

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI
OSIEDLA BACIECZKI W BIAŁYMSTOKU (REJON
ULIC PRODUKCYJNEJ I BACIECZKI) – ETAP III**



opracowanie:

mgr inż. Elżbieta Drożdżal

Elżbieta Drożdżal

mgr inż. Kamila Misiewicz

Kamila Misiewicz

Białystok, 14 lipca 2023 r.

Urząd Miejski w Białymstoku
Departament Urbanistyki i Architektury
Referat Prac Studialnych

SPIS TREŚCI

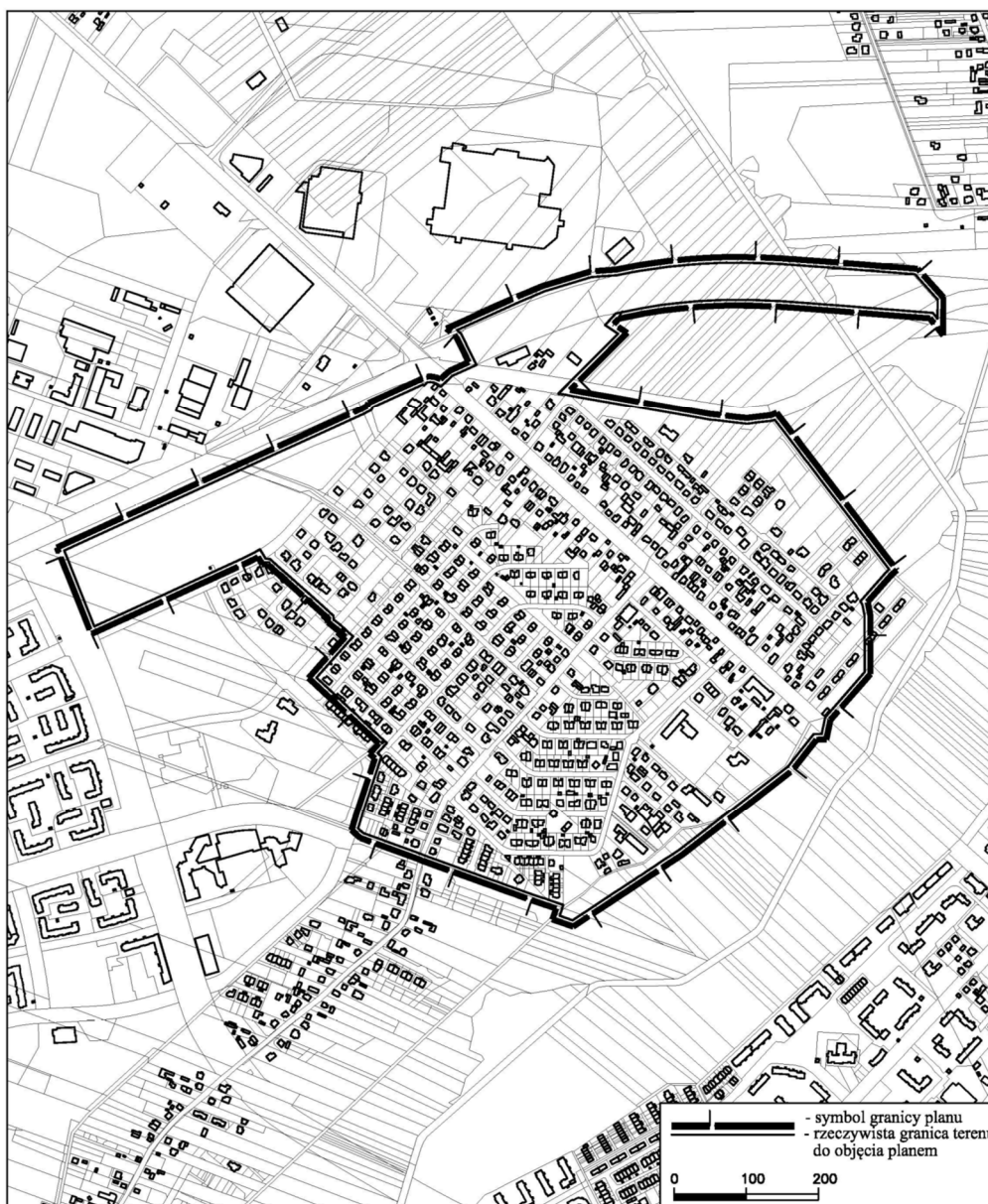
1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	4
1.1. Zawartość projektu planu i jego główne cele.....	4
1.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	7
1.2.1. Ekofizjografia Białegostoku.....	7
1.2.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku	10
1.2.3. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	13
1.2.4. Objasnienia do Mapy obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 – Pradolina rzeki Supraśli	14
1.2.5. Aktualizacja programu zagospodarowania wód opadowych i rozbudowy kanalizacji deszczowej w granicach administracyjnych miasta Białegostoku wraz z racjonalnym rozmieszczeniem zbiorników retencyjnych, rowów i odparowników	16
1.2.6. Studium hydrograficzne doliny rzeki Białej z wytycznymi do zagospodarowania rekreacyjnowypoczynkowego i elementami małej retencji oraz prace hydrologiczne niezbędne do sporządzenia dokumentacji hydrologicznej	17
1.2.7. Plan Adaptacji Miasta Białystok do zmian klimatu do roku 2030.....	18
1.2.8. Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa położonych w granicach administracyjnych Miasta Białystok na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r.	19
1.2.9. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022.	20
1.2.10. Program ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej.....	21
1.2.11. Program ochrony środowiska dla miasta Białystok na lata 2021–2024 z perspektywą na lata 2025-2028	21
1.2.12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego	23
1.2.13. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	24
2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	25
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	25
4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	26
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	26
5.1. Istniejący stan środowiska w obszarze objętym projektem planu.....	26
5.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu planu.....	41
6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	42

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	42
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS JEGO OPRACOWYWANIA	44
9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE PROJEKTU PLANU, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	48
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	51
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY (BIORĄC POD UWAGĘ CELE I GEOGRAFICZNY ZASIĘG PLANU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU)	57
12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	59
WYKORZYSTANE MATERIAŁY	64
SPIS ZDJĘĆ	67
SPIS TABEL	68
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	68
Oświadczenie kierującego zespołem wykonawców prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.).....	69

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

1.1. Zawartość projektu planu i jego główne cele

Zawartość miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1587).



Rysunek 1 Załącznik do uchwały Nr XXXIV/372/12 Rady Miasta Białystok z dnia 5 listopada 2012 r.

Teren przedmiotowego projektu planu (rys. 1) poddawany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko dotyczy północno-zachodniej części obszaru objętego uchwałą Nr XXXIV/372/12 Rady Miasta Białystok z dnia 5 listopada 2012 r. w sprawie przystąpienia do

sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki). Z uwagi na skomplikowany charakter planu uchwała była etapowana. Etap I został uchwalony uchwałą Nr XVI/234/15 z dnia 14 grudnia 2015 r., etap II – uchwałą Nr LIV/820/18 z dnia 24 września 2018 r. Obszar objęty przedmiotowym projektem planu, określony jako etap III, stanowi ostatni teren w ramach podjętej uchwały intencyjnej.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane na podstawie art. 46 ust. 1 pkt 1 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.). Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Omawiany obszar objęty projektem planu miejscowego (rys. 1) obejmuje fragment obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja) – uchwała Nr LXI/751/06 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 25 września 2006 r. zmienionej uchwałą Nr XXIX/455/20 Rady Miasta Białystok z dnia 28 września 2020 r. (rys. 5).

Projekt planu obejmuje obszar o powierzchni około 7,3 ha, ograniczony ulicami: Gen. Franciszka Kleeberga, Hugo Kołłątaja i Merkurego. Teren od południa sąsiaduje z ukształtowaną tkanką zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i projektowanej wielorodzinnej, a od północy przylega do ul. Gen. F. Kleeberga, będącej ważnym elementem podstawowego układu drogowo-ulicznego miasta.

Potrzeba sporządzenia przedmiotowego projektu planu wynikała przede wszystkim z konieczności ochrony naturalnych terenów retencyjnych z ciekim wodnym i lasem zapewniających utrzymanie lokalnych powiązań ekologicznych oraz pełniących funkcje hydrologiczną, biologiczną i rekreacyjną przy jednoczesnym określeniu zasad tworzenia przestrzeni publicznych o funkcji rekreacyjnej. Zakres opracowania częściowo obejmuje obszar, gdzie obowiązuje uchwała Nr LXI/751/06 Rady Miasta Białystok z dnia 25 września 2006 r. z w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja) z późniejszymi zmianami.

Obszary tworzące system przyrodniczy miasta stanowią wg *Studium* nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego. Zasób ten jest niezbędny dla kształtowania jakości życia mieszkańców Białegostoku, ze względu na zdolność regeneracji powietrza, retencjonowania wody oraz walory krajobrazowe i rekreacyjne. Niezwykle istotne jest zachowanie tych obszarów w celu budowania ich ciągłości i spójności w skali całego miasta.

Na terenie objętym projektem planu przewiduje się wyłączenie z procesów urbanizacji terenów wchodzących w skład systemu przyrodniczego miasta, tj. doliny rzeki Białej.

Przeznaczenie funkcji terenu w omawianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- teren o symbolu 1U przeznacza się pod zabudowę usługową wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi oraz zielenią urządzoną,
- teren o symbolu 2ZP przeznacza się pod zielenią urządzoną wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi,
- tereny o symbolach 3ZP,WS i 4ZP,WS przeznacza się pod zielenią urządzoną z istniejącymi zadrzewieniami i wody powierzchniowe śródlądowe wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi,
- tereny o symbolach 5ZL i 6ZL przeznacza się do utrzymania jako lasy,

od 25 % na terenach zabudowy usługowej do 80 % na terenach ZP. Ponadto ustalono obsługę komunikacyjną poszczególnych terenów i wskazano ogólnodostępne ciągi piesze.

Na całym obszarze objętym projektem planu zakazuje się lokalizacji:

- 1) spalarni i spoielarni zwłok,
- 2) usług pogrzebowych, wyrobu pomników, nagrobków, trumien, materiałów budowlanych;
- 3) komisów samochodowych, warsztatów mechanicznych, stolarskich, ślusarskich rzemieślniczych,
- 4) stacji paliw płynnych i gazowych,
- 5) myjni samochodowych,
- 6) tymczasowych obiektów budowlanych – z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych oraz obiektów wymienionych w § 14 ust. 2 pkt 2 (dot. ustaleń zawartych w projekcie mpzp).

Istnieje możliwość realizacji inwestycji gminnych zawartych w omawianym projekcie planu miejscowego ze środków własnych Gminy Białystok z wykorzystaniem funduszy UE oraz środków zewnętrznych, jednak trudne jest to do dokładniejszego sprecyzowania na obecnym etapie procedury planistycznej.

