



**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
„Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie**



Źródło: Materiały autorskie marzec 2022 rok

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr Jolanta Wiśniewska

**KIEROWNIK ZESPOŁU
OCHRONY ŚRODOWISKA:**

mgr Jolanta Wiśniewska

PROJEKTANT PLANU:

mgr inż. arch. Anna Borysewicz

GENERALNY PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Angelika Szerniewicz-Kwas

DYREKTOR BIURA:

mgr inż. arch. Zofia Fiuk-Dymek

Oświadczenie

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

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

mgr Jolanta Wiśniewska



1	STRESZCZENIE.....	7
2	WPROWADZENIE.....	7
2.1	METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY	8
2.2	STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY	8
2.3	PRZEDMIOT I CELE PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2.4	INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA POWIĄZANYCH DOKUMENTÓW	10
	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SZCZECIN	10
	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	10
2.5	TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....	11
3	ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA WRAZ Z PRZEWIDYWANYMI ODDZIAŁYWANIAMI	11
3.1	POWIERZCHNIA ZIEMI	11
3.2	WARUNKI GEOLOGICZNE.....	12
3.3	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	13
3.4	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	14
3.5	KLIMAT AKUSTYCZNY	15
3.6	ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA	16
3.7	ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	17
3.8	WALORY KRAJOBRAZOWE, DZIEDZICTWO KULTUROWE I HISTORYCZNE	19
3.9	ZASOBY NATURALNE	19
3.10	ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI	20
3.11	NATURA 2000 ORAZ POZOSTAŁE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE	21
3.12	INTEGRALNOŚĆ EKOLOGICZNA OBSZARU	22
4	ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA I SPOSOBY ICH ROZWIĄZANIA.....	22
4.1	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ...	22
4.2	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE	23
4.3	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI PLANU	23
5	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA	24
5.1	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	24
5.2	ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE	24
5.3	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA	25
6	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU	25
	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM I SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA	25
7	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU	27
8	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	27
9	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	29

1 Streszczenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczy obszaru określonego uchwałą Rady Miasta Szczecin XXXIII/952/21 z dnia 23 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie.

Omawiany teren zajmuje powierzchnię 8,95 ha i stanowi część osiedla Bukowo w dzielnicy Północ. Granice planu przebiegają w rejonie ulic: Skrytej, Dojazdowej, Kombatantów i Kolonistów. W trakcie sporządzania niniejszego dokumentu na omawianym terenie oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego: „Bukowo – Kolonistów” w Szczecinie i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie.

W granicach omawianego obszaru dominują tereny niezabudowane, na których występuje zieleń seminaturalna w postaci zbiorowisk drzewiastych i zaroślowo-krzewiastych, o znacznym stopniu antropogenicznej degradacji oraz ekstensywna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru stanowi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna niskiej intensywności oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna szeregową lub wolnostojąca.

Ocena ustaleń planu wykazała, że zagospodarowanie omawianego terenu według zapisów planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie wpłynie w stopniu nieznacznie negatywnym na ogólny stan środowiska, głównie na powierzchnię ziemi i jej zdolności retencyjne, szatę roślinną i zwierzęta. Będzie to wynikiem wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych, nawierzchni nieprzepuszczalnych – nastąpi punktowa likwidacja szaty roślinnej i zwierząt z nią związanych, zmienione zostaną powierzchniowe warstwy ziemi wraz z jej właściwościami retencyjnymi, w przestrzeni obecne będą obiekty stanowiące źródło emisji zanieczyszczeń, ścieków, odpadów. Dotyczy to około 2/3 powierzchni całego obszaru planu. Przeciwdziałaniem takim oczywistym negatywnym oddziaływaniom będzie pełna realizacja zapisów planistycznych ustalających m.in.: wielkość minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego, retencjonowanie wód opadowych i roztopowych, zastosowanie błękitno-zielonej infrastruktury, uporządkowanie i wyposażenie w elementy rekreacyjno-wypoczynkowe terenów przeznaczonych na funkcje zieleni urządzonej, które obecnie pełnią w środowisku funkcje ekologiczne, biocenotyczne i sanitarne, a będą pełnić również wypoczynkowe, podnosząc jakość życia mieszkańców i dbając o ich dobrostan psychiczny oraz fizyczny. W porównaniu z zapisami obowiązujących w czasie sporządzania niniejszego dokumentu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego („Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie), rozwiązania przyjęte w omawianym planie „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie są korzystniejsze dla środowiska ze względu na zmniejszenie intensywności zagospodarowania terenu (w tym m.in.: zwiększenie wskaźnika minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz wydzielenie enklaw zieleni urządzonej w terenie elementarnym 2MW oraz zmianę funkcji terenu elementarnego 2MNW z zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na zabudowę mieszkaniową jednorodziną).

Realizacja nowych inwestycji o przeznaczeniu określonym w planie wpłynie korzystnie na jakość i warunki życia mieszkańców m.in.: poprzez zwiększenie zasobu mieszkalnego, dostępu do usług i zieleni urządzonej o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej. Oczekiwany skutkiem nowej zabudowy i zagospodarowania omawianego obszaru, zrealizowanych na warunkach planu miejscowego, będą realne rozwiązania przyjazne środowisku i mieszkańcom, wspierające odporność struktury miejskiej na zmiany klimatyczne (np.: elementy błękitno-zielonej infrastruktury, zwarty teren rekreacyjno-wypoczynkowy w nowej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej).

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

2 Wprowadzenie

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz.U.2023.977) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz

z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku jaki nakłada art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 z późn. zm.).

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.: siedliska przyrodnicze, lokalizację terenów i obiektów chronionych oraz 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.9022.4.14.2022), a także z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo WOPN.411.6.2022.MP), z zastrzeżeniem, że w prognozie, m.in.: należy poddać analizie wszystkie ustalenia projektu miejscowego planu, a w szczególności należy mieć na względzie fakt, że przedmiotowy obszar w dużej części jest zadrzewiony i zakrzewiony, z istniejącymi okresowo podmokłościami, a istniejąca zieleń stanowi potencjalne miejsce występowania gatunków chronionych roślin i zwierząt.

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 jego powiązania z innymi dokumentami

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru określonego uchwałą Rady Miasta Szczecin Nr XXXIII/952/21 z dnia 23 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie.

Omawiany teren zajmuje powierzchnię 8,95 ha i stanowi część osiedla Bukowo w dzielnicy Północ. Granice planu przebiegają w rejonie ulic: Skrytej, Dojazdowej, Kombatantów i Kolonistów. W trakcie sporządzania niniejszego dokumentu na omawianym terenie oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, których rozkład przedstawia rysunek 1.

Rys. 1. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w obrębie i otoczeniu obszaru objętego granicami planu „Bukowo - Kombatantów” w Szczecinie



Źródło: opracowanie na podstawie materiałów BPPM.

Dokumentem określającym politykę przestrzenną Szczecina, z którym zapisy miejscowego planu muszą być zgodne, jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin (Uchwała Nr XXXIX/1061/22 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 kwietnia 2022 r.). Według niego dla jednostki planistycznej P.B.03, w której znajduje się obszar omawianego planu, określono następujące wytyczne:

- funkcja dominująca: *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna*;
- funkcja uzupełniająca: *zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna niskiej intensywności, usługi, usługi sportu i rekreacji, zieleni urządzonej*;
- standardy kształtowania przestrzeni: *wykształcenie harmonijnej pierzei ulicy głównej i zbiorczej, jednorodna struktura zabudowy mieszkaniowej, miejscowo dopuszczenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności, maksymalna wysokość zabudowy 3 kondygnacje*.

Omawiany w niniejszej prognozie plan „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie w pełni realizuje wytyczne określone w obowiązującym Studium.

W trakcie sporządzania planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie w jego granicach obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: „Bukowo – Kolonistów” w Szczecinie (Uchwała nr LIX/1094/06 Rady Miasta Szczecin z dnia 10 lipca 2006 roku) oraz „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie (Uchwała nr XIX/602/20 Rady Miasta Szczecin z dnia 30 czerwca 2020 roku). Zmianami przyjętymi w planie „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie w stosunku do obowiązujących planów jest modyfikacja przeznaczenia terenów zlokalizowanych w okolicach ulicy Dojazdowej oraz ulicy Kolonistów. W rejonie ulicy Dojazdowej korekty polegały na zmianie funkcji terenu elementarnego P.B.1041.MW,U z zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na jednorodziną (teren elementarny 2MNW) oraz likwidacji terenu przeznaczonego na parking dla samochodów osobowych – teren elementarny P.B.1037.KS, połączeniu go z terenem P.B.1040.UD,M (usługi) i przeznaczeniem w całości na cele usług – teren elementarny 1U. W rejonie ulicy Kolonistów zmieniono funkcję terenów elementarnych P.B.1033.U i P.B.1068.U,M z zabudowy usługowej na zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z dopuszczeniem usług

(kolejno tereny elementarne 1MW i 2MW), a także włączono teren P.B.1032.US przeznaczony na usługi sportu w granice terenu elementarnego 1ZP (wydzielenie wewnętrzne 1.1ZP) o funkcji zieleń urządzona, z dopuszczeniem lokalizacji naziemnych urządzeń sportowych i rekreacyjnych. Zastosowane zmiany dotyczą gruntów będących własnością Gminy Miasto Szczecin i określają rozwiązania, których realizacja będzie bardziej korzystna dla środowiska w porównaniu z planem „Bukowo – Kolonistów” w Szczecinie.

