarunkowania.

Realizacja zapisów planistycznych będzie skutkowałą poprawą bezpieczeństwa i dostępności komunikacyjnej obszaru poprzez modernizację istniejącej infrastruktury transportowej – planowane przyłączenie terenów kolejowych do systemu Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej.

W planie określono realizację infrastruktury inżynierskiej z obowiązkiem wykorzystania rozwiązań zmniejszających zużycie wody, niskoemisyjnych, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii. Obowiązek ten wspiera ochronę komponentów środowiska przy gospodarowaniu przestrzenią. Działania te zgodne są z ideą zrównoważonego rozwoju, podnosząc jakość życia w środowisku miejskim. Spójnie prowadzenie tych działań z przedsięwzięciami prowadzonymi w skali całego miasta, zmierza do podniesienia adaptacji miasta do zmian klimatu, co w bezpośredni sposób przekłada się na jakość życia ludzi.

Realizacja ustaleń planu „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie będzie skutkowałą realnymi i trwałymi wartościami przestrzennymi i funkcjonalnymi, podnoszącymi bezpieczeństwo oraz jakość życia mieszkańców omawianego terenu.

3.11 Natura 2000 oraz pozostałe obszary i obiekty chronione

Obszar planu znajduje się poza siecią obszarów Natura 2000, nie występują tutaj również pozostałe powierzchniowe formy ochrony przyrody i krajobrazu w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody. Omawiany teren położony jest w sąsiedztwie (około 0,5 km w linii prostej od południowej granicy planu, po drugiej stronie Odry) obszarów Natura 2000: PLB „Dolina Dolnej Odry” oraz PLH „Dolna Odra”, a także istniejącego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dębina” oraz planowanych: rezerwatu przyrody „Dębina i Czarnołęka” i zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Międzyodrze Szczecińskie (Radolin)”. Wszystkie te formy ochrony przyrody znajdują się poza zasięgiem oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, długookresowych i stałych, wynikających z realizacji zapisów omawianego w niniejszej prognozie planu. Wymienione obszary objęte ochroną i do niej predysponowane pozostają pod wpływem przede wszystkim eksploatacji Toru Wodnego oraz działalności prowadzonej bezpośrednio przy samej rzece.

3.12 Integralność ekologiczna obszaru

Obszar opracowania znajduje się poza siecią obszarów chronionych. Jego zagospodarowanie ma charakter ekstensywny, duży udział powierzchni zajmują tereny zieleni, co powinno sprzyjać procesom ekologicznym o charakterze naturalnym. Jednak analizowany teren stanowi izolowaną enklawę – otoczony jest liniowymi barierami ekologicznymi w postaci ulic i linii kolejowej, które odcinają omawiany obszar od położonych w sąsiedztwie terenów (zwłaszcza na północy) zieleni półnaturalnej i urządzonej w postaci ogrodów działkowych. Takie uwarunkowania spowodowały, iż teren ten nie stanowi obszaru węzłowego i nie jest znaczącym elementem w powiązaniach ekologicznych z otoczeniem. Procesy ekologiczne realizowane są tutaj głównie poprzez migracje roślin (sukcesja roślinności na terenach niezagospodarowanych) i zwierząt (głównie ptaki) - sprzyja temu liczna zieleń wysoka obecna w granicach analizowanego obszaru. Kierunki migracji organizmów żywych zachodzą głównie w kierunku południkowym.

Zagospodarowanie obszaru planu zgodne z jego zapisami może pogłębić izolację analizowanego terenu. Przebudowa, rozbudowa terenu infrastruktury kolejowej, który docelowo ma być włączony w system Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej, może dodatkowo zaburzać obecnie zachodzące migracje zwierząt. Realizacja docelowego zagospodarowania, wyrażonego zapisami planu, będzie skutkowałą ekstensywną zabudową oraz utrzymaniem, zachowaniem i rewaloryzacją istniejących terenów zieleni będących pozostałością po dawnym założeniu parkowym Wzgórza Kupały, które są głównymi nośnikami materii ożywionej w omawianych granicach.