1.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III powiązany jest z następującymi dokumentami:

1.2.1. Ekofizjografia Białegostoku

Wnioski wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych dotyczące omawianego obszaru:

- Potrzebna jest adaptacja i przystosowanie na potrzeby rekreacyjne znajdujących się na terenie miasta obiektów przyrodniczych. Za pomocą zieleni należy uzyskać powiązania między kompozycjami osiedli z otaczającym je krajobrazem.
- Naturalne i półnaturalne ekosystemy w dolinach rzecznych podlegają ciągłej, przyspieszonej degradacji w związku ze wzmożoną presją urbanistyczną. Tereny te należy wykorzystywać na cele rekreacyjne.
- Należy unikać tworzenia nowych stref konfliktowych w obrębie ciągów ekologicznych, nadając priorytet funkcjom ochronnym tych obszarów. Istniejące strefy konfliktowe można osłabiać przez wprowadzanie odpowiednich osłon i barier zieleni ochronnej.
- Mapa przydatności terenu do funkcji użytkowych w *Ekofizjografii Białegostoku* (rys. 2) przedstawia zagospodarowanie tego obszaru następująco:
 - drobne powierzchniowo tereny leśne oraz tereny z zaawansowaną sukcesją leśną – proponuje się aktualny sposób użytkowania lub ich wykorzystanie w charakterze urządzonej zieleni wysokiej,
 - fragment doliny rzecznej - preferuje się do urządzenia zieleni miejskiej i terenowych obiektów sportowo-rekreacyjnych,
 - ogrody działkowe,
 - zieleń osiedlowa,
 - tereny o średnio korzystnych oraz o niekorzystnych warunkach fizjograficznych do zabudowy,


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku
(rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III




- tereny zalewowe i podmokłe dolin rzecznych z naturalnymi ekosystemami o wykorzystania w ochronie konserwatorskiej i w charakterze zieleni urządzonej z miejscami występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt,
- ciągi komunikacyjne,
- projektowana forma ochrony przyrody
- granica strefy ochronnej GZWP nr 218 (która obecnie przebiega w innym zasięgu na podstawie dokumentacji z 2011 r.).
- Zachowanie, odbudowa i powiększanie udziału terenów, na których możliwa jest infiltracja, retencja wód opadowych, a także ochrona przed zabudową zachowanych jeszcze w dobrym stanie fragmentów doliny Białej i jej dopływów jest najtańszym, prawie bezinwestycyjnym sposobem na poprawę stanu kanalizacji deszczowej w Białymstoku. Ochrona terenów czynnych biologicznie jest równoznaczna z zachowaniem powierzchni o zdolnościach retencyjnych i opóźniających spływ wód opadowych oraz roztopowych.
- W *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012) określono zasięg użytku ekologicznego florystycznego w rejonie doliny rzecznej. W rejonie powyżej ul. Merkurego zinwentaryzowano dobrze wykształconą olszynę źródliskową oraz młaki storczykowe (rys. 3). Występują tu: młaka turzycowa *Caricetum paniceo-lepidocarpae* oraz ziołorośla wiązówki błotnej i kozłka lekarskiego *Valeriano-Filipenduletum*. Użytek proponuje się głównie dla ochrony stanowisk storczyków *Epipactis palustris* i *Dactylorhiza incarnata*.



Obszary z dominującą funkcją ochrony konserwatorskiej

-  Projektowane formy ochrony przyrody



Obszary kształtowania systemu przyrodniczego miasta na bazie naturalnych walorów przyrodniczych środowiska

-  Drobnopowierzchniowe tereny leśne oraz tereny z zaawansowaną sukcesją leśną, dla których proponuje się aktualny sposób użytkowania lub ich wykorzystanie w charakterze urządzonej zieleni wysokiej
-  Tereny zalewowe i podmokłe dolin rzecznych z naturalnymi ekosystemami do wykorzystania w ochronie konserwatorskiej i w charakterze zieleni urządzonej
-  Granica systemu korytarzy ekologicznych - maksymalny zasięg terenów budowlanych



Tereny urządzonej zieleni miejskiej

-  Parki spacerowo-wypoczynkowe, skwery, ogrody działkowe


Tereny kształtowania funkcji uzupełniających system przyrodniczy

-  Fragmenty dolin rzecznych - preferowane do urządzenia zieleni miejskiej i terenowych obiektów sportowo-rekreacyjnych
-  Zieleń osiedlowa, komunikacyjna i ochronna




Potencjalne tereny inwestycyjne

-  Tereny o średnio korzystnych warunkach fizjograficznych do zabudowy
-  Tereny o niekorzystnych warunkach fizjograficznych do zabudowy

Obszary zabudowane

-  Zabudowa i ciągi komunikacyjne

Obszary potencjalnych konfliktów i zagrożeń

-  Granica Strefy ochronnej GZWP-218
-  Tereny produkcyjne i przemysłowe
-  Miejsca występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt

Rysunek 3 Przydatność terenu do funkcji użytkowych

źródło: *Ekofizjografia Białegostoku* (Kwiatkowski i Gajko 2012)

1.2.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku

Ustalenia *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* uchwalonego uchwałą Nr XII/165/19 Rady Miasta Białystok z dnia 18 czerwca 2019 r. obszar objęty projektem planu oznaczony został jako 3ZP – tereny zieleni urządzonej, zaliczane do obszaru podstawowego systemu przyrodniczego. Wzdłuż głównych dróg zachowano korytarze ulic. W zachodniej części analizowanego terenu określono zasięg projektowanej formy ochrony przyrody. Wschodnia część obszaru objętego opracowaniem znajduje się w projektowanym obszarze ochronnym Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218.

Na terenach zieleni urządzonej ZP:

a) funkcje podstawowe to:

- ogólnodostępne tereny zieleni, w tym m.in. parki, parki leśne, ogrody osiedlowe, botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe,
- rodzinne ogrody działkowe,
- wody powierzchniowe,
- zieleń towarzysząca zabudowie (ogrody przydomowe, zieleńce, zieleń rekreacyjna, place zabaw);

b) funkcje uzupełniające to:

- obiekty i urządzenia rekreacyjno-wypoczynkowe i edukacyjne,
- obiekty i urządzenia usług związanych z funkcją podstawową,
- inwestycje celu publicznego,
- komunikacja,
- infrastruktura techniczna,
- istniejące obiekty i tereny o innych funkcjach;

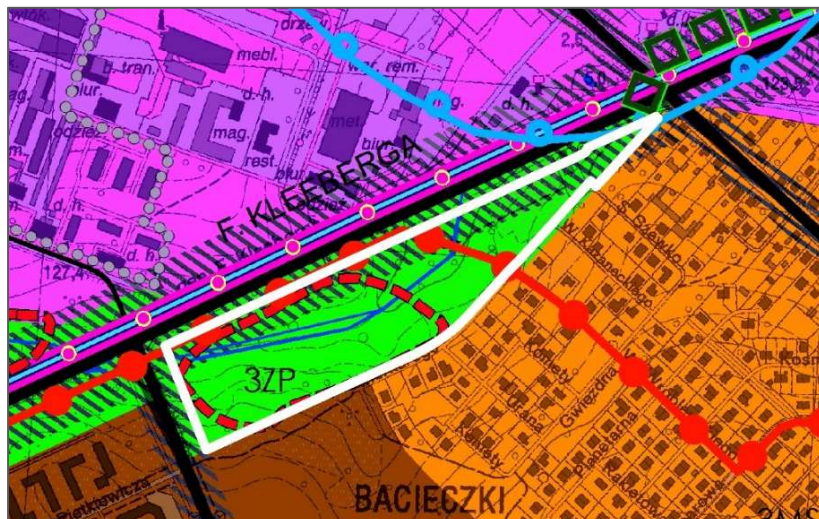
c) kierunki kształtowania zagospodarowania:

- kształtowanie zagospodarowania w kierunku ochrony, utrzymania i tworzenia ciągłości przestrzennej terenów zieleni urządzonej, tworzących system przyrodniczy miasta,
- kształtowanie przestrzeni publicznych w formie ogólnodostępnej zieleni urządzonej o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i estetycznych,
- rewaloryzacja parków zabytkowych,
- kształtowanie zabudowy usługowej towarzyszącej funkcji podstawowej z zakresu edukacji, gastronomii, kultury, handlu (np. oranżerie, cieplarnie, kawiarnie, cukiernie itp.),
- kształtowanie obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz obiektów małej architektury (w tym np. place zabaw, boiska itp.),
- możliwość zachowania, modernizacji istniejących obiektów budowlanych o innych funkcjach,
- kształtowanie powiązań ciągów pieszych i rowerowych.


Tereny zieleni urządzonej ZP tworzą podstawowy system przyrodniczy miasta i wchodzi w skład systemu przyrodniczego miasta.

Podstawowy system przyrodniczy tworzą obszary o najwyższych walorach przyrodniczych, mające znaczenie dla funkcjonowania całego miasta lub regionu, pełniące nadrzędne funkcje przyrodnicze (głównie klimatyczną, hydrologiczną i biologiczną) oraz podporządkowane im funkcje pozaprzyrodnicze (estetyczną, rekreacyjno-wypoczynkową). Obszary tworzące podstawowy system przyrodniczy są rekomendowane do wyłączenia spod zabudowy. Należy je traktować jako nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego

Białegostoku. Są to tereny, które nie powinny zmienić swojego charakteru i przeznaczenia w długiej perspektywie czasowej. Obszary te, charakteryzujące się najwyższą bioróżnorodnością, są niezbędne dla kształtowania jakości życia mieszkańców Białegostoku, ze względu na zdolność retencjonowania wody, kształtowanie lokalnego klimatu i regenerację powietrza oraz walory krajobrazowe, rekreacyjne i dydaktyczne.




ELEMENTY STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

- 1ZP** Oznaczenie jednostki strukturalnej i kategorii terenu
 (1 - Śródmieście, 2 - Południe, 3 - Zachód, 4 - Wschód)
-  Obszary rozmieszczenia obiektów handlowych
 o pow. sprzedaży pow. 2000 m²



OBSZARY URBANIZACJI - KATEGORIE TERENÓW

-  **MW** Tereny zabudowy mieszkaniowej wysokiej intensywności
-  **MS** Tereny zabudowy mieszkaniowej średniej intensywności
-  **AG** Tereny aktywności gospodarczej



OBSZARY PODSTAWOWEGO SYSTEMU PRZYRODNICZEGO - - KATEGORIE TERENÓW

-  **ZP** Tereny zieleni urządzonej

OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA

-  Główny Zbiornik Wód Podziemnych
- Pradolina Supraśli nr 218
-  Granica projektowanego obszaru ochronnego GZWP nr 218

OBSZARY UZUPEŁNIAJĄCE FUNKCJONOWANIE SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

-  Łączniki systemu przyrodniczego
-  Układ hydrograficzny

FORMY OCHRONY PRZYRODY

-  Projektowane

ELEMENTY SYSTEMU TRANSPORTOWEGO

-  GP - ulice główne ruchu przyspieszonego
-  Korytarze ulic

Rysunek 4 Wyrys ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku*

Kierunki zmian w zagospodarowaniu obszarów systemu przyrodniczego miasta to:

- 1) zachowanie i tworzenie ciągłości przestrzennej przyrodniczej struktury miasta Białegostoku w relacji z terenami aktywnymi przyrodniczo położonymi poza jego granicami;
- 2) wyeksponowanie w strukturze miasta obszarów o dużych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych oraz ochrona tych terenów przed dewastacją;
- 3) wskazanie obszarów miasta, gdzie sposób zagospodarowania będzie podporządkowany funkcjom przyrodniczym;
- 4) ochrona i zagospodarowanie rekreacyjno-wypoczynkowe terenów leśnych;
- 5) realizacja nowych terenów zieleni urządzonej;
- 6) ochrona istniejącej i wprowadzenie nowej zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym oraz zieleni osiedlowej, w tym towarzyszącej ulicom i placom;
- 7) kształtowanie głównych i lokalnych powiązań przyrodniczych;
- 8) tworzenie optymalnych warunków zamieszkania, pracy i wypoczynku.