2.4 Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko dla powiązanych dokumentów

Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowych planów tracących moc w momencie uchwalenia planu miejscowego „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie, sporządzone były w perspektywie pełnej realizacji zapisów tych planów, a także z uwzględnieniem aktualnego na moment sporządzania prognozy stanu środowiska. 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 „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie oraz do Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin.

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 rozwiązania przeciwdziałające negatywnym skutkom powinny wyeliminować oddziaływania o takim charakterze lub przynajmniej w znaczącym stopniu ograniczyć ich występowanie.

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na przedmiotowym terenie obowiązują 2 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego: „Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie. W związku z tym, że pierwszy z nich został uchwalony przed rokiem 2008, nie sporządzono dla niego prognozy oddziaływania na środowisko. Zatem w tym miejscu można odnieść się jedynie do prognozy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie. W związku z tym, że plan „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie był modyfikacją planu „Bukowo – Kolonistów” w Szczecinie jedynie w zakresie regulacji związanych z siecią gazową, sporządzona prognoza odnosiła się wyłącznie do realizacji ustaleń inżynierskich. W dokumencie stwierdzono, że nie będzie miało to znaczącego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi, natomiast wpłynie na poprawę jakości zamieszkania lokalnej społeczności w postaci powszechnej dostępności do podstawowej infrastruktury inżynierskiej. Budowa lub przebudowa sieci gazowej będzie związana z oddziaływaniem bezpośrednim, odwracalnym i krótkoterminowym na środowisko, a w szczególności na powierzchnię ziemi i szatę roślinną. W czasie eksploatacji sieci gazowej nie przewiduje się żadnych oddziaływań na środowisko, z wyjątkiem sytuacji awaryjnych związanych z uszkodzeniem instalacji.

Zakres i rodzaj oddziaływań związanych z realizacją wspomnianego mpzp, odnoszących się do opisywanego terenu, jest w części porównywalny do skutków realizacji planu miejscowego będącego przedmiotem analizy w niniejszej prognozie. Oba dokumenty strategiczne sporządzone zostały w oparciu o aktualne opracowania przyrodnicze.

Przewidywany zakres zmian w środowisku w związku z realizacją ustaleń planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie obejmie przeobrażenia rzeźby terenu na potrzeby posadowienia budynków i pozostałych powierzchni zasklepionych, pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmniejszenie powierzchni terenu biologicznie czynnego, wymianę składu gatunkowego flory i fauny, podniesienie możliwości inwestycyjnych terenu, przy zachowaniu najcenniejszych elementów

środowiska przyrodniczego, podwyższenie jakości życia mieszkańców poprzez dostęp do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz dostęp do nowego zasobu mieszkalnego wyposażonego w infrastrukturę towarzyszącą.

2.5 Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

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

3 Analiza i ocena stanu środowiska wraz z przewidywanymi oddziaływaniami

W trakcie sporządzania planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie w jego granicach obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: „Bukowo – Kolonistów” w Szczecinie (Uchwała nr LIX/1094/06 Rady Miasta Szczecin z dnia 10 lipca 2006 roku) oraz „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie (Uchwała nr XIX/602/20 Rady Miasta Szczecin z dnia 30 czerwca 2020 roku). Brak uchwalenia omawianego planu będzie skutkowało obowiązywaniem postanowień planu „Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie. W porównaniu z zapisami obowiązujących w czasie sporządzania niniejszego dokumentu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego („Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie), rozwiązania przyjęte w omawianym planie „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie są korzystniejsze dla środowiska ze względu na zmniejszenie intensywności zagospodarowania terenu (w tym m.in.: zwiększenie wskaźnika minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz wydzielenie enklaw zieleni urządzonej w terenie elementarnym 2MW, oraz zmianę funkcji terenu elementarnego 2MNW z zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na zabudowę mieszkaniową jednorodziną). Poniżej przedstawiono przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska w granicach omawianego planu, którego punktem odniesienia był **aktualny** stan środowiska i sposób jego zagospodarowania.

3.1 Powierzchnia ziemi

Obszar objęty planem należy do makroregionu Pobrzeże Szczecińskie i mezoregionu Wzniesienia Szczecińskie, w skład których wchodzi m.in. Wzgórza Warszawskie. Te ostatnie są starym masywem morenowym zbudowanym w przewodzie z porwaków skał trzeciorzędowych, na które nałożone zostały osady lodowcowe i wodnolodowcowe.

Naturalna rzeźba omawianego obszaru ukształtowana została w trakcie ostatniego zlodowacenia, w wyniku akumulacyjnej aktywności lądolodu i erozyjnej działalności wód roztopowych. Lokalnie naturalna rzeźba jest przekształcona poprzez wprowadzenie na teren zagospodarowania i zabudowy.

Teren wykazuje niewielkie zróżnicowanie wysokości nad poziomem morza: od ok. 110 m n.p.m. na północy do 90 m n.p.m. na wschodzie opracowania. Lokalnie występują obniżenia w postaci dawnych niewielkich wyrobisk – na północ i południe od ul. Kolonistów.

W obszarze planu nie występują osuwiska i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, choć rejon dawnych wyrobisk są obszarem występowania skarp o znacznym nachyleniu.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Realizacja ustaleń planistycznych, w tym zabudowy, dojazdów do niej, miejsc parkingowych oraz infrastruktury technicznej będzie wiązać się z następującymi procesami:

- wyrównaniem fragmentów terenu, przekształceniem struktury podłoża gruntowego, przemieszaniem wierzchnich warstw gruntu i wprowadzeniem obcych osadów na głębokość wykonania fundamentów (w celu uzyskania pożądaných parametrów podłoża budowlanego może zostać przeprowadzone zagęszczenie gruntu, a rodzimy grunt częściowo usunięty lub wymieszany z innym materiałem gruntowym),
- pokryciem części powierzchni terenu budynkami i nawierzchniami nieprzepuszczalnymi lub przepuszczalnymi częściowo.

Na około 2/3 powierzchni planu prognozuje się znaczące przekształcenie powierzchni ziemi (w odniesieniu do stanu obecnego), częściowe pokrycie jej nawierzchniami nieprzepuszczalnymi oraz związaną z tym utratę naturalnych właściwości biologicznych i retencyjnych powierzchni ziemi. Dotyczy to terenów obecnie otwartych, przeznaczonych zarówno na zabudowę liniową jak i kubaturową. W terenach elementarnych o funkcji mieszkaniowej i usługowej, ze względu na położenie w granicach Systemu Zieleni Miejskiej oraz dążenie do zachowania ekstensywnego charakteru peryferyjnych obszarów miasta, ustalono minimalny wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego na poziomie 50% działki budowlanej. Oznacza to, że w połowie mogą zostać zachowane (bądź przywrócone po etapie budowy obiektów) naturalne właściwości powierzchniowych struktur ziemi.

Dla niewielkich terenów już zagospodarowanych i zabudowanych przewiduje się utrzymanie istniejących obciążeń dla środowiska gruntowego oraz ukształtowania powierzchni ziemi. Tereny otwarte, które przeznaczone zostały na zabudowę zostaną przekształcone – niekorzystne oddziaływania w ich obrębie, wynikające z realizacji zapisów planu, związane będą z działaniami bezpośrednimi i krótkoterminowymi, ale trwale zmieniającymi rzeźbę terenu oraz właściwości przypowierzchniowych warstw ziemi.

Plan wyznacza również obszary na których przewiduje się utrzymanie istniejących właściwości powierzchni ziemi wraz z jej ukształtowaniem. Są to tereny o funkcji zieleni urządzonej, które mają służyć lokalnej społeczności do wypoczynku i rekreacji. W tym celu ustalono w ich granicach minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego na poziomie 80% powierzchni działki budowlanej, dopuszczono lokalizację naziemnych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, placów zabaw, wybiegu dla psów, elementów wyposażenia parkowego. Obiekty kubaturowe dopuszcza się jedynie w granicach wydzielenia wewnętrznego 1.1ZP, dla którego ustalono maksymalną powierzchnię zabudowy na poziomie 30% oraz minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego na poziomie 50%. Ingerencja w przypowierzchniowe warstwy ziemi w przypadku tych terenów elementarnych będzie niewielka i nieistotna w skali oddziaływań.

