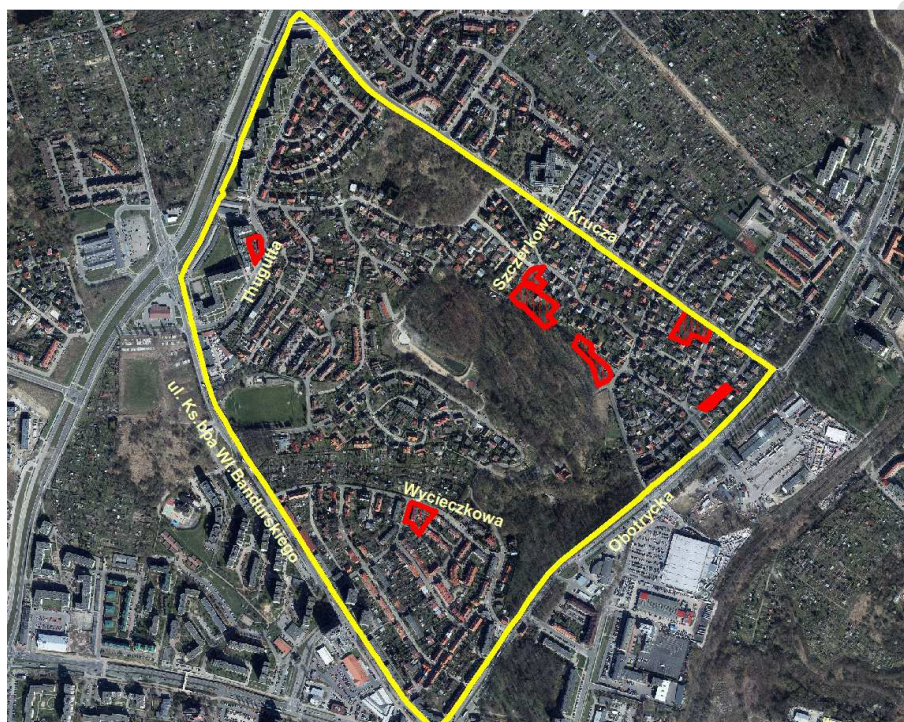


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO**

„Żelechowa - Park Brodowski 2” w Szczecinie



AUTOR OPRACOWANIA :

mgr Justyna Dobrucka

**KIEROWNIK ZESPOŁU
OCHRONY ŚRODOWISKA:**

mgr Jolanta Wiśniewska

PROJEKTANT PLANU:

mgr inż. arch. Jagna Kosowska

GENERALNY PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Angelika Szerniewicz - Kwas

DYREKTOR BIURA:

mgr inż. arch. Zofia Fiuk-Dymek

Szczecin, BPPM, kwiecień 2020 (aktualizacja - sierpień 2020)



Oświadczenie

Oświadczam, jako nadzorujący autora niniejszej prognozy, 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 inż. Aleksandra Działowska-Chmara

wyłożenie do publicznego wglądu, 18.09 - 09.10.2020 r.



1. STRESZCZENIE	6
2. WPROWADZENIE	6
2.1. METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY	7
2.2. STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY	7
2.3. PRZEDMIOT I CELE PLANU ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
2.4. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....	10
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	10
3.1. STAN ZASOBÓW ŚRODOWISKA	10
3.1.1. <i>Morfologia</i>	10
3.1.2. <i>Warunki geologiczne i hydrogeologiczne</i>	11
3.1.3. <i>Wody powierzchniowe</i>	12
3.1.4. <i>Warunki klimatyczne</i>	12
3.1.5. <i>Klimat akustyczny</i>	12
3.1.6. <i>Zanieczyszczenie powietrza</i>	15
3.1.7. <i>Szata roślinna</i>	16
3.1.8. <i>Świat zwierzęcy</i>	18
3.1.9. <i>Walory krajobrazowe, dziedzictwo kulturowe i historyczne</i>	18
3.1.10. <i>Zasoby naturalne</i>	19
3.2. INTEGRALNOŚĆ EKOLOGICZNA OBSZARU.....	19
3.3. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE.....	20
3.4. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	20
3.5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI PLANU	21
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU	21
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM I SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA	21
5. ANALIZA I OCENA POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	24
5.1. POWIERZCHNIA ZIEMI	25
5.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	26
5.3. KLIMAT	26
5.4. KLIMAT AKUSTYCZNY I ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	26
5.5. SZATA ROŚLINNA, ŚWIAT ZWIERZĘCY, RÓZNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	26
5.6. KRAJOBRAZ	27
5.7. ZASOBY NATURALNE	28
5.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	28
5.9. ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI	29
5.10. OBSZAR NATURA 2000 I JEGO INTEGRALNOŚĆ	29
5.11. POWIERZCHNIOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY	30
6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA	30



6.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	30
6.2. IDENTYFIKACJA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ	30
6.3. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA	31
7. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE.....	32
7.1. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	32
7.2. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	32
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE	33
9. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU.....	33
10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	34
11. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	35



1. Streszczenie

Analizowany plan miejscowy został powołany w celu poprawy lub utrzymania funkcjonalności zabudowy mieszkaniowej, rozszerzenia zakresu usług społecznych oraz ochrony i poprawy warunków mieszkaniowych. Obszar planu miejscowego „Żelechowa – Park Brodowski 2” znajduje się w północnej dzielnicy Szczecina, obejmuje obszar o powierzchni 1,51 ha, w granicach administracyjnych osiedla Żelechowa w Szczecinie, tereny w rejonie ulic: Kruczej, Ranowskiej, Ułańskiej, Szczerkowej, Szczepowej, Stanisława Thugutta, Wycieczkowej, Sokoła, Haliny Gaińskiej. Obszar ten objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Miasta Szczecin „Żelechowa - Park Brodowski” (Uchwała Nr XXXVIII/944/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 7 września 2009 r.).

Tereny stanowiące podstawę opracowania miejscowego planu zagospodarowania zlokalizowane są w krajobrazie kulturowym, w którym główną funkcję stanowi funkcja mieszkaniowa. Strukturę przestrzenną obszaru analizy tworzy zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz wielorodzinna niskiej intensywności, zlokalizowana w sąsiedztwie parku Brodowskiego. Projekt planu kontynuuje rozwój przestrzenny oparty na obecnej strukturze funkcjonalnej oraz krajobrazowej.

Głównym celem sporządzonego planu była zmiana przeznaczenia niezabudowanych gruntów gminnych, zlokalizowanych punktowo w zainwestowanych częściach osiedla, na cele zgodne z potrzebami przestrzennymi mieszkańców i inwestorów, wyrażonymi w postaci wniosków do planu. Ustalenia planu mają także na celu ochronę niezainwestowanych terenów sąsiadujących z parkiem Brodowskim, jako obszarów buforowych, zapobiegających przesunięciu granicy terenów utwardzonych w stronę parku. Regulacje zawarte w planie obejmują także aktualizację ewidencji gminnych odnoszących się do obiektów zabytkowych i budowli ochronnych.

Projekt planu porządkuje i ujednolica zasady kształtowania nowej zabudowy i zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia zawarte w projekcie planu zgodne są z zasadami ochrony środowiska oraz zachowania ładu przestrzennego. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma przeszkód dla realizacji postanowień planu miejscowego. Uznaje się, że plan miejscowy nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i krajobraz miasta. Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje istotnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz niekorzystnych oddziaływań na zdrowie i warunki życia ludzi.

2. Wprowadzenie

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz. U. z 2020 r. poz. 293, zm. z 2020 r. poz. 471, poz. 782, poz. 1086, poz. 1378) projekt miejscowego planu 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. z 2020 r. poz. 283, 284, 322, 471).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko ustaleń 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. Należy również pamiętać, że ocena wpływu i zmian środowiskowych spowodowanych realizacją ustaleń planu jest zadaniem obciążonym wysokim stopniem niepewności, a zakres i oddziaływanie zmian może nie być zależne bezpośrednio od propozycji planu.