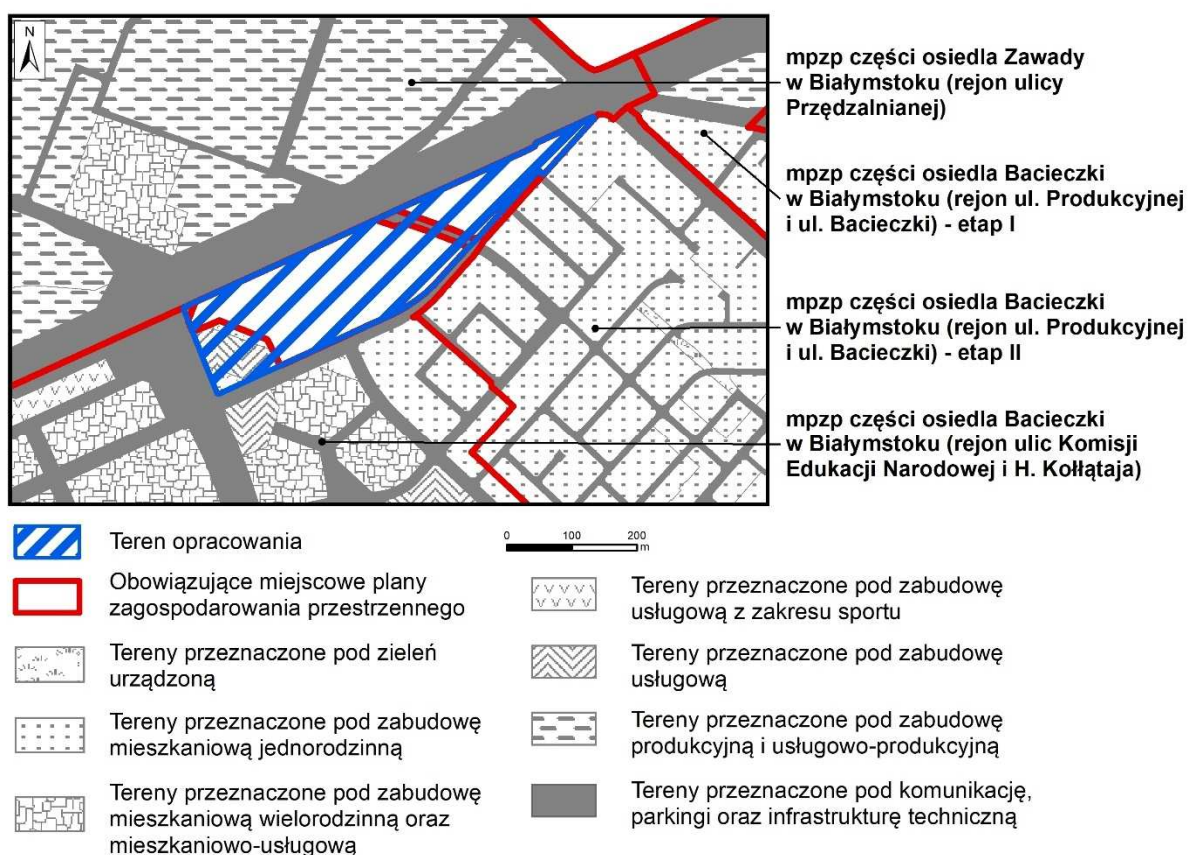
Na obszarach tworzących podstawowy system przyrodniczy miasta należy dążyć do:

- 1) zakazu zabudowy, z wyjątkiem dopuszczeń określonych w Rozdziale 2 w *Studium*;
- 2) zakazu realizacji urządzeń i instalacji należących do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (w rozumieniu przepisów związanych z ochroną środowiska), z wyjątkiem przedsięwzięć celu publicznego, w tym służących poprawie stanu środowiska lub obsługi mieszkańców, pod warunkiem zastosowania rozwiązań najkorzystniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska;
- 3) zakazu dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, szczególnie robót powodujących trwałe obniżenie poziomu wód podziemnych lub ograniczenie zasilania poziomów wodonośnych, cieków i zbiorników wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona środowiska przyrodniczego, zrównoważona gospodarka wodna i cele publiczne;
- 4) zakazu wydobywania kopalin dla celów gospodarczych;
- 5) zakazu wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających naturalne formy rzeźby terenu i obniżających walory krajobrazowe, z wyjątkiem niezbędnych prac związanych z:
 - a) zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciw podtopieniom,
 - b) utrzymaniem i budową, odbudową i modernizacją urządzeń wodnych,
 - c) budową inwestycji celu publicznego oraz udostępnianiem terenów rekreacyjnowypoczynkowych;
- 6) zakazu zasypywania, osuszania i niszczenia terenów podmokłych, zabagnionych i naturalnych obniżen terenowych (z wyłączeniem inwestycji celu publicznego);
- 7) utrzymania gruntów leśnych, z wyjątkiem realizacji niezbędnych inwestycji celu publicznego oraz funkcji sportowo-rekreacyjnych;
- 8) ochrony dolin rzecznych, pełniących przede wszystkim funkcje retencyjne, przed zabudową i zainwestowaniem innym niż tereny zieleni;
- 9) kształtowania ciągłości funkcjonalno-przestrzennej terenów zieleni za pomocą ścieżek rowerowych i ciągów spacerowych;
- 10) rekreacyjno-wypoczynkowego udostępniania lasów i terenów dolin rzecznych.

Przewidywane rozwiązania planistyczne nie będą naruszać ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku*.

1.2.3. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Obszar objęty projektem planu miejscowego (rys. 5) obejmuje fragment obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja) – uchwała Nr LXI/751/06 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 25 września 2006 r. zmienionego uchwałą Nr XXIX/455/20 Rady Miasta Białystok z dnia 28 września 2020 r. Tereny w obowiązującym mpzp (objęte omawianym opracowaniem) zostały przeznaczone pod zabudowę usługową (3.1.1U), tereny zieleni urządzonej (3.1.2ZP i 3.1.3ZP) oraz pod teren komunikacyjny (20KD-D).



Rysunek 5 Obszar objęty projektem planu miejscowego na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Białymstoku

Teren objęty projektem planu od północy sąsiaduje z obwodnicą miejską, za którą obszary zagospodarowane zostały w większości pod funkcje produkcyjne i usługowo-produkcyjne. Od strony wschodniej, południowej i zachodniej sąsiedztwo stanowi głównie osiedle zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej z mniejszym udziałem funkcji usługowych. Przeznaczenie terenów w sąsiadujących, obowiązujących mpzp zostało ustalone zgodnie z przeważającą funkcją na danym terenie.

Tereny przeznaczone pod zieleni w projekcie mpzp przedstawiają obszar z prawidłowo prowadzoną polityką miasta odnośnie zagospodarowania terenów dolinnych zgodnie z ich predyspozycją. Ochrona przed zabudową i utwardzeniem fragmentów dolin będzie prowadziła do utrzymania walorów przyrodniczych oraz powiązań ekologicznych poza obszarami pojedynczych planów, pełnienia funkcji hydrologicznej, biologicznej oraz

rekreacyjnej. Obszary te stanowią lokalny korytarz doliny rzeki Białej zagospodarowany zgodnie ze wskazaniem ekofizjograficznymi, wyłączony jednocześnie spod zabudowy.

Ustalenia omawianego projektu planu miejscowego nie będą kolidowały z planowanym oraz zrealizowanym sąsiedztwem w obowiązujących planach miejscowych.

1.2.4. Objaśnienia do Mapy obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 – Pradolina rzeki Supraśli

Zbiornik Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 (Pradolina rzeki Supraśli) stanowi podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę miasta Białystok oraz sąsiednich gmin. Bardzo dobre parametry warstw wodonośnych oraz dobra jakość wód sprawia, że zbiornik jest intensywnie eksploatowany. Na terenie miasta zachodzą znaczne zmiany zagospodarowania terenu, które wpływają na zasilanie oraz jakość wód podziemnych. Poziom zbiornikowy w obrębie doliny rzeki Supraśli jest bardzo podatny na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu. Na podstawie obserwowanych zmian można oszacować, że w perspektywie kilku lat zapotrzebowanie ludności w wodę może wzrosnąć, czego konsekwencją będzie wzrost eksploatacji zbiornika GZWP nr 218.

Obszar ochronny GZWP nr 218 Pradolina rzeki Supraśli podzielono na trzy podobszary różniące się nakazami, zakazami i ograniczeniami. Wprowadzanie obszaru ochronnego może wiązać się ze skutkami ekonomicznymi i społecznymi, które mogą ograniczyć rozwój lokalnej społeczności, są one jednak niepomierne niższe niż pozbawienie aglomeracji Białostockiej dostępu do czystej wody pitnej. Analizowany teren objęty projektem mpzp znajduje się w zasięgu projektowanego III obszaru ochronnego GZWP nr 218.

Wybrane zakazy, które mogą być realizowane w projekcie mpzp w obrębie III podobszaru GZWP nr 218 przy uwzględnieniu przeznaczenia terenu:

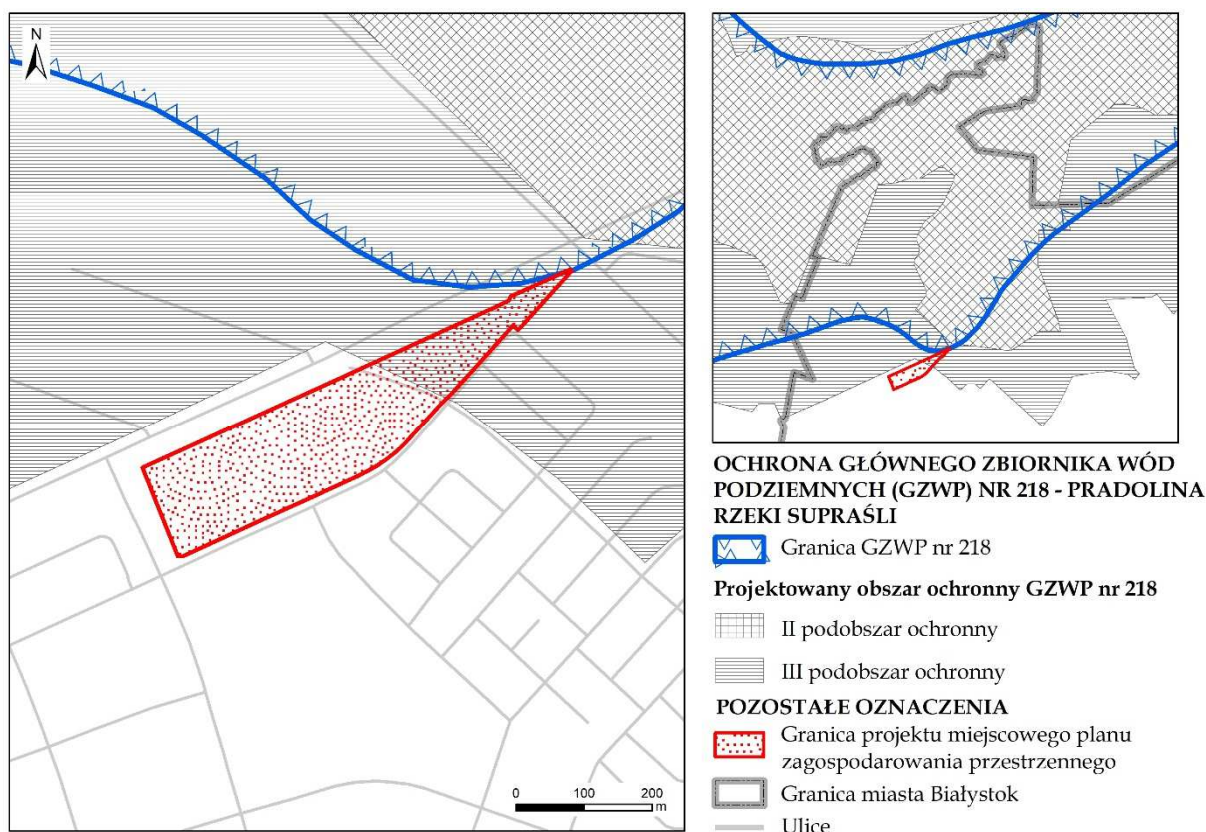
- Zakaz odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych za pomocą studni chłonnych i innych systemów.
- Zakaz wprowadzania ścieków do ziemi (w tym za pomocą urządzeń chłonnych - otworów, stawów, drenów) za wyjątkiem: oczyszczonych ścieków ze stacji uzdatniania wody, oczyszczonych ścieków z istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków oraz wód opadowych i roztopowych z wyłączeniem wód z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych.
- Zakaz odprowadzania nieoczyszczonych wód opadowych i roztopowych z potencjalnie zanieczyszczonych powierzchni szczelnych (dopuszcza się odprowadzenie wód oczyszczonych z wymienionych powierzchni jedynie do stawów infiltracyjno-odparowalnych)
- Zakaz wykorzystywania komunalnych osadów ściekowych.
- Zakaz rolniczego wykorzystywania ścieków, ze względu na możliwość szybkiej migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych i możliwość ich degradacji jakościowej.
- Zakaz lokalizacji nowych przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach o podatności wysokiej na obszarach aglomeracji i zwartej zabudowy wiejskiej.
- Zakaz wykonywania wykopów i odwiertów w celu wykorzystania ciepła ziemi.
- Zakaz grzebania zwłok zwierząt.
- Zakaz stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczone do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody.
- Zakaz lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dopuszcza się lokalizację ww. inwestycji, dla których opracowana ocena oddziaływania na środowisko (oos), nie

wykazała możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych zaliczonych do zbiornika lub ograniczenia ich zasobów. Dopuszcza się również przedsięwzięcia, dla których wg ooś jest możliwe oddziaływanie na wody podziemne zbiornika wód podziemnych, ale przyjęte rozwiązania wyeliminują zagrożenie dla tych wód, jednak jest konieczne wdrożenie monitoringu wód podziemnych.