W związku z występowaniem w omawianym obszarze skarp o znacznym nachyleniu w planie zapisano obowiązek prowadzenia prac ziemnych w ich obrębie w sposób nienaruszający stabilności skarp i niepowodujący zagrożeń związanych z uruchomieniem procesów osuwiskowych.

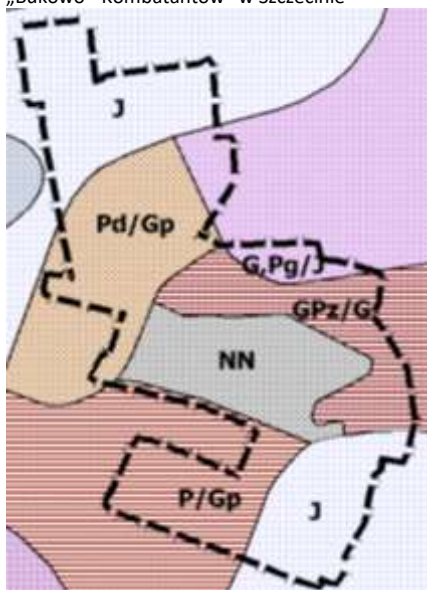
Aby zniwelować niekorzystne oddziaływania na powierzchnię ziemi i jej właściwości, które pojawią się zarówno na etapie realizacji ustaleń planu jak i późniejszej eksploatacji obiektów budowlanych i użytkowania obszaru, w planie wprowadzono następujące obowiązki:

- realizacji błękitno-zielonej infrastruktury oraz minimum 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego, a także ustalenie stosunkowo niskiego wskaźnika maksymalnej powierzchni zabudowy w granicach działki budowlanej w terenach elementarnych obecnie otwartych, niezabudowanych, a przeznaczonych pod inwestycje,
- realizacji w nowej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej zwartej terenu rekreacyjno-wypoczynkowego, który ma być zlokalizowany w min. 50% na powierzchni ziemi,
- wprowadzenia zieleni wysokiej w granicach parkingów naziemnych (proporcja 1 drzewo na 5 miejsc postojowych),
- realizacji programu zieleni uzupełniającej w terenach dróg publicznych,
- w obszarze istniejących skarp prowadzenia prac ziemnych w sposób nienaruszający stabilności skarp i niepowodujący zagrożeń związanych z uruchomieniem procesów osuwiskowych.

3.2 Warunki geologiczne

Budowa geologiczna badanego obszaru jest efektem złożonych procesów, które przebiegały od trzeciorzędu, przez plejstocen po czasy obecne. Podłoże badanego terenu jest niejednorodne. Osady czwartorzędowe reprezentowane są głównie przez: gliny i gliny pylaste związane oraz przez sporadycznie występujące w podłożu piaski gliniaste, pyły i piaski drobne. Osady trzeciorzędowe to porwaki iłów oligoceńskich, które zalegają bezpośrednio pod powierzchnią terenu lub pokryte są niewielkiej miąższości warstwą osadów czwartorzędowych. Środkową część obszaru planu stanowi warstwa nasypów niekontrolowanych. Szczegółową budowę geologiczną omawianego terenu przedstawia rycina poniżej.

Rys. 2. Warunki gruntowe obszaru objętego granicami planu „Bukowo - Kombatantów” w Szczecinie



Źródło: opracowanie ekofizjograficzne.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie na części terenu nastąpią trwałe i nieodwracalne przekształcenia przypowierzchniowych warstw gruntowych. Negatywne oddziaływanie będzie polegać na fizycznym naruszeniu zewnętrznej struktury ziemi, warstwy glebowej. W związku z wykopami pod fundamenty i ewentualnie garaże podziemne, może również nastąpić wymieszanie powierzchniowej pokrywy glebowej z utworami ją podścielającymi oraz nawiezionymi gruntami obcymi. Jednocześnie brak podstaw do prognozowania pogorszenia stanu czystości gruntów w związku z planowanym sposobem zagospodarowania terenów objętych planem oraz terenów przyległych. Po zakończeniu robót budowlanych, na fragmentach terenów, na których zostanie zachowana lub wtórnie przywrócona powierzchnia biologicznie czynna, rodzimy grunt może zostać wymieniony na grunt antropogeniczny, na którym wprowadzona zostanie roślinność towarzysząca przyszłej zabudowie.

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

3.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Na omawianym terenie nie występują wody powierzchniowe. Istniejący poza wschodnią granicą planu rów wodny najprawdopodobniej stanowi część układu hydrograficznego Glinianki, bezpośredniego dopływu Odry. Rów ten poza granicami planu jest kilkakrotnie skanalizowany i z trudnością można odtworzyć jego przebieg w terenie.

Na obszarze Wzgórz Warszawskich układ warstw wodonośnych jest bardzo złożony. Wody gruntowe występują lokalnie w warstwach wodonośnych piasków drobnych zalegających między gruntami spoistymi. Według opracowania ekofizjograficznego na całym terenie woda gruntowa zalega na głębokości poniżej 2 m p.p.t.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń omawianego planu na wody powierzchniowe. Istniejący w bezpośrednim sąsiedztwie planu rów wodny został uwzględniony w zapisach planistycznych jako odbiornik części wód opadowych i roztopowych, których zagospodarowanie nie było możliwe w granicach analizowanego terenu. Oznacza to okresowe zasilanie wód Glinianki, której stany wód są coraz częściej obniżone ze względu na brak odpowiedniej ilości wód deszczowych i roztopowych.

W wyniku realizacji planu przewiduje się długotrwałe i nieodwracalne zmiany w istniejącym cyklu hydrologicznym – zmniejszenie naturalnej powierzchni chłonnej, zatrzymującej wody opadowe i roztopowe w miejscu ich powstania oraz zwiększenie eksploatacji układu kanalizacyjnego, którym najprawdopodobniej częściowo będą odprowadzane te wody. W celu optymalizacji funkcjonowania obiegu wody w środowisku w planie obowiązuje:

Użyte na rycinie skróty literowe oznaczają następująco:

- J – ility,
- Pd/Gp – piaski drobne na glinie piaszczystej,
- P/Gp – pyły na glinie piaszczystej,
- NN – nasypy niekontrolowane,
- Gpz/G – gliny pylaste zwięzłe na glinie,
- G, Pg/J – gliny, piaski gliniaste na ile.

- minimum 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej w obrębie wszystkich terenów przeznaczonych pod nowa zabudowę kubaturową,
- zastosowanie błękitno-zielonej infrastruktury,
- program zieleni uzupełniającej w ciągach drogowych,
- stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, w szczególności poprzez: wykorzystanie do celów własnych, retencjonowanie, odparowanie, rozsączanie, odprowadzenie na lub do gruntu (w zależności od warunków gruntowo-wodnych).

Ostatni wymieniony wyżej zapis w połączeniu z dopuszczeniem opóźnionego odprowadzenia do kanalizacji deszczowej oraz wód powierzchniowych, rowów wodnych (po spełnieniu wymagań dotyczących czystości wód opadowych i roztopowych) **wyłącznie części** wód opadowych i roztopowych oznacza dla inwestora zobowiązanie do zastosowania rozwiązań, dzięki którym wody opadowe i roztopowe zostaną przynajmniej częściowo przywrócone do naturalnego obiegu lub wtórnie wykorzystane, zmniejszając tym samym pobór wód z innych źródeł. W zależności od przyjętego rozwiązania, zebrane wody mogą zostać zgromadzone w otwartych lub podziemnych zbiornikach, skąd powoli wsiąkną w otaczający grunt albo zostaną zmagazynowane i wykorzystane np. do podlewania zieleni. W dobie zmian klimatycznych, wszechobecnej urbanizacji niezbędne jest wypełnianie takich zapisów planistycznych i stosowanie rozwiązań, które sprzyjają ochronie środowiska jak i ochronie mienia inwestorów czy też mieszkańców.

Omawiany obszar w około 1/3 został przeznaczony na funkcję zieleni urządzonej, dla której ustalono minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego na poziomie 80%. Odsetek powierzchni terenu biologicznie czynnego dla niemal wszystkich terenów inwestycyjnych ustalono na minimalnym poziomie 50% powierzchni działki budowlanej. Tak wysokie wskaźniki będą sprzyjały częściowemu zachowaniu retencyjnych funkcji podłoża i utrzymaniu naturalnego obiegu wody w przyrodzie. Obowiązek odprowadzania ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej zabezpiecza środowisko wód podziemnych przed jego zanieczyszczeniem.

Rozwój miasta wiąże się m.in.: z ciągłym zmniejszaniem areału terenów otwartych, z ograniczaniem powierzchni, przez które w naturalny sposób zasilane są wody gruntowe. W wyniku realizacji zapisów omawianego w niniejszej prognozie planu przewiduje się również takie oczywiste negatywne następstwa. W celu ich – w najlepszym przypadku – wyeliminowania, a w najgorszym – ograniczenia, niezbędnym jest restrykcyjne wypełnienie zapisów odnośnie wszystkich wskaźników zagospodarowania terenu oraz ustaleń dotyczących gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi.