4 Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska i sposoby ich rozwiązania

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska na obszarze opracowania należą:

- brak zabiegów sanitarnych i cięć pielęgnacyjnych istniejącej zieleni wysokiej,

- zaśmiecanie terenów zieleni Wzgórza Kupały odpadami zielonymi, bytowymi, budowlanymi,
- brak działań rewaloryzacyjnych w stosunku do istniejącej zieleni,
- brak wyposażenia umożliwiającego rozwój funkcji rekreacyjno – wypoczynkowej w obszarach istniejącej zieleni,
- brak zagospodarowania wykorzystującego istniejące walory krajobrazowe.

Skutkiem całościowej realizacji zapisów omawianego planu będzie kompleksowe rozwiązanie wszystkich przytoczonych wyżej problemów z zakresu ochrony środowiska, czyli m.in.: przywrócenie widoku na dolinę Odry z platformy widokowej, lokalizację elementów wyposażenia parkowego, utrzymanie i rewaloryzacja zieleni w nawiązaniu do historycznej kompozycji zespołu zieleni. Dodatkowo na etapie realizacji ustaleń planu zaleca się następujące (pozaplanistyczne) działania:

- zachowanie jak największej powierzchni terenów biologicznie czynnych, korzystnych dla kształtowania warunków retencji wody i rozwoju roślinności (plan ustala minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego w działce budowlanej, co oznacza, że właściciele nieruchomości mogą ten udział zwiększyć);
- utrzymanie jak największej ilości istniejących drzew i ich pielęgnacja;
- bezwzględne przestrzeganie norm dotyczących emisji hałasu oraz pozostałych substancji uwalnianych do środowiska;
- realizację działań mających na celu ochronę powietrza atmosferycznego, np. podłączenie zabudowy do miejskiej sieci ciepłej, wymianę lub doszczelnienie okien i drzwi ograniczające stratę ciepła do otoczenia;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- realną eliminację gatunków obcych i ekspansywnych;
- wykonanie prac i robót zmierzających do zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu poza sezonem lęgowym ptaków i okresem rozrodczym pozostałych zwierząt.

4.1 Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W niniejszej prognozie przyjęto pojęcie kompensacji przyrodniczej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) – zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Ponadto w art. 75 ww. ustawy jest napisane, iż wymagany zakres kompensacji przyrodniczej w przypadku przedsięwzięć, dla których była przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (czyli m.in. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego), określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach oraz inne decyzje, przed wydaniem których została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zatem w myśl tej ustawy działania kompensacyjne powinny być podejmowane na etapie realizacji ustaleń omawianego w niniejszej prognozie planu, równocześnie z budową obiektów lub tuż po jej zakończeniu.

4.2 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg miejscowego planu oraz brak oddziaływań na cele i przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych w stosunku do przyjętych w planie i omówionych w niniejszej prognozie.

4.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji planu

Przy braku realizacji ustaleń omawianego w niniejszej prognozie planu „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie należy przyjąć założenie, iż zachowany zostanie aktualny charakter zagospodarowania i sposób użytkowania terenu. Przyjmując taką hipotezę można prognozować następujące zmiany w środowisku:

- zachowanie wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- niekontrolowany rozwój zadrzewień i zakrzewień oraz roślinności zielnej zaburzający wykształcone układy alejowe oraz szpalerowe,
- zachowanie korzystnych warunków dla życia drobnej i średniej fauny,
- zachowanie wysokich możliwości retencyjnych terenu,
- zachowanie przekształconej rzeźby terenu w miejscach istniejących dróg i zabudowy mieszkaniowej,
- zachowanie niskiej jakości życia mieszkańców: brak dostępu do podstawowych usług i infrastruktury wypoczynkowo – rekreacyjnej, brak przemian funkcjonalno – przestrzennych wykorzystujących walory krajobrazowe.

