



**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
„Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie**



Źródło: Materiały BPPM.

AUTOR OPRACOWANIA:

KIEROWNIK ZESPOŁU OCHRONY ŚRODOWISKA:

PROJEKTANT PLANU:

GENERALNY PROJEKTANT:

DYREKTOR BIURA:

mgr inż. Ewa Kowalska - Klimczak

mgr Jolanta Wiśniewska

mgr inż. arch. Dorota Zaleska

mgr inż. arch. Angelika Szerniewicz-Kwas

mgr inż. arch. Zofia Fiuk-Dymek

KONSULTACJE SPOŁECZNE LIPIEC 2025

Oświadczenie

Oświadczam, że ukończyłam jednolite studia magisterskie na kierunku architektura krajobrazu, 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 inż. Ewa Kowalska-Klimczak



KONSULTACJE SPOŁECZNE LIPIEC 2025

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	8
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.....	10
3	ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA WRAZ Z PRZEWIDYWANYMI ODDZIAŁYWANIAMI	10
3.1	POWIERZCHNIA ZIEMI I WARUNKI GEOLOGICZNE	10
3.2	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	11
3.3	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	12
3.4	KLIMAT AKUSTYCZNY	13
3.5	ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA	14
3.6	ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	15
3.7	WALORY KRAJOBRAZOWE, DZIEDZICTWO KULTUROWE I HISTORYCZNE	17
3.8	ZASOBY NATURALNE	17
3.9	ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI	17
3.10	NATURA 2000 ORAZ POZOSTAŁE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE	18
3.11	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	22
4.3	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI PLANU	22
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 SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM I SPOSOBY	
	ICH UWZGLĘDNIENIA	23
7	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU	24
8	PODSUMOWANIE.....	25
9	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	26

KONSULTACJE SPOŁECZNE LIPIEC 2025

1 Streszczenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczy obszaru określonego Uchwałą Nr LIX/1645/24 Rady Miasta Szczecin z dnia 23 kwietnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie.

Teren objęty planem obejmuje obszar o powierzchni 26,72 ha i ograniczony jest od północy i wschodu terenami kompleksu leśnego przy ulicy Międzyparkowej, od południa i południowego zachodu terenami zabudowy mieszkaniowej i usługowej, od północnego zachodu terenem sportu i rekreacji przy al. Wojska Polskiego.

W granicach obszaru objętego projektem planu znajdują się: zajezdnia tramwajowa Pogodno, ogrody działkowe ROD Bartoszkówka, tor gokartowy/kartingowy, teren dawnego schroniska dla bezdomnych zwierząt oraz niezagospodarowany teren po torze motocrossowym. Planem objęto również fragmenty ulic: Władysława Szafera oraz al. Wojska Polskiego wraz z rondem im. Jana Olszewskiego.

W wyznaczonych granicach nie występują obszary objęte ochroną oraz te zaproponowane do objęcia ochroną. Obszar graniczy z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Zespół Parków Kasprowicza - - Arkoński”. Ze względu na obecność ogrodów działkowych i nieużytkowanego terenu po dawnym motocrossie, a także sąsiedztwo kompleksu leśnego z Syrenimi Stawami, jest to potencjalne miejsce występowania zwierząt gatunków chronionych.

Na terenie tym obowiązują następujące mpzp: „Zawadzkiego – Klonowica” w Szczecinie z 2006 r., „Zawadzkiego – Klonowica 2” w Szczecinie z 2009 r., Z.68 z 2003 r. oraz K.24 z 1999 r. Obowiązujące plany miejscowe ustalają w tym obszarze następujące funkcje: teren miejskiej komunikacji zbiorowej (zajezdnia tramwajowa), teren zieleni urządzonej, teren usług sportu i rekreacji, teren parkingu, teren usług, teren podstacji trakcyjnej, teren zieleni oraz tereny dróg publicznych – ulice główne. Do zmiany obowiązujących planów przystąpiono w celu ujednolicenia zasad zagospodarowania terenu, aktualizacji zapisów i wprowadzenia przeznaczenia poszczególnych terenów w sposób zgodny z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin.

Przedmiotem mpzp „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie są: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny usług, obsługi komunikacji, w tym zajezdnia tramwajowa wraz z jej rozbudową, tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji, tereny elektroenergetyki oraz sieci uzbrojenia terenu i inżynierskie urządzenia sieciowe. Na mocy ustaleń planu enklawę ogrodów działkowych ROD Bartoszkówka, wskazywaną częściowo w obowiązującym mpzp na cele zieleni urządzonej, planuje się przeznaczyć na rozbudowę istniejącej zajezdni tramwajowej (zaplecze techniczno-remontowe i administracyjne). Jest to działanie niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania spółki Tramwaje Szczecińskie. Teren dawnego schroniska oraz toru gokartowego/kartingowego, dotychczas przeznaczone przede wszystkim na funkcję sportu i rekreacji oraz parking, planuje się przeznaczyć na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej. Dzięki temu na obszarze ok. 4,7 ha zwiększone zostaną możliwości inwestycyjne oraz umożliwione zostanie dalsze funkcjonowanie toru, co jest zgodne z wnioskami właścicieli terenu. Obszar po dawnym motocrossie, o powierzchni około 4 ha (dotychczas wskazywany jako teren sportu i rekreacji) zgodnie z obowiązującym Studium planuje się przeznaczyć na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Obszar dawnego cmentarza ewangelickiego objęty został terenem zieleni urządzonej.

Realizacja nowej zabudowy i zagospodarowania niewątpliwie wymagać będzie ingerencji w dotychczasowe ukształtowanie terenu i właściwości podłoża, wiązać się będzie również z likwidacją istniejącej flory, będącej siedliskiem życia fauny oraz pojawieniem się uciążliwości związanych z budową i późniejszą eksploatacją obiektów. Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska pozwoli na ograniczenie miejscowych, niekorzystnych oddziaływań wynikających z realizacji funkcji ustalonych w planie. Kluczowe będzie utrzymanie przynajmniej minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, stosowanie retencji i rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury, uporządkowanie i pielęgnacja terenów zieleni ogólnodostępnej oraz szpalerów i roślinności wyznaczonej do utrzymania w ramach stref zieleni.

Po przeprowadzonej w prognozie analizie nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz dla zdrowia i warunków życia ludzi. Prognoza do mpzp „Zawadzkiego – Klonowica 9”

w Szczecinie sporządzona została z uwzględnieniem: Waloryzacji przyrodniczej Szczecina, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin oraz opracowań ekofizjograficznych.

2 Wprowadzenie

Jako akt prawa miejscowego, plan zagospodarowania przestrzennego pełni funkcję regulacyjną, ustanawiając przeznaczenie terenów na określone cele i ustalając zasady ich zagospodarowania, godząc jednocześnie interes publiczny reprezentowany przez samorząd lokalny z interesami indywidualnymi mieszkańców miasta i innych jednostek. Ustalenia planu uwzględniają obowiązujące prawne ograniczenia środowiskowe, zastany stan środowiska oraz warunki jego obecnego i przyszłego funkcjonowania.

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. W tekście dokumentu znajdują się ryciny, na których przedstawiono istotne uwarunkowania przyrodnicze omawianego obszaru oraz jego sąsiedztwa (np.: występowanie siedlisk przyrodniczych, istotne obszary faunistyczne, lokalizację terenów chronionych i proponowanych do objęcia ochroną).

2.2 Stopień szczegółowości prognozy

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Szczecinie (pismo NZ.9022.4.7.2024 z dnia 23 maja 2024 r.), a także z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo WOPN.411.70.2024.MP z dnia 18 czerwca 2024 r.).

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 sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie (Uchwała Nr LIX/1645/24 z dnia 23 kwietnia 2024 r.).