3.4 Warunki klimatyczne

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

Klimat Szczecina i jego okolic jest stosunkowo łagodny i wilgotny. Charakteryzuje go krótka łagodna zima, krótkie ciepłe lato i długie okresy przejściowe. Charakterystyczną cechą klimatu szczecińskiego jest niestałość 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), co oznacza podwyższenie wilgotności względnej powietrza, dużą częstotliwość występowania mgieł, a także przygruntowych przymrozków. Na nisko położonych terenach mogą tworzyć się zastoiska zimnego powietrza.

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

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Prognozuje się, że realizacja ustaleń planu spowoduje nieznaczne zmiany niektórych elementów topoklimatu w odniesieniu do stanu obecnego – w granicach analizowanego planu przeważają tereny otwarte, niezagospodarowane, zajęte przez roślinność o różnych formach i gatunkach. Przykrycie znacznych fragmentów obszaru objętego planem nawierzchniami szczelnie utwardzonymi, a także wprowadzenie zabudowy i zagospodarowania na terenach obecnie jej pozbawionych, skutkować będzie miejscowym, mało odczuwalnym zmniejszeniem wilgotności względnej powietrza i wzrostem temperatury (nawierzchnie betonowe, kamienne absorbują więcej ciepła niż powierzchnie pokryte roślinnością). Niwelacje terenu i obiekty kubaturowe będą miały wpływ na przewietrzanie terenu – zmodyfikują lokalną cyrkulację powietrza. Ze względu na to, że w planie, w terenach inwestycyjnych, ustalono zabudowę o charakterze ekstensywnym z maksymalną wysokością 12 m (9 m w granicach wydzielenia wewnętrznego 1.1ZP), stosunkowo niskim maksymalnym wskaźnikiem powierzchni zabudowy i minimum powierzchni terenu biologicznie czynnego na poziomie 50% działki budowlanej, przewiduje się, że opisane zmiany będą niewielkie i słabo odczuwalne.

3.5 Klimat akustyczny

Obecnie podstawowymi kryteriami oceny hałasu w środowisku są poziomy dopuszczalne na danym terenie, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Poziomy dopuszczalne są poziomami hałasu przenikającego na teren wymagający ochrony akustycznej od poszczególnych źródeł, takich jak np. drogi lub linie kolejowe, działalność produkcyjna. Aktualnie w obszarze planu występują tereny podlegające ochronie akustycznej – jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (dopuszczalne poziomy hałasu od dróg lub linii kolejowych dla tych terenów to 64 dB w dzień, w nocy 59dB, natomiast dla hałasu przemysłowego normy kształtują się odpowiednio: w dzień 50 dB, a w nocy 40 dB).

Źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny w granicach obszaru planu jest ruch odbywający się w ciągach komunikacyjnych, występujących w obrębie omawianego terenu, przede wszystkim w ul. Kombatantów i ul. Kolonistów. Ruch odbywający się po ulicy Szosa Polska, znajdującej się w odległości około 200 m od omawianego terenu, również wpływa na klimat akustyczny utrzymujący się w granicach planu. O ile ul. Kombatantów i ul. Kolonistów wykazują małe natężenie ruchu samochodów osobowych, o tyle ul. Szosa Polska, będąca jedną z głównych tras komunikacyjnych obsługujących Szczecin oraz Police, charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu i znacznym udziałem w nim samochodów ciężarowych.

Na podstawie mapy akustycznej dla Szczecina z 2022 roku stwierdzono, że na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w granicach planu nie występują przekroczenia hałasu komunikacyjnego.

W obszarze planu nie stwierdzono oddziaływań ze strony hałasu pochodzącego z działalności produkcyjnej, przemysłowej oraz hałasu kolejowego/tramwajowego.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

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

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

jak i potencjalnych uciążliwości, w tym akustycznych, wynikających z zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Na skutek realizacji zapisów analizowanego planu powstanie m.in. nowa zabudowa mieszkaniowa podlegająca ochronie akustycznej i usługowa, z którą związany będzie zwiększony w porównaniu do stanu obecnego ruch pojazdów. Ze względu na ekstensywny charakter planowanej zabudowy oraz ograniczony układ komunikacyjny nie przewiduje się emisji hałasu o skali, która przekroczyłaby obowiązujące normy.

3.6 Zanieczyszczenia powietrza

Stan jakości powietrza na obszarze opracowania przedstawia tab.1., sporządzona na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo: DMS-SZ.731.1.10.2022).

Tab. 1. Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza

Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń dla roku kalendarzowego [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dwutlenek siarki (SO_2)	Dwutlenek azotu (NO_2)	Pył zawieszony PM_{10}	Pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$	Ołów (Pb) w pyłe PM_{10}	Benzen (C_6H_6)
	20,0	40,0	40,0	20,0	0,5	5,0
Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Obszar w granicach planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie	3,0	10,0	20,0-21,0	14,0-15,0	0,004	1,0

Źródło: opracowanie na podstawie pisma GIOŚ.

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 powyższych danych nie zostały przekroczone.

Głównym źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych znajdującym się w obszarze omawianego planu jest emisja spalin samochodowych pochodząca z ciągów komunikacyjnych oraz emisja niska pochodząca z indywidualnych systemów grzewczych w zabudowie mieszkaniowej otaczającej omawiany teren.

Tereny zieleni naturalnej i półnaturalnej znajdujące się w granicach planu oraz w jego sąsiedztwie, będące obszarami regeneracji powietrza miejskiego, wpływają na dobry stan i jakość powietrza.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

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

W planie przewiduje się realizację terenów o funkcji zieleni urządzonej o łącznej powierzchni około 3 ha (ok. 28% powierzchni całego planu), które oprócz funkcji estetycznej i rekreacyjnej, będą spełniać również zadania sanitarne (asymilacja zanieczyszczeń powietrza i produkcja tlenu). Wybór niskoemisyjnych lub odnawialnych źródeł energii w całym okresie użytkowania budynków wraz z ustalonymi terenami zieleni powinny skutkować wynikowo dobrym stanem jakości powietrza w granicach omawianego planu, a tym samym wywierać pozytywny wpływ na dobrostan mieszkańców.

3.7 Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna

Obszar planu w przeszłości wykorzystywany był głównie jako rejon podmiejskich sadów produkcyjnych, ogrodniczych upraw warzywnych i szklarniowych. Ślady tej działalności pozostały w postaci drzew owocowych występujących w terenie na południe od ul. Kolonistów.

Mimo obecności terenów otwartych i niezagospodarowanych analizowany teren odznacza się niewielką bioróżnorodnością roślinności. Zasoby florystyczne terenów otwartych omawianej przestrzeni stanowią przede wszystkim traworośla, zbiorowiska zaroślowe i zieleń wysoka. W zagłębieniu terenowym w centralnej części planu (teren elementarny 1ZP) występują głównie topole osiki, głogi, brzozy brodawkowate i bez czarny. Zbiorowisko to posiada skład gatunkowy zbliżony do łągu wiązowo-jesionowego. Przedpole tego terenu stanowi otwarta przestrzeń zdominowana przez traworośla oraz zarośla jeżynowe, wierzbowe i osikowe (teren elementarny 1MW). W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu trwały prace rewaloryzacyjne fragmentu terenu 1ZP (bezpośrednio przyległego do ul. Kolonistów), na którym pozostawiono dojrzałe i zdrowe drzewa, wśród których umieszczono elementy wyposażenia parkowego.



Widok na teren elementarny 1MW od ul. Kolonistów
Źródło: Materiały autorskie marzec 2022



Widok na zagłębienie terenowe 1ZP od ul. Kombatantów
Źródło: Materiały autorskie marzec 2022

Tereny niezagospodarowane położone po południowej stronie ul. Kolonistów to dawne uprawy sadownicze, które na przestrzeni wielu lat ulegały sukcesji wtórnej. Aktualnie charakteryzują się występowaniem starych drzew owocowych oraz topoli osiki, wierzby iwy, brzozy brodawkowatej i miejscami jesionów, klonów, głogów, dzikiej róży, podrostu leszczyny, występują również pojedyncze egzemplarze dębów. Wiele gatunków drzew tutaj występujących charakteryzuje się małym obwodem pni i pokrojem krzewiastym. Jest to spowodowane wieloletnim brakiem pielęgnacji i zabiegów sanitarnych, a także brakiem cięć prześwietlających. Niewielkie połacie tworzą również traworośla oraz zarośla jeżynowe. Teren przy ul. Kolonistów jest wykorzystywany do nielegalnego zrzutu odpadów budowlanych i bytowych.