- Zakaz wykonywania odwodnień zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze oddziaływać na środowisko, ujmujących utwory w utworach wodonośnych zaliczonych do GZWP lub będących w kontakcie hydraulicznym GZWP, chyba że wykonana odpowiednia dokumentacja hydrogeologiczna wykaże brak długoterminowych skutków dla GZWP, zwłaszcza ograniczeń zasobów wód podziemnych.

Wybrane nakazy, które mogą być realizowane w projekcie mpzp w obrębie III podobszaru GZWP nr 218 przy uwzględnieniu przeznaczenia terenu:

- Nakaz wyposażenia stacji i baz paliw płynnych w instalacje i urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.
- Nakaz uzgadniania z właściwym dyrektorem RZGW miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie zagospodarowania obszarów ochronnych zbiorników.



Rysunek 6 Lokalizacja projektu mpzp w rejonie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218
źródło: Opracowanie na podst. „Objaśnienia do Mapy obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 – Pradolina rzeki Supraśli” (2011)

Wybrane zalecenia, które mogą być realizowane w projekcie mpzp w obrębie III podobszaru GZWP nr 218 przy uwzględnieniu przeznaczenia terenu:

- Zalecenie wprowadzenia zakazu wykonywania wykopów i odwiertów w celu wykorzystania ciepła ziemi na całym obszarze zbiornika.

- Zalecenie uznanie lasu za ochronny, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 o lasach.
- Przekwalifikowanie lasów w lasy wodochronne.
- Przy przekwalifikowaniu gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne należy wykonać ocenę wpływu zamierzonego przeznaczenia gruntów na wody podziemne. Zmiany użytkowania powierzchni terenu mogą wiązać się z przenikania zanieczyszczeń do warstwy wodonosnej.
- Wyposażenie obszarów aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych, zakończone oczyszczalniami ścieków.

1.2.5. Aktualizacja programu zagospodarowania wód opadowych i rozbudowy kanalizacji deszczowej w granicach administracyjnych miasta Białegostoku wraz z racjonalnym rozmieszczeniem zbiorników retencyjnych, rowów i odprowadników

Celem tytułowego dokumentu (2018 r.) jest aktualizacja wytycznych rozwojowych w zakresie zagospodarowania wód deszczowych dla terenu miasta Białegostoku, niezbędnych przede wszystkim do zabezpieczenia przed skutkami intensywnych opadów deszczu, poprzez prawidłowe odprowadzanie nadmiaru wód opadowych do odbiorników oraz planowania prac urbanistycznych i inwestycyjnych.



Rysunek 7 Propozycje zmian w systemie kanalizacji deszczowej w obrębie projektu mpzp

źródło: Opracowanie własne na podst. Aktualizacji programu zagospodarowania wód opadowych i rozbudowy kanalizacji deszczowej w granicach administracyjnych miasta Białegostoku wraz z racjonalnym rozmieszczeniem zbiorników retencyjnych, rowów i odprowadników

Za północno-zachodnią granicą analizowanego projektu mpzp zdiagnozowano w ww. Programie obszar podtopień w rejonie ul. gen. F. Kleeberga, H. Kołłątaja i Przędzalnianej w wyniku niedostosowania kanalizacji deszczowej do nadmiernych opadów deszczu. W Opracowaniu zaproponowano działania zapobiegające podtopieniom poprzez projekt koncepcyjny: budowę zbiornika naturalnego i budowę kanału odciążającego. Na załączonej mapie pt. Propozycji zmian w systemie kanalizacji deszczowej (rys. 7) wstępnie ukazano lokalizację zbiornika retencyjnego. Zamierzonym rozwiązaniem w pierwszej kolejności powinno być odciążenie kanalizacji deszczowej z nadmiaru wód opadowych i zrzut do

zbiornika retencyjnego. W ostatnich latach powstał zbiornik retencyjny w obszarze projektu planu miejscowego pomiędzy ul. gen. F. Kleeberga i Merkurego. Został stworzony z myślą o przeciwdziałaniu lokalnemu podtopieniu, co skutecznie powinno usprawnić pracę istniejącej już sieci kanalizacji deszczowej.

Problemy z gospodarowaniem wodami opadowymi wynikają z zaległości w rozwoju sieci kanalizacji deszczowej, które nagromadziły się na przestrzeni kilkudziesięciu lat. W tym okresie czasu nastąpił wysoki przyrost powierzchni zabudowanych, co zmniejszyło możliwości retencyjne wód opadowych w obrębie miasta.

Gospodarowanie wodami opadowymi w Białymstoku (na podst. tytułowego opracowania) należy prowadzić w kilku płaszczyznach:

- a) retencja wód opadowych u źródła,
- b) spowolnienie odpływu wód z odbiorników wód do rzeki Białej,
- c) szybkie odprowadzenie wody z rzeki Białej do rzeki Supraśl,
- d) bieżąca eksploatacja i zapewnienie drożności systemu kanałów deszczowych.

1.2.6. Studium hydrograficzne doliny rzeki Białej z wytycznymi do zagospodarowania rekreacyjnowypoczynkowego i elementami małej retencji oraz prace hydrologiczne niezbędne do sporządzenia dokumentacji hydrologicznej

Według tytułowego opracowania: „W chwili obecnej możliwości Białej jako odbiornika wód deszczowych zostały praktycznie wyczerpane, o czym świadczą występujące podtopienia, zwłaszcza w okresie opadów nawałnych”.

Istotą polityki wodnej miasta powinno być usuwanie przyczyn problemów, w szczególności nadmiernej koncentracji odpływu po opadach nawałnych ze względu na zwiększającą się powierzchnię terenów nieprzepuszczalnych. Działania powinny być prowadzone na całym obszarze zlewni rzeki Białej i obejmować następujące grupy:

- ograniczanie spływu powierzchniowego,
- zwiększanie czasu retencji wód opadowych,
- poprawa jakości odprowadzanych z kanalizacji do rzeki wód opadowych poprzez podczyszczanie za pomocą separatorów i osadników instalowanych na wylotach,
- zapewnianie utrzymania przepustowości Białej jako odbiornika wód deszczowych,
- działania prowadzące do zwiększania potencjału ekologicznego rzeki Białej (zmienność geometrii koryta, kształtowanie roślinności, udrożnienie dla migracji organizmów).

W celu realizacji wskazanej w *Studium hydrograficznym* polityki wodnej podjęto w projekcie mpzp następujące działania:

- utrzymano przepustowość zlokalizowanego cieku,
- ograniczono urbanizację doliny Białej dostosowując do ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* oraz uwarunkowań ekofizjograficznych,
- przeznaczono znaczną część terenu pod funkcje zieleni – jako obszary infiltrowania wód deszczowych,
- ustalono w projekcie mpzp kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności i itp.

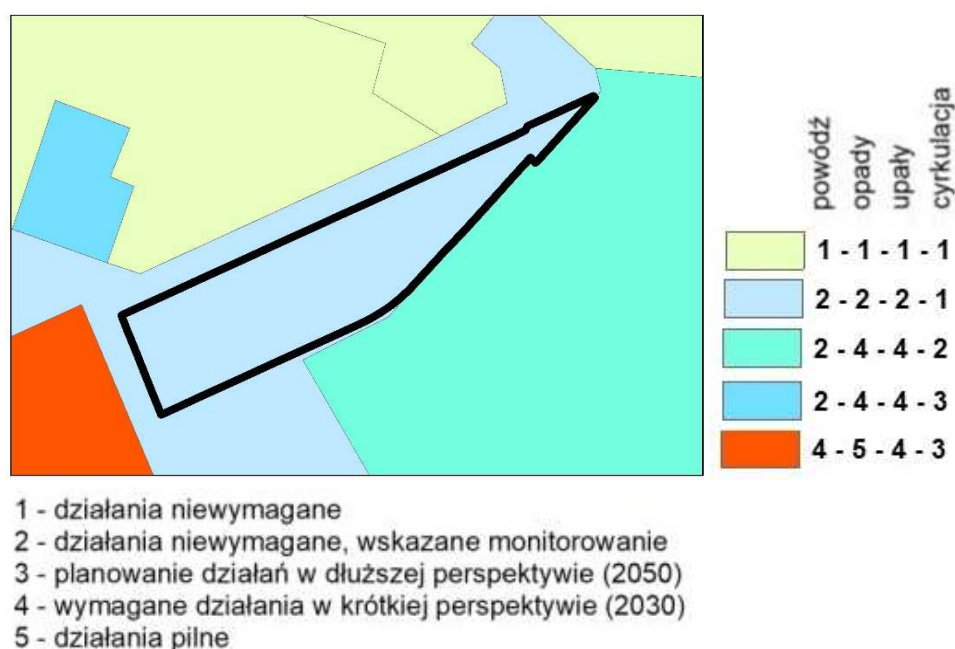
1.2.7. Plan Adaptacji Miasta Białystok do zmian klimatu do roku 2030

Celem nadrzędnym *Planu adaptacji miasta Białystok do zmian klimatu do roku 2030* (MPA) jest podniesienie potencjału adaptacyjnego miasta Białystok zapewniającego wdrażanie zrównoważonego rozwoju i osiągnięcie wysokiej jakości życia. Cele strategiczne *Planu adaptacji* powiązane z analizowanym projektem planu to:

- Adaptacja do zagrożeń termicznych,
- Adaptacja do zagrożeń związanych z opadem i powodziami/podtopieniami,
- Uwzględnienie zmian klimatu w planowaniu przestrzennym.

Największymi zagrożeniami klimatycznymi dla Miasta Białystok są wzrostowe trendy zarówno opadów (sumy i ich intensywności powodujące wezbrania i nagłe powodzie lokalne typu flash flood), upałów (w tym temperatur maksymalnych i liczby fal upałów) jak i susz (w szczególności długość okresów bezopadowych). Pomimo tendencji spadkowej nie należy również lekceważyć przymrozków, które mogą powodować istotne skutki wiosną w okresie kwitnienia roślin oraz oblodzenia groźne o każdej porze roku. Zjawiska te mogą stanowić poważne zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania miasta oraz zdrowia i życia jego mieszkańców.

Jednym ze sposobów przeciwdziałania skutkom zmian klimatu jest odpowiednie kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, w tym terenów zieleni, które regulują klimat lokalny, retencjonują wodę łagodząc zarówno skutki suszy jak i powodzi. Odpowiednia, z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu, struktura przestrzenna to wyższy komfort życia mieszkańców, wzrost poziomu bezpieczeństwa oraz mniejsze straty materialne związane z występowaniem ekstremalnych zjawisk klimatycznych.



Rysunek 8 Przestrzenny rozkład ryzyka związanego z zagrożeniami klimatycznymi w sektorze Gospodarka przestrzenna

Źródło: Opracowanie na podst. Planu Adaptacji Miasta Białystok do zmian klimatu do roku 2030 (2019 r.)

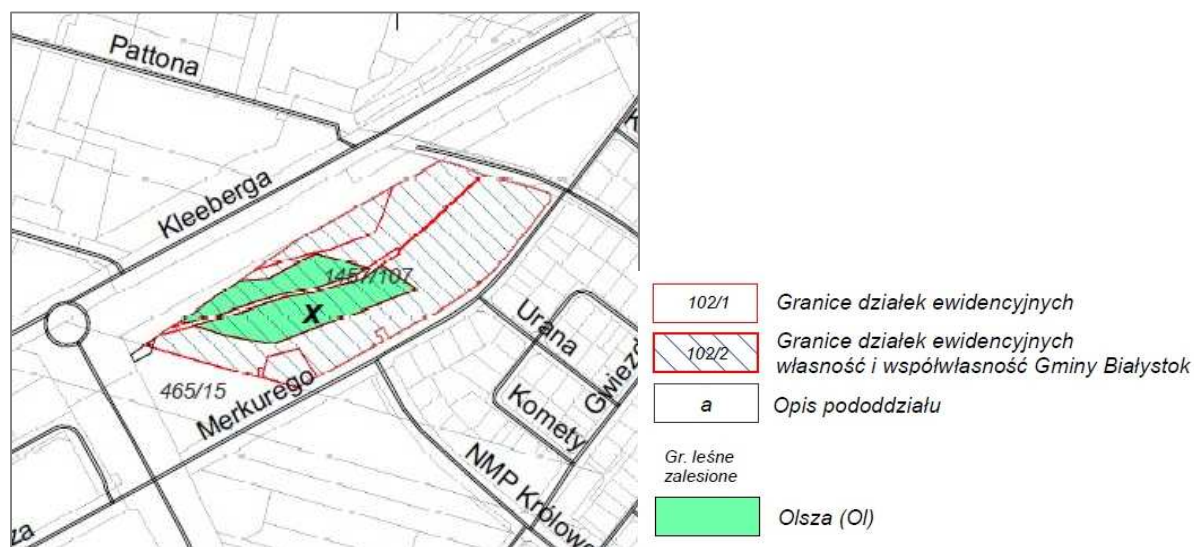
Cel MPA jest zgodny z głównym celem *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA2020), czyli zapewnieniem zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wynikiem działań

dotyczących polityki przestrzennej uwzględniającej konsekwencje zmian klimatycznych dla miast powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

Przeprowadzona analiza w MPA ukazuje, że na omawianym obszarze nie są wymagane działania adaptacyjne w sektorze gospodarki przestrzennej (rys. 8) względem cyrkulacji powietrza (zanieczyszczenie powietrza, przewietrzanie), a wskazane monitorowanie w stosunku do zagrożeń klimatycznych takich jak powódź, opady i upały.