Niniejszy dokument pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów realizacji inwestycji. Wskazuje, jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę, a także sygnalizuje możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości. Zagrożenia te mogą wcale 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 wynikać z projektowanego 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

Prognoza sporządzana została w oparciu o wymagania 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. Prognoza uwzględnia wszystkie aspekty wymienione w ustawie w odniesieniu do projektu planu, wykonanego zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Materiały źródłowe w połączeniu z wizją terenową były podstawą opracowania charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne jego komponenty. Ze względu na niewielką powierzchnię analizowanego obszaru, wysoki stopień jego zurbanizowania oraz tereny zieleni o niskim poziomie wartości ekologicznej, 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



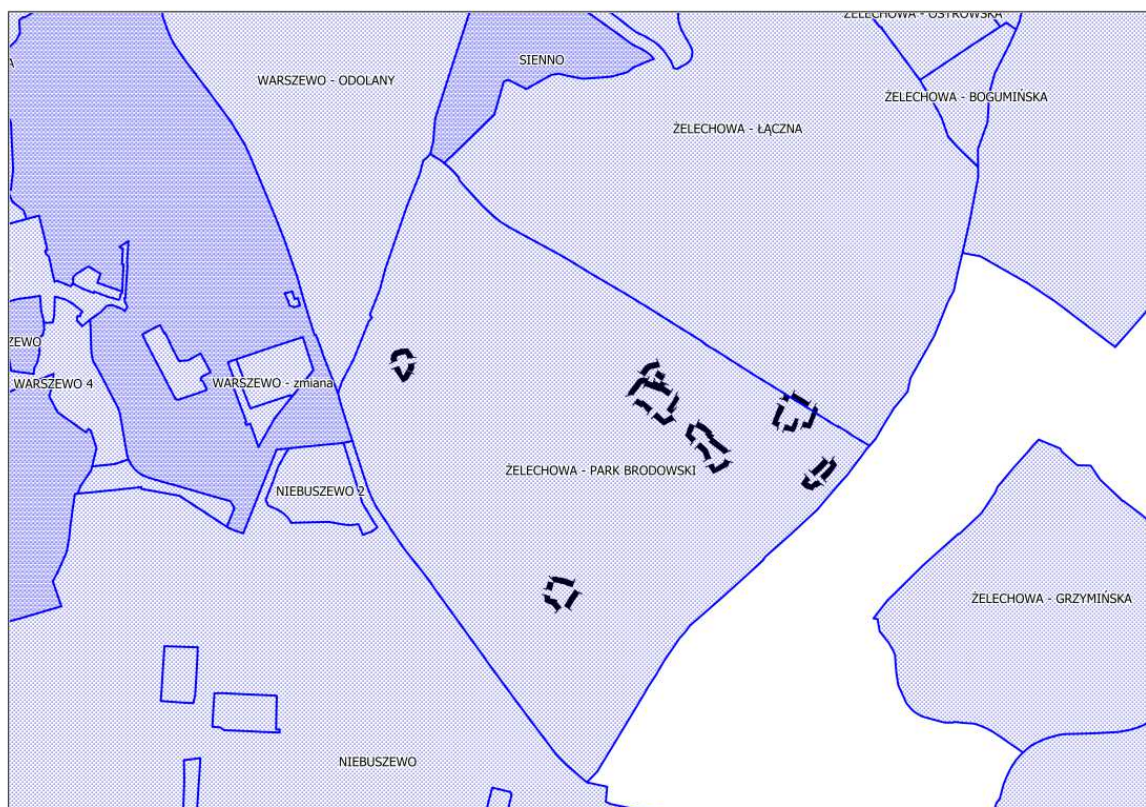
WM.7016.1.178.3.2018.NB). Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo WOPN-OS.411.38.2018.MB) nie złożył wniosków do projektu planu, stwierdzając jednocześnie, iż w granicach terenu objętego planem nie stwierdzono obszarów objętych ochroną w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz.2134 ze zm.), a także, iż przedmiotowy obszar jest obszarem zurbanizowanym.

Prognoza wypełnia również zapisy art. 51 ust. 2 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.

2.3. Przedmiot i cele planu oraz powiązania z innymi dokumentami

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru określonego uchwałą Rady Miasta Szczecin w sprawie przystąpienia do opracowania Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Żelechowa – Park Brodowski 2” (uchwała nr XXXVII/1088/18 Rady Miasta Szczecin z dnia 30 stycznia 2018 r.). Przedmiotem planu są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług, tereny zabudowy usługowej, tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej. Obszar analizy to obszar zurbanizowany, w którym niezainwestowane tereny, przylegają bezpośrednio do obszarów zabudowy lub występują w postaci terenów zieleni spontanicznej w sąsiedztwie parku Brodowskiego, zajmują niewielkie powierzchnie.

Rys. 1 Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w obrębie obszaru opracowania



Źródło: Opracowanie własne

Celem planu jest zmiana ustaleń przyjętych w miejscowym planie „Żelechowa – Park Brodowski”, w sposób odpowiadający na potrzeby zainteresowanych, a także umożliwiający zrównoważony rozwój obszaru zgodnie z przyjętymi kierunkami. Zmiany te obejmują regulację przeznaczenia poszczególnych terenów elementarnych, a także granic terenu drogi publicznej w rejonie ul. Haliny Gaińskiej w celu przyłączenia części terenu do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Tereny sąsiadujące z parkiem Brodowskim zostaną zaadaptowane na zieleni urządzoną, która zapobiegnie wnikaniu terenów zabudowanych w bezpośrednio otoczenie parku.

Plan jest zgodny z wynikami analizy i oceną aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr XXII/523/16 Rady Miasta Szczecin z dnia 06 września 2016 r. sprawie aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin). Rozwiązania przyjęte w planie nie naruszają ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin (Uchwała Nr XVII/470/12 Rady Miasta Szczecin z dn. 26.03.2012 r.) i kontynuują politykę przestrzenną przyjętą w dokumentach strategicznych gminy, w tym Strategię Rozwoju Miasta, Lokalny Program Rewitalizacji.

Zmiany wynikające z ustaleń planu „Żelechowa – Park Brodowski 2” dostosowane są do uwarunkowań przyrodniczych terenu wynikających z opracowania ekofizjograficznego. Uwarunkowania te stanowiły podstawę analizy proponowanych



w projekcie planu rozwiązań przestrzennych, w odniesieniu do oddziaływania na środowisko.

2.4. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu „Żelechowa – Park Brodowski 2” nie wystąpiły utrudnienia wynikające z braków współczesnej wiedzy. Źródła przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń określonych w planie były precyzyjne i dobrze udokumentowane. Realizacja założeń planu będzie dokonywana z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT).

3. Analiza i ocena stanu środowiska

3.1. Stan zasobów środowiska

3.1.1. Morfologia

Specyficzne ukształtowanie rzeźby terenu w Szczecinie, jest wynikiem ostatniego zlodowacenia. Do cech charakterystycznych morfologii Szczecina należą znaczne różnice poziomów między najwyższą, a najniższą położonym obszarem miasta. Na ukształtowanie powierzchni analizowanego obszaru, miały wpływ procesy naturalne, a także intensywne procesy i przekształcenia pochodzenia antropogenicznego.

Obszar opracowania leży w południowej części Wzniesień Warszawskich. Rzeźba obszaru opracowania ukształtowana została poprzez działalność lodowca oraz działalność antropogeniczną, przejawiającą się głównie stopniem zainwestowania obszaru. Obszar analizy charakteryzuje się bardzo urozmaiconą topografią. W obrębie obszaru analizy występują liczne skarpy i wyrobiska oraz tereny o różnym nachyleniu i wysokościach, a także tereny o spadkach przekraczających 12%. Obszar wznosi się od południowego wschodu w kierunku północno-zachodnim. Różnica wysokości na obszarze wynosi 50 m n.p.m.

Powierzchnia zainwestowanych części obszaru w pobliżu parku Brodowskiego, została przekształcona i zniwelowana w stosunku do pierwotnej, w wyniku prac ziemnych związanych z posadowieniem obiektów budowlanych. Skarpy występujące na obszarze opracowania, powstały głównie w wyniku działalności antropogenicznej. Charakteryzują się zróżnicowanym ukształtowaniem. Teren parku Brodowskiego na odcinku długości około 240m, od ul. Obotryckiej oddzielony jest skarpią o zróżnicowanej wysokości: od około 0,5 m do 13m. Skarpa ta została obecnie zniwelowana poprzez działania antropogeniczne, przyjmując formę łagodnego spadku.