Najbardziej wartościowe okazy zieleni wysokiej w całym omawianym obszarze to świerk (obwód w pierśnicy 270 cm) znajdujący się w terenie elementarnym 2MNW (widoczny na zdjęciu tytułowym niniejszego opracowania) oraz 2 jesiony wyniosłe rosnące przy budynku w terenie elementarnym 2ZP. Te ostatnie są okazami dwupiennymi. W terenie elementarnym 2MW wartościowymi okazami zieleni wysokiej jest topola oraz wierzba wiciowa.



Widok na teren 2MW i wydzielanie 2.1ZP przy ul. Kolonistów
Źródło: Materiały autorskie marzec 2022



Widok na teren 3MN przy ul. Kombatantów
Źródło: Materiały autorskie marzec 2022

Istniejące w obszarze opracowania biotopy, które posiadają cechy antropogenicznego zdegradowania są mało atrakcyjne dla wielu przedstawicieli fauny. Najlicniejszą gromadą kręgowców występującą w tym terenie są ptaki. Peryferyjne położenie, zadrzewienia, zarośla i zakrzewienia stwarzają dogodny system do ich migracji. Mogą one w czasie wędrówek znajdować w obszarze planu schronienie, bazę pokarmową i miejsce odpoczynku. Zarośla o zwartej strukturze stanowią potencjalne miejsce rozrodu dla wielu wróblowatych i innych średniej wielkości ptaków. Najliczniej występują tutaj: sikory, wróble, kosy, szpaki, jaskółki, nielicznie sroki. W obszarze opracowania stwierdzono liczne ślady bytowania dzika.

Waloryzacje przyrodnicze nie wskazują badanego obszaru jako miejsca występowania chronionych gatunków zwierząt. W czasie wizytacji terenowych odbywanych w marcu 2022 roku nie stwierdzono na terenach niezagospodarowanych ptasich gniazd. Zgodnie z dostępnymi materiałami źródłowymi oraz wizją terenową, na przedmiotowym terenie nie zidentyfikowano stanowisk chronionych roślin i grzybów, a także siedlisk przyrodniczych.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Realizacja ustalonego w ramach zapisów planu zagospodarowania terenu, zgodnie z ustalonymi w planie funkcjami, będzie skutkowałą zmianą stanu ilościowego istniejącej w granicach opracowania szaty roślinnej i związanej z nią fauny. Niekorzystne oddziaływanie na skutek realizacji ustaleń planu będzie miało miejsce w obrębie nieruchomości obecnie pozbawionych zagospodarowania, na których spontanicznie rozwijają się zbiorowiska krzewiasto-zaroślowe o niskim potencjale ekologicznym. Zmniejszeniu ulegnie udział powierzchni terenu biologicznie czynnego na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i powierzchni utwardzonych. Dotyczy to niemal 2/3 całej powierzchni planu. Tym samym zmniejszy się areał terenów, na których swobodnie mogą przebywać zwierzęta. Realizacja i eksploatacja nowego zagospodarowania na obszarach obecnie otwartych będzie wpływała na występujące w tym obszarze gatunki zwierząt w sposób bezpośredni, poprzez częściową likwidację terenów zieleni oraz w sposób pośredni, poprzez oddziaływanie będące skutkiem funkcjonowania nowych obiektów. Najprawdopodobniej pojawi się więcej osobników z gatunków przystosowanych do bytowania w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy i ludzi.

1/3 powierzchni planu przeznaczona została na cele zieleni urządzonej. Realizacja docelowego zagospodarowania tych terenów wpłynie korzystnie na istniejącą w ich obrębie zielen, która obecnie pozbawiona jest zabiegów pielęgnacyjnych oraz cięć sanitarnych. Odpowiednie zagospodarowanie tych obszarów jako zieleni urządzonej, z wykorzystaniem istniejących roślin, wykluczeniem gatunków inwazyjnych oraz wprowadzeniem infrastruktury towarzyszącej (placów zabaw, naziemnych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, elementów wyposażenia parkowego) pozwoli nie tylko na utrzymanie w dobrym stanie enklaw roślinnych w omawianym obszarze, ale także na bezpieczne i efektywne eksploatawanie tych terenów przez mieszkańców osiedla. Działania te zapobiegą dalszej dewastacji i degradacji tych obszarów poprzez zaśmiecanie, a także stanowić będą ostoje dla występujących tu gatunków zwierząt, zwłaszcza ptaków.

Niemal cały obszar planu objęty jest Systemem Zieleni Miejskiej, w granicach którego w terenach inwestycyjnych obowiązuje minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego na poziomie 50%

powierzchni działki budowlanej, a pozostałe wskaźniki zabudowy ustalono na poziomach wskazujących na niski stopień intensywność przyszłego zagospodarowania.

W planie wprowadzono szereg zapisów, które mają na celu zachowanie równowagi w środowisku omawianego terenu, który częściowo ulegnie zabudowie. Do zapisów tych należą:

- objęcie części obszaru planu Systemem Zieleni Miejskiej,
- zakaz wprowadzania niepożądanych gatunków roślin, a także nakaz ich eliminacji z zagospodarowania,
- wskazanie występowania wartościowego drzewostanu,
- ustalenie minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego dla poszczególnych działek budowlanych na możliwie najwyższym poziomie,
- obowiązek zieleni wysokiej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Reasumując powyższe można stwierdzić, że w planie znalazło się szereg zapisów zabezpieczających część istniejącej szaty roślinnej i związanych z nią zwierząt. W planie wprowadzono wysokie procentowo minimalne powierzchnie terenu biologicznie czynnego, a także dostosowano intensywność zagospodarowania i funkcje terenu do istniejących uwarunkowań.

3.8 Walory krajobrazowe, dziedzictwo kulturowe i historyczne



Obszar opracowania posiada cechy krajobrazu antropogenicznego. Położony jest w części osiedla, z której rozpościera się widok na dolinę Odry (skrzyżowanie ulic Kombatantów i Dojazdowej – zdjęcie obok).

Omawiany teren stanowi obszar niemal w całości wolny od zabudowy kubaturowej, poprzecinany istniejącą siecią dróg i otoczony zabudową mieszkaniową. Znajduje się w trójkącie utworzonym przez ul. Ostoi-Zagórskiego (na północy), ul. Ogrodniczą (na południu) i ul. Szosa Polska (na wschodzie).

W wyniku zaprzestania użytkowania tego terenu na całym obszarze następuje sukcesja wtórna zarośli, zadrzewień i zakrzewień. Istniejące biotopy wykazują cechy antropogenicznego zdegradowania i użytkowania.

W obszarze planu nie występują obiekty zabytkowe, obiekty o wartościach zabytkowych oraz strefy ochrony konserwatorskiej.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Na skutek realizacji ustaleń planistycznych w granicach omawianej przestrzeni pojawi się nowa zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna oraz zabudowa usługowa i nowa droga dojazdowa – spowoduje to znaczące i nieodwracalne zmiany w istniejącym krajobrazie analizowanego obszaru. Tereny obecnie otwarte, wolne od zagospodarowania, wyposażone zostaną w obiekty kubaturowe o różnych gabarytach i funkcji wraz z infrastrukturą im towarzyszącą: drogi wewnętrzne, miejsca postojowe, obiekty inżynierskie. Nowy krajobraz będzie w pełni pochodzenia antropogenicznego. Ustalenia planistyczne dotyczące kompozycji, form zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu skonstruowane są w sposób zapobiegający powstaniu dysharmonii i konfliktów przestrzennych. Antropogeniczny krajobraz będą urozmaicały enklawy zieleni urządzonej, nowe zasoby zieleni z zakresu programu zieleni uzupełniającej, które obowiązują w terenach drogowych. Istniejące zasoby zieleni, które noszą znamiona antropogenicznego zdegradowania zostaną częściowo zrewaloryzowane i przywrócone do użytkowania, a nowa zabudowa o ekstensywnym charakterze zapewni ciągłość przestrzenną dostosowując się do bezpośredniego sąsiedztwa omawianego terenu.

3.9 Zasoby naturalne

W granicach omawianego w niniejszej prognozie obszaru nie występują złoża surowców naturalnych, zatem nie przewiduje się oddziaływań realizacji ustaleń omawianego planu na ten składnik środowiska

3.10 Zdrowie i warunki życia ludzi

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w granicach osiedla Bukowo, które aktualnie zamieszkuje około 4,5 tysiąca mieszkańców, wśród których najliczniejszą grupę stanowią mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym. W granicach analizowanego terenu dominuje ekstensywna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana wzdłuż ulicy Kombatantów. Bezpośrednie sąsiedztwo stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna również o ekstensywnym charakterze. Omawiany obszar znajduje się w zasięgu komunikacji publicznej autobusowej. Istniejące budynki znajdują się w zasięgu sieci wodno-kanalizacyjnej, gazowej, elektroenergetycznej, ciepłowniczej. Funkcjonalność obszaru oparta jest głównie na mieszkalnictwie, brak jest dostępu do usług podstawowych (handel, usługi oświaty) oraz wyższego rzędu m.in.: zorganizowanej rekreacji, wypoczynku, kultury. Obecny sposób zagospodarowania przestrzennego obszaru nie powoduje zagrożeń dla zdrowia i jakości życia mieszkańców ze względu na dobry stan aerosanitarny powietrza, warunki topoklimatyczne, duży udział zieleni o funkcji ekologicznej i sanitarnej, stosunkowo dobry dostęp do komunikacji miejskiej. Czynnikiem wpływającym obecnie na obniżenie jakości życia mieszkańców jest niski zakres usług realizowanych w granicach planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie i brak terenów zieleni urządzonej o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej (w trakcie sporządzania niniejszej prognozy fragment terenu 1.ZP przy ulicy Kolonistów został zrewaloryzowany i wyposażony w infrastrukturę parkową – alejki, ławki).