1.2.8. Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa położonych w granicach administracyjnych Miasta Białystok na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r.

W *Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu* (2023) rozpoznano w rejonie objętym analizą, w oddziale 11x, dominujący w drzewostanie gatunek - olszę czarną w wieku 50 lat (rys. 9, dane z 12.2022 r.). Mniejszy udział stanowi olsza w wieku 35 lat oraz miejscowo występuje brzoza brodawkowata i topola osika w wieku 50 lat. Podszyt stanowi czeremcha, bez czarna i porzeczka czerwona. Omawiany grunt leśny należy do Gminy Białystok. Powierzchnia gruntu leśnego na działce nr 1457/107 wynosi 0,9743 ha.



Rysunek 9 Mapa przeglądowa drzewostanów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa położonych w granicach administracyjnych Miasta Białystok

źródło: Opracowano na podst. *Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, położonych na terenie Miasta Białystok, na lata 2023 -2032*

W *UPUL* zalecono na ww. gruntach leśnych zabieg pielęgnacyjny w postaci trzebieży późnej. W okresie trzebieży późnych dąży się do tego, aby drzewa dorodne rozwijały się swobodnie, miały obfity i dobrze oświetlony aparat asymilacyjny umożliwiający duży przyrost masy drzewnej. Drzewa dorodne nie mogą cierpieć z powodu konkurencji ze strony korzeni innych drzew, nie stanowiących głównego celu produkcji. Z tego względu drzewa należące do niższych klas biologicznych tracą swe znaczenie. Usuwając je, należy zwrócić uwagę, ażeby warunki siedliskowe nie pogorszyły się wskutek zbyt silnego dopuszczenia światła do dna lasu. Przy trzebieżach późnych, wymagających przerwania zwarcia w górnej warstwie drzewostanu, niezbędne jest odpowiednio wykształcone piętro dolne lub podszyt,

które przejmują na siebie zadanie pielęgnowania gleby i oczyszczania strzały drzew dorodnych. Dolne piętro złożone z gatunków cienioznośnych lub z podszytu, chroni glebę przed zbytnim nasłonecznieniem i wysuszającym działaniem wiatrów. Utrzymuje bardziej równomierny stopień wilgotności i temperatury w powietrzu i glebie. Wszystko to wyraża się poprawą mikroklimatu, w którym bogatsze życie mikroorganizmów glebowych przyspiesza rozkład ściółki i zwiększa w powietrzu udział dwutlenku węgla. Wzmożona żyzność gleby wpływa na zwiększenie przyrostu masy.

W celu zmniejszenia zagrożenia od czynników abiotycznych (pożary, wiatry, przymrozki) zaleca się stosować wytyczne Zasad hodowli lasu związane m.in. z właściwym doбором składu gatunkowego, formą zmieszania oraz właściwą pielęgnacją w późniejszym okresie. Należy nie dopuszczać do nadmiernego przersedzania drzewostanów, a w miarę możliwości wprowadzać gatunki pełniące rolę podszytu lub dolnego piętra. Istotne jest również odpowiednie kształtowanie stref ekotonowych na granicy lasu (UPUL, 2023).

Zagrożenia związane z działaniem człowieka (antropogeniczne) dotyczą przede wszystkim zanieczyszczenia wód i gleby, zaśmiecania, nielegalnej eksploatacji piasku oraz nieprzestrzegania przepisów przeciwpożarowych.

Użytek leśny LsIV wg ewidencji gruntów na działkach o nr 1457/107 oraz 465/15 (obręb 01), w bliskim sąsiedztwie skrzyżowania ulic gen. F. Kleberga i H. Kołłątaja posiada łączną powierzchnię 0,0198 ha. Nie spełnia on pod względem powierzchni definicji lasu (0,1 ha) zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2022 r. poz. 672, z późn. zm.), dlatego w UPUL zaproponowano przeklasyfikować ten grunt i nie zawarto charakterystyki siedliskowej (rys. 9) tego terenu.

1.2.9. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości oraz negatywnego oddziaływania na środowisko koncentrować się powinny głównie na działaniach edukacyjnych i informacyjnych.

W obowiązującym *Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022* wskazano do osiągnięcia do 2028 r. m.in. następujące cele główne w stosunku do gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji:

- 1) Zmniejszenie ilości powstających odpadów (ograniczenie marnotrawienia żywności, wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia).
- 2) Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
- 3) Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
- 4) Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- 5) Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
- 6) Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
- 7) Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
- 8) Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

Jednym z celów szczegółowych jest objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Zapisy projektu planu nie wpływają negatywnie na dążenie do osiągnięcia ww. celów *Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022*.

1.2.10. Program ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej

Program ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej opracowywany został dla strefy - aglomeracja białostocka (kod strefy PL2001) w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu w 2011 i 2012 r.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia *Programu ochrony powietrza* jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w aglomeracji.

Działania kierunkowe, czyli mające wpływ na obniżenie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz B(a)P w zakresie planowania przestrzennego poprzez uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego polegają na:

- zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych,
- kształtowaniu zabudowy w sposób umożliwiający swobodny przepływ mas powietrza na terenach regeneracji i przewietrzania,
- stosowaniu odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie,
- tworzeniu publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków, skwerów,
- wprowadzaniu zieleni izolacyjnej do ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu,
- dopuszczeniu stosowania paliw stałych na terenach, na których nie ma możliwości uzyskania warunków podłączenia do ogólnomiejskiej sieci ciepłowniczej lub gazowej, lub na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w przypadku stosowania źródeł ciepła o mocy nie większej niż 30 kW,
- preferowaniu zaopatrzenia w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej (w obszarach, gdzie jest to technicznie możliwe),
- rozbudowie sieci ulic, która pozwoli ograniczyć wewnętrzmiejski ruch tranzytowy przez obszar śródmieścia,
- uwzględnieniu konieczności budowy ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych wzdłuż nowo budowanych dróg.

1.2.11. Program ochrony środowiska dla miasta Białystok na lata 2021–2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Program ochrony środowiska dla miasta Białystok na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki polityki w zakresie ochrony środowiska, prowadzonej przez miasto Białystok i określającym wynikające z nich działania.

Nadrzędnym celem polityki ochrony środowiska na lata 2021 – 2024 jest dążenie do: „Zrównoważonego i trwałego rozwoju miasta Białystok, w którym środowisko przyrodnicze i jego ochrona mają znaczący wpływ na przyszły charakter tego obszaru i równocześnie

wspierają jego rozwój gospodarczy i społeczny poprzez poprawę jego stanu, ładu przestrzennego i rozwój infrastruktury ochrony środowiska”. Cele i kierunki interwencji stanowią zestaw pożądaných (wskazywanych) kierunków do realizacji lub zaniechania, mających w efekcie poprawić stan jakości środowiska, zachować lub ochronić wartościowe komponenty środowiska i dać narzędzie do racjonalnego korzystania ze środowiska.

Tabela 1 Cele Programu ochrony środowiska dla miasta Białystok powiązane z projektem planu

Obszar interwencji	Cel strategiczny w latach 2021-2024 Kierunek interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Osiągnięcie dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców – dążenie do osiągnięcia dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń powietrza - Rozbudowa systemu dróg dla rowerów i innej infrastruktury rowerowej, (...); - Planowanie przestrzenne służące poprawie jakości powietrza;
Zagrożenia hałasem	Ochrona mieszkańców przed nadmiernym oddziaływaniem hałasu - Ograniczenie oddziaływania hałasu komunikacyjnego i kolejowego; - Ograniczenie uciążliwości zakładów przemysłowych; Osiągnięcie dobrego stanu klimatu akustycznego, bez przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu - Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia ochrony środowiska przed hałasem;
Pola elektromagnetyczne	Ochrona mieszkańców przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych - Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych;
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania, ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody - Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki wodno-ściekowej - Rozwój i modernizacja zbiorowego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych; - Zwiększenie retencji wodnej i gruntowej w celu ochrony terenów zabudowanych przed podtopieniami;
Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi - Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi; - Zapobieganie degradacji gleb;
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami - Doskonalenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami w szczególności systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z obszaru miasta; - Poprawa jakości środowiska;
Zasoby przyrodnicze	Zapewnienie właściwej struktury i jakości terenów zieleni - Otoczenie opieką cennych i zagrożonych elementów fauny; - Ochrona istniejących terenów zieleni wraz z utrzymaniem ich w należyтым stanie; - Zwiększenie bioróżnorodności i walorów przyrodniczych w parkach i na skwerach;
Zagrożenia poważnymi awariami	Doskonalenie systemu ochrony mieszkańców i środowiska przed skutkami poważnych awarii - Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych;

Edukacja ekologiczna	Podniesienie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców. Kształtowanie postaw proekologicznych - Udostępnianie informacji o środowisku zgodnie z ustawą dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
----------------------	--

1.2.12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Celem strategicznym polityki przestrzennej zagospodarowania województwa podlaskiego jest: „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego, sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego”.

Zapewnienie realizacji celu strategicznego wymaga skupienia działań podmiotów publicznych na wybranych elementach zagospodarowania i wyodrębnionych terytoriach poprzez cele cząstkowe, do których należą:

- Cel 1. Zwiększenie konkurencyjności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków – wojewódzkiego Białegostoku, subregionalnych Łomży i Suwałk oraz powiatowych w zakresie jakości: infrastruktury funkcji ponadlokalnych publicznych, potencjału gospodarczego, powiązań funkcjonalnych zewnętrznych i struktur przestrzennych zagospodarowania,
- Cel 2. Wzmocnienie spójności województwa w procesie zrównoważonego terytorialnie rozwoju i modernizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego,
- Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej, ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych, oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej,
- Cel 4. Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej, walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów,
- Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz zdolności obronnych i ochronnych.

Zasady ogólne polityki przestrzennej województwa podlaskiego mają charakter stały i dotyczą wszelkich form działalności w przestrzeni:

- 1) Ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju, wynikają z niej następujące zasady planowania publicznego:
 - zasada racjonalności ekonomicznej,
 - zasada preferencji regeneracji,
 - zasada przezorności ekologicznej,
 - zasada kompensacji ekologicznej,
- 2) Funkcjonowanie zintegrowanego systemu rozwoju zapewniają:
 - zasada hierarchiczności celów,
 - zasada dynamicznego strefowania,
 - zasada partycypacji społecznej,
 - zasada harmonijnego wpisania dziedzictwa kulturowego w struktury przestrzenne,
 - zasada odchodzenia od monofunkcyjności przeznaczenia terenu,
 - zasada poprawy funkcjonowania struktur i układów przestrzennych,
 - zasada tworzenia rezerw terenowych.

1.2.13. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Najważniejszym przesłaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. Wprowadza ona zintegrowaną politykę wodną mającą na celu zapewnienie ludziom dostępu do czystej wody pitnej po rozsądnej cenie, która umożliwi rozwój gospodarczy i społeczny przy równoczesnym poszanowaniu potrzeb środowiska. Głównym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód.