3.1.2. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne

Obszar opracowania zlokalizowany jest w południowej części Wzgórz Warszawskich, w miejscu łagodnego spadku wysokości w postaci stoku opadającego ku niecce Niebuszewskiej Masywu Wzgórz Warszawskich. Jest on zbudowany głównie z form pochodzenia denudacyjnego - wielkich porwaków skał trzeciorzędowych z nałożonymi na nie czwartorzędowymi osadami lodowcowymi i elementami młodej rzeźby glacialnej, o miąższości przekraczającej 200m. Na obszarze opracowania występują także osady plejstoceńskie w postaci glin zwałowych. Charakteryzują się one zaburzeniami glacitektonicznymi oraz współzaburzeniem z materiałem trzeciorzędowym, a ich miąższość waha się od 3 do 18 m. Gliny występujące w strefie Wzgórz Warszawskich przyjmują formę cienkiej pokrywy zalegającej na osadach trzeciorzędu, o piaszczystej strukturze. Piaski lodowcowe występują tu w formie pokryw ablacyjnych najczęściej na glinach zwałowych lub iłach septariowych, których miąższość waha się od 2 do 10m. W środkowej części obszaru analizy, w okolicy ulicy Kruczej, występują piaski drobne od głębokości 4 m p.p.t. Do utworów trzeciorzędowych występujących na obszarze analizy należą ily oligoceńskie o zaburzonych glacitektonicznie strukturach, powstałych w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Porwaki iłów tej generacji osiągają miąższość 60 – 70m, a ich powierzchnia przekracza kilkanaście ha. Zjawiskami charakteryzującymi stoki Wzgórz Warszawskich są ruchy masowe, a w strefie krawędziowej zaznaczają się osuwiska oraz występujące miejscami splezywanie.

Obszar zmiany planu podzielony został na tereny elementarne, zlokalizowane w obrębie planu miejscowego miasta Szczecin „Żelechowa – Park Brodowski”. Budowa geologiczna obszaru opracowania w obrębie terenów elementarnych stanowi:

- **P.Z.2040. MN, U** – glina oraz piaski gliniaste na piasku drobnym;
- **P.Z.2078. MW, U** – piasek drobny oraz piasek gliniasty na glinie;
- **P.Z.2213.MN/U, P.Z.2214.ZP, P.Z.2017.U, P.Z.2218.KDW** oraz częściowo **P.Z.2215.MN i P.Z.2024.U** – piasek gliniasty, pył na piasku drobnym;
- **P.Z.2216.ZP, P.Z.2217.U**, oraz częściowo **P.Z.2215.MN i P.Z.2024.U** – piasek drobny;
- **P.Z.2010.MN, P.Z.2211.KD.D, P.Z.2212.MN** – piasek gliniasty.

Obszar analizy zlokalizowany jest w strefie terenów o warunkach geologiczno-inżynierskich korzystnych dla budownictwa. Podłoże tych obszarów budują grunty spójne zwarte, półzwarte i twardeplastyczne lub grunty niespoiste w stanie zagęszczonym lub średniozagęszczonym. W obrębie tej strefy nie występują zjawiska geodynamiczne.

Ze względu na duże zróżnicowanie osadów pochodzenia lodowcowego, układ warstw wodonośnych obszaru analizy jest bardzo skomplikowany. Grunty zaburzone glacitektoniczne i słabo przepuszczalne ily oligoceńskie wpływają na nieregularny układ warstw wodonośnych. Wody gruntowe występują lokalnie w warstwach wodonośnych piasków drobnych zalegających między gruntami spójnymi. Wody te są zawieszane, o napiętym zwierciadle. Przy zróżnicowanej strukturze tego obszaru poziom wodonośny jest nieciągły, mogący wytworzyć zbiorniki ograniczone przestrzennie. Wody gruntowe na obszarze analizy występują sporadycznie, w postaci zawieszanej o zwierciadle lekko napiętym, nie tworząc większych zbiorników podziemnych. Występują na głębokości powyżej 2,0m p.p.t. na całej powierzchni obszaru opracowania.



Retencja gruntów zlokalizowanych na obszarze opracowania jest znacznie ograniczona na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, na których występują powierzchnie terenów utwardzonych. Występujący na obszarze analizy SZM umożliwia prowadzenie polityki zwiększonej retencji dzięki obowiązkowi zachowania powierzchni biologicznie czynnych na poziomie 50%.

3.1.3. Wody powierzchniowe

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe.

3.1.4. Warunki klimatyczne

Klimat Szczecina kształtowany jest przez warunki fizjograficzne, bliskość morza oraz obecność dużych zakładów produkcyjnych i przemysłowych. Czynnikiem mającym największy wpływ na kształtowanie klimatu ma obecność jeziora Dąbie, doliny rzeki Odry oraz występowanie wysoczyzn: Wzgórz Warszawskich, Wzgórz Bukowych, a także Wału Bezleśnego. Na klimat miasta wpływ ma także występowanie trzech kompleksów leśnych puszczy: Wkrzańskiej, Bukowej oraz Goleniowskiej.

Klimat miasta Szczecin 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. W chłodnych porach roku na klimat w Szczecinie wpływ ma ocieplający wpływ Oceanu Atlantyckiego.

Na topoklimat obszaru opracowania wpływają właściwości terenu oraz polityka urbanistyczna i konstrukcyjno-budowlana. Lokalny klimat obszaru opracowania kształtowany jest przez topoklimaty: terenów zabudowanych, terenów zadrzewionych oraz terenów otwartych. W strukturze miejskiej przeważa klimat terenów zabudowanych, charakteryzujący się znacznym stopniem zanieczyszczenia powietrza, podwyższoną temperaturą i zmniejszoną wilgotnością na licznych powierzchniach betonowych i asfaltowych oraz ograniczoną cyrkulacją z uwagi na osłabioną siłę wiatru.

Topoklimat terenów zadrzewionych występuje w obrębie parku Brodowskiego. Charakterystyczne dla tego topoklimatu zjawiska to wahania temperatur w dzień oraz w nocy przy pogodzie radiacyjnej, natomiast przy pogodzie pochmurnej następuje wyrównanie temperatury. Na terenach zadrzewionych, na których występują naturalne bariery w postaci zadrzewień, skutkują zmniejszoną siłą wiatru, a przy pogodzie radiacyjnej pionowym ruchem powietrza. Zwiększona transpiracja powoduje podwyższoną wilgotność.

Część obszaru opracowania zajmują tereny otwarte, wydzielone na nieużytkach położonych między zabudową mieszkaniową oraz terenami zadrzewionymi. Charakterystyczne dla tego topoklimatu jest dobre przewietrzanie, przebieg wilgotności powietrza jest dość wyrównany, a nasłonecznienie dobre i równomierne.

3.1.5. 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. Analizowany teren, w rozumieniu tego dokumentu, jest obszarem zabudowy



mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz terenem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, wliczonym do terenów chronionych akustycznie (Tab.1).

wyłożenie do publicznego wglądu, 18.09 - 09.10.2020 r.



Tab. 1 Dopuszczalne poziomy hałasu

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 związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży				
Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach				
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	68	59	55	45
Tereny zabudowy zagrodowej				
Tereny rekreacyjnopoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe				

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu. Funkcją dominującą na obszarze analizy jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Ze względu na charakter dominującej funkcji na obszarze występują intensywnie eksploatowane ciągi komunikacyjne. Hałas drogowy, emitowany przez komunikację samochodową oraz autobusową, jest najistotniejszym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny obszaru opracowania. Na natężenie hałasu drogowego ma wpływ szereg uwarunkowań do których należy natężenie ruchu drogowego, udział ilościowy taboru ciężkiego, prędkość ruchu pojazdów, a także ich stan techniczny, stan nawierzchni dróg oraz płynność ruchu.

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest ruch samochodowy pochodzący z ulic Obotryckiej oraz Bandurskiego, znajdujących się poza obszarem zmiany planu. Zabudowa zlokalizowana w obrębie tych ulic jest najbardziej narażona na emisję hałasu. Tereny objęte zmianą planu w większości podlegają ochronie akustycznej jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jedynie teren elementarny zlokalizowany w obrębie ul. Wycieczkowej jest chroniony akustycznie jako teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Na podstawie mapy akustycznej Szczecina, stwierdza się że natężenie hałasu w granicach obszaru opracowania przyjmuje poziomy od **60dB** L_{dwn}, do **65dB** L_{dwn} w rejonie ul. Gaińskiej. Przekroczenia poziomu hałasu dla tego obszaru elementarnego wynoszą od 0,01dB do 5dB w porze dziennej, w porze nocnej nie odnotowano przekroczeń

dopuszczalnych poziomów hałasu. Na pozostałych obszarach nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dziennej oraz porze nocnej. Propagacja fali akustycznej pochodzącej z komunikacji, nie zagraża klimatowi akustycznemu obszarów objętych zmianą planu. Analiza warunków akustycznych obszaru opracowania pozwala stwierdzić, że klimat akustyczny jest stabilny, a także nie występują w nim cechy zdegradowania.

3.1.6. Zanieczyszczenie powietrza

Na stan aerosanitarny powietrza wpływa emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, z których najbardziej szkodliwe działanie wykazuje pył drobny PM_{2,5}, z uwagi na swoje niewielkie rozmiary. Główne źródła tych zanieczyszczeń to infrastruktura komunikacyjna, a także emisja antropogeniczna jako wypadkowa działalności przemysłowej, energetycznej oraz komunalno-bytowej. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma także emisja związana z ogrzewaniem mieszkań paliwami tradycyjnymi spalanyymi w kotłach o niskiej efektywności w okresach zimowych.