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Celem planu jest podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez odpowiednie jego zagospodarowanie i wyposażenie w obecnie deficytowe funkcje. Określone w planie przeznaczenie poszczególnych terenów elementarnych pozwala zachować ciągłość przestrzenną i jasną kompozycję urbanistyczną oraz znacząco poprawić dostęp mieszkańców do usług i zieleni urządzonej o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej. Ustalone przeznaczenie terenów oraz zasady kształtowania zabudowy odpowiadają przestrzennym potrzebom społecznym, są zgodne z wizją i kierunkiem rozwoju przyjętym dla niniejszego obszaru, odpowiadają również na aktualne wyzwania dotyczące ochrony środowiska.

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. Zgodnie z planem *zakres uciążliwości obiektów lub prowadzonej działalności nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska oraz obowiązuje realizacja zabudowy w sposób uwzględniający potencjalne uciążliwości, poprzez zastosowanie rozwiązań przestrzennych i technicznych, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i prawa budowlanego*. Realizacja ustaleń planistycznych pozwoli na kształtowanie przestrzeni, w której zabezpieczone zostaną wymagania osób ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie uwzględniono potrzeby mieszkańców związane z rekreacją i wypoczynkiem oraz z dostępem do usług: wyznaczono tereny o funkcji zieleni urządzonej z dopuszczeniem lokalizacji m.in.: elementów wyposażenia parkowego, placów zabaw, naziemnych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, wprowadzono obowiązek realizacji w nowej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej zwartej terenu rekreacyjno-wypoczynkowego, wyposażonego w urządzenia rekreacyjne, wypoczynkowe i sportowe dla różnych grup wiekowych oraz zróżnicowaną gatunkowo zielenią niską, średnią i wysoką, wyznaczono teren elementarny przeznaczony na usługi – w zakresie podstawowym jak i wyższego rzędu (m.in. w zakresie opieki zdrowotnej, oświaty, nauki, kultury). Jakość przestrzeni zostanie poprawiona poprzez realizację ściśle określonych w planie sposobów jej zagospodarowania, uwzględniających istniejące uwarunkowania wraz z otoczeniem.

Plan zawiera zapisy, których realizacja powinna przyczynić się do budowania odporności miasta na zmiany klimatyczne, a tym samym do podniesienia jakości środowiska i życia mieszkańców. Należą do nich:

- *obowiązek stosowania rozwiązań inżynierskich zmniejszających zużycie wody, niskoemisyjnych, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii,*
- *obowiązek stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania,*
- *dopuszczenie lokalnych systemów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w szczególności wykorzystujące błękitno-zieloną infrastrukturę,*

- ustalenie wysokiego wskaźnika minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- obowiązek realizacji zwartej terenu rekreacyjno-wypoczynkowej w terenach nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- obowiązek realizacji błękitno-zielonej infrastruktury w nowej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej i terenie usług.

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

3.11 Natura 2000 oraz pozostałe obszary i obiekty chronione

Obszar planu znajduje się poza siecią obszarów Natura 2000, nie występują tutaj również pozostałe powierzchniowe formy ochrony przyrody i krajobrazu w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody. Omawiany teren położony jest w sąsiedztwie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Wodociąg” (1,2 km na północny zachód od granic planu) i użytku ekologicznego „Dolina strumienia Grzęziniec” (0,5 km na południe i południowy zachód od granic planu), a także terenów proponowanych do objęcia ochroną jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Leśne Wzgórze” (1,0 km na południowy wschód od granic planu). Dokładny rozkład występujących terenów

chronionych i tych postulowanych do objęcia ochroną przedstawia rycina umieszczona poniżej.

Rys. 3. Usytuowanie obszaru planu „Bukowo - Kombatantów” na tle istniejących i proponowanych form ochrony przyrody



Źródło: Opracowanie na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin i Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecin z 2018 r.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wodociąg” – powołany został w celu zachowania i odtwarzania walorów krajobrazu naturalnego, w szczególności ukształtowania terenu oraz cieków i zbiorników. Zagrożeniem dla tego obszaru są melioracje, powodujące obniżenie poziomu wody, ewentualna zabudowa terenu, inwazyjne gatunki. W celu utrzymania i zachowania zpk należy ustalić zakaz dokonywania niekorzystnych zmian stosunków wodnych, a także zastosować monitoring i usuwanie gatunków inwazyjnych.

Użytek ekologiczny „Dolina strumienia Grzęziniec” – powołany został w celu zachowania i odtwarzania walorów przyrodniczych doliny strumienia porośniętej grądami leszczynowymi, zaroślami i łąkami ciepłolubnymi oraz ziołoroślami i łąkami wilgotnymi ze stanowiskami wielu roślin zagrożonych, chronionych i rzadko spotykanych. Zagrożeniem dla tego obszaru jest jego zaśmiecanie; dolina silnie zarasta zaroślami co jest niekorzystne dla łąk ciepłolubnych.

Proponowany *zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Leśne Wzgórze”* – celem jego ochrony jest zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych kompleksu leśnego na urozmaiconym krajobrazowo terenie ze stanowiskami rzadko spotykanych i chronionych roślin i zwierząt. Zagrożeniem dla tego terenu jest jego zaśmiecanie (zwłaszcza w sąsiedztwie ogrodów działkowych), penetracja, eksploatacja drzewostanów, regulacja (zabudowywanie i faszynowanie) strumieni.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Uwzględniając lokalizację terenu objętego planem względem obszarów Natura 2000 oraz pozostałych obszarów i obiektów chronionych lub predysponowanych do ochrony, a także biorąc pod uwagę charakter planowanych zamierzeń przewiduje się, że realizacja ustaleń planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie nie wpłynie w żaden sposób na obszary Natura 2000. Nie przewiduje się również negatywnych wpływów na pozostałe formy ochrony przyrody. Możliwym skutkiem realizacji zapisów planistycznych odnośnie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi może być przywrócenie, przynajmniej częściowe, tych wód do obiegu naturalnego. Wynikiem obowiązku zagospodarowania całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania będzie

zatrzymanie ich części w krajobrazie – wody częściowo nie będą bezpośrednio zrucane do kanalizacji tylko poprzez retencjonowanie i wykorzystanie do celów własnych, odparowanie, rozsączenie, odprowadzanie na lub do gruntu, powrócą do naturalnego obiegu. Przy takim zapisie zniwelowane może zostać niekorzystne oddziaływanie zasklepienia obszarów zlewni, w przypadku omawianego planu zlewni Glinianki i w niewielkiej części Grzęzińca. W czasie sporządzania niniejszego dokumentu rów będący w sąsiedztwie komentowanego terenu jest suchy, czego przyczyną w dużej mierze jest zabudowa terenów i odprowadzanie wód z parceli zagospodarowanych bezpośrednio do kanalizacji. Powoduje to brak naturalnego zasilania cieków i obniżenia ich stanów wód. W przypadku Glinianki taki stan może skutkować zanikaniem zbiorowisk łągowych obecnych w jej środkowym biegu, zwłaszcza w obszarze proponowanego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Leśne Wzgórze”. W planie dopuszczono odprowadzenie części wód opadowych i roztopowych do rowu będącego częścią układu hydrograficznego Glinianki. Przytoczone wyżej regulacje planistyczne powinny przyczynić się do zachowania, przynajmniej częściowo stabilnego naturalnego obiegu wody w przyrodzie, a tym samym do utrzymania cennych zbiorowisk roślinnych związanych z wodami powierzchniowymi.