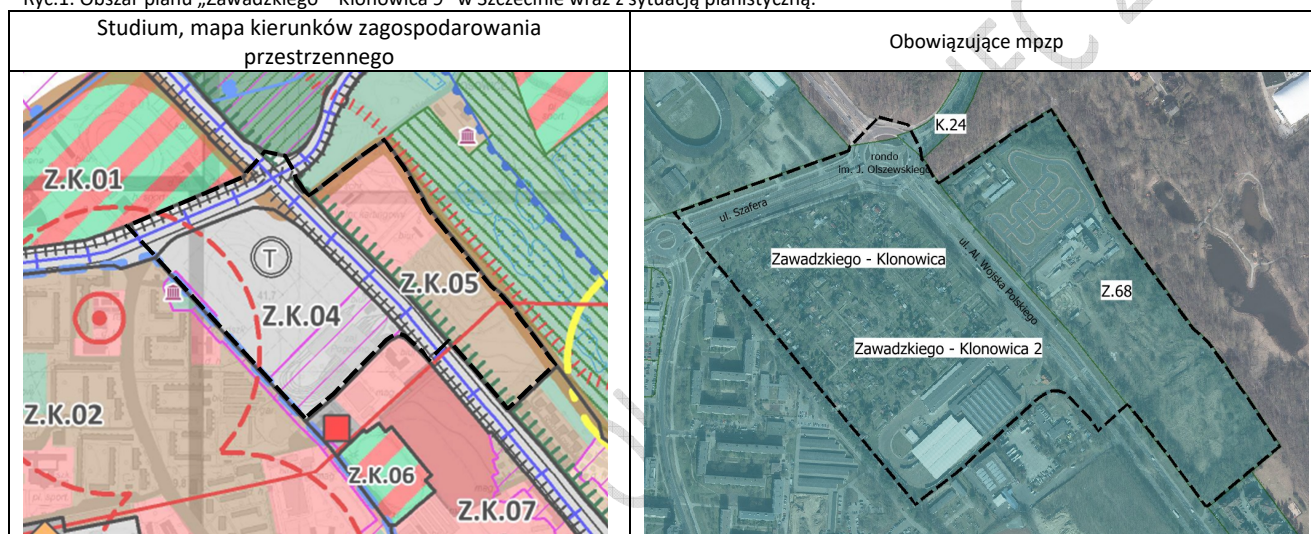
Plan obejmuje teren o powierzchni około 26,72 ha, zlokalizowany w granicach administracyjnych osiedla Zawadzkiego-Klonowica w Szczecinie, w rejonie ulic: al. Wojska Polskiego, Międzyparkowej, Szafera

oraz Litewskiej. W granicach planu znajduje się: zajezdnia tramwajowa Pogodno, ogrody działkowe ROD Bartoszkówka, tor gokartowy/kartingowy, teren dawnego schroniska dla bezdomnych zwierząt oraz niezagospodarowany teren po dawnym torze motocrossowym. Planem objęto również fragmenty ulic: Szafera oraz al. Wojska Polskiego wraz z rondem im. Jana Olszewskiego. Przedmiotem planu są tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny usług, obsługi komunikacji, w tym zajezdnia tramwajowa wraz z jej rozbudową, tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji, tereny elektroenergetyki oraz sieci uzbrojenia terenu i inżynierskie urządzenia sieciowe.

Celem planu jest realizacja ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które w granicach planu przewidują:

- rozbudowę infrastruktury niezbędnej dla funkcjonowania spółki Tramwaje Szczecińskie, tj. zajezdni tramwajowej Pogodno i jej zaplecza techniczno-remontowego oraz administracyjnego,
- usługi (w tym tor gokartowy/kartingowy) oraz zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z dużym udziałem zieleni wysokiej oraz wykształceniem połączeń pieszych i rowerowych pomiędzy al. Wojska Polskiego i ciągiem spacerowym wzdłuż Syrenich Stawów.

Ryc.1. Obszar planu „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie wraz z sytuacją planistyczną.



Źródło: Opracowanie na podstawie materiałów BPPM.

W trakcie sporządzania mpzp „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie przedmiotowy teren objęty jest 4 obowiązującymi planami:

- 1) Uchwała Rady Miasta Szczecin Nr XVI/542/99 z dnia 22 listopada 1999 r. w sprawie zmiany K.24 Miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina,
- 2) Uchwała Rady Miasta Szczecina Nr XIII/263/03 z dnia 1 grudnia 2003 r. w sprawie zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina w rejonie al. Wojska Polskiego, ul. Międzyparkowej, ul. Wincentego Pola (zmiana Z.68) na obszarze dzielnicy Zachód,
- 3) Uchwała Rady Miasta Szczecina Nr LV/1023/06 z dnia 24 kwietnia 2006 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zawadzkiego – Klonowica” w Szczecinie,
- 4) Uchwała Rady Miasta Szczecin Nr XXXVIII/940/09 z dnia 7 września 2009 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zawadzkiego – Klonowica 2” w Szczecinie.

Rozwiązania przestrzenne przyjęte w planie dostosowane są do uwarunkowań funkcjonalnych i przyrodniczych terenu określonych m.in.: w Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecin oraz w opracowaniach ekofizjograficznych, a także w czasie wizji terenowych dokonanych w 2024 i 2025 roku. Uwarunkowania stanowiły podstawę 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. 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

W związku z tym, że obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagany jest od 2008 roku, w tym miejscu można przedstawić jedynie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zawadzkiego – Klonowica 2” w Szczecinie, odnoszące się wyłącznie do terenu zajezdni tramwajowej Pogodno i istniejących ogrodów działkowych. W prognozie tej stwierdzono, że realizacja ustaleń planu odnośnie terenu zajezdni tramwajowej przyniesie zarówno pozytywne jak i negatywne skutki środowiskowe, które w najlepszym wypadku powinny się równoważyć. Dla ogrodów działkowych przewidziano niekorzystne skutki wynikające ze zmniejszenia ich areału.

2.5 Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu „Zawadzkiego – Klonowica 9” 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.

3 Analiza i ocena stanu środowiska wraz z przewidywanymi oddziaływaniami

3.1 Powierzchnia ziemi i warunki geologiczne

Obszar objęty planem należy do makroregionu Północne Pomorze Szczecińskie i mezoregionu Wzniesienia Szczecińskie.

Pod względem geomorfologicznym badany obszar jest północnym krańcem rozległego pagóra kemowego (forma terenu powstała na skutek wycofywania się lądolodu z terenów nizinnych na skutek osadzania się w szczelinach topniejącego lodowca materiału przynieszonego przez potoki roztopowe) nałożonego na falistą wysoczyznę morenową.

Rzędne wysokościowe dla badanego terenu oscylują od ok. 20-25 m n.p.m w terenie sąsiadującym z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Zespół Parków Kasprzowicza - Arkoński” (północno-wschodnia i wschodnia granica obszaru) do około 36-42 m n.p.m. wzdłuż ulicy Litewskiej (zachodnia i południowo-zachodnia granica planu). Przy wschodniej granicy obszaru planu znajduje się rozległa niecka otwarta w kierunku Syrenich Stawów. Od strony al. Wojska Polskiego, wzdłuż terenu dawnego toru motocrossowego występuje skarpa. Przekształcenia powierzchni ziemi miały również miejsce w terenie toru gokartowego (wyrównanie terenu) oraz dawnego toru motocrossowego (różnicowanie terenu). Zajezdnia tramwajowa Pogodno położona jest w poziomym dnie dawnego wyrobiska piasku. W granicach planu nie występują zjawiska morfodynamiczne.

W budowie geologicznej obszaru występują 2 typy gruntów:

- późnoplejstocенskie zwałowe piaski drobne z warstwami piasków gliniastych i glin piaszczystych po zachodniej stronie al. Wojska Polskiego,
- gliny zwałowe genezy lodowcowej oraz piaski i żwiry genezy wodnolodowcowej po wschodniej stronie al. Wojska Polskiego.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Realizacja ustaleń ocenianego w niniejszej prognozie planu umożliwi wprowadzenie nowego zainwestowania na około połowie obszaru analizy, przede wszystkim w zakresie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy usługowej, zabudowy i zagospodarowania niezbędnego dla zajezdni. Realizacja nowego zainwestowania wymagać będzie ingerencji w dotychczasowe ukształtowanie terenu i właściwości podłoża. Poza typowymi pracami budowlanymi (wykonanie wykopów, przemieszczanie mas ziemnych, wprowadzenie elementów konstrukcyjnych budynków) wystąpi trwałe uszczelnienie części powierzchni ziemi, co wpłynie na specyfikę podpowierzchniowych warstw. Z uwagi na prawdopodobieństwo wystąpienia niekorzystnych zmian w odniesieniu do powierzchni ziemi i warunków gruntowych, w planie wprowadzono zapisy, których respektowanie pozwoli ograniczyć zasięg i natężenie negatywnych oddziaływań na właściwości podłoża. W granicach terenu przeznaczonego na zabudowę mieszkaniową wielorodzinną maksymalny udział powierzchni zabudowy określono na poziomie 35% z jednoczesnym minimalnym udziałem powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%. Minimalizowaniu zasięgu przekształceń związanych z realizacją nowej zabudowy służyć będą jednocześnie ustalone w planie linie zabudowy oraz wprowadzone planem strefy zieleni, które obejmują między innymi skarpę wzdłuż al. Wojska Polskiego. W terenie 1U-KO (zajezdnia tramwajowa z niezbędnym zapleczem), ze względu na specyfikę miejsca i konieczność dostosowania terenu do pełnionych funkcji, wskaźniki dotyczące maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej określono odpowiednio na poziomie 50% i 10%.