Przewietrzanie obszaru opracowania jest ograniczone ze względu na niejednorodną morfologię terenu, a także rozmieszczenie przeszkód terenowych utrudniających rozpraszanie zanieczyszczeń. Obszar opracowania jest zlokalizowany w środowisku zurbanizowanym, które tworzą zwarte struktury miejskie do których należy zabudowa, komunikacja oraz infrastruktura techniczna. Zanieczyszczenia powietrza na obszarze opracowania są skutkiem emisji pyłów i gazów komunikacyjnych, których występowanie uzależnione jest od funkcji obszaru, zdolności przewietrzania obszaru, a także stopnia rozwinięcia i eksploatacji infrastruktury drogowej. Zanieczyszczenie tego rodzaju zależy od warunków spalania, jakie gwarantuje stan techniczny pojazdów, a także jakości dróg. Drugim źródłem jest emisja niska, uciążliwa w sezonie grzewczym. Jest to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodzących z domowych pieców grzewczych. Emisja ta ujemnie wpływa na środowisko przyrodnicze zatruwając glebę i roślinność.

Stan jakości powietrza na obszarze opracowania przedstawiony został w tabeli wykonanej na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo WM.7016.1.178.3.2018.NB)(Tab. 2).

Tab. 2 Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza (opracowanie własne na podstawie pisma WIOŚ)

Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń dla roku kalendarzowego [µg/m ³]	Dwutlenek siarki (SO ₂)	Dwutlenek azotu (NO ₂)	Tlenek węgla (CO)	Pył zawieszony PM ₁₀	Pył zawieszony PM _{2,5}	Ołów (Pb) w pyłe PM ₁₀	Benzen (C ₆ H ₆)
	20,00	40,00	10000,00	40,00	25,00	0,50	5,00
Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń [µg/m ³] w obszarze planu "Żelechowa – Park Brodowski2"	5,00	16,00	190,00	23,00	20,00	0,004	1,1

Źródło: Opracowanie własne

Dane dotyczące tła zanieczyszczeń dla obszaru opracowania można zestawić z danymi pochodzącymi z roku 2009, uzyskanymi w celu sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko planu miejscowego „Żelechowa – Park Brodowski”. W 2009 roku tło zanieczyszczeń dla obszaru opracowania kształtowało się następująco:

- dwutlenek siarki 5,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- dwutlenek azotu 18,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- tlenek węgla 250,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- pył zawieszony PM10 22,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie danych pozwala na stwierdzenie, że zanieczyszczenie powietrza tlenkiem węgla znacznie spadło, co wpływa pozytywnie na warunki życia mieszkańców. Nie odnotowuje się znacznego pogorszenia jakości powietrza na obszarze analizy. Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń występujących w powietrzu zawiera Rozporządzenie 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.

3.1.7. Szata roślinna

Skład gatunkowy szaty roślinnej na danym obszarze uzależniony jest od pewnych czynników, do których należą struktura jakościowa podłoża, charakter i sposób użytkowania terenu, a także występowanie i stopień przekształcenia terenów zurbanizowanych.

Odkryte, niezabudowane połącze ziemi, np. tereny dawnych upraw ogrodniczych, nieużytki, niezabudowane działki budowlane czy gorzej utrzymane trawniki obrastają zbiorowiska roślinne o charakterze ruderalnym. Zbiorowiska synantropijne roślinności zielonej są wynikiem rozwoju spontanicznych procesów sukcesji wtórnej dawnych upraw ogrodniczych, nieużytków oraz terenów stanowiących wydzielone, niezabudowane działki budowlane. Na obszarze opracowania występują antropofity - rośliny o niewielkich wymaganiach siedliskowych i dużej tolerancji ekologicznej, rozwijające się na glebach i w miejscach o dużym przeobrażeniu antropogenicznym. Stwierdzone gatunki roślin należą do dwóch zbiorowisk roślinnych. Rośliny jednoroczne należą do zbiorowisk ruderalnych złożonych z terofitów i klasy zespołów komosowatych. Bardziej rozpowszechnione są gatunki reprezentujące zbiorowiska ruderalne złożone z bylin, zbiorowisk neofitów na wysypiskach i terenach ruderalnych z udziałem rdestu sachalińskiego oraz traw, zastępowanych w miarę upływu czasu przez krzewy i drzewa. Występujące w granicach obszaru opracowania fitocenozy ruderalne należą do zespołów pospolitych. Nie tworzą ich gatunki unikatowe, rzadkie i zagrożone wyginięciem, jak też gatunki objęte ochroną prawną.

Zieleń towarzysząca osiedlowej zabudowie wielorodzinnej, znajdującej się przy ul. Thugutta posiada średnie walory przyrodnicze. W jej skład wchodzi gatunki szybko rosnące takie jak: *klon pospolity* i *klon jawor*, *brzoza brodawkowata*, *wierzby*. Istotny element zieleni stanowi także roślinność krzewiasta. Zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej towarzyszy zieleń ogródków przydomowych z bogatą roślinnością obcego

pochodzenia o dużej wartości estetycznej, z dominacją roślin iglastych. Zielen wysoka i średnia odznacza się dużym zróżnicowaniem gatunkowym.

Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru opracowania stanowi park Brodowski, który wraz z przylegającymi do niego niezainwestowanymi terenami zieleni, posiada największe wartości przyrodnicze. Tereny zieleni w sąsiedztwie parku stanowią jego naturalne przedłużenie. W strefie dolinnej przyległej do parku Brodowskiego występują szczątkowo, jako pochodzące z wtórnej sukcesji roślinnej, szuwały turzycowe, mannowe i mozgowe. Stan roślinności występującej na obszarze opracowania oceniony został jako dobry. Użytkowanie terenu nie wywiera negatywnego wpływu na stan zdrowotny i rozwój-szaty roślinnej.

Zdj. 1 Obszar terenu elementarnego P.Z.2024.U



Zdj. 2 Obszar terenu elementarnego P.Z.2017.MN



3.1.8. Świat zwierzęcy

W obrębie obszaru objętego opracowaniem nie występują cenne gatunki fauny. Położenie obszaru, otoczonego silnymi barierami ekologicznymi w postaci terenów zabudowy o wysokiej intensywności oraz silnie eksploatowanych ciągów komunikacyjnych wpływa na małą różnorodność występujących gatunków fauny. Na obszarze objętym analizą występują gatunki synantropijne, związane ze środowiskiem miejskim, do których należą m.in. *jaskółki, szpaki i sroki*.

Na terenie parku Brodowskiego, znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu występuje wiele gatunków ptaków oraz ich miejsca lęgowe, a ciek przepływający przez park może być potencjalnym miejscem występowania drobnych gadów i płazów. Z tego względu na obszarze planu możliwa jest obecność tych zwierząt, a szczególnie awifauny.

3.1.9. Walory krajobrazowe, dziedzictwo kulturowe i historyczne

Obszar objęty zmianą planu miejscowego „Żelechowa – Park Brodowski 2” usytuowany jest w krajobrazie kulturowym, w którym zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz wielorodzinną niskiej intensywności, otacza roślinność parkowa, roślinność ogrodów przydomowych, a także spontaniczna roślinność rozwijająca się na niezainwestowanych częściach obszaru. Pierwotna struktura zabudowy obszaru opracowania miała postać wsi skupionej wzdłuż dzisiejszej ulicy Robotniczej. Żelechowa była wsią typu rolniczego, w której zabudowie gospodarczej i rzemieślniczej towarzyszyły miejsca upraw oraz sady. Obecny układ urbanistyczny obszaru opracowania jest wynikiem zmian w strukturze zatrudnienia i działalności gospodarczej, skupionej wokół przemysłu.



Krajobraz obszaru opracowania w większości stanowią tereny zainwestowane, głównie w postaci zabudowy mieszkaniowej tworząc zwartą tkankę miejską. W strukturze przestrzennej analizowanego obszaru występują lokalnie elementy stanowiące dysharmonijną dominantę, do których należą niskostandardowe obiekty handlowe, zakłócające charakter historycznych pierzei ulicznych. Północno – zachodnia część obszaru posiada cechy ekspozycyjności odbieranej z dużych odległości oraz z przyległych ulic. Tworzy ona ścianę wnętrza krajobrazowego z występującymi cechami dysharmonijnymi. Walory krajobrazu kulturowego stanowią zespoły zabudowy o czytelnej kompozycji i jednorodnej architekturze, a także pojedyncze budynki historyczne. Elementem atrakcyjnym widokowo stanowiącym wartościowy walor założenia historycznego o czytelnej strukturze, jest park Brodowski, znajdujący się w sąsiedztwie obszaru planu. To założenie parkowe powstało w wyniku przekształcenia cmentarza.