3.12 Integralność ekologiczna obszaru

Obszar opracowania stanowi enklawę niemal w całości wolną od zabudowy kubaturowej, poprzecinaną istniejącą siecią dróg i otoczoną zabudową mieszkaniową. Znajduje się w trójkącie utworzonym przez ul. Ostoi-Zagórskiego (na północy), ul. Ogrodniczą (na południu) i ul. Szosa Polska (na wschodzie), które stanowią bariery antropogeniczne i odcinają omawiany obszar od położonych w sąsiedztwie terenów naturalnych i półnaturalnych – Wodobioru, doliny Grzęzińca oraz Glinianki, przepływającej przez Leśne Wzgórze. Rozwijająca się na wschód od granic planu zabudowa wzdłuż ul. Szosa Polska, w sąsiedztwie ul. Polickiej potęguje izolację tego terenu, który aktualnie pełni rolę wąskiego (poprzecinanego licznymi barierami) lokalnego łącznika ekologicznego pomiędzy Puszcą Wkrzańską i doliną Odry.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Wynikiem zagospodarowania obszaru planu zgodnie z jego zapisami (zamknięcie go w najbliższej przyszłości niemal z każdej strony przez zabudowę i sieć dróg) ograniczy jego dotychczasowe znaczenie ekologiczne. Zabudowa i związane z nią ogrodzenia ograniczą migracje roślin i zwierząt. W granicach planu tereny obecnie pozbawione zagospodarowania zostaną częściowo przekształcone w tereny zurbanizowane, wyposażone w obiekty kubaturowe i pozostałe elementy związane z zabudową mieszkaniową, usługową – organizmy żywe utracą swoje dotychczasowe siedliska. Duże enklawy rozwijającej się swobodnie zieleni zostaną przekształcone w tereny zieleni urządzonej o ustalonej kompozycji, wyposażone w infrastrukturę rekreacyjno-wypoczynkową. W granicach planu zostanie zmieniony dotychczasowy ekosystem – w mniejszym lub większym stopniu nastąpi wymiana gatunkowa i ilościowa flory i fauny – wprowadzone zostaną ozdobne gatunki roślin oraz fauna przystosowana do obecności człowieka.

4 Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska i sposoby ich rozwiązania

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. 2022 poz. 2556 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 na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Ponadto w art. 75 ww. ustawy wskazano, 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.

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

- zachowanie jak największej powierzchni terenów biologicznie czynnych korzystnych dla kształtowania warunków retencji wody oraz ostoi zwierząt – przede wszystkim ptaków (plan ustala minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego w działce budowlanej, co oznacza, iż właściciele działek mogą ten udział zwiększyć),
- 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,
- zachowanie maksymalnej ilości drzew,
- wykonanie prac i robót zmierzających do zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu poza sezonem lęgowym ptaków i okresem rozrodczym pozostałych zwierząt.

Zastosowanie w praktyce ustaleń ekologicznych omawianego planu wraz z opisanymi działaniami pozaplanistycznymi, powinny prowadzić do zachowania równowagi przyrodniczej na terenie, gdzie pełnione będą podstawowe funkcje miejskie.

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

Brak uchwalenia omawianego planu będzie skutkowało obowiązywaniem postanowień planu „Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie. Pierwszy z nich uchwalony został w 2006 roku, a drugi zmieniał jego zapisy w bardzo niewielkim zakresie wyłącznie w ramach infrastruktury inżynierskiej. Ustalenia tych planów wymagają aktualizacji, by mogły w pełni spełnić potrzeby wynikające z obecnych uwarunkowań. Zapisy omawianego w niniejszej prognozie planu są odpowiedzią na aktualne uwarunkowania prawne, potrzeby rozwojowe miasta i jego mieszkańców, zapewniają spójność przestrzenną i obniżenie transportochłonności poprzez realizowanie modelu autonomicznego funkcjonalnie osiedla, posiadającego oprócz zaplecza mieszkaniowego, lokalne centrum usługowe zaspokajające podstawowe potrzeby mieszkańców. Ponadto ustalenia planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie kształtują warunki życia mieszkańców poprzez wskazanie intensywności zabudowy i jej parametrów, zapewniają pieszą dostępność do terenów zieleni urządzonej, wyposażonej w infrastrukturę rekreacyjno-wypoczynkową. W porównaniu z zapisami obowiązujących w czasie sporządzania niniejszego dokumentu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego („Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie), rozwiązania przyjęte w omawianym planie „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie są korzystniejsze dla środowiska ze względu na zmniejszenie intensywności zagospodarowania terenu (w tym m.in.: zwiększenie wskaźnika minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz wydzielenie enklaw zieleni urządzonej w terenie elementarnym 2MW oraz zmianę funkcji terenu elementarnego 2MNW z zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną).

Przy braku realizacji ustaleń omawianego w niniejszej prognozie planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie jak i planów „Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” należy przyjąć założenie, że zachowany zostanie aktualny charakter zagospodarowania i sposób użytkowania terenu. Przyjmując taką hipotezę można prognozować następujące zmiany w środowisku:

- zachowanie wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,

- rozwój zadrzewień i zakrzewień oraz roślinności zielnej,
- zachowanie korzystnych warunków dla życia drobnej i średniej fauny,
- zachowanie wysokich możliwości retencyjnych terenu,
- zachowanie korzystnego stanu aerosanitarne powietrza oraz klimatu akustycznego,
- zachowanie przekształconej rzeźby terenu w miejscach istniejących dróg i zabudowy mieszkaniowej,
- dalsza antropogeniczna degradacja istniejących terenów zieleni,
- brak zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych zieleni.

Wdrożenie rozwiązań wskazywanych przez analizowany w niniejszej prognozie plan ma na celu zapobieżenie chaotycznemu zainwestowaniu oraz utracie przestrzeni miasta wraz z występującymi w niej wartościami, na rzecz zapewnienia odpowiednich standardów środowiskowych, w tym dobrych warunków życia i zdrowia ludzi.

5 Przewidywane znaczące oddziaływania

5.1 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Rozdział ten wynika z obowiązku wypełnienia zapisów Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2). W niniejszej prognozie, w rozdziale 3. Analiza i ocena stanu środowiska wraz z przewidywanymi oddziaływaniami, opisano uwarunkowania przyrodnicze całego obszaru planu „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie uwzględniając skalę ocenianego dokumentu, jak również dostępne opracowania przyrodnicze. Ponadto w obowiązujących aktach prawnych, ustawodawca nie sprecyzował pojęcia „znaczące oddziaływanie”. Jedynym aktem, którym można posłużyć się w ocenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Jednakże należy pamiętać, 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 wyniknąć wyłącznie z projektowanego przeznaczenia terenów. Ze względu na to w prognozie odstąpiono od zwiększenia szczegółowości opisu stanu środowiska, jaki umieszczono w przywołanym wyżej rozdziale niniejszej prognozy.

5.2 Oddziaływania skumulowane

Obszar opracowania jest terenem częściowo zagospodarowanym przez ekstensywną zabudowę, z dużym udziałem terenów zajętych przez rozwijającą się spontanicznie zieleń. W miejscowym planie, poprzez określenie szczegółowych zasad zagospodarowania, dostosowano funkcję i parametry nowych obiektów do już istniejącej zabudowy, wyznaczając jednocześnie tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i usługowe podnoszące jakość życia lokalnej społeczności.

W prognozie przyjęto, że oddziaływania na poszczególne elementy środowiska będą występowały w trakcie realizacji ustaleń planu, a także podczas eksploatacji obszaru zgodnie z ustalonym w planie przeznaczeniem. Charakter oddziaływań będzie uzależniony m.in.: od funkcji zagospodarowania i czasu trwania oddziaływań (Tab.2).

Tab. 2. Identyfikacja znaczących oddziaływań na środowisko w granicach planu „Bukowo - Kombatantów” w Szczecinie

Etap realizacji planu	Oddziaływanie na środowisko	Rodzaje oddziaływań na środowisko
Etap budowy/przebudowy	bezpośrednie, krótkoterminowe,	Okresowo zwiększone zanieczyszczenia powietrza, hałas,

	chwilowe, miejscowe, częściowo odwracalne, przekształcenia zauważalne	powstawanie odpadów budowlanych
Etap eksploatacji	skumulowane, długoterminowe, stałe, lokalne, możliwe do rewitalizacji, przekształcenia zauważalne	Zwiększona emisja zanieczyszczeń (odpadów komunalnych, ścieków), zwiększenie hałasu, podniesienie jakości życia mieszkańców (dostęp do usług, infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej), ograniczenie powierzchni terenu biologicznie czynnego w wyniku realizacji nowego zagospodarowania, 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, 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.

5.3 Transgraniczne oddziaływania

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

6 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu

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

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

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

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2025-2028 jest dokumentem zawierającym priorytetowe cele oraz zadania na rzecz ochrony środowiska na poziomie lokalnym. 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 „Bukowo – Kombatantów” 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.