Teren elementarny 1MW-U przeznaczony jest w całości na zabudowę mieszkaniową, usługi (z dopuszczeniem usług sportu i rekreacji, organizacji imprez masowych w zakresie widowiskowo-sportowym). Równocześnie w jego obrębie dopuszcza się dalsze funkcjonowanie toru kartingowego. Ze względu na historyczne przekształcenia powierzchni ziemi wraz z ukształtowaniem w jego obrębie przewiduje się, że zmiany dotyczące przypowierzchniowych struktur ziemi będą miały mniejszą skalę niż w przypadku pozostałych terenów elementarnych. Ustalono tutaj 50% udziału powierzchni biologicznie czynnej z maksymalnym udziałem powierzchni zabudowy na poziomie 35-40%.

Podstawowy układ drogowy, w tym al. Wojska Polskiego i ulica Szafera wraz z rondem Olszewskiego to układ kompletny, dlatego też na tych terenach prognozuje się utrzymanie stałego oddziaływania na powierzchnię ziemi i struktury geologiczne.

W granicach terenu 1ZP nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek negatywnych oddziaływań na stan powierzchni ziemi i struktury geologiczne obszaru.

3.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Na analizowanym terenie nie występują wody powierzchniowe. W odległości około 60-80 m od północno-wschodniej granicy obszaru planu znajdują się Syrenie Stawy – zespół stawów zasilanych wodami Osówki.

Według opracowania ekofizjograficznego omawiany obszar charakteryzuje się brakiem przejawów wody gruntowej do głębokości 5 m p.p.t.

Obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 122 – Dolina kopalna Szczecin.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Podstawowym skutkiem rozwoju terenów zabudowanych jest zmniejszenie powierzchni biologiczno-retencyjnych zapewniających swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, a także ograniczenie zasilania wód gruntowych, zwiększenie tempa spływu powierzchniowego z terenów zasklepionych. W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na zasoby wodne w planie nakazano stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania oraz wprowadzono obowiązek stosowania błękitno-zielonej infrastruktury. Dodatkowo w terenach 1MW i 1MW-U określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% oraz wprowadzono strefy zieleni, w granicach których poza utrzymaniem istniejącej zieleni należy zrealizować ten wskaźnik na poziomie co najmniej 85%. Działania takie będą sprzyjały częściowemu zachowaniu retencyjnych funkcji podłoża, utrzymaniu naturalnego obiegu wody w przyrodzie oraz przynajmniej częściowemu zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych w granicach obszaru

planu. Zachowanie i pielęgnacja zieleni w granicach terenu 1ZP oraz w wyznaczonych strefach zieleni wpłynie pozytywnie na gospodarowanie wodami w granicach planu. Istniejąca roślinność pozwala na utrzymanie powierzchni chłonnej dla wód opadowych i roztopowych, zapobiega erozji gleby, przez co spowalnia odpływ powierzchniowy, pobiera i magazynuje wilgoć oraz uczestniczy w procesie wchłaniania wód do gruntu.

Gospodarowanie wodami opadowymi w granicach terenu 1U-KO odbywać się będzie na tych samych zasadach co w pozostałych terenach, z tą różnicą, że ze względu na specyfikę planowanej działalności udział powierzchni biologicznie czynnej będzie dużo niższy, podobnie jak udział zieleni, dlatego też prawdopodobnie zastosowane zostaną inne rozwiązania niż w przypadku pozostałych terenów inwestycyjnych. Przewiduje się, że większa ilość wód z tego terenu trafi (z opóźnieniem) do kanalizacji.

Na mocy ustaleń planu możliwe jest częściowe, opóźnione odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do wód powierzchniowych poza obszarem planu (np. na obszar Syrenich Stawów), może mieć to jednak miejsce dopiero po spełnieniu wymagań dotyczących ich czystości oraz z uwzględnieniem uchwały powołującej zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Zespół Parków Kasprowicza – Arkoński”. W dobie zmian klimatycznych i czasowego obniżania się lustra wody w Syrenich Stawach działanie takie należy uznać za korzystne dla tego obszaru.

Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w obszarze planu, zgodne z jego ustaleniami, pozwoli wyeliminować ryzyko powstawania zanieczyszczeń wód.

3.3 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. Wiąże się to z dużą zmiennością 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 i jego okolic jest stosunkowo łagodny i wilgotny. Charakteryzuje go krótka, łagodna zima, krótkie i ciepłe lato oraz długie okresy przejściowe. Charakterystyczną cechą klimatu szczecińskiego jest niestaość pogody, głównie z powodu częstego przemieszczania się układów niżowych, zwłaszcza w okresach późnojesiennych, zimowych i wczesnowiosennych.

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), które kształtują wilgotność względną powietrza, 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 ostatnich latach obserwuje się wzrost zagrożeń wywołanych ekstremalnymi zjawiskami meteorologicznymi, takimi jak intensywne kilkudniowe opady deszczu o charakterze rozlewnym oraz krótkotrwałe ulewne i nawałne deszcze, powodujące wezbrania i powodzie lokalne typu *flash flood*. Podczas występowania opadu ≥ 30 mm/dobę, tzw. opadu zagrażającego, tworzą się lokalne podtopienia oraz zalania terenów i pomieszczeń niżej położonych; na ulicach i powierzchniach zwartych tworzy się stojąca warstwa wody, a w terenach o zróżnicowanej rzeźbie następuje szybki jej spływ.

Głównymi zagrożeniami klimatycznymi w Szczecinie są: występowanie fal upałów i dni gorących, możliwość wystąpienia silnych porywów wiatru, niosących za sobą znaczne straty w drzewostanie, energetyce, utrudnienia komunikacyjne, zagrożenie dla życia ludzkiego, cofki, a także intensywne burze oraz możliwość występowania nagłych powodzi miejskich oraz powodzi sztormowych.

Korzystnym skutkiem położenia omawianego planu jest klimatotwórcze oddziaływanie Lasu Arkońskiego. Las wraz z występującą w granicach obszaru roślinnością, odpowiada za kształtowanie się warunków wilgotnościowych i temperatury powietrza, ponadto oczyszcza powietrze z gazów i pyłów jednocześnie produkując tlen i kształtując lokalny topoklimat, co pozwala na częściowe równoważenie oddziaływania liniowego emitora zanieczyszczeń jakim jest ruch w ulicach: al. Wojska Polskiego i Szafera.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na skutek realizacji ustaleń planu, które mogłyby wpłynąć na stan klimatu osiedla, dzielnicy czy miasta. Realizacja ustaleń planu wiąże się z wprowadzeniem nowego zagospodarowania i związanego z tym ograniczenia aktualnej powierzchni biologicznie czynnej i zasobów flory, a co za tym idzie lokalnie szybszego nagrzewania się powierzchni utwardzonych, większej pojemności cieplnej powierzchni betonowych w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, jak i zmianą warunków wilgotnościowych obszaru. Zmiany te będą miały zasięg lokalny i nie będą powodowały zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Niżej wymienione działania (które częściowo nie stanowią przedmiotu planu) powinny prowadzić do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na lokalny topoklimat:

- restrykcyjne przestrzeganie ustalonych w planie zapisów dotyczących minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- utrzymanie i pielęgnacja istniejącej zieleni,
- stosowanie rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury,
- stosowanie rozwiązań inżynierskich zmniejszających zużycie wody, niskoemisyjnych, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- promowanie energooszczędnego budownictwa,
- modernizowanie budynków w celu podniesienia ich energooszczędności,
- stosowanie jasnych kolorów w elewacjach budynków (mniejsze pochłanianie promieniowania słonecznego),
- wykorzystywanie ekologicznych źródeł energii, ciepła.

Niezmiennie duży wpływ na obszar planu będzie miało klimatotwórcze oddziaływanie Lasu Arkońskiego.

3.4 Klimat akustyczny

Obecnie podstawowymi kryteriami oceny hałasu w środowisku są poziomy dopuszczalne na danym terenie, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (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.

Źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny w omawianych granicach jest przede wszystkim ruch samochodowy (tzw. hałas drogowy) i tramwajowy (tzw. hałas szynowy) prowadzony al. Wojska Polskiego oraz ul. Władysława Szafera. Aleja Wojska Polskiego stanowi jedną z głównych osi komunikacyjnych miasta łączących Szczecin z terenami miejscowości położonymi na północ od niego. Wbudowane w ulice torowiska są dodatkowo źródłem drgań. Poziom hałasu szynowego nie decyduje o występowaniu przekroczeń poziomów dopuszczalnych, ale zwiększa poziom hałasu drogowego średnio o 3-5 dB. Maksymalne natężenie hałasu, zgodnie z wynikami mapy akustycznej osiąga:

- dla hałasu drogowego w dzień do 69.9 dB w terenach przyległych do dróg (do 79.9 dB w granicach pasa drogowego) oraz do 64.9 dB w terenach przyległych do dróg (do 69.9 dB w granicach pasa drogowego) w nocy,
- dla hałasu szynowego w dzień do 59.9 dB w terenach przyległych do dróg (do 64.9 dB w granicach pasa drogowego) oraz do 50-54.9 dB w granicach pasa drogowego w nocy (poza pasem drogowym wartości natężenia hałasu nie osiągają progu 50 dB).

Hałas generowany przez znajdujące się tu obiekty i działalność, w tym tor gokartowy/kartingowy i zajezdnię tramwajową jest częścią składową ogólnego tła akustycznego.

Do terenów chronionych akustycznie w granicach obszaru planu zgodnie z obowiązującym systemem prawnym należy zaliczyć ogrody działkowe ROD Bartoszkówka, jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (dopuszczalne poziomy hałasu od dróg lub linii kolejowych dla tej funkcji w dzień wynoszą 68 dB, w nocy 59 dB) oraz budynek mieszkalny zlokalizowany w granicach zajezdni tramwajowej (dopuszczalne poziomy hałasu od dróg lub linii kolejowych dla tej funkcji w dzień wynoszą 65 dB, w nocy

56 dB). Według mapy akustycznej dla miasta Szczecin z 2022 roku dla wąskiego pasa terenu przyległego do ulic: al. Wojska Polskiego i Władysława Szafera, w granicach ogrodów działkowych oraz dla budynku mieszkalnego, stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (hałas drogowy) sięgające 1-5 dB.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

W planie dokonano klasyfikacji akustycznej biorąc pod uwagę funkcję określoną w zapisach planistycznych:

- w zakresie ochrony przed hałasem, dla terenu elementarnego 1MW, obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
- w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w terenie elementarnym 1MW-U, obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- dla zabudowy mieszkaniowej w terenie 1U-KO ochronę przed hałasem realizuje się poprzez stosowanie rozwiązań przestrzennych i technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i prawa budowlanego.

Dla ochrony akustycznej przyszłej zabudowy w terenie 1MW wyznaczono strefę zieleni wzdłuż al. Wojska Polskiego o miąższości 10 m. Strefa ta będzie stanowiła bufor odcciążający zabudowę podlegającą ochronie akustycznej od uciążliwości będących skutkiem bezpośredniego sąsiedztwa trasy komunikacyjnej o bardzo wysokim stopniu eksploatacji. W terenie 1MW-U ochrona akustyczna będzie obowiązywała tylko w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wraz z usługami. W przypadku utrzymania istniejącego zagospodarowania i działalności – nie będzie obowiązywała. Z kolei ochrona budynku w granicach zajezdni (ze względu na specyfikę prowadzonej tu działalności) odbywać się może tylko poprzez stosowanie rozwiązań zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynku.

Zgodnie z ustaleniami planu, zakres uciążliwości obiektów lub prowadzonej działalności nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, co jest zgodne z obowiązującym systemem prawnym. Ponadto zgodnie z planem obowiązuje realizacja zabudowy w sposób uwzględniający potencjalne uciążliwości, poprzez zastosowanie rozwiązań przestrzennych i technicznych, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i prawa budowlanego. Zapisy te wskazują na konieczność ograniczenia już istniejących, jak i potencjalnych uciążliwości (w tym akustycznych) wynikających z zagospodarowania przestrzennego obszaru. Prognozuje się, że ulice, które wywierają presję akustyczną, wciąż pozostaną trasami o wysokim stopniu eksploatacji. Realizacja nowej zabudowy i zagospodarowania obszaru wiąże się z wystąpieniem czasowych uciążliwości hałasowych na etapie budowy obiektów. W związku z dość wysokim ogólnomiejskim tłem hałasu nie przewiduje się, żeby użytkowanie nowopowstałej zabudowy i zagospodarowania wpłynęło znacząco na warunki akustyczne obszaru planu.

3.5 Zanieczyszczenia powietrza

Stan jakości powietrza na obszarze opracowania przedstawia tab.1., sporządzona na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo: DMS-SZ.731.1.191.2024). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845 z późn. zm.) obowiązujące aktualnie dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza według poniższych danych nie zostały przekroczone.

Tab.1. Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza

Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń dla roku kalendarzowego [µg/m³]	Dwutlenek siarki (SO ₂)	Dwutlenek azotu (NO ₂)	Pył zawieszony PM ₁₀	Pył zawieszony PM _{2,5}	Ołów (Pb) w pyłe PM ₁₀	Benzen (C ₆ H ₆)
	20,0	40,0	40,0	20,0	0,5	5,0
Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń [µg/m³] obszar w granicach mpzp „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie	4,0	15,0	22,0	17,0	0,002	0,8

Źródło: Opracowanie na podstawie pisma GIOŚ.

Najistotniejszym źródłem emisji pyłów i gazów na analizowanym terenie jest ruch samochodowy w al. Wojska Polskiego i ul. Władysława Szafera. Oddziaływanie na środowisko z korytarzy transportowych charakteryzuje się emisjami tlenu azotu, węgla, pyłu zawieszonego i benzenu. O stopniu zanieczyszczenia decydują przede wszystkim tlenki azotu, zwłaszcza w miesiącach o dużym nasłonecznieniu i wysokiej temperaturze.

Obszar objęty planem znajduje się w zasięgu sieci ciepłowniczej oraz gazowej.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Dla zachowania dobrego stanu aerosanitarne w planie wprowadzono ustalenia:

- *obowiązek rozwiązań inżynierskich zmniejszających zużycie wody, niskoemisyjnych, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii,*
- *zaopatrzenie w ciepło ustala się ze źródeł niskoemisyjnych lub z sieci ciepłej,*
- *dopuszczenie budowy indywidualnych i lokalnych niskoemisyjnych źródeł wytwarzających niezależnie lub w skojarzeniu energię elektryczną, ciepło i chłód.*

Dodatkowo w planie zawarto ustalenia opisujące szczególne rozwiązania dotyczące instalacji odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z tymi ustaleniami mieszkańcy i użytkownicy obszaru planu będą mogli zdecydować się na stosowanie rozwiązań niskoemisyjnych, które wpłyną na lokalne warunki aerosanitarne.

Nie przewiduje się zmiany jakości powietrza w związku z realizacją ustaleń planu – obszar jest i nadal będzie znajdował się pod wpływem zanieczyszczeń uwalnianych do powietrza, pochodzących głównie ze spalania paliw w transporcie drogowym. W związku z tym nie przewiduje się pogorszenia ani poprawy stanu jakości atmosfery w wyniku realizacji ustaleń analizowanego planu. W najlepszym przypadku, przy zastosowaniu ustaleń planistycznych dotyczących stosowania rozwiązań inżynierskich niskoemisyjnych, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii, wprowadzenia jak największej ilości zieleni, prowadzenia modernizacji instalacji, ograniczenia emisji z samochodów oraz przy zmianie nawyków i stylu życia mieszkańców i użytkowników obszaru i jego sąsiedztwa, prognozuje się stopniowe zmniejszanie emisji zanieczyszczeń powietrza i poprawę jakości warunków aerosanitarnych. Na stan jakości powietrza niezmiennie korzystny wpływ będzie miało klimatotwórcze oddziaływanie Lasu Arkońskiego, którego zdolność do oczyszczania powietrza i asymilacji zanieczyszczeń przyczyni się do wynikowego stanu powietrza atmosferycznego.

3.6 Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna

Obszar planu charakteryzuje się niską bioróżnorodnością florystyczną i faunistyczną. Szatę roślinną obszaru planu tworzy niezagospodarowany teren po torze motocrossowym, teren ogrodów działkowych oraz zieleń przyuliczna. Wyjątkowo cenne z przyrodniczego punktu widzenia są tereny znajdujące się w sąsiedztwie obszaru planu – obszar Lasu Arkońskiego wraz z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Zespół Parków Kasprowicza - Arkoński”.