5 Przewidywane znaczące oddziaływania

5.1 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Rozdział ten wynika z obowiązku wypełnienia zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2). W niniejszej prognozie, w rozdziale 3. Analiza i ocena stanu środowiska wraz z przewidywanymi oddziaływaniami, opisano uwarunkowania przyrodnicze całego obszaru planu „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie uwzględniając skalę ocenianego dokumentu, jak również dostępne opracowania przyrodnicze. Ponadto w obowiązujących aktach prawnych, ustawodawca nie sprecyzował pojęcia „znaczące oddziaływanie”. Jedynym aktem, którym można posłużyć się w ocenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Jednakże należy pamiętać, iż skala miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymusza jedynie określenie przeznaczenia terenu i jego funkcję. Organ sporządzający plan nie jest w posiadaniu szczegółowych parametrów planowanych zamierzeń, które ujawniane są np. na etapie projektu budowlanego. Zatem w prognozach oceniających mpzp analizuje się i ocenia skutki, które mogą wyniknąć wyłącznie z projektowanego przeznaczenia terenów. Ze względu na to w prognozie odstąpiono od zwiększenia szczegółowości opisu stanu środowiska, jaki umieszczono w przywołanym wyżej rozdziale niniejszej prognozy.

5.2 Oddziaływania skumulowane

Obszar opracowania jest terenem o ekstensywnym zagospodarowaniu, z dużym udziałem terenów zieleni. Komentowane w niniejszej prognozie zapisy planu „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie utrzymują i zachowują charakter zabudowy. W prognozie przyjęto, że oddziaływania na poszczególne elementy środowiska będą występowały w trakcie realizacji ustaleń planu, a także podczas eksploatacji obszaru zgodnie z ustalonym w planie przeznaczeniem. Charakter oddziaływań będzie uzależniony m.in. od funkcji zagospodarowania i czasu trwania oddziaływań (Tab.3).

Etap realizacji planu	Oddziaływanie na środowisko	Rodzaje oddziaływań na środowisko
Etap budowy/przebudowy	bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe, miejscowe, częściowo odwracalne, przekształcenia zauważalne	Okresowo zwiększone zanieczyszczenia powietrza, hałas, powstawanie odpadów budowlanych
Etap eksploatacji	skumulowane, długoterminowe, stałe, lokalne, możliwe do rewitalizacji, przekształcenia zauważalne	Emisja zanieczyszczeń (odpadów komunalnych, ścieków), zwiększenie hałasu wynikające z funkcjonowania Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej, przywrócenie walorów krajobrazowych, rewitalizacja istniejących terenów zieleni, podniesienie jakości życia mieszkańców (dostęp do usług, infrastruktury rekreacyjno – wypoczynkowej)

Tab. 3 Identyfikacja znaczących oddziaływań na środowisko w granicach planu miejscowego „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie
Źródło: opracowanie własne

Na każdym etapie inwestycji należy przestrzegać wymogów ochrony środowiska. Priorytetowe jest zapewnienie bezpieczeństwa dla zdrowia, życia ludzkiego i środowiska. Inwestor przedsięwzięcia powinien

posiadać wszelkie wymagane prawem pozwolenia i umowy dotyczące korzystania ze środowiska, nadzorować prawidłowe funkcjonowanie urządzeń, zapewnić przestrzeganie przepisów prawa, w tym przepisów z zakresu ochrony środowiska. W miejscowym planie regulowane są te zagadnienia, które zostały wskazane w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i które stanowią przedmiot ustaleń planu. Plan nie może narzucać działań o charakterze technicznym (w znaczeniu stosowanej techniki i technologii), organizacyjnym (funkcjonowania i struktury organizacyjnej podmiotów) i zapobiegawczym.