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, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Tab. 3. Zapisy miejscowego planu wypełniające określone cele środowiskowe

Zasoby przyrodnicze	
Ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych	<ul style="list-style-type: none"> – wskazanie występowania wartościowego drzewostanu, – stosowanie programu zieleni uzupełniającej, – zakaz wprowadzania niepożądanych gatunków roślin, – częściowe objęcie terenu Systemem Zieleni Miejskiej, – nowa zabudowa o ekstensywnych parametrach, – przeznaczenie kilku terenów na funkcję zieleni urządzonej połączonej z aktywną rekreacją i wypoczynkiem.
Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych	
Zwiększenie roli zielonej infrastruktury w łagodzeniu skutków zmian klimatu	
Wzmocnienie funkcji społecznej i ekologicznej terenów zieleni	
Powierzchnia ziemi	
Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	<ul style="list-style-type: none"> – ustalenie obowiązku prowadzenie prac ziemnych w sposób nienaruszający stabilności skarp i niepowodujący zagrożeń związanych z uruchomieniem procesów osuwiskowych, – ustalenie wysokiego odsetka minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego w terenach inwestycyjnych.
Wody i gospodarowanie wodami	
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzenie obowiązku stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, – obowiązek zastosowania błękitno-zielonej infrastruktury, – określenie możliwie najwyższego wskaźnika powierzchni terenu biologicznie czynnego, – obowiązek stosowania rozwiązań zmniejszających zużycie wody.
Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi ze zmianami klimatycznymi	
Jakość powietrza atmosferycznego	
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	<ul style="list-style-type: none"> – obowiązek zaopatrzenia w ciepło ze źródeł niskoemisyjnych i dopuszczenie z sieci ciepłej, – dopuszczenie budowy indywidualnych i lokalnych niskoemisyjnych źródeł wytwarzających niezależnie lub w skojarzeniu energię elektryczną, ciepło i chłód, – obowiązek stosowania rozwiązań zmniejszających zużycie wody, energooszczędnych lub wykorzystujących odnawialne źródła energii.
Przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatu	
Hałas	
Poprawa klimatu akustycznego poprzez dążenie do obniżenia hałasu co najmniej do poziomu obowiązujących standardów	<ul style="list-style-type: none"> – kwalifikacja akustyczna poszczególnych terenów zgodnie z obowiązującymi normami, – obowiązek realizacji zabudowy w sposób uwzględniający potencjalne uciążliwości.
Gospodarka wodno-ściekowa	
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	<ul style="list-style-type: none"> – określenie warunków realizacji systemu wodociągowego, – ustalenie zasad odprowadzania ścieków sanitarnych, – określenie zasad zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym dopuszczenie wykorzystania błękitno-zielonej infrastruktury, – wprowadzenie obowiązku stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania.

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

Osiągnięcie tych celów będzie skutkowało zasobooszczędnością, wsparciem zielonej gospodarki i konkurencyjnością gospodarki niskoemisyjnej oraz budowaniem odporności miasta na zmiany klimatyczne.

7 Metody analizy skutków realizacji planu

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prezydent miasta w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje co najmniej raz w czasie kadencji rady miasta, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonuje się oceny skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu planu w kontekście złożonych wniosków. Możliwość realizacji tych wniosków będzie również uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców. Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska wykonuje się w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego.

8 Podsumowanie i wnioski

Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą 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, wynikami Waloryzacji przyrodniczej Szczecina oraz z opracowaniem ekofizjograficznym dla obszaru objętego planem „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie .

Niekorzystne zmiany, które nastąpią w środowisku w wyniku realizacji ustaleń omawianego planu, będą miały charakter długofalowy i trwały. Należą do nich:

- zmiany właściwości powierzchniowych warstw ziemi oraz ukształtowania terenu (wykopy, niwelacje, zasklepienie części gruntu),
- zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych w stosunku do stanu istniejącego oraz ograniczenie możliwości infiltracyjnych wód opadowych i roztopowych poprzez szczelne utwardzenie gruntu przez zabudowę i inne zagospodarowanie,
- zmniejszenie zasobów flory i fauny/wymiana gatunkowa,
- nieznaczne zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym hałasu w związku z prognozowanym wzrostem natężenia ruchu wewnątrz i w rejonie obszaru planu, wynikającym z funkcjonowania nowej zabudowy (wzrost ilości pojazdów, indywidualnych systemów grzewczych),
- nieznaczna zmiana mikroklimatu lokalnego wynikająca ze zwiększenia zasięgu powierzchni zasklepionych i eksploatacji nowego zagospodarowania, wpływających na wzrost temperatury powietrza.

Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska pozwoli na ograniczenie skali negatywnych oddziaływań jakie najprawdopodobniej nastąpią w konsekwencji wprowadzenia w terenie nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania. Warunkiem niezbędnym dla ograniczenia negatywnych skutków dla środowiska będzie restrykcyjne przestrzeganie przez inwestorów przepisów i wymogów ochrony środowiska w zakresie prawidłowego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, ochrony jakości powietrza, ochrony przed hałasem. Istotnym warunkiem zachowania prawidłowego funkcjonowania środowiska będzie przestrzeganie zapisów określających maksymalną powierzchnię zabudowy, utrzymanie co najmniej minimalnego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego, wybór ekologicznych rozwiązań z zakresu odnawialnych źródeł energii, retencji wód opadowych i roztopowych, które określone są w zapisach planu. Należy pamiętać, że w porównaniu z zapisami obowiązujących w czasie sporządzania niniejszego dokumentu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego („Bukowo – Kolonistów” i „Bukowo – Kolonistów 2” w Szczecinie), rozwiązania przyjęte w omawianym planie „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie są korzystniejsze dla środowiska ze względu na zmniejszenie intensywności zagospodarowania terenu (w tym m.in.: zwiększenie wskaźnika minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz wydzielenie enklaw zieleni urządzonej w terenie elementarnym 2MW oraz zmianę funkcji terenu elementarnego 2MNW z zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną).

Do korzystnych zmian jakie zajdą w środowisku na skutek realizacji zapisów omawianego planu należą:

- podniesienie jakości życia mieszkańców analizowanej części osiedla Bukowo i całego miasta poprzez:
 - a) przywrócenie wartości użytkowych (funkcja rekreacyjno-wypoczynkowa) w obrębie części istniejących terenów zieleni,
 - b) dostęp do zasobu mieszkaniowego o podwyższonych standardach infrastruktury towarzyszącej (realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w otoczeniu zieleni i ze zwartym terenem rekreacyjno-wypoczynkowym) w atrakcyjnej lokalizacji,
 - c) dostęp do usług, w tym usług z zakresu kultury, gastronomii, administracji (teren elementarny 1U),
- waloryzacja krajobrazu poprzez uzyskanie ciągłości przestrzennej i jasnej kompozycji urbanistycznej,
- przeciwdziałanie dysharmonii i konfliktom przestrzennym – zabudowa ekstensywna z enklawami zieleni urządzonej.

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

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

Wnioski:

- Przewiduje się nieznacząco negatywny wpływ realizacji ustaleń planu na ogólny stan środowiska, głównie na powierzchnię ziemi i jej zdolności retencyjne, szatę roślinną i zwierzęta,
- Prognozuje się korzystne skutki oddziaływania realizacji ustaleń planu na krajobraz poprzez szczegółowe określenie kompozycji, form zagospodarowania i zabudowy poszczególnych terenów elementarnych, w pełni uwzględniających istniejącą strukturę przestrzenną,
- Korzystnym oddziaływaniem realizacji zapisów planu na zdrowie i jakość życia mieszkańców będzie waloryzacja części istniejących terenów zieleni i przywrócenie im wartości użytkowych – funkcji rekreacji i wypoczynku,
- Obowiązek realizacji terenów rekreacyjno-wypoczynkowych w nowej zabudowie wielorodzinnej będzie skutkował podniesieniem standardów infrastruktury towarzyszącej,
- Poprawa jakości życia poprzez dostęp do usług,
- Obowiązek stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania oraz elementów z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury stanowi rozwiązanie przyjazne środowisku, wspierające odporność miasta na zmiany klimatyczne.

9 Literatura i materiały źródłowe

1. Barbara Bryl, Usługi Ekspertyzowo – Geotechniczne, Opracowanie ekofizjograficzne obszaru objętego zmianą w planie Bukowo – Kolonistów, Szczecin, 2003.
2. Biuro Konserwacji Przyrody, Waloryzacja przyrodnicza Szczecina, Szczecin, 1999.
3. Biuro Konserwacji Przyrody, Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2010.
4. Biuro Konserwacji Przyrody, Waloryzacja przyrodnicza Szczecina, Szczecin, 2018.
5. Ekkom, Mapa akustyczna miasta Szczecin, Warszawa 2022.
6. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w Szczecinie: „Bukowo – Kolonistów” (Uchwała Nr LIX/1094/06 Rady Miasta Szczecin z dnia 10 lipca 2006 r.), „Bukowo – Kolonistów 2” (Uchwała Nr XIX/602/20 Rady Miasta Szczecin z dnia 30 czerwca 2020 r.).
7. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, Warszawa 2017.
8. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bukowo – Kombatantów” w Szczecinie.
9. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin (Uchwała Nr XXXIX/1061/22 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 kwietnia 2022 r.).