Teren po dawnym motocrossie charakteryzuje się występowaniem pospolitych gatunków drzew i krzewów, zróżnicowanych wiekiem oraz stanem zdrowotnym. Odnotowano tu m.in. klony, dęby, topole, brzozy, robinie, leszczynę, bluszcz pospolity, jeżyny, ligustry i żarnowiec. Lokalnie występują paprocie, ale też inwazyjna nawłóć.

Ogrody działkowe ROD Bartoszkówka zajmują obszar około 8,3 ha. Na niewielkich, pielęgnowanych parcelach obecna jest zarówno uprawa warzyw, jak też kwiatów oraz krzewów i drzewek owocowych, a także ozdobnych.

Wzdłuż al. Wojska Polskiego znajdują się wiekowe nasadzenia szpalerowe kasztanowców zwyczajnych. Występują tu również pojedyncze nasadzenia robinii, klonu, lipy i brzozy, a wzdłuż toru gokartowego – nasadzenia z topoli włoskiej. Na skarpie przy ul. Miedzyparkowej dominuje robinia akacjowa, a towarzyszą jej klon zwyczajny i jesionolistny oraz pojedyncze egzemplarze dębu szypułkowego i bezszypułkowego. Ulica Szafera wraz z rondem im. Jana Olszewskiego, ze względu na niedawną przebudowę posiadają nowe nasadzenia drzew i krzewów. Występują tu klony czerwone i lipy srebrzyste oraz różne odmiany tawuły, śnieguliczki, jaśminowca, derenia czy też irgi. Na skarpie przy ul. Szafera znajduje się również mata rozchodnikowa.

Występowanie fauny w granicach obszaru objętego planem jest związane z istniejącą zielenią wysoką, ogrodami działkowymi, terenem dawnego schroniska oraz sąsiedztwem lasu. Najliczniejszą gromadą kręgowców występującą w tym terenie są ptaki. Obecne są tu przede wszystkim ptaki z gatunków typowych dla środowiska miejskiego: sikory, kosy, wróble, sroki, kawki, gołębie, ale załatują również gatunki związane z terenami leśnymi jak dzięcioły. Tereny te stanowią schronienie dla drobnych ssaków oraz licznych bezkręgowców. Notowano tu m.in. wiewiórki, lisy oraz myszy, norniki, krety i jeże.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Wpływ na szatę roślinną oraz świat zwierząt związany będzie z realizacją nowej zabudowy i zagospodarowania terenu. W granicach terenów inwestycyjnych, zlokalizowanych po wschodniej stronie al. Wojska Polskiego prognozuje się ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej i likwidację części występującej tu, spontanicznie rozwijającej się roślinności, a co za tym idzie również miejsc występowania fauny, na skutek realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej. Ze względu na sąsiedztwo z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym oraz występującą tu roślinność, w planie miejscowym wprowadzono wysoki wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej oraz wprowadzono strefy zieleni. Strefa zieleni to obszar zagospodarowany zielenią zróżnicowaną pod względem gatunkowym i wysokościowym, z wyłączeniem gatunków inwazyjnych. Wyznaczona została wzdłuż wschodniej granicy planu na szerokości ok. 15-30 m, a dla terenu 1MW również wzdłuż południowo-wschodniej granicy i wzdłuż al. Wojska Polskiego (od strony ulicy pas ten osiąga miąższość 10 m). Wyznaczenie stref zieleni ma na celu zachowanie znajdującej się w ich granicach zieleni, właściwości retencyjnych i biologicznych podłoża oraz tworzenie stref buforowych pomiędzy terenami cennymi przyrodniczo i terenami zagospodarowanymi. W przypadku omawianego planu strefa wyznaczona wzdłuż al. Wojska Polskiego dodatkowa będzie pełniła funkcje sanitarne dla nowopowstałej zabudowy mieszkaniowej. W odniesieniu do terenu toru gokartowego/kartingowego oraz terenu dawnego schroniska nie przewiduje się istotnego wpływu na szatę roślinną i świat zwierząt, ponieważ obszary te należą już do przekształconych i w zależności od decyzji właścicieli mogą pozostać w aktualnym użytkowaniu lub zostać przekształcone, zgodnie z zapisami planu, w tym z koniecznością utrzymania udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% działki budowlanej oraz utrzymaniem stref zieleni wzdłuż zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

Na mocy ustaleń planu ogrody działkowe ROD Bartoszkówka przeznacza się na cele powiększenia zajezdni tramwajowej Pogodno, co będzie się wiązało z ich likwidacją, wycinką drzew i krzewów oraz wprowadzeniem na większości obszaru nawierzchni nieprzepuszczalnych. Jedynie wzdłuż ulicy Szafera wprowadzona została strefa zieleni o miąższości 10 m. Planowana inwestycja wpłynie negatywnie na szatę roślinną i świat zwierząt obszaru, jest to jednak inwestycja celu publicznego. Spółka Tramwaje Szczecińskie nie ma wystarczającego zaplecza dla taboru tramwajowego i dysponuje zaledwie dwiema zajezdniami: Pogodno i Gołęcino, z których tylko zajezdnia Pogodno ma możliwość rozbudowy.

Na rysunku planu miejscowego wskazano istniejące szpalery drzew, które należy zachować. Wyjątek stanowi szpaler przyległy do terenu zajezdni i ogrodów działkowych, który może zostać częściowo lub całkowicie zlikwidowany w przypadku konieczności realizacji infrastruktury niezbędnej dla funkcjonowania zajezdni tramwajowej (np. dodatkowych torów, zjazdów itp.). Dawny cmentarz ewangelicki przeznaczony został na funkcję zieleni urządzonej. Ustalono dla niego minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 80%, obowiązek zieleni wysokiej, obowiązek ciągu pieszego łączącego obszar planu z terenem lasów wokół Syrenich Stawów oraz dopuszczono elementy wyposażenia parkowego jak i naziemne urządzenia rekreacyjno-sportowe. Dzięki takim działaniom obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków będzie pielęgnowany i udostępniony mieszkańcom.

W wyniku wprowadzenia nowego zainwestowania znacznie zmniejszy się obszar wykorzystywany przez zwierzęta. Występujące tutaj gatunki zwierząt charakteryzują się jednak szerokim spektrum siedliskowym, a w granicach planu utrzymano enklawy podobnych siedlisk, w których zwierzęta znajdują dogodne warunki do bytowania. Dodatkowo, mając na uwadze sąsiedztwo obszaru planu nie przewiduje się negatywnego wpływu na populację poszczególnych gatunków zwierząt.

3.7 Walory krajobrazowe, dziedzictwo kulturowe i historyczne

Omawiany w niniejszej prognozie obszar obejmuje mało atrakcyjne pod względem krajobrazowym tereny przyległe do al. Wojska Polskiego. Naturalna rzeźba terenu nie jest zbyt zróżnicowana – obszar opada z zachodu na wschód, w kierunku Syrenich Stawów. Nastąpiły w nim jednak istotne przekształcenia antropogeniczne, związane z budową toru gokartowego/kartingowego, funkcjonowaniem toru motocrossowego i zajezdni tramwajowej. Aktualne zagospodarowanie tego obszaru również nie należy do atrakcyjnych. Najcenniejsza krajobrazowo jest roślinność występująca w granicach niezagospodarowanego terenu po motocrossie i obsadzenia szpalerowe kasztanowców wzdłuż al. Wojska Polskiego.

Teren dawnego toru motocrossowego porastają drzewa, które płynnie łączą się z Lasem Arkońskim. W granicach tego terenu znajduje się też dawny cmentarz ewangelicki. Sąsiedztwo obszaru planu, czyli Las Arkoński wraz z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Zespół Parków Kasprowicza - Arkoński” stanowi istotny walor tego obszaru – dalekie widoki na las możliwe są z al. Wojska Polskiego na wysokości toru gokartowego/kartingowego jak i z ulicy Szafera.

W obszarze planu występują obiekty o wartościach zabytkowych, ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- dwa budynki frontowe oraz hala postojowa zajezdni Pogodno przy al. Wojska Polskiego 200,
- dawny cmentarz ewangelicki przy ul. Wincentego Pola.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Na skutek realizacji ustaleń planu pojawi się nowa zabudowa, przede wszystkim mieszkaniowa wielorodzinna i usługowa w miejscu terenu porośniętego spontanicznie rozwijającą się roślinnością oraz nastąpi przekształcenie ogrodów działkowych w teren zajezdni tramwajowej. Wpłynie to na zmiany w krajobrazie, przede wszystkim poprzez likwidację części istniejącej zieleni wysokiej oraz pojawienie się nowych obiektów kubaturowych.