Na etapie realizacji ustaleń planu należy zagospodarować przestrzeń analizowanego terenu w sposób minimalizujący niepożądane przekształcenia i zmiany w środowisku. W związku z tym zaleca się następujące działania, które nie są i nie mogą być (zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktów wykonawczych do niej) przedmiotem zapisów planistycznych:

- uwzględnienie w trakcie prac budowlanych zasad ochrony środowiska, a w szczególności ochronę gleby, ziemi, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych; w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji,
- stosowanie w budynkach materiałów o zwiększonej izolacyjności akustycznej,
- zachowanie maksymalnej ilości drzew,
- wykonanie prac i robót zmierzających do zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu poza sezonem lęgowym ptaków i okresem rozrodczym pozostałych zwierząt.

5.3 Transgraniczne oddziaływania

Zapisy planu uniemożliwiają wprowadzenie zagospodarowania, które mogłoby być źródłem oddziaływania poza granice państwa, w związku z czym nie prognozuje się oddziaływań transgranicznych.

6 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym i sposoby ich uwzględnienia

Cele polityki ekologicznej ustanowione na szczeblu krajowym uwzględniają cele ochrony środowiska rangi europejskiej, zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej. Na szczeblu krajowym ochrona środowiska prowadzona jest na podstawie przyjętej w 1997 roku Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz w oparciu o strategię i programy środowiskowe, przede wszystkim „Politykę ekologiczną państwa 2030”, „Krajową strategię ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” oraz „Strategię gospodarki wodnej”.

Regionalna polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030”. Program zawiera takie działania na rzecz ochrony środowiska jak: dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Określa on konkretne działania, które należy podjąć w celu ochrony klimatu i jakości powietrza, przygotowania do zmian klimatu, a także podnoszenia świadomości ekologicznej czy dążenia do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla.

„Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2025-2028” jest dokumentem zawierającym priorytetowe cele oraz zadania na rzecz ochrony środowiska. Program ten stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na poziomie miasta, jednocześnie integruje występujące lokalnie zagadnienia ochrony środowiska z założeniami ochrony środowiska wskazanymi w dokumentach tworzonych na wyższych szczeblach administracji.

Dyspozycje miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Golęcino – Świętojańska” w Szczecinie realizują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Podstawowym celem uwzględnionym podczas sporządzania planu był trwały, stabilny i zrównoważony rozwój dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego. Ustalenia planu mają na celu osiągnięcie harmonijnego

zagospodarowania przestrzennego, pozwalającego na rozwój obszaru, a także społeczności go zamieszkującej, bez negatywnego wpływu na środowisko.

Plan w swych zapisach realizuje wytyczne programów dotyczących ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Tab. 4. Zapisy miejscowego planu wypełniające określone cele środowiskowe

Zasoby Przyrodnicze	
Ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych	<ul style="list-style-type: none"> – wskazanie występowania wartościowego drzewostanu, – dopuszczenie stosowania programu zieleni uzupełniającej, – ochrona dziko występujących roślin, zwierząt i ich siedlisk objętych ochroną, – objęcie części obszaru Systemem Zieleni Miejskiej z obowiązkiem minimum powierzchni terenu biologicznie czynnego na poziomie co najmniej 50%, – objęcie obszaru planu strefą ochrony ekspozycji krajobrazu, – rewaloryzacja istniejących terenów zieleni i przywrócenie im funkcji wypoczynkowo - rekreacyjnej
Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych	
Zwiększenie roli zielonej infrastruktury w łagodzeniu skutków zmian klimatu	
Wzmocnienie funkcji społecznej i ekologicznej terenów zieleni	
Powierzchnia Ziemi	
Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	<ul style="list-style-type: none"> – ustalenie obowiązku prowadzenia prac ziemnych w sposób nienaruszający stabilności skarp i niepowodujący zagrożeń związanych z uruchomieniem procesów osuwiskowych, – uwzględnienie występującego osuwiska i terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi
Wody i Gospodarowanie Wodami	
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzenie obowiązku stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, – dopuszczenie zastosowania błękitno-zielonej infrastruktury, – określenie możliwie najwyższego wskaźnika powierzchni terenu biologicznie czynnego, – obowiązek stosowania rozwiązań zmniejszających zużycie wody.
Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi ze zmianami klimatycznymi	
Jakość Powietrza Atmosferycznego	
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	<ul style="list-style-type: none"> – obowiązek zaopatrzenia w ciepło ze źródeł niskoemisyjnych – dopuszczenie budowy indywidualnych i lokalnych niskoemisyjnych źródeł wytwarzających niezależnie lub w skojarzeniu energię elektryczną, ciepło i chłód, – obowiązek stosowania rozwiązań zmniejszających zużycie wody, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii.
Przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatu	
Hałas	
Poprawa klimatu akustycznego poprzez dążenie do obniżenia hałasu co najmniej do poziomu obowiązujących standardów	<ul style="list-style-type: none"> – kwalifikacja akustyczna poszczególnych terenów zgodnie z obowiązującymi normami, – obowiązek uwzględnienia potencjalnych uciążliwości przy realizacji zabudowy.
Gospodarka Wodno-Ściekowa	
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	<ul style="list-style-type: none"> – określenie warunków realizacji systemu wodociągowego, – ustalenie zasad odprowadzania ścieków sanitarnych, – określenie zasad zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym dopuszczenie wykorzystania błękitno-zielonej infrastruktury, – wprowadzenie obowiązku stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania.