Zgodnie z przepisami RDW planowanie gospodarowania wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Plany gospodarowania wodami (PGW) są narzędziem planistycznym, które usprawniają proces osiągania celów środowiskowych. Stanowią one fundament podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. PGW mają wpływ nie tylko na kształtowanie gospodarki wodnej, ale także na inne sektory gospodarki, w tym: przemysł, rolnictwo, leśnictwo, gospodarkę komunalną, transport, rybołówstwo czy turystykę. To dokument, który obejmuje działania zmierzające do spełnienia celów RDW w zakresie osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Omawiany obszar znajduje się w zlewni rzeki Białej, a dokładniej w zlewni cieką spod Kolonii Protasy. Rzekę Białą (znajdącą się poza granicą objętą opracowaniem) należy postrzegać przez pryzmat Ramowej Dyrektywy Wodnej, która dla wszystkich wód na obszarze Unii Europejskiej wyznaczyła cele środowiskowe. Biała została zakwalifikowana jako silnie zmieniona część wód (SZCW); oznacza to, że charakter JCWP został znacznie zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka. W praktyce oznacza to konieczność dbania o dobre parametry fizyko-chemiczne wód rzeki Białej oraz poprawę jej warunków hydromorfologicznych, tj. kształt koryta lub drożność, które upodobniają go do rzeki naturalnej.

Według *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* rzeka Biała jest uważana za potok nizinny piaszczysty (wg typologii JCWP) o kodzie PLRW2000172616899. Celem środowiskowym dla niej jest uzyskanie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. W *Planie* tym z 2011 r. zauważono, że jest zagrożone dla rzeki Białej osiągnięcie ww. celów środowiskowych dla JCWP, dlatego też w aktualizacji w 2016 r. ze względu na występującą presję komunalną i niską emisję w zlewni JCWP przedłużono termin osiągnięcia jej dobrego stanu do 2027 r.

Analizowany teren znajduje się w obszarze JCWPd o kodzie PLGW200052, z monitoringu określono dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny (zgodnie z oceną stanu na 2019 r.). Celem środowiskowym dla ww. JCWPd jest dalsze utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego; ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wg aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* jest niezagrażona.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III wykonano na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 2023 r. poz. 977) oraz art. 46 ust. 1 pkt 1 i art. 51 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie do projektu planu został uzgodniony na podstawie art. 53 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 z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku (znak pisma: WOOŚ.I.411.1.26.2013.AR z dnia 31 lipca 2013 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Białymstoku (uzgodnienie nr 10/NZ/2013, znak pisma: NZ-8243-10/13 z dnia 18 lipca 2013 r.).

Zakres terytorialny opracowania obejmuje północno-zachodnią część terenu objętego uchwałą Nr XXXIV/372/12 z dnia 5 listopada 2012 r. (rys. 1) i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować realizacja ustaleń tego planu.

Stan środowiska omawianego terenu i zagrożenia wynikające z realizacji ustaleń projektu planu przedstawiono w formie graficznej (załącznik 1 i załącznik 2) oraz opisowej, zawartej w niniejszym opracowaniu.

Szczególne uwagę zwrócono na wyeliminowanie lub ograniczenie potencjalnych zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko (w tym zdrowia ludzi) wprowadzonych ustaleń planistycznych.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania zamierzeń o implikacjach środowiskowych na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeofizyczne, a co za tym idzie zinterpretowanie i skuteczne przekazanie informacji o tych oddziaływaniach. Prognoza zawiera możliwie wyczerpujące opisanie środowiska w jego złożoności oraz przewidywania jego zmian spowodowanych oddziaływaniem wprowadzonych doń nowych czynników. W trakcie prognozowania uwzględnia się wszystkie poziomy powiązań między przyczynami i skutkami (w tym wtórnymi) oraz proponuje działania zaradcze i korekcyjne. Zadaniem prognozy jest ocena całościowa i obiektywna przedmiotowego terenu.

Do oceny interakcji między człowiekiem a środowiskiem, w prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano głównie metodę analityczno-porównawczą. Do zbadania stanu środowiska wykorzystano materiały archiwalne uzupełnione i zaktualizowane na podstawie bezpośrednich badań terenowych.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Aby kontrolować praktyczne skutki zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym Białegostoku, zarówno z punktu widzenia ich zgodności z ustaleniami zawartymi w projekcie planu, jak i ich potencjalnego wpływu na środowisko przyrodnicze

oraz implementacji zaleceń i sugestii zawartych w niniejszej prognozie, niezbędne jest prowadzenie systemu monitorowania planu, czyli sprawdzania postępów z jego realizacji. Monitoring powinien umożliwić korygowanie działań, które nie przynoszą planowanych efektów i rezultatów, reagowanie na zmiany sytuacji w mieście.

Monitoring skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III prowadzony będzie w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym dokonywanej zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przez Prezydenta Miasta uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę, rejestry obiektów oddanych do użytku, zestawienia rozbiórek obiektów oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg.

Na podstawie artykułu 32 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz w kadencji Prezydent Miasta przekazuje Radzie Gminy wyniki analiz. Zostaną one poszerzone o ocenę skutków realizacji ustaleń wszystkich obowiązujących planów. Jednym z narzędzi, które posłuży do ww. analizy będzie ortofotomapa Białegostoku.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na przyjęte zagospodarowanie terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III oraz mogące powstać zamierzenia inwestycyjne z realizacji jego ustaleń, nie stwierdza się wystąpienia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

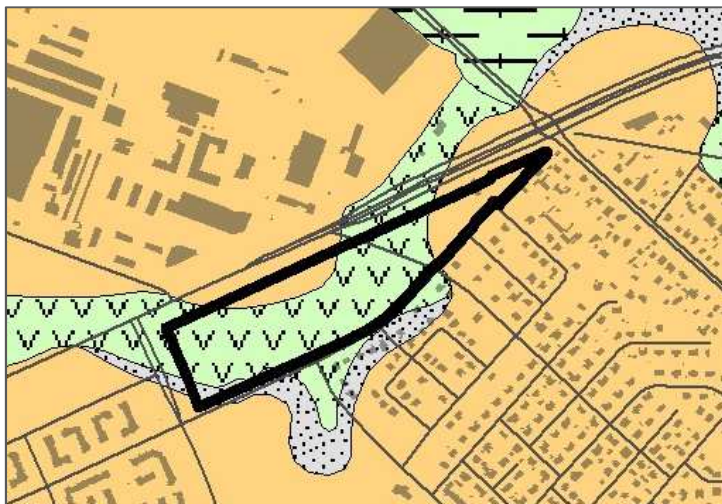
5.1. Istniejący stan środowiska w obszarze objętym projektem planu

budowa geologiczna, geomorfologia oraz powierzchnia terenu

W szerszym układzie przyrodniczym, teren objęty opracowaniem położony jest na Nizinie Północnopodlaskiej i w całości należy do zachodniej części mezoregionu Wysoczyzny Białostockiej. Budulcem pokrywy glebowej są utwory czwartorzędowe zlodowacenia środkowopolskiego. Rzędne terenu opracowania wahają się od 120 m n.p.m. w rejonie zbiornika wodnego do ok. 125,8 m n.p.m. w części południowo-zachodniej (przy skrzyżowaniu ul. H. Kołłątaja i Merkurego).

Na podst. map opracowanych przez W. Kwiatkowskiego (Geomorfologia i Geologia) w 2004 r. widoczne jest, że znacząca część analizowanego terenu znajduje się w rejonie tarasu zalewowego, dnie doliny i rozlewisk utworzonego z piasków humusowych i namulów dolin i zagłębień okresowo przepływowych (rys. 10). Częściowo omawiany teren od ul. gen.

F. Kleeberga obejmuje fragment wysoczyzny moreny dennej zbudowanej z gliny zwałowej. Przy skrzyżowaniu ulic H. Kołłątaja i Merkurego fragmentarycznie występuje forma geomorfologiczna będąca dolinką i niecką denudacyjną oraz erozyjną złożoną z piasków, żwirów, mułków i glin deluwialnych.



FORMY RZEŻBY POCHODZENIA LODOWCOWEGO
I FORMY UTWORZONE W STREFIE MARTWEGO LODU

Wysoczyzna moreny dennej

FORMY POCHODZENIA RZECZNEGO

Taras zalewowe, dna dolin i rozlewisk

FORMY POCHODZENIA DENUDACYJNEGO I EROZYJNEGO

Dolinki i niecki denudacyjne oraz erozyjne

Rysunek 10 Charakterystyka form geomorfologicznych w obszarze objętym projektem mpzp
źródło: Opracowanie na podst. mapy Geomorfologia (Kwiatkowski i in., 2004)

Natomiast w *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012) na mapie stanowiącej kompilację arkuszy Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1 : 50 000, arkuszy Białystok (Kmieciak 2004) i Wasilków (Laskowski 2002) zauważa się, że większość omawianego terenu jest dnem doliny rzecznej utworzonej z piasków humusowych i namułów den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych. Teren projektu mpzp przy skrzyżowaniu ulic H. Kołłątaja i Merkurego znajduje się na wysoczyźnie moreny dennej zbudowanej z gliny zwałowej, a obszar wschodni i południowo-wschodni – na równinie wodnolodowcowej złożonej z piasków i żwirów wodnolodowcowych.

Analizowany obszar charakteryzuje się w przewadze przepuszczalnością słabą (występujące piaski drobne i słabogliniaste oraz piaski pylaste) oraz bardzo słabą (piaski gliniaste, pyły, gliny i ły). Teren objęty projektem planu został częściowo przekształcony antropogenicznie, w wyniku realizacji układu komunikacyjnego i okolicznej zabudowy profile gleb zostały zniekształcone. Z tego też względu obecnie grunty mogą posiadać zróżnicowaną przepuszczalność.

warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

Biorąc pod uwagę podział hydrograficzny zlewni topograficznych zauważa się, że omawiany obszar znajduje się w zlewni cieków spod kolonii Protasy, przynależącej do zlewni Białej. Spływ wód opadowych w przypowierzchniowych warstwach piaszczystych, na

niezagospodarowanych gruntach, odbywa się zgodnie ze spadkiem terenu w kierunku przepływającego cieką na terenie opracowania. Z sąsiadujących terenów utwardzonych, komunikacyjnych woda odprowadzana jest podczas opadów w sposób sztuczny, tzn. kierowana do studzienek, kolektorów by nie spowodować zakłóceń z korzystania z danej infrastruktury.

Rzekę Białą (przepływającą poza terenem objętym analizą) należy postrzegać przez pryzmat Ramowej Dyrektywy Wodnej, która dla wszystkich wód na obszarze Unii Europejskiej wyznaczyła cele środowiskowe. Biała została zakwalifikowana jako silnie zmieniona część wód. W praktyce oznacza to konieczność dbania o dobre parametry fizykochemiczne wód rzeki Białej oraz poprawę jej warunków hydromorfologicznych, tj. kształt koryta lub drożność, które upodobniają go do rzeki naturalnej.

Według *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* rzeka Biała jest uważana za potok nizinny piaszczysty (wg typologii JCWP) o kodzie PLRW2000172616899. Celem środowiskowym dla niej jest uzyskanie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Ogólna ocena stanu wód Białej jest od wielu lat zła, na co ma wpływ wielkość oddziaływania aglomeracji i mały przepływ naturalny wód w stosunku do ilości odprowadzanych, dobrze oczyszczonych ścieków. W ocenie jakości uwidacznia się zły stan ekologiczny rzeki oraz wpływ związków biogenych powodujących eutrofizację wód.

Na terenie objętym analizą, w 2019 r. powstał otwarty zbiornik retencyjny pomiędzy ul. gen. F. Kleeberga i Merkurego. Został stworzony z myślą o przeciwdziałaniu lokalnym podtopieniom, usprawniając pracę istniejącej już sieci kanalizacji deszczowej. Jest to zbiornik przepływowy, przebiega przez niego ciek, który rozpoczyna swój bieg od ul. H. Kołłątaja (zdj. 1a) do wypływu ze zbiornika (zdj. 1b), gdzie zostaje przejęty przez sieć kanalizacyjną (zdj. 1c). Zrealizowany zbiornik retencyjny stanowi miejsce czasowego przechwycenia wód z nagłych opadów deszczu, przy których dotychczasowa kanalizacja deszczowa nie była wystarczająca. Potencjalnie woda występuje z koryta cieką, wypełniając misę zbiornika przy jednoczesnym użyciu zastawki i czasowo przetrzymuje wody odciążając sieć kanalizacyjną. Dodatkowo poprzez postępujący bujny rozwój roślinności w czaszy zbiornika (zdj. 2a i 2b), obiekt ten wkomponowuje się w otoczenie, podnosząc tym samym jego przyrodniczą i krajobrazową wartość.