Pozytywne znaczenie dla krajobrazu obszaru będzie mieć utrwalenie w przestrzeni istniejących szpalerów drzew oraz zieleni wysokiej w ramach wyznaczonych stref zieleni. Dla terenów inwestycyjnych zlokalizowanych po wschodniej stronie al. Wojska Polskiego określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%, maksymalną wysokość zabudowy na poziomie 15m oraz wprowadzono obowiązek stref zieleni. Dopuszczona zapisami planu zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie stanowiła kontynuację zagospodarowania al. Wojska Polskiego (poza granicami planu), a za sprawą określonych w planie parametrów możliwe będzie zharmonizowanie jej z otoczeniem. Na mocy ustaleń planu teren toru gokartowego/kartingowego może funkcjonować lub zostać przekształcony.

Istotną zmianą w krajobrazie tego obszaru będzie likwidacja ogrodów działkowych na rzecz rozbudowy zajezdni tramwajowej. Jest to jednak inwestycja celu publicznego, niezbędna dla prawidłowego funkcjonowania komunikacji miejskiej w Szczecinie.

Wskazane w planie obiekty o wartościach zabytkowych zostały w dostateczny sposób zabezpieczone ustaleniami planu. Dla obiektów o wartościach zabytkowych, wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, wprowadzono zakres ochrony, obowiązujące zakazy oraz dopuszczone działania, które pozwolą na ich ochronę, rewaloryzację i dalsze użytkowanie.

3.8 Zasoby naturalne

W obszarze opracowania nie odnotowano występowania udokumentowanych złóż surowców naturalnych, zatem nie wystąpi oddziaływanie na ten komponent środowiska, wynikające z realizacji ustaleń planu.

3.9 Zdrowie i warunki życia ludzi

Obszar objęty planem zlokalizowany jest na skraju osiedla Zawadzkiego-Klonowica, które aktualnie zamieszkuje około 11 tysięcy mieszkańców. Znajdują się tu tereny istniejących i zlikwidowanych usług sportów motorowych, zajezdnia tramwajowa oraz ogrody działkowe ROD Bartoszkówka. W granicach planu znajduje się jeden budynek mieszkalny, położony na terenie zajezdni i znajdujący się w strefie negatywnego oddziaływania zarówno zajezdni jak i al. Wojska Polskiego (zapylenie, hałas, wibracje). Obszar planu znajduje się w zasięgu komunikacji publicznej autobusowej i tramwajowej. Wykształcone centrum

usługowe znajduje się w odległości około 500 m od obszaru planu (w granicach zwartej zabudowy osiedla). Istniejące budynki znajdują się w zasięgu sieci wodno-kanalizacyjnej, gazowej, elektroenergetycznej i częściowo ciepłowniczej. W sąsiedztwie obszaru znajduje się Las Arkoński, wraz z terenami rekreacyjnymi.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Realizacja ustaleń mpzp „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie wiąże się ze znacznymi zmianami w zagospodarowaniu obszaru, które w zróżnicowany sposób wpłyną na warunki życia ludzi.

Na mocy ustaleń planu istniejący w granicach zajezdni tramwajowej budynek mieszkalny może zostać utrzymany. Występują tu uciążliwości w postaci hałasu, zapylenia i wibracji, których ze względu na specyfikę miejsca nie da się wyeliminować, dlatego też w planie znalazł się zapis nakazujący *stosowanie rozwiązań przestrzennych i technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach*. Jest to jedyna możliwość wprowadzenia jakichkolwiek działań minimalizujących oddziaływanie zajezdni dla tego budynku, które można zawrzeć w planie miejscowym.

Ogrody działkowe ROD Bartoszkówka, zgodnie z obowiązującym Studium, wskazuje się do likwidacji a teren ten przeznacza na cele rozbudowy zajezdni tramwajowej Pogodno, w związku z czym przewiduje się likwidację istniejącej zieleni i zagospodarowania oraz pokrycia obszaru nawierzchniami nieprzepuszczalnymi. Likwidacja ogrodów działkowych spowoduje niezadowolenie i protesty ich użytkowników, jednakże działanie takie jest niezbędne dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania spółce Tramwaje Szczecińskie oraz umożliwienia serwisu, remontu i postoju taboru tramwajowego. Aktualnie spółka dysponuje tylko dwiema zajezdniami w mieście – Pogodno i Gołęcino. Zajezdnia Gołęcino, ze względu na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę nie ma możliwości rozbudowy, w związku z czym w Studium na ten cel przeznaczono właśnie teren ROD Bartoszkówka, sąsiadujący z zajezdnią Pogodno. W następstwie uchwalenia planu miejscowego, przed podjęciem działań związanych z rozbudową zajezdni, gmina zobligowana jest przez obowiązujące prawo do zaproponowania Polskiemu Związkowi Działkowców terenu zastępczego oraz wypłacenia odszkodowania, m.in.: za istniejące altany i nasadzenia.

Na mocy ustaleń planu miejscowego, po wschodniej stronie al. Wojska Polskiego, w terenie dawnego motocrossu powstanie zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Jest to przestrzenna kontynuacja funkcji mieszkaniowej znajdującej się w sąsiedztwie obszaru planu. W celu ograniczenia oddziaływań od al. Wojska Polskiego w planie wyznaczono strefy zieleni wzdłuż drogi, co pozwoliło odsunąć nieprzekraczalną linię zabudowy i tym samym wprowadzić działania minimalizujące negatywne oddziaływanie dróg na etapie planu miejscowego. Nowopowstała zabudowa mieszkaniowa będzie musiała być wyposażona również w zwarty teren rekreacyjno-wypoczynkowy, co wraz z strefami zieleni i sąsiedztwem terenu zieleni urządzonej 1ZP oraz Lasu Arkońskiego z Syrenimi Stawami (w sąsiedztwie) zapewni dobre warunki zamieszkania.

Obszar pomiędzy dawnym motocrossem a ulicą Międzyparkową przeznacza się na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług. Oznacza to, że w zależności od intencji właścicieli terenu możliwe będzie utrzymanie istniejącego zagospodarowania lub jego przekształcenie.

Na obszarze opracowania nie występują zagrożenia ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a 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. Zapisy 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.

Wymagania osób ze szczególnymi potrzebami są zaspokojone w stopniu podstawowym. Jednocześnie, niezależnie od ustaleń planu, prowadzone są ciągłe modernizacje w celu dostosowania przestrzeni publicznych dla potrzeb i bezpieczeństwa osób ze szczególnymi potrzebami.

3.10 Natura 2000 oraz pozostałe obszary i obiekty chronione

Omawiany obszar znajduje się poza siecią Natura 2000 oraz pozostałych obszarów podlegających ochronie oraz również tych zaproponowanych do ochrony. Graniczy z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Zespół Parków Kasprowicza - Arkoński”. W sąsiedztwie znajduje się również obszar wskazywany do objęcia ochroną jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Las Arkoński”.

W czasie wizytacji terenowych nie stwierdzono występowania w obszarze opracowania roślin objętych ochroną gatunkową. Dostępna dokumentacja przyrodnicza również nie wskazuje tego terenu jako miejsca istotnego ze względu na występowanie flory i fauny chronionej. Ze względu na obecność ogrodów działkowych i nieużytkowanego terenu po dawnym motocrossie, a także sąsiedztwo kompleksów leśnych jest to potencjalne miejsce występowania zwierząt gatunków chronionych, przede wszystkim ptaków.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Zespół Parków Kasprowicza - Arkoński” powołany został Uchwałą Nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r. Celem ochrony obszaru jest zachowanie i odtwarzanie walorów krajobrazu kulturowego z fragmentami krajobrazu naturalnego. Obejmuje tereny parkowe z fragmentami terenów otwartych i leśnych oraz z jeziorkami śródleśnymi. Na terenach parkowych znajdują się stare drzewa i cenna dendroflora. Jest to miejsce rozrodu gatunków nielicznych – kokoszki, łabędzia niemego, gągoła, krakwy, perkozka, dzięcioła zielonego. Ponadto to miejsce rozrodu płazów – ropuchy szarej, żab moczarowych oraz gadów – zaskrońca zwyczajnego i żmii zygzakowatej. Zagrożeniem dla obszaru jest trywializacja dendroflory, degeneracja zbiorowisk roślinnych powodowana synantropizacją, wprowadzaniem obcych gatunków roślin i zanieczyszczeniem wód oraz intensywna penetracja.

Ryc.2. Obszar planu „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie na tle wyników Waloryzacji przyrodniczej Szczecina



Źródło: Opracowanie na podstawie materiałów BPPM i Waloryzacji przyrodniczej Szczecina.