Na obszarze opracowania nie występują dobra kultury współczesnej. W granicach obszaru opracowania, na ul. Sokoła 1,2, w terenie elementarnym P.Z.2078.MW,U zlokalizowany jest budynek o wartościach zabytkowych. Teren elementarny oznaczony symbolem P.Z.2078.MW,U objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej:

- w *strefie ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej* obowiązuje zachowanie historycznej formy zabudowy, z możliwością przekształceń i uzupełnień na zasadach określonych w planie.

3.1.10. Zasoby naturalne

Bazę surowcową Szczecina stanowią głównie złoża kopalin ilastych, które nie są eksploatowane. Perspektywy surowcowe miasta są ograniczone, co wynika ze specyfiki struktury miejskiej, w której dominują tereny zurbanizowane i przemysłowe.

W granicach planu nie odnotowano występowania złóż surowców naturalnych.

3.2. Integralność ekologiczna obszaru

Obszar opracowania znajduje się poza obszarem oddziaływania korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym lub ponadlokalnym. Osnowę ekologiczną obszaru analizy stanowią:

- a) lokalne mikro korytarze ekologiczne reprezentowane przez szpalery drzew oraz korytarze łączące park Brodowski, tereny zieleni urządzonej oraz ogródki działkowe znajdujące się poza granicami planu;
- b) lokalne płyty ekologiczne do których należą park Brodowski wraz z przyległymi terenami zieleni, tereny zieleni towarzyszącej oraz tereny z roślinnością ruderalną.

Obszar opracowania, z wyłączeniem terenu elementarnego o symbolu P.Z.2040.MN,U objęty jest Systemem Zieleni Miejskiej. SZM tworzy ciągłą strukturę przestrzenną, która wiąże ze sobą wartościowe i różnorodne tereny zieleni, zapewniając powiązanie z odpowiednimi terenami pozamiejskimi, zwłaszcza tworzącymi krajowy system obszarów chronionych. Obszary te obejmują tereny naturalne i nieznacznie przekształcone przez człowieka o wysokiej bioróżnorodności, będące ostoją cennej flory i fauny. SZM jest obszarem chronionym w planie poprzez specjalne rygory określone



w ustaleniach, które kształtują i chronią warstwę przyrodniczą oraz budują fizjonomię otoczenia. Dla terenów wchodzących w skład SZM należy w planach miejscowych ustalać wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej na nowo zagospodarowanych terenach do 50% powierzchni działki budowlanej lub określonej w planach jednostki bilansowej.

3.3. Obszary i obiekty chronione

Objęty niniejszym opracowaniem obszar nie został włączony w jakiegokolwiek powierzchniowe formy ochrony krajobrazu przyrodniczego. W Waloryzacji Przyrodniczej Miasta Szczecina nie włączono go w istniejące, jak też proponowane do utworzenia obszary chronionego krajobrazu oraz zespoły przyrodniczo krajobrazowe. Obszar planu nie został wskazany do szczególnej ochrony w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Znaczna część obszaru należy do głównej osnowy ekologicznej struktury przestrzennej miasta, którą jest System Zieleni Miejskiej. Stanowi on ciągłą strukturę przestrzenną wiążącą ze sobą wartościowe tereny zieleni oraz fragmenty terenów otwartych i zurbanizowanych, zapewniającą powiązanie z terenami podmiejskimi. Działaniami podejmowanymi w ramach objęcia obszaru Systemem Zieleni Miejskiej są:

- ochrona przed wycinką istniejących ozdobnych gatunków drzew i krzewów, które mają znaczący wpływ na kształtowanie walorów estetycznych krajobrazu i powiązań ekologicznych;
- uzupełnienie istniejącego zadrzewienia ulicznego oraz wprowadzenie nowych gatunków;
- kształtowanie powiązań przestrzennych (wysp i korytarzy ekologicznych) między samodzielnymi obiektami zieleni i skupiskami zieleni towarzyszącej innym obiektom.

3.4. Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska

Największe wartości przyrodnicze posiadają tereny w bezpośrednim sąsiedztwie parku Brodowskiego, stanowiące jego naturalne przedłużenie. Analiza terenu opracowania wykazała, że największym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, jest zwiększanie udziału powierzchni utwardzonych. Stopień eksploatacji obszaru zwiększa się, co skutkuje rozszerzeniem stref funkcji mieszkaniowej, usługowej oraz komunikacyjnej. Intensywne oddziaływanie na środowisko związane z użytecznością obszaru, może powodować pogarszanie klimatu akustycznego oraz zmniejszenie walorów krajobrazowych. Intensywność tych oddziaływań jest zróżnicowana, więc nie spowodowały zaburzenia równowagi ekologicznej analizowanego obszaru w sposób nieodwracalny, a także nie wpłynęły w istotny sposób na funkcjonowanie procesów biologicznych i fizycznych.

Analiza obszaru planu pozwoliła zidentyfikować następujące obszary problemowe:

- Lokalna degradacja podłoża glebowego przez niekontrolowane formowanie nasypów i zjawisko nieracjonalnej gospodarki ziemią urodzajną;



- Sukcesywna redukcja powierzchni biologicznie czynnej przez jej zabudowę, powodującą ograniczanie obiegu materii, spadek bioróżnorodności oraz degradację walorów estetyczno-widokowych.

Analiza stanu istniejącego środowiska przeprowadzona na podstawie wykonanych wizji terenowych oraz dostępnej dokumentacji wykazała, że w granicach terenu objętego planem nie występują oznaki zdegradowania środowiska.

3.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji planu

Plan miejscowy „Żelechowa – Park Brodowski 2” modyfikuje ustalenia dla obszaru objętego obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego „Żelechowa – Park Brodowski”, w celu zaspokojenia potrzeb przestrzennych mieszkańców oraz inwestorów.

Obszar opracowania znajduje się w większości na terenie Systemu Zieleni Miejskiej, co skutkuje obowiązkiem zachowania obszarów biologicznie czynnych na poziomie 50%. Regulacje wynikające z planu mają na celu poprawę lub utrzymanie funkcjonalności zabudowy mieszkaniowej, rozszerzenie zakresu usług społecznych oraz ochronę i poprawę warunków mieszkaniowych, a także ochronę terenów zielonych w sąsiedztwie parku Brodowskiego. W przypadku braku wprowadzenia zmian planu miejscowego, przemiany funkcjonalne i strukturalne będą następowały zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu. Kształtowanie przestrzeni zgodnie z ustaleniami planu miejscowego „Żelechowa – Park Brodowski” nie wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, a także nie stwarza zagrożenia dla życia i zdrowia mieszkańców.

Brak realizacji zmian ustaleń planu może utrudnić prawidłowy rozwój przestrzenny obszaru, prowadzący do chaotycznego i dysharmonijnego kształtowania nowej zabudowy oraz rozwoju struktury funkcjonalnej.

4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu

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

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym obowiązujące Polskę, formułuje między innymi VII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, przyjęty decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013, s.171). Priorytetowe cele zawarte w dokumencie to zasobooszczędna, zielona i konkurencyjna gospodarka niskoemisyjna, a także zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast.

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 „Polityka ekologiczna państwa 2030”, „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” oraz „Strategia gospodarki wodnej”.

Regionalna polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024”. 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 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024” 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 „Żelechowa – Park Brodowski 2” 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 przy uwzględnieniu uwarunkowań wynikających z ochrony konserwatorskiej staromiejskiego układu urbanistycznego. Ustalenia planu mają na celu osiągnięcie harmonijnego zagospodarowania przestrzennego, pozwalającego na rozwój obszaru, a także społeczności go zamieszkującej, bez negatywnego wpływu na środowisko.

Ustalenia planu kształtują zagospodarowanie obszaru opracowania, zgodnie z obowiązującym systemem prawnym oraz uwzględniają cele i problemy związane z ochroną środowiska.