źródło: opracowanie własne na podstawie Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028.

Osiągnięcie tych celów wpływa na zasobooszczędność, wsparcie dla zielonej gospodarki i konkurencyjność gospodarki niskoemisyjnej oraz budowanie odporności miasta na zmiany klimatyczne.

7 Metody analizy skutków realizacji planu

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Prezydent miasta w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miasta, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonuje się oceny skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego

projektu planu w kontekście złożonych wniosków. Możliwość realizacji tych wniosków będzie również uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców. Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska wykonuje się w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego.

8 Podsumowanie i wnioski

Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska i w ich wzajemnym powiązaniu.

Przyjęte w planie rozwiązania w zakresie funkcjonalnym i przestrzennym są zgodne z kierunkami i polityką przestrzenną zawartą w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin”, wynikami „Waloryzacji przyrodniczej Szczecina” oraz z opracowaniem ekofizjograficznym dla obszaru objętego planem „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie.

Prognozuje się, iż zagospodarowanie omawianego terenu według zapisów planu „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie nie wpłynie negatywnie na ogólny stan środowiska. Jedynie na niewielkich enklawach obecnie pozbawionych zagospodarowania lub zagospodarowanych w niewielkim stopniu nastąpią zmiany w kilku komponentach środowiska. Będzie to wynikiem wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych, nawierzchni nieprzepuszczalnych – nastąpi punktowa likwidacja szaty roślinnej i zwierząt z nią związanych, zmienione zostaną powierzchniowe warstwy ziemi wraz z jej właściwościami retencyjnymi. Przeciwdziałaniem takim oczywistym negatywnym oddziaływaniom, będzie realizacja zapisów planistycznych ustalających m.in. wielkość minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego, wprowadzenie nowych zasobów zieleni, retencjonowanie wód opadowych i roztopowych, zastosowanie błękitno – zielonej infrastruktury.

Najbardziej wartościowymi enklawami ze względów przyrodniczych, ekologicznych i społecznych są tereny z istniejącymi zbiorowiskami roślinnymi (Wzgórze Kupaty), które na mocy zapisów planu zostaną zachowane i utrzymane oraz poddane rewaloryzacji i zagospodarowane elementami wyposażenia parkowego. W zapisach planu uwzględniono największy walor omawianego terenu jakim jest krajobraz oraz ekspozycja – obowiązuje przywrócenia punktu widokowego na dolinę rzeki Odry.

Realizacja nowych inwestycji o funkcjach określonych w planie wpłynie korzystnie na jakość i warunki życia mieszkańców analizowanej części Szczecina m.in. poprzez zwiększenie zasobu mieszkalnego, dostępności do usług i terenów zieleni urządzonej o charakterze rekreacyjno – wypoczynkowym. Oczekiwanym skutkiem nowej zabudowy i zagospodarowania omawianego obszaru, zrealizowanych na warunkach planu miejscowego, będą realne rozwiązania przyjazne środowisku i wspierające odporność struktury miejskiej na zmiany klimatyczne.