W sąsiedztwie obszaru planu znajduje się obszar wskazujący do objęcia ochroną jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Las Arkoński”. Jako cel ochrony tego obszaru wskazano zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych kompleksu leśnego na urozmaiconym krajobrazowo terenie, ze stanowiskami wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin oraz zwierząt. W terenie tym dominują drzewostany sosnowe. Występują tu m.in.: konwalia majowa, klon polny, odnawiający się cis pospolity, wiciokrzew pomorski, kruszyna pospolita, marzanka wonna. Jest to miejsce rozrodu zimorodka, dzięcioła zielonego, perkoza dwuczubego i łabędzia niemego, płazów – ropuchy szarej, żab trawnych, żab moczarowych i jaszczurki żyworodnej. Jest to również zimowisko nietoperzy. Wśród zagrożeń dla obszaru wskazuje się wprowadzanie drzewostanów niezgodnych z siedliskiem oraz regulację (zabudowywanie i faszynowanie) strumieni.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na znajdujący się w sąsiedztwie zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Zespół Parków Kasprowicza – Arkoński” oraz obszar wskazujący do objęcia ochroną jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Las Arkoński”. Wprowadzenie

zabudowy i zagospodarowania zgodnego z ustaleniami planu nie wiąże się z wystąpieniem oddziaływań mogących niekorzystnie wpłynąć na przywołane obszary cenne przyrodniczo, nie generuje również dla nich zagrożeń. Przeprowadzona w prognozie analiza wykazała, że nie wystąpi zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego obszaru planu i jego sąsiedztwa. Dodatkowo w planie wyznaczono strefę zieleni wzdłuż granicy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zespół Parków Kasprowicza - Arkoński”, dzięki czemu powstanie naturalny bufor pomiędzy terenami zabudowanymi a chronionymi.

Wprowadzenie zabudowy i zagospodarowania zgodnego z ustaleniami planu wiąże się z przekształceniem istniejących ogrodów działkowych oraz części terenu dawnego motocrossu, na których występują liczne zadrzewienia, jednakże nie ma podstaw do prognozowania istotnego wpływu na populację ptaków pojawiających się w granicach obszaru objętego planem. Ptaki związane ze środowiskiem miejskim będą nadal obecne w granicach obszaru. Gatunki związane z terenami parkowymi i leśnymi stracą część potencjalnych miejsc zalatywania, jednak ze względu na sąsiedztwo Lasu Arkońskiego należy przypuszczać, że nadal będą się pojawiać w jego granicach.

3.11 Integralność ekologiczna obszaru

Obszar objęty planem pełni przede wszystkim funkcję usługową – znajdują się tu: zajezdnia tramwajowa, czyli zaplecze dla komunikacji miejskiej, działające i nieczynne tereny sportów motorowych oraz ogrody działkowe. Występująca tu zieleń nie charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Poza wspomnianymi ogrodami działkowymi znajdują się tu nasadzenia roślinności przyulicznej, z których najcenniejsze są szpalery w al. Wojska Polskiego oraz zadrzewiony teren dawnego motocrossu. Sam obszar planu ma marginalne znaczenie w kontekście zachodzących procesów ekologicznych, jak migracja roślin i zwierząt. Obszar jest zdeintegrowany liniową barierą ekologiczną w postaci al. Wojska Polskiego. Ponadto teren ten oddzielony jest od obszarów położonych na zachód i północ ulicami: Szafera i Arkońską. Obecność liniowych przeszkód ekologicznych w postaci dróg, charakteryzujących się wysokim natężeniem ruchu, częściowo izoluje obszar planu oraz w znacznym stopniu uniemożliwia przemieszczanie się organizmów żywych i wymianę biomasy. Jedynie w granicach zadrzewionego terenu po dawnym motocrossie możliwe są jakiegokolwiek procesy ekologiczne, ponieważ teren ten częściowo łączy się z obszarem Lasu Arkońskiego, który tworzy powiązania z Parkiem Kasprowicza w kierunku południowo-wschodnim oraz lasami wokół jeziora Głębokie i lasami Doliny 7 Młynów na północ i północny zachód od obszaru planu. Przywołane kompleksy stanowią fragment Puszczy Wkrzańskiej, w granicach której zachodzą główne procesy ekologiczne w tej części miasta. Silne powiązania przyrodnicze w granicach Puszczy Wkrzańskiej odbywają się m.in. poprzez ciąg zbiorników wodnych: od jeziora Głębokiego, poprzez Goplanę, Syrenie Stawy (sąsiedztwo obszaru planu) i dalej Rusałkę.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Prognozuje się, że w wyniku kompleksowej realizacji ustaleń planu zachowane zostaną dotychczasowe procesy ekologiczne odbywające się w granicach planu jak i jego otoczeniu. Nie przewiduje się znaczącego pogorszenia lub poprawy integralności obszaru. Znajdujące się tu liniowe bariery ekologiczne w postaci dróg oraz rozbudowanie zajezdni tramwajowej Pogodno spowodują, że procesy ekologiczne odbywać się będą generalnie tylko w części wschodniej analizowanej przestrzeni. Nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń planu na procesy zachodzące w granicach obszarów cennych przyrodniczo, zlokalizowanych w sąsiedztwie obszaru planu. Realizacja ustaleń planu ograniczy ilość terenów zadrzewionych i zakrzewionych, w związku z czym zmniejszy się ilość siedlisk wykorzystywanych przez zwierzęta, nie wpłynie to jednak znacząco na populację zwierząt. Ustalenie stref zieleni wzdłuż granicy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zespół Parków Kasprowicza - Arkoński” pozwoli na stworzenie buforu i utrzymanie połączeń z terenami Puszczy Wkrzańskiej.

4 Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska i sposoby ich rozwiązania

W związku z zagospodarowaniem obszaru analizy, w terenie tym wystąpiły nieuniknione zmiany środowiskowe. Wśród najistotniejszych wskazać należy: zmianę lokalnego ukształtowania terenu, przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, likwidację pokrywy glebowej i roślinności, modyfikację topoklimatu oraz przekształcenie krajobrazu. Oddziaływania te są

charakterystyczne dla terenów zagospodarowanych i będą występować z różnym nasileniem, również podczas wprowadzania zainwestowania zgodnego z ustaleniami omawianego planu miejscowego.

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska w obszarze opracowania należą:

- antropogeniczne przekształcenia powierzchni ziemi (występowanie wyrobiska i przekształceń pod tereny sportów motorowych),
- wysokie ogólne tło akustyczne obszaru, występowanie drgań i zapylenia,
- nielegalne składowanie odpadów na terenie dawnego motocrossu.

Przy sporządzaniu planu miejscowego uwzględniono zidentyfikowane problemy ochrony środowiska i wprowadzono przytoczone w poprzednich rozdziałach ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań. Do najważniejszych z nich należą: wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług, wprowadzenie stref zieleni, dokonanie klasyfikacji akustycznej terenów oraz obowiązku realizacji zabudowy w sposób uwzględniający potencjalne uciążliwości. Dodatkowo na etapie realizacji ustaleń planu zaleca się następujące działania (które są częściowo pozaplanistyczne):

- zachowanie jak największej powierzchni terenów biologicznie czynnych, korzystnych dla kształtowania warunków retencji wody i rozwoju roślinności (plan ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 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, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- wprowadzanie nowych zasobów zieleni;
- racjonalną gospodarkę wodami opadowymi i roztopowymi; retencjonowanie wód i ich wtórne wykorzystywanie;
- eliminację gatunków obcych, ekspansywnych i inwazyjnych;
- przeprowadzenie inwentaryzacji na terenach inwestycyjnych pod kątem występowania stanowisk chronionych gatunków; prowadzenie prac budowlanych poza sezonem lęgowym ptaków;
- 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.

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. 2024 poz. 54 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 art. 75 ww. ustawy określa, że 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

Ze względu na aktualny stan środowiska omawianego obszaru i skalę jego przekształceń prognozuje się – w przypadku braku realizacji ustaleń omawianego planu oraz planów obowiązujących – zachowanie obecnych oddziaływań wynikających z istniejącej zabudowy i zagospodarowania terenu oraz jego użytkowania.

Odstąpienie od uchwalenia mpzp „Zawadzkiego – Klonowica 9” spowoduje, że przekształcenie tego obszaru odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi aktualnie planami miejscowymi.