Plan w swych zapisach realizuje następujące wytyczne programów dotyczących ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym:

1. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych oraz zwiększenie wykorzystania OZE, poprzez:

- *dopuszczenie wytwarzania energii z indywidualnych i lokalnych źródeł, o parametrach emisji zanieczyszczeń spełniających warunki ochrony środowiska z dostosowaniem do warunków geologicznych wykorzystujących:*

- a) *niskoemisyjne instalacje na paliwo stałe, ciekłe lub gaz,*
- b) *energię elektryczną lub odnawialne źródła energii z wyłączeniem energii wiatru, spełniających zasady określone w ustaleniach dotyczących kompozycji, form zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu.*

2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych, poprzez:

- dopuszczenie przy realizacji nowej zabudowy, z uwagi na jej intensywność, wprowadzenia programu zieleni uzupełniającej, który obejmuje także ogrody wertykalne;
 - objęcie części terenu Systemem Zieleni Miejskiej, warunkującej zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%;
 - wyznaczenie terenów zieleni urządzonej, stanowiących strefę buforową parku Brodowskiego ograniczającą przesuwanie się powierzchni zabudowanych w stronę parku;
 - zakaz wprowadzania niepożądanych gatunków roślin oraz gatunków roślin niezgodnych z siedliskiem; istniejące drzewa i krzewy oraz stanowiska bylin gatunków niepożądanych należy sukcesywnie eliminować i zastępować gatunkami rodzimymi.
- 3. Poprawa klimatu akustycznego poprzez dążenie do obniżenia hałasu do poziomu obowiązujących standardów, poprzez:**
- wprowadzenie zapisów dotyczących kwalifikacji terenów pod względem ochrony akustycznej.
- 4. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej, poprzez następujące zapisy:**
- *odprowadzanie ścieków sanitarnych ustala się istniejącą lub nową kanalizacją sanitarną lub ogólnospławną w terenach: P.Z.2214.ZP, P.Z.2216.ZP, ul. Haliny Gaińskiej oraz w ulicach: Krucza, Ranowska, Szczerkowa, Stanisława Thugutta, Wycieczkowa i Sokoła, położonych poza obszarem planu;*
 - *odprowadzanie wód opadowych i roztopowych ustala się istniejącą lub nową kanalizacją deszczową lub ogólnospławną do kolektorów i kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej w terenach: P.Z.2214.ZP, P.Z.2216.ZP, ul. Haliny Gaińskiej oraz w ulicach: Krucza, Ranowska, Szczerkowa, Stanisława Thugutta, Wycieczkowa i Sokoła, położonych poza obszarem planu;*
 - *dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej po spełnieniu wymagań dotyczących ich czystości;*
 - *dopuszcza się retencjonowanie (gromadzenie i przetrzymanie) wód opadowych i roztopowych i ich wykorzystanie do celów własnych lub opóźnione odprowadzenie do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;*
 - *dla inwestycji realizowanych z zabudową, o powierzchni połączeń dachowych i utwardzonych powierzchni terenu większych niż 1000 m², obowiązuje zastosowanie retencji wód opadowych i roztopowych zebranych z tych powierzchni z ich wtórnym wykorzystaniem lub opóźnionym odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej po spełnieniu wymagań dotyczących ich czystości.*
- 5. Rozwijanie i właściwe użytkowanie systemu zieleni miejskiej, poprzez:**
- utrzymanie Systemu Zieleni Miejskiej oraz wprowadzenie programu zieleni uzupełniającej w jego granicach.

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



5. Analiza i ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko

Realizacja założeń planu, a także późniejsza eksploatacja obszaru i jego komponentów, zgodna z określonymi w planie ustaleniami, spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Charakter, intensywność oraz zasięg tych oddziaływań, zależeć będą od sposobu zagospodarowania oraz stopnia realizacji zapisów planu miejscowego.

Ustalenia planu powodują oddziaływania na środowisko podczas procesów realizacji założeń oraz eksploatacji obszaru. Oddziaływania występujące podczas realizacji planu związane są z etapem budowania, przebudowywania czy likwidacji budynków. Skutki tego etapu są przeważnie powierzchniowe, chwilowe, sprowadzając się głównie do likwidacji niektórych obiektów flory czy fauny, które poprzez działania kompensacyjne można zastąpić nowymi. Oddziaływania występujące podczas eksploatacji przez człowieka pochodzą głównie z użytkowania przestrzeni i obecnych w niej obiektów. Oddziaływania te można scharakteryzować na podstawie szczegółowych cech wpływających na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (Tab.3).

wyłożenie do publicznego wglądu, 18.03.2018r.



Tab. 3 Charakterystyka możliwych oddziaływań na środowisko

Oddziaływanie na środowisko	
Bezpośredniość oddziaływania	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane
Okres trwania	długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe
Częstotliwość	stałe, chwilowe
Charakter zmian	pozytywne, negatywne, bez znaczenia
Zasięg	miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne
Trwałość przekształceń	nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji
Intensywność przekształceń	nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne

Źródło: Opracowanie własne

W zwartej strukturze przestrzennej obszaru, gęstej zabudowie mieszkaniowej towarzyszą tereny zieleni – obszary buforowe, zapobiegające rozlewaniu się powierzchni zasklepionych w stronę parku Brodowskiego. Realizacja zapisów planu pozwoli na dostosowanie struktury funkcjonalnej obszaru do potrzeb mieszkańców. Obszar opracowania poddany jest silnej presji antropogenicznej, dzięki ustaleniom planu rozwój funkcji wymagających posadowienia nowej zabudowy, prowadzony będzie w sposób harmonijny oraz spójny z wykształconą strukturą funkcjonalną. Realizacja zapisów planu pozwoli na zachowanie powierzchni wolnych od zabudowy, które w środowisku miejskim, poddanych silnej presji związanej z rozszerzeniem powierzchni zainwestowanych, odgrywają podstawową rolę w kształtowaniu jakości i stanu środowiska. Tereny te pozytywnie wpływają na stan jakości powietrza atmosferycznego, lokalne warunki klimatyczne, stosunki wodne w glebie, a także kształtują stosunki ekologiczno-biocenotyczne.

5.1. Powierzchnia ziemi

Obszar opracowania to teren zagospodarowany przez intensywną zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz wielorodzinną, którego powierzchnia ziemi została w dużej części przekształcona oraz utwardzona. Występujące na obszarze opracowania niewielkie skarpy zostały zniwelowane poprzez działania antropogeniczne, przyjmując obecnie formę łagodnych spadków. Dyspozycje planu przewidują działania, których realizacja może mieć lokalny wpływ na powierzchnię ziemi. Wpływ ten będzie związany z posadowieniem nowych budynków oraz utwardzeniem powierzchni.

Na całym obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie wystąpi negatywny wpływ na powierzchnię ziemi wynikający z realizacji ustaleń planu, bądź będzie



on pomijalny ze względu miejscowy zasięg zmian oraz stopień dotychczasowego przekształcenia.

5.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja analizowanych ustaleń planu nie będzie miała wpływu na stan wód powierzchniowych, gdyż na terenie objętym planem nie występują wody powierzchniowe.

5.3. Klimat

Przewidziane w planie zmiany zagospodarowania przestrzennego obszaru nie będą miały wpływu na żaden z czynników warunkujących lokalny klimat. Realizacja założeń planu nie obejmuje zmiany zurbanizowanego charakteru obszaru, a także nie przewiduje realizacji inwestycji, które miałyby negatywny wpływ na lokalny klimat.

5.4. Klimat akustyczny i zanieczyszczenie powietrza

Obszar analizy charakteryzuje się stabilnym klimatem akustycznym, nie wykazującym oznak uciążliwego. Hałas generowany jest przede wszystkim przez ciągi komunikacyjne zlokalizowane na terenie analizy, jednak ich struktura, a także dopasowanie parametrów dróg do stopnia eksploatacji pozwala na zachowanie klimatu akustycznego, nie oddziałującego negatywnie na warunki życia mieszkańców. Zanieczyszczenia powietrza oraz hałas wynikające z realizacji zapisów planu będą generowane podczas prac budowlanych, jednak charakter tych oddziaływań będzie chwilowy, a także nie będzie miał znaczenia w stosunku do jakości powietrza na całym obszarze analizy oraz w jego sąsiedztwie.

Zapisy planu nie wprowadzają w strukturę użytkowania terenu funkcji, które mogą generować zanieczyszczenia powietrza lub hałas, zmieniające jakość środowiska obszaru analizy. Przewidziane w planie ustalenia, pozwolą na kształtowanie rozwoju przestrzennego obszaru w sposób pozwalający na zachowanie obecnego stanu jakości powietrza i klimatu akustycznego..

5.5. Szata roślinna, świat zwierzęcy, różnorodność biologiczna

Obszar objęty planem, z uwagi na wysoki stopień zainwestowania, nie reprezentuje cennych przyrodniczo walorów krajobrazowych. Ze względu na znaczne przekształcenie antropogeniczne i degradację środowiska przyrodniczego, zasoby szaty roślinnej, podobnie jak fauna, są na analizowanym terenie bardzo ubogie. W granicach obszaru analizy nie odnotowano występowania cennych przyrodniczo siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem. Różnorodność biologiczna została zachowana dzięki zieleni parku Brodowskiego, stanowiącego bezpośrednie sąsiedztwo obszaru opracowania, zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej oraz spontanicznej roślinności, porastającej nieużytkowane fragmenty terenów.