Przed realizacją inwestycji w otoczeniu tego cieką, takimi jak fragment obwodnicy miejskiej (ul. gen. F. Kleeberga – teren o symbolu 1KD-GP) oraz zbiornika retencyjnego na terenie o symbolu 3ZP,WS, wspomniany ciek przepływał częściowo jeszcze przez teren o symbolu 4ZP,WS w projekcie mpzp. Obecnie nie jest widoczna pozostałość koryta cieką w części zachodniej terenu o symbolu 4ZP,WS. Biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu ujętego w projekcie mpzp z dużym prawdopodobieństwem można przewidzieć podtopienia, napływ wód opadowych w gruncie w tym rejonie. Przeznaczenie tej części terenu 4ZP,WS pod zieleni urządzoną i wody powierzchniowe śródlądowe jest zasadne, dodatkowo to miejsce wzmocni sąsiedztwo terenu wydzielonego liniami wewnętrznymi „ZP” na terenie o symbolu 1KD-GP.

Niezabudowany obszar doliny rzeki Białej posiada zdolności do retencji i odpływu naturalnego, a zbiornik wodny pełni funkcję retencyjną. Nieprzekształcone grunty leśne charakteryzują się intercepcją, odpływem powierzchniowym i podziemnym. Teren pomiędzy ulicą o symbolu 3KDW, gen. F. Kleeberga i Merkurego pełni funkcję intercepcji. Tereny komunikacyjne charakteryzują się odpływem powierzchniowym.

Warunki gruntowo-wodne terenu są ściśle związane z budową geologiczną i hydrograficzną. Głębokość występowania pierwszego poziomu wody od powierzchni terenu kształtuje się na poziomie 1 – 2 m p.p.t. Poziom wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz ilości opadów atmosferycznych.



Zdjęcie 1a-c Ciek przepływający przez analizowany teren (widok z ul. H. Kołłątaja, na zbiornik retencyjny oraz wylot do kanalizacji deszczowej)
Fot. Elżbieta Drożdżał (20.01.2023 r.)

Dolina rzeczna stanowi obszar nieprzydatny do zabudowy z powodu występowania gruntów mineralno-organicznych i organicznych w obniżeniach terenu, z wysokim poziomem wody gruntowej i możliwością podtopień wodami powierzchniowymi podczas nagłych opadów burzowych. Wschodnia część objęta opracowaniem posiada średnio korzystne warunki do zabudowy oraz wysoki poziom wód gruntowych.

Analizowany teren znajduje się w obszarze JCWPd o kodzie PLGW200052 o dobrym stanie ilościowym i dobrym stanie chemicznym (2020 r.).

Omawiany obszar bezpośrednio sąsiaduje z obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 – Pradolina rzeki Supraśli. GZWP nr 218, który jest rezerwuarem wód pitnych dla aglomeracji białostockiej. Część wschodnia objęta projektem planu znajduje się w projektowanym obszarze ochronnym (III podobszar). Zagospodarowanie rekreacyjno-wypoczynkowe tego terenu jest wskazane, niweluje możliwość zanieczyszczenia środowiska wpływającego na jakość wód podziemnych.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w obszarach zagrożonych powodzią od rzeki Supraśl wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w 2015 r.



Zdjęcie 2a i 2b Otwarty zbiornik retencyjny pomiędzy ul. Merkurego a ul. gen. F. Kleeberga
Fot. 1a: Katarzyna Reut-Jaworowska (26.07.2019 r.), 1b: Elżbieta Drożdżał (20.01.2023 r.)

fauna

Inwentaryzacje faunistyczne z 2011 r. nie wykazały obecności gatunków zwierząt w rejonie objętym analizą. Z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać obecność tu gatunków drobnych związanych z siedliskim wodnym, awifauny bytującej w gęstych zadrzewieniach.



Zdjęcie 3 Pasieka uli w rejonie zadrzewień pomiędzy ul. Merkurego a ul. gen. F. Kleeberga
Fot. Elżbieta Drożdżal (20.01.2023 r.)

Podczas wizji w terenie zaobserwowano małą pasiekę uli (zdj. 3). Owady zapylające od zawsze są jedną z najważniejszych części ekosystemu, a także wskaźników jakości środowiska. Zapylenie roślin przez te owady, to jeden ze sposobów na zachowanie różnorodności biologicznej. Pszczoły odgrywają również ważną rolę w hodowli lasów. Przyczyniają się do wzrostu liczby zdrowych nasion potrzebnych przy odnowieniach, jak i do zwiększenia urodzaju leśnych owoców. Znaczenie owadów zapylających dla środowiska przyrodniczego, jak i dla gospodarki człowieka jest niezmiernie ważne. Głównym zagrożeniem dla pszczół jest utrata siedlisk - bazy pokarmowej i lęgowej, następująca w wyniku wielu zmian. Rosnąca powierzchnia terenów wybetonowanych i arealów upraw, wypalanie traw, koszenie łąk i trawników, nadmierne i nieprawidłowe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów, inwazyjne gatunki obce i zmiany klimatu – to tylko niektóre z czynników wpływających na dobrostan pszczół.

szata roślinna

W *Opracowaniu ekofizjograficznym dla terenu miasta Białegostoku (2004)* określono główne zbiorowisko leśne na danym terenie jako łąg jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum*, natomiast w *Ekofizjografii Białegostoku (2011, 2012)* – jako łąg wierzbowy *Salicetum albae* (zdj. 4). Przy ul. Merkurego w pobliżu placu zabaw zinwentaryzowano jednocześnie ziołorośla *Valeriano-Filipenduletum* oraz młakę niskoturzcycową *Carici-Agrostietum caninae*.



Zdjęcie 4 Zbiorowisko łągu wierzbowego *Salicetum albae*
Fot. Elżbieta Drożdżał (20.01.2023 r.)

Na mapie pt. Funkcjonowanie biologiczne w *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012) znaczący obszar opracowania to tereny pokryte roślinnością wysoką o dużym stopniu naturalności. Rejon w sąsiedztwie obecnego zbiornika retencyjnego to tereny pokryte roślinnością niską o średnim i niskim stopniu naturalności (część zachodnia terenu o symbolu 3ZP,WS), zaś teren o symbolu 4ZP,WS w projekcie mpzp to mozaika terenów trwałej roślinności niskiej i wysokiej o średnim stopniu naturalności.

Dawniej grunty we wschodniej części omawianego terenu były wykorzystywane pod ogrody działkowe. W ciągu ostatnich kilkunastu lat ich produkcja rolna stopniowo zaprzestawała. Widoczne są (zdj. 5) pojedyncze drzewa owocowe jako pozostałości po dawnym użytkowaniu rolniczym. Obecnie została jedna wydzielona i ogrodzona działka wykorzystywana pod hodowlę pszczoł, ustawione są tu ule (zdj. 3). Rejon ten nieużytkowany, o dużym uwilgotnieniu, został poddany sukcesji naturalnej, drzewiastej.



Zdjęcie 5 Pozostałości gatunków owocowych po zespole ogródków działkowych
Fot. Elżbieta Drożdżał (20.01.2023 r.)

W sąsiedztwie urządzanego placu zabaw, na łąkach zinwentaryzowano w 2011 r. stanowiska gatunków roślin objęte ochroną: kukułkę krwistą oraz kruszczyka błotnego.

Kukułka (storczyk) krwista (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó) od 2014 roku jest objęta w Polsce częściową ochroną gatunkową. W latach 1983–2014 gatunek znajdował się pod ochroną ścisłą. Zagrozić mu mogą melioracje, osuszanie gruntów, jak również zarastanie łąk przez wysokie byliny i krzewy. Ze względu na dość dużą liczbę stanowisk nie jest bezpośrednio zagrożona wyginięciem. Podgatunek *Dactylorhiza incarnata* subsp. *ochroleuca* wpisany został do *Polskiej Czerwonej Księgi Roślin* oraz na polską czerwoną listę. Podgatunek typowy umieszczono na polskiej czerwonej liście w kategorii NT (bliski zagrożenia).

Kruszczyk błotny (*Epipactis palustris* (L.) Crantz) należy do rodziny storczykowatych. Roślina jest objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Jej liczebność maleje wskutek osuszania podmokłych terenów. Roślina umieszczona jest na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (2006 r.) w grupie gatunków narażonych na wymarcie (kategoria zagrożenia V). W wydaniu z 2016 roku otrzymała kategorię NT (bliski zagrożenia).

Na terenie objętym opracowaniem nie zinwentaryzowano (2011 r.) chronionych i rzadkich gatunków grzybów na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz 1408, z późn. zm.).

Wzdłuż ulicy Merkurego zauważalne są wprowadzone w ostatnim czasie szpalery drzew. Są to młode gatunki liściaste. W pobliżu terenu o symbolu 3KDW posadzono dwa równoległe szpalery z wypełniającymi pomiędzy nimi krzewami (zdj. 6a), a bliżej ulicy H. Kołłątaja – jeden ciąg szpaleru (zdj. 6b). Ponadto na analizowanym terenie widoczny jest chaos spowodowany wprowadzonym szpalerem gatunków iglastych w pobliżu placu zabaw

przy ul. Merkurego, czy też tutaj naprzeciwko posesji prywatnej w sąsiedztwie zadrzewień po drugiej stronie ul. Merkurego.



Zdjęcie 6a i 6b Wprowadzony szpaler drzew wraz z krzewami przy ul. Merkurego (6a: w pobliżu terenu o symbolu 3KDW, 6b: w pobliżu ul. H. Kołłątaja)
Fot. Elżbieta Drożdżal (20.01.2023 r.)

Obszar objęty projektem planu znajduje się w IV strefie wegetacji porostów, w której korę drzew kolonizują porosty skorupiaste, łuseczkowate oraz gatunki o plechach listkowatych. Jest to strefa granic progowych występowania i znacznego udziału na pniach drzew porostów listkowatych. Obfitsze i bardziej gatunkowo zróżnicowane występowania porostów listkowatych, a także pojedynczych plech krzaczkowatych dowodzi znacznej poprawy warunków bioekologicznych tej strefy (Kwiatkowski i Gajko 2012 za Matwiejuk 2007).

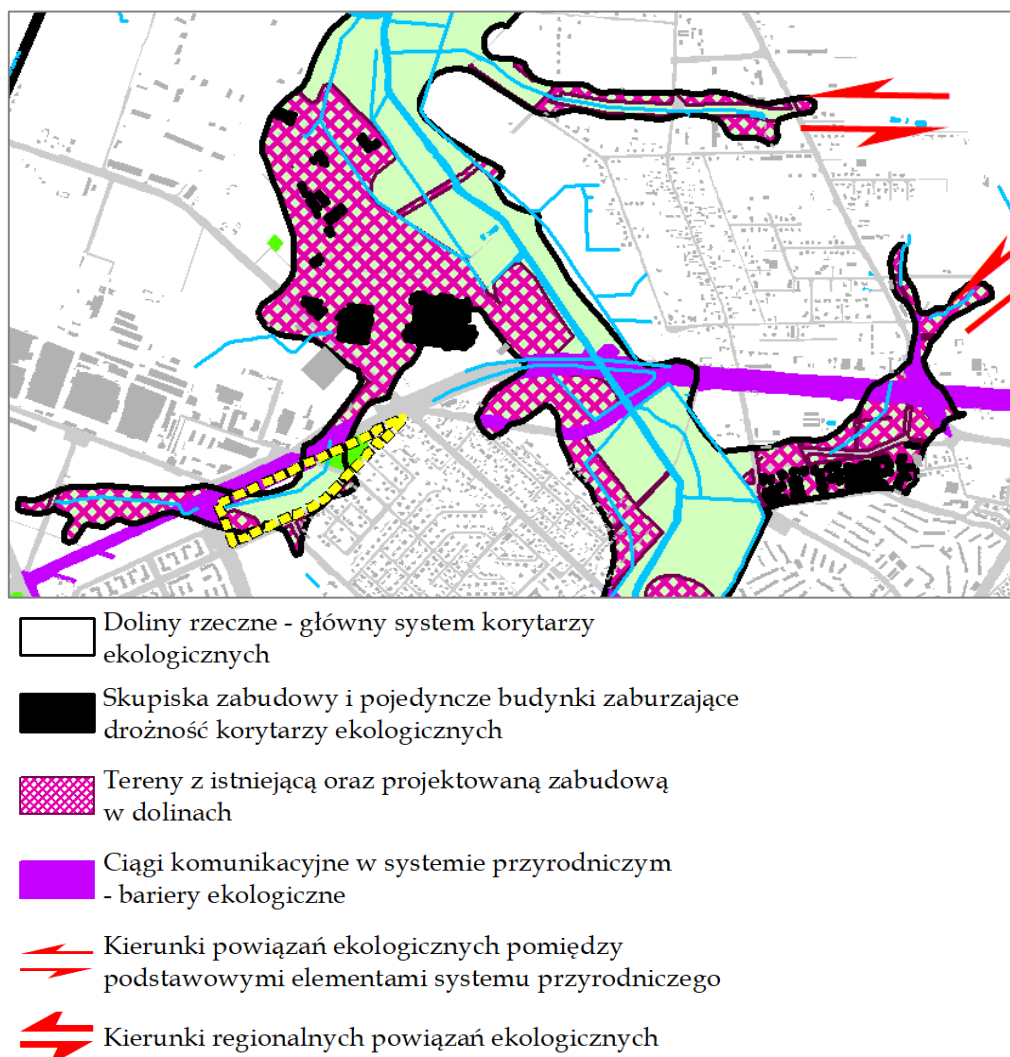
Według ewidencji gruntów i budynków w rejonie objętym analizą występują grunty leśne o powierzchni łącznej ok. 0,97 ha klasy IV (część działki nr 1457/107, obr. 1) na terenie o symbolu 5ZL i 6ZL. W projekcie mpzp utrzymana jest w dalszej perspektywie funkcja leśna na tym terenie z ochroną występujących zbiorowisk leśnych.