5 Przewidywane znaczące oddziaływania

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, że 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 wynikać wyłącznie z projektowanego przeznaczenia terenów. Zgodnie z przywołanym wyżej rozporządzeniem wprowadzenie zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej na powierzchni ponad 4 ha wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

5.1 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W niniejszej prognozie opisano uwarunkowania przyrodnicze obszaru planu uwzględniając sąsiedztwo, skalę ocenianego dokumentu, jak również dostępne opracowania przyrodnicze. Nie zaistniała potrzeba uszczegółowienia sporządzonego opisu. Przeprowadzona w prognozie analiza nie wskazała obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

5.2 Oddziaływania skumulowane

Zagospodarowanie przestrzenne obszaru zgodnie z zapisami planu związane będzie z oddziaływaniem na środowisko. Presja ta będzie wynikiem procesu realizacji poszczególnych inwestycji, a także eksploatacji obszaru. Charakter i intensywność tych oddziaływań są uzależnione od stopnia realizacji zapisów planu.

Tab. 2. Identyfikacja znaczących oddziaływań na środowisko w granicach planu „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie

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, związane z realizacją nowych obiektów budowlanych i zagospodarowania;

Etap eksploatacji	skumulowane, długoterminowe, stałe, lokalne, możliwe do rewaloryzacji, przekształcenia zauważalne	w niewielkim stopniu zwiększona emisja zanieczyszczeń (odpadów komunalnych, ścieków), w tym hałasu (brak wpływu na ogólny stan środowiska), powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie terenów rekreacyjnych, rozbudowa zajezdni – zapewnienie zaplecza dla funkcjonowania komunikacji miejskiej, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku realizacji nowego zagospodarowania, likwidacja ogrodów działkowych, budowanie odporności miasta na zmiany klimatyczne poprzez: zastosowanie błękitno-zielonej infrastruktury, obowiązek retencjonowania przynajmniej części wód opadowych i roztopowych, obowiązek stosowania rozwiązań energooszczędnych, wykorzystujące energie odnawialne, zmniejszające zużycie wody.
-------------------	---	--

Źródło: Opracowanie własne

Na każdym etapie inwestycji należy przestrzegać wymogów ochrony środowiska. Priorytetowe jest zapewnienie bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzkiego oraz 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. Takie działania regulują odrębne procedury inwestycyjne.

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, Krajowy program ochrony powietrza 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 „Zawadzkiego – Klonowica 9” 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 znaczącego negatywnego wpływu na środowisko.

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

Tab.3. Zapisy miejscowego planu wypełniające określone cele środowiskowe

Zasoby przyrodnicze		
Ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych		– określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na możliwie najwyższym poziomie; – częściowe objęcie obszaru planu Systemem Zieleni Miejskiej; – nakaz lub dopuszczenie stosowania błękitno-zielonej infrastruktury; – wyznaczenie terenu 1ZP – zieleni urządzona; – wyznaczenie stref zieleni; – wskazanie szpalerów do zachowania.
Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych		
Zwiększenie roli zielonej infrastruktury w łagodzeniu skutków zmian klimatu		
Wzmocnienie funkcji społecznej i ekologicznej terenów zieleni		
Wody i gospodarowanie wodami		
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych		– uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej; – ustalenie obowiązku stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania; – obowiązek stosowania rozwiązań zmniejszających zużycie wody.
Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi ze zmianami klimatycznymi		
Jakość powietrza atmosferycznego		
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego		– ustalenie zaopatrzenia w ciepło oraz gaz; – obowiązek stosowania rozwiązań inżynierskich zmniejszających zużycie wody, niskoemisyjnych, energooszczędnych lub wykorzystujące odnawialne źródła energii; – określenie zasad dotyczących instalacji odnawialnych źródeł energii; – zakres uciążliwości obiektów lub prowadzonej działalności nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska.
Przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatu		
Hałas		
Poprawa klimatu akustycznego poprzez dążenie do obniżenia hałasu co najmniej do poziomu obowiązujących standardów		– kwalifikacja akustyczna terenów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony przed hałasem; – zakres uciążliwości obiektów lub prowadzonej działalności nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska.
Gospodarka wodno-ściekowa		
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej		– określenie warunków realizacji systemu wodociągowego; – ustalenie zasad odprowadzania ścieków; – dopuszczenie budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury inżynierskiej; – określenie zasad gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie m.in. 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. Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska wykonuje się w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego.

8 Podsumowanie

Prognoza oddziaływania na środowisko nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą wykonanie ustaleń projektu 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 oraz z wynikami opracowań przyrodniczych.

Prognozuje się, że zagospodarowanie omawianego terenu według zapisów mpzp „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie miejscowo wpłynie negatywnie na stan środowiska, w tym na powierzchnię ziemi i jej zdolności retencyjne, szatę roślinną i zwierzęta, stan klimatu akustycznego i poziom poszczególnych substancji w powietrzu, mikroklimat. Będzie to wynikiem wprowadzenia przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą na terenach dotychczas pozbawionych zainwestowania oraz likwidacji i przekształcenia ogrodów działkowych. Na pozostałym obszarze przewiduje się utrzymanie występujących aktualnie oddziaływań. Wyznaczenie stref zieleni pozwoli na wytworzenie stref buforowych pomiędzy terenami cennymi przyrodniczo i terenami zagospodarowanymi.

Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska pozwoli na ograniczenie skali oddziaływań jakie nastąpią w konsekwencji wprowadzenia na teren nowego zagospodarowania i zabudowy. Warunkiem niezbędnym dla ograniczenia negatywnych skutków dla środowiska będzie restrykcyjne przestrzeganie przez inwestorów przepisów i wymogów ochrony środowiska w zakresie prawidłowego prowadzenia prac budowlanych, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony jakości powietrza, ochrony przed hałasem oraz ochrony stanowisk gatunków chronionych. Istotnym warunkiem zachowania prawidłowego funkcjonowania środowiska będzie utrzymanie co najmniej minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pielęgnacja zieleni wysokiej, wybór ekologicznych rozwiązań, stosowanie retencji wód opadowych i roztopowych oraz rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury.

Likwidacja ogrodów działkowych najprawdopodobniej spowoduje lokalny sprzeciw jej dotychczasowych użytkowników. Należy mieć jednak na uwadze, że rozbudowa zajezdni tramwajowej jest inwestycją celu publicznego, która przysłuży się mieszkańcom całego miasta i aktualnie nie ma alternatywnych możliwości zapewnienia takich terenów spółce Tramwaje Szczecińskie.

Wyniki analiz przeprowadzonych w prognozie wskazują, że realizacja ustaleń planu nie powinna powodować znaczącego oddziaływania na środowisko przyrodnicze oraz na warunki życia i zdrowie ludzi.

9 Literatura i materiały źródłowe

1. Biuro Konserwacji Przyrody, Waloryzacja przyrodnicza Szczecina, Szczecin 2018.
2. Biuro Konserwacji Przyrody, Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru objętego planem „Arkońska – Niemierzyn” w Szczecinie, Szczecin 2004.
3. Biuro Konserwacji Przyrody, Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru objętego planem „Z.01” w Szczecinie, Szczecin 2005
4. Biuro Konserwacji Przyrody, Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru objętego planem „Z.68” w Szczecinie, Szczecin 2005.
5. Biuro Projektów INBUD w Szczecinie, Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zawadzkiego – Klonowica” w Szczecinie, Szczecin 2004.
6. Ekkom, Mapa akustyczna miasta Szczecin, Warszawa 2022.
7. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w Szczecinie: „Zawadzkiego – Klonowica” w Szczecinie (Uchwała Nr LV/1023/06 Rady Miasta Szczecin z dnia 24 kwietnia 2006 r.), „Zawadzkiego – Klonowica 2” w Szczecinie (Uchwała Nr XXXVIII/940/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 7 września 2009 r.), zmiana Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina w rejonie al. Wojska Polskiego, ul. Międzyparkowej, ul. Wincentego Pola (zmiana Z.68) na obszarze dzielnicy Zachód (Uchwała Nr XIII/263/03 Rady Miasta Szczecin z dnia 1 grudnia 2003 r.), zmiana K.24 Miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina (Uchwała Nr XVI/542/99 Rady Miasta Szczecin z dnia 22 listopada 1999 r.).
8. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, Warszawa 2017.
9. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zawadzkiego – Klonowica 9” w Szczecinie.
10. Szczecin stary i nowy, Białecki T., Turek-Kwiatkowska L., Szczecińskie Towarzystwo Kultury, Szczecin 1991.
11. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin (Uchwała Nr XXXIX/1061/22 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 kwietnia 2022 r.).
12. Usługi ekspertyzowo-geotechniczne dr inż. Barbara Bryl, Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru objętego planem „Las Krzekowo” w Szczecinie, Szczecin 2005.