W granicach planu nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi. Ustalenia planu oraz stosowanie zasady korzystania z najlepszej dostępnej techniki w trakcie realizacji zapisów planu powinny ograniczyć możliwość występowania oddziaływań o takim charakterze.

Wnioski:

- W granicach obszaru planu występują chronione gatunki zwierząt, które zostały zabezpieczone zapisami planu,
- Przewiduje się nieznacząco negatywny, ograniczony do niewielkich enklaw, wpływ realizacji ustaleń planu na powierzchnię ziemi i jej zdolności retencyjne, szatę roślinną i zwierzęta,
- W granicach omawianego planu występuje osuwisko i teren zagrożony ruchami masowymi, na obszarach których obowiązują zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów prawa budowlanego,
- Prognozuje się korzystne skutki oddziaływania realizacji ustaleń planu na krajobraz poprzez szczegółowe określenie kompozycji, form zagospodarowania i zabudowy poszczególnych terenów elementarnych, w pełni uwzględniających istniejące uwarunkowania środowiska,

- Korzystnym oddziaływaniem realizacji zapisów planu na zdrowie i jakość życia mieszkańców będzie utrzymanie i zachowanie oraz rewaloryzacja istniejących terenów zieleni, służących rekreacji i wypoczynkowi,
- Obowiązek realizacji zwartych terenów rekreacyjno – wypoczynkowych w nowej zabudowie wielorodzinnej będzie skutkował podniesieniem standardów infrastruktury towarzyszącej,
- Objęcie obszaru zapisami planu miejscowego umożliwi realizację nowej zabudowy, jej uzupełnienia czy wyposażenia terenu bez ryzyka powstania konfliktów funkcjonalno – przestrzennych,
- Obowiązek stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania stanowi rozwiązanie przyjazne środowisku, wspierające odporność miasta na zmiany klimatyczne,
- Realizacja zapisów planu będzie skutkowała poprawą bezpieczeństwa i dostępności komunikacyjnej obszaru poprzez modernizację infrastruktury komunikacyjnej (Szczecińska Kolej Metropolitalna, chodniki w ul. Świętojańskiej, drogi dojazdowe do terenów usługowych na Wzgórzu Kupały),
- Poprawa jakości życia poprzez zwiększenie zakresu funkcji, w tym usług miejskich (m.in. przywrócenie usług w obrębie Wzgórza Kupały, dopuszczenie usług w zakresie oświaty, nauki, kultury, ochrony zdrowia, opieki społecznej).

9 Literatura i materiały źródłowe

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Golęcino - Świętojańska” w Szczecinie;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w Szczecinie: „Golęcino - Goćław” w Szczecinie (Uchwała Nr XXXI/772/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 02 lutego 2009 r.), „Żelechowa - Widuchowska” w Szczecinie (Uchwała Nr XXVI/769/21 Rady Miasta Szczecin z dnia 23 lutego 2021 r.), „Tor Wodny” w Szczecinie (Uchwała Nr XXIX/730/17 Rady Miasta Szczecin z dnia 25 kwietnia 2017 r.), „Golęcino – Goćław Port” w Szczecinie (Uchwała Nr XXXVI/890/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 29 czerwca 2009 r.);

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szczecin, BPPM, Szczecin, 2022 r. (Uchwała Nr XXXIX/1061/22 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 kwietnia 2022 r.);

Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu „Żelechowa – Robotnicza” w Szczecinie, Projektowanie architektoniczne, urbanistyczne Helena Freino, Szczecin, 2004 r.;

Waloryzacja przyrodnicza Szczecina, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 1999 r.;

Waloryzacja przyrodnicza Szczecina, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2018 r.;

Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2010 r.;

Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.;

Mapa akustyczna miasta Szczecin.