Niewielki obszar gruntu leśnego LsIV o powierzchni ok. 0,02 ha (część działek nr 465/15 i 1457/107, obr. 1) w pobliżu ul. H. Kołłątaja, znajduje się częściowo w rejonie terenu o symbolu 3ZP,WS i w wydzieleniu wewnętrznym „ZP” na terenie o symbolu 1U. Teren ten nie spełnia ustawowej definicji lasu i dlatego w *Uproszczonym planie urządzenia lasu* (2023 r.) wskazane jest jego przeklasyfikowanie. W projekcie mpzp ustalono możliwość zachowania wykształconych zbiorowisk leśnych poprzez zawarte ustalenia.

ochrona przyrody i powiązania przyrodnicze

W *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012) określono proponowany zasięg użytku ekologicznego florystycznego w rejonie doliny rzecznej. Ochronie podlegałyby (powyżej ul. Merkurego) zinwentaryzowana dobrze wykształcona olszyna źródliskowa oraz młaki storczykowe. Występują tu: młaka turzycowa *Caricetum paniceo-lepidocarpae* oraz ziołorośla wiązówki błotnej i kozłka lekarskiego *Valeriano-Filipenduletum*. Użytek proponuje się głównie dla ochrony stanowisk storczyków *Epipactis palustris* i *Dactylorhiza incarnata*.

Ustalenia omawianego projektu planu miejscowego umożliwiają w przyszłości uchwalenie przez Radę Miasta Białystok użytku ekologicznego wskazanego przez autorów *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012). Przed podjęciem uchwały będzie niezbędna aktualizacja danych przyrodniczych i wytyczenie zasięgu nowej formy ochrony przyrody. Na terenie Białegostoku od wielu dziesięcioleci nie zwiększyła się powierzchnia obszarów objętych ochroną konserwatorską. Zapisy szczegółowe dotyczące terenów o symbolach ZP, WS i ZL stanowią podstawę zachowania różnorodności biologicznej na siedlisku podmokłym przy jednoczesnej możliwości ochrony na łąkach gatunków storczykowatych.



Rysunek 11 System korytarzy i barier ekologicznych w rejonie projektu mpzp
źródło: Opracowanie na podst. *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012)

Obszar objęty analizą (rys. 11) przynależy do doliny rzeki Białej, czyli lokalnego korytarza ekologicznego w skali miasta. Układ doliny stanowi bazę do migracji zwierząt i roślin. Doliny rzeczne są – poza lasami – najbardziej wartościowym środowiskiem przyrodniczym, stanowiącym podstawę bytu bogatej grupy zbiorowisk roślinnych, chronionych gatunków roślin oraz zwierząt: owadów, ptaków, płazów, gadów i ssaków. Należy zapewnić w przyszłym zagospodarowaniu charakterystyczną roślinność - siedliska podmokłe, zbiorowiska przybrzeżne ze strefą migracyjną dla drobnych zwierząt. Najważniejsza jest ochrona funkcjonalności korytarza i niedopuszczenie do zablokowania ich

ciągłości. Korytarz wzdłuż dolin rzecznych cechuje się najszerszym spektrum występowania gatunków, jest miejscem żerowania, rozrodu, schronienia dla części organizmów występujących w płatach połączonych przez korytarze ekologiczne. Korytarze ekologiczne stanowią istotny element struktury przestrzeni przyrodniczej, pozwalający na łączenie w sieć obszarów cennych przyrodniczo, a tym samym umożliwiają funkcjonalne wzmocnienie systemu przyrodniczego. Realizacja obwodnicy miejskiej spowodowała fragmentację obszaru doliny rzecznej. Teren objęty projektem mpzp jest trudno dostępny dla większych zwierząt poruszających się po niezabudowanych terenach przyrzecznych, wręcz nieosiągalny. Wniknięcie mniejszych gatunków jest możliwe, jednak teren ten jest odrębny gatunkowo i siedliskowo względem całej doliny. Teren zabudowy produkcyjno-usługowej znajdujący się za północną granicą opracowania skutecznie spotęgował fragmentację tego terenu.

W rejonie opracowania znaczną część terenu zajmuje określony w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* obszar systemu przyrodniczego, zawiera pozostałości niezainwestowanej, niezabudowanej morfologicznej doliny rzecznej. Podstawowy system przyrodniczy tworzą obszary o najwyższych walorach przyrodniczych, mające znaczenie dla funkcjonowania całego miasta lub regionu, pełniące nadrzędne funkcje przyrodnicze (głównie klimatyczną, hydrologiczną i biologiczną) oraz podporządkowane im funkcje pozaprzyrodnicze (estetyczną, rekreacyjno-wypoczynkową). Obszary tworzące podstawowy system przyrodniczy są rekomendowane do wyłączenia spod zabudowy. Należy je traktować jako nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego Białegostoku. Są to tereny, które nie powinny zmienić swojego charakteru i przeznaczenia w długiej perspektywie czasowej. Obszary te, charakteryzujące się najwyższą bioróżnorodnością, są niezbędne dla kształtowania jakości życia mieszkańców Białegostoku, ze względu na zdolność retencjonowania wody, kształtowanie lokalnego klimatu i regenerację powietrza oraz walory krajobrazowe, rekreacyjne i dydaktyczne. Zachowanie systemu przyrodniczego miasta wpływa na ochronę walorów przyrodniczych, zapewniających prawidłowe funkcjonowanie przyrody, a także odpowiednie standardy życia ludzi w mieście.

jakość powietrza

Klasyfikacja strefy Aglomeracja Białystok (kod strefy PL2001), w której znajduje się miasto Białystok, uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2021 rok (GIOŚ 2022) w odniesieniu do substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawia się następująco:

- z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀ - klasa wynikowa A; dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – klasa wynikowa A1 (brak przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego II fazy) oraz klasa A (brak przekroczeń poziomu dopuszczalnego I fazy),
- z uwzględnieniem poziomów docelowych określonych dla arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ - klasa wynikowa A,
- z uwzględnieniem poziomu docelowego i długoterminowego dla ozonu – odpowiednio klasa A i D1.

Ozon troposferyczny (przyziemny) jest zanieczyszczeniem wtórnym. Powstaje on w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu (spalanie paliw do celów komunikacyjnych i energetycznych) i lotnych związków organicznych (głównie nie spalane paliwo i rozpuszczalniki organiczne) i posiada zdolność przenoszenia się na duże odległości. Ozon jest silnym utleniaczem fotochemicznym, który powoduje poważne problemy zdrowotne, niszczy materiały i uprawy rolne. Narażenie człowieka na niewielkie podwyższone stężenia ozonu może prowadzić do reakcji zapalnych oczu, dróg oddechowych, a także zmniejszenia

wydolności płuc. Jest powodem występowania objawów senności, bólu głowy i znużenia oraz powoduje spadek ciśnienia tętniczego krwi. Przy wyższych stężeniach występują objawy złego samopoczucia, nasilają się bóle głowy, rośnie pobudliwość, zmęczenie i wyczerpanie, objawy apatii.

Porównanie wyników pomiarów benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 z wielolecia 2012 - 2021 wskazuje na występowanie problemów z dotrzymanywaniem obowiązujących standardów dla tego zanieczyszczenia w województwie podlaskim. Poziom docelowy dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 został dotrzymany w strefie Aglomeracja Białostocka w 2016, 2018, 2019 i 2021 roku. W pozostałych latach odnotowano przekroczenia normowanych standardów. B(a)P mierzony w pyłe zawieszonym pochodzi głównie ze spalania paliw stałych do celów grzewczych, ze źródeł bytowo-komunalnych („niska” emisja). Charakteryzuje się on sezonowym rozkładem stężeń, które wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym.

W sezonie zimowym podwyższone stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz B(a)P można powiązać z emisją z systemów grzewczych, związaną z sektorem komunalno-bytowym. W okresie letnim wysokie stężenia pyłu zawieszonego, bliskie poziomu dopuszczalnego lub powyżej, wskazują na udział komunikacji.

Nadmierne zapylenie jest szkodliwe dla zdrowia. Pyły stanowią poważny czynnik chorobotwórczy, ponieważ mogą powodować, np. podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych oraz wywoływać choroby alergiczne. Nie istnieje próg stężenia, poniżej którego negatywne skutki zdrowotne wynikające z oddziaływania pyłów na zdrowie ludzi nie występują.

klimat

Klimat Białegostoku jest dość surowy z wyraźnym wpływem kontynentalizmu, co przejawia się ostrymi zimami oraz gorętszymi i bardziej suchymi latami. Białystok charakteryzuje się klimatem wyraźnie chłodniejszym od innych dzielnic nizinnych. Średnia temperatura w 2021 r. wyniosła 7,5 °C (GUS 2022). Okres wegetacyjny trwa 200 - 210 dni. Średnie roczne prędkości wiatru wynoszą około 2,3 m/s. Średnia suma rocznych opadów atmosferycznych na terenie Białegostoku w pięcioleciu 2017 - 2021 wyniosła 683 mm (GUS 2018 – 2022). W przebiegu rocznym opady letnie przeważają nad zimowymi.

Znacząca część obszaru objęta opracowaniem jest terenem charakteryzującym się regeneracją powietrza i przewietrzania wg funkcji klimatycznych określonych w *Ekofizjografii Białegostoku* (2011). Jest to teren z udziałem drzew i zarośli, niezabudowany, który umożliwia sprawne przemieszczanie się powietrza. Wiatry (głównie zachodnie) poprawiają stan czystości powietrza (przewietrzają, dotleniają), zapobiegają tworzeniu się zastoisk smogowych i inwersji temperatur powietrza. W obrębie korytarzy nawietrzających nie należy lokalizować obiektów, które mogą tworzyć zapory dla przepływających mas powietrza, a udział powierzchni biologicznie czynnej w ich obrębie powinien być jak największy. Wypełniony zbiornik wodny będzie dynamizował wymianę powietrza. Perspektywicznie należy spodziewać się zabudowy w rejonie skrzyżowania ul. H. Kołłątaja i Merkurego utrudniającą przepływ powietrza. Im zabudowa będzie bardziej zwarta, tym kluczowy proces klimatyczny w mieście – przewietrzanie – będzie bardziej utrudniony. Rolę korytarza usprawniającego wymianę powietrza w skali miasta pełni sąsiadująca ul. gen. F. Kleeberga.

Należy zwrócić uwagę, że obszar doliny to powierzchnia niekorzystnych zjawisk biotopoklimatycznych, m.in. nadmiernej wilgotności powietrza, występowania zjawisk inwersyjnych, spływów zimnych mas powietrza, zmrozowisk. Teren niezabudowany z roślinnością naturalną i półnaturalną wpływa korzystnie na warunki aerosanitarne na

obszarach przyległych. Dolina stanowi korytarz wentylacyjny między terenami zabudowanymi. Jest to teren predysponowany do pełnienia