Dla zachowania zewnętrznych powiązań ekologicznych parku Brodowskiego, ważna jest ochrona terenów niezainwestowanych, w bezpośrednim sąsiedztwie parku. W tym celu terenom elementarnym oznaczonym symbolami P.Z.2216.ZP oraz P.Z.2214.ZP, nadano przeznaczenie terenów zieleni urządzonej, o powierzchni biologicznie czynnej o minimalnej wartości 80% powierzchni działki, co zapobiegnie przesuwaniu granicy terenów zainwestowanych w stronę parku, a także umożliwi wprowadzenie nowych zasobów zieleni.

W wyniku realizacji zapisów planu nastąpi przeobrażenie terenów niezagospodarowanych, co doprowadzi do przekształceń w strukturze przyrodniczej. Nowe kompozycje zieleni będą utworzone na terenach zabudowy, na których ustalono obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnych na poziomie od 30% do 50% na terenach znajdujących się w granicach Systemu Zieleni Miejskiej, który obejmuje przeważającą część obszaru. SZM ma na celu zachowanie ekologicznych funkcji terenów, poprzez zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, zapewniających warunki życia organizmów żywych, produkcji organicznej oraz warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. Plan przewiduje także wprowadzenie programu zieleni uzupełniającej, który pozwala na organizowanie powierzchni biologicznie czynnych nawet w zurbanizowanym środowisku gdzie dominują powierzchnie zasklepiene.

5.6. Krajobraz

Krajobraz opracowania jest krajobrazem o zurbanizowanym charakterze, w którym w wyniku działalności antropogenicznej wprowadzone zostały zmiany w warunkach przyrodniczych. Główną funkcję obszaru stanowi zabudowa mieszkaniowa otoczona zielenią parkową, przydomową oraz spontaniczną na niezainwestowanych częściach terenu, w towarzystwie ciągów komunikacyjnych oraz usług.

Ustalenia wynikające z planu „Żelechowa – Park Brodowski 2” nie zmieniają zurbanizowanego charakteru obszaru. Projekt planu przewiduje kształtowanie nowej zabudowy zgodnie z parametrami, które ustalone zostały w celu zachowania harmonii przestrzeni. Do parametrów tych należą nieprzekraczalne i obowiązujące linie zabudowy oznaczone na rysunku planu, wysokość zabudowy, geometria dachu, powierzchnia zabudowy oraz powierzchnia biologicznie czynna, a także wskaźniki intensywności zabudowy. W celu zachowania spójnej struktury funkcjonalnej wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów zakłócających warunki mieszkaniowe i ukształtowany krajobraz w kameralnej części osiedla:

- obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 100 m²,
- elektrowni i mikroinstalacji wiatrowych oraz innych instalacji wykorzystujących energię wiatru do wytwarzania energii elektrycznej,
- stacji paliw płynnych,
- składów na otwartej przestrzeni lub w obiektach otwartych,
- obiektów dla działalności mogącej powodować uciążliwości w otoczeniu działki (hałas, emisja zanieczyszczeń, odory, itp.);

Zapisy planu mające na celu kształtowanie krajobrazu, uzupełniając obecny układ urbanistyczny w sposób zrównoważony i racjonalny, przyjmują brzmienie:



- w strefie ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej obowiązuje zachowanie historycznej formy zabudowy, z możliwością przekształceń i uzupełnień na zasadach określonych w planie;
- dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej, w elewacjach frontowych przyległych do siebie budynków, ustala się jednakowe nachylenie połaci dachowych oraz jednakową wysokość okapu dachu oraz jednakowe pokrycie i kolor dachu;
- na całym obszarze planu ustala się kolorystykę zabudowy:
 - a) dla ścian budynków neutralną, pastelową,
 - b) dla dachów stromych: odcienie czerwieni, brązu, szarości;
- zakazuje się zastosowania blachy falistej i trapezowej lub materiałów blachopodobnych:
 - a) na elewacjach budynków eksponowanych od strony dróg publicznych,
 - b) dla obiektów tymczasowych sytuowanych na frontach działek od strony dróg publicznych.

Realizacja niniejszych zapisów planu będzie miała pozytywny wpływ na krajobraz kulturowy, umożliwiając rozwój przestrzenny obszaru opracowania z zachowaniem estetyki i spójności wykształconego krajobrazu.

5.7. Zasoby naturalne

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

5.8. Zabytki i dobra materialne

Plan w swych zapisach realizuje m.in. interes publiczny, polegający na ochronie krajobrazu kulturowego i zabytków wpisanych do rejestru zabytków. Dokonuje się to poprzez ustalenia funkcjonalne, krajobrazowe, kompozycji, form zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu. Obszar opracowania został częściowo objęty **strefą ochrony konserwatorskiej** historycznej struktury przestrzennej (teren P.Z.2078.MW,U). W obrębie strefy ochronnej obowiązują ustalenia dotyczące kompozycji, form zabudowy oraz sposobu zagospodarowania pozwalającego na podkreślenie i ochronę historycznych i przestrzennych wartości obszaru. Ustalenie to przyjmuje brzmienie:

- w strefie ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej obowiązuje zachowanie historycznej formy zabudowy, z możliwością przekształceń i uzupełnień na zasadach określonych w planie.

W granicach obszaru opracowania, na ul. Sokoła 1,2, w terenie elementarnym P.Z.2078.MW,U jest zlokalizowany budynek o wartościach zabytkowych, chroniony zapisami planu poprzez poniższe ustalenia:

- a) zachowanie formy dachu,
- b) zakaz nadbudowy, rozbudowy i dobudowy do budynku, z wyłączeniem wind,
- c) zachowanie rozmieszczenia, wykroju oraz liczby otworów okiennych i drzwiowych ścian zewnętrznych,



- d) zachowanie okienek w ścianie kolankowej,
- e) stolarka okienna symetryczna względem osi pionowej otworu,
- f) utrzymanie historycznego wystroju i wykończenia frontowych elewacji oraz ich odtwarzanie w przypadku realizacji ociepleń zewnętrznych.

Ustalenia planu dotyczące nowej zabudowy oraz kształtowania i gospodarowania przestrzenią planu, przewidują podtrzymanie istniejącej kompozycji przestrzennej zabudowy i innych elementów historycznego zagospodarowania w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej, mają na celu ochronę jego wartości historycznych, podniesienie poziomu życia mieszkańców, funkcjonalności użytkowania terenu, a także integrację terenu wewnątrz struktury miejskiej. W celu harmonijnego kształtowania struktury przestrzennej ustalono nieprzekraczalne i obowiązujące linie zabudowy, które ograniczają obszar sytuowania wszystkich budynków na działce. Ponadto, w celu zachowania wartości estetycznych obszaru ustalone zostały normy kolorystyki budynków. Ustalenia planu będą miały pozytywny skutek na rozwój obszaru, pozwalając na harmonijną rozbudowę oraz zwiększenie funkcjonalności, minimalizując degradację obecnej kompozycji obszaru.

5.9. Zdrowie i warunki życia ludzi

Przeznaczenie terenów w planie pod poszczególne formy zagospodarowania wynika z potrzeb lokalnej społeczności, propozycji wyrażonych przez wnioskodawców oraz ogólnej polityki rozwoju miasta. Istniejące obiekty usługowe nie stanowią źródeł obciążeń mających znaczący wpływ na zdrowie i jakość życia jego mieszkańców. Wszelkie uciążliwości występujące na obszarze opracowania, nie powodują zagrożenia dla zdrowia i warunków życia ludzi, są charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych. 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 potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami. Jakość przestrzeni zostanie poprawiona dzięki ustaleniom dotyczącym ochrony zabytków i dóbr materialnych, wprowadzeniu Systemu Zieleni Miejskiej mającego na celu ochronę terenów zieleni, a także ochronę istniejących i wprowadzenie nowych zasobów zieleni w postaci programu zieleni uzupełniającej.

Ustalenia planu kreują trwałe wartości przestrzenne i funkcjonalne, podnosząc jakość życia i funkcjonowania w przestrzeni objętej planem. W związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego wpływu na zdrowie życia mieszkańców, wynikającego z realizacji ustaleń planu.

5.10. Obszar Natura 2000 i jego integralność

Dokumentowany obszar nie został wskazany do szczególnej ochrony w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na cele i przedmiot ochrony tego obszaru oraz jego integralność.



5.11. Powierzchniowe formy ochrony przyrody

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody, zatem nie wystąpią oddziaływania realizacji ustaleń planu w odniesieniu do szczególnych wartości przyrodniczych.

6. Przewidywane znaczące oddziaływania

6.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Opis stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem, wraz z przewidywanym oddziaływaniem, wynika z obowiązku wypełnienia zapisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognoza zawiera analizę obecnego stanu środowiska na obszarze opracowania, wraz z opisem jego najważniejszych komponentów i oceną ich wartości.

Przedsięwzięcia, które mogą zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W granicach obszaru analizowanego nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko. Analiza dostępnych materiałów źródłowych, wizja lokalna oraz inwentaryzacja obecnego stanu środowiska na obszarze opracowania, a także zapoznanie się z ustalonymi w planie możliwym zakresem działań, pozwala stwierdzić, że realizacja założeń planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan środowiska i jego komponentów.

6.2. Identyfikacja znaczących oddziaływań

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar objęty projektem planu nie będzie miejscem lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przewidywane oddziaływanie na środowisko obszaru objętego planem związane będzie z ewentualną budową nowych obiektów, a także eksploatacją terenu zgodnie z ustalonym w projekcie planu przeznaczeniem. Dzięki zapisom planu negatywne oddziaływanie podczas realizacji jest ograniczone do minimum, wywołując pozytywny wpływ na środowisko kulturalne. Obszar objęty opracowaniem jest obszarem zurbanizowanym, jego sąsiedztwo stanowią tereny o funkcji zieleni parkowej, mieszkaniowej, usługowej lub komunikacyjnej. Charakter oddziaływań na środowisko wynikał będzie z intensywnej użyteczności terenu, generowanej głównie przez zabudowę mieszkaniową oraz infrastrukturę towarzyszącą (sieć kanalizacyjna, ciągi komunikacyjne,



zaplecze usługowe). Ze względu na miejski charakter obszaru oraz dotychczasową funkcję, ustalenia planu nie będą miały wpływu na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego na tym obszarze. Oddziaływania te nie zostały zidentyfikowane jako wpływające znacząco negatywnie na stan środowiska (Tab. 4).

Tab. 4 Identyfikacja znaczących oddziaływań na środowisko w granicach planu "Żelechowa – Park Brodowski 2"

Etap realizacji planu	Oddziaływanie na środowisko	Rodzaje oddziaływań na środowisko
Etap budowy/przebudowy	bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe, miejscowe, częściowo odwracalne, przekształcenia zauważalne	zwiększone zanieczyszczenia powietrza, hałas, powstawanie odpadów budowlanych
Etap eksploatacji	bezpośrednie, długoterminowe, stałe, lokalne, możliwe do rewaloryzacji, przekształcenia zauważalne	utrzymanie poziomu emisji zanieczyszczeń i hałasu, ochrona struktury przestrzennej terenów zieleni poprzez wprowadzenie SZM, ochrona terenów zieleni stanowiących naturalne przedłużenie parku Brodowskiego o funkcji rekreacyjnej

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.

6.3. Transgraniczne oddziaływania

Projekt planu dla obszaru „Żelechowa – Park Brodowski 2”, który został poddany analizie, nie uwzględnia działań, których realizacja skutkowałaby oddziaływaniem transgranicznym.



7. Działania zapobiegawcze

7.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.) prognoza oddziaływania na środowisko m.in. wskazuje rozwiązania, których celem jest ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, będących następstwem realizacji ustaleń planistycznych.

Dyspozycje planu nie ingerują w znaczący sposób w walory przyrodnicze i kulturowe obszaru, przewidują nową zabudowę dla której ustanowiono parametry zabudowy pozwalające na wkomponowanie w obecny układ urbanistyczny bez degradacji krajobrazu oraz wprowadzania dysharmonii, a także zmianę przeznaczenia poszczególnych obszarów w odpowiedzi na potrzeby mieszkańców zmierzające do poprawy funkcjonalności obszaru. W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko w czasie realizacji działań ujętych w planie, a także podczas eksploatacji terenu zgodnie z ustalonym przeznaczeniem, zaleca się następujące działania:

- Prace budowlane prowadzone zgodnie z zasadami ochrony środowiska, przy zachowaniu możliwie minimalnej uciążliwości;
- Prowadzenie prac budowlanych z zachowaniem ochrony gleby, ziemi, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;
- Optymalne wykorzystanie terenu, określenie lokalizacji, rodzaju, zasięgu i charakteru nowopowstałej zabudowy;
- Zabezpieczenie maszyn, materiałów i urządzeń przed skażeniem środowiska podczas etapu prac budowlanych;
- Wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań z zakresu ochrony przed hałasem, np. ciche nawierzchnie ulic i torowisk, budowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszych, usprawnienie funkcjonowania komunikacji zbiorowej;
- Maksymalna ochrona przed wycinką istniejących ozdobnych gatunków drzew i krzewów, które mają duży wpływ na kształtowanie walorów estetycznych krajobrazu i powiązań ekologicznych, zwłaszcza w obrębie parku Brodowskiego;
- 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.

7.2. 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. 2013 poz. 1232 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 stanowi, 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.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego planu oraz brak oddziaływań na cele i przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

9. Metody analizy skutków realizacji postanowień planu

Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wskazuje Prezydentowi miasta, obowiązek prowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, wraz z oceną postępów w opracowywaniu planów miejscowych. Obowiązek ten obejmuje także sporządzenie wieloletnich programów sporządzania planów miejscowych, zgodnych z ustaleniami 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.

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania na środowisko, wynikającego z realizacji ustaleń projektowanego planu, nie wskazuje się obowiązku prowadzenia szczególnego monitoringu obszaru opracowania.



10. Podsumowanie i wnioski

Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze jest dokumentem, który opisuje prawdopodobne skutki realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska. Dokument nie jest oceną zasadności realizacji założeń przewidzianych w planie. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a także przepisy szczególne, są podstawą sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania. Przyjęte rozwiązania planu w zakresie funkcjonalnym i przestrzennym są zgodne z kierunkami i polityką przestrzenną zawartą w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin”, „Waloryzacją Przyrodniczą Województwa Zachodniopomorskiego”, „Waloryzacją przyrodniczą Szczecina” oraz z opracowaniem ekofizjograficznym dla obszaru objętego planem „Żelechowa – Park Brodowski 2” w Szczecinie. Plan precyzuje zasady kształtowania nowej zabudowy oraz jej przeznaczenie w celu zachowania ładu przestrzennego.

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko i zdrowie ludzi. Środowisko obszaru opracowania jest silnie przekształcone i poddane presji antropogenicznej związanej z rozwojem przestrzennym. Sąsiedztwo obszaru stanowi park Brodowski – wartościowy obiekt zieleni. W celu jego ochrony, w strukturze przestrzennej obszaru wprowadzono tereny zieleni, stanowiące bufor chroniący przed rozlewaniem się terenów zabudowy w stronę parku.

Wnioski

1. Środowisko przyrodnicze obszaru opracowania jest przekształcone, a występujące tu gatunki roślin są następstwem mniej lub bardziej świadomej działalności człowieka.
2. W granicach obszaru planu nie występują stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów oraz ich siedliska przyrodnicze, a zwierzęta podlegające ochronie są z gatunków pospolitych i ściśle związanych ze środowiskiem miejskim.
3. Realizacja ustaleń planu nie będzie miała znaczącego wpływu na żaden z komponentów środowiska przyrodniczego i zdrowie ludzi.
4. Przewiduje się korzystne oddziaływanie realizacji zapisów planu na zdrowie i jakość życia mieszkańców poprzez stworzenie zaplecza rozwoju przestrzennego.
5. Przyjęte rozwiązania w zakresie funkcjonalnym i przestrzennym nie naruszają ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szczecin, Waloryzacji przyrodniczej Miasta Szczecina oraz są zgodne z opracowaniem ekofizjograficznym dla obszaru objętego granicami planu „Żelechowa – Park Brodowski 2”.



11. Literatura i materiały źródłowe

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano informacje zawarte w niżej wymienionych projektach, dokumentach i opracowaniach:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Żelechowa – Park Brodowski 2” w Szczecinie;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szczecin, BPPM, Szczecin, 2012 r., Uchwała Nr XVII/470/12 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 marca 2012 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Żelechowa – Park Brodowski, Proeko, Gdańsk, sierpień 2004 r.;
- Waloryzacja przyrodnicza Szczecina, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2018 r.;
- Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2010 r.;
- Klimat województwa zachodniopomorskiego, Cz. Koźmiński, B. Michalska, M. Czarnecka – Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2007 r.;
- Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.;
- Mapa akustyczna miasta Szczecin;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021;
- Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020;
- Warunki geologiczno-inżynierskie na obszarze strefy krawędziowej Wzgórz Warszawskich, Cyprian Seul - Katedra Geotechniki Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Szczecin, 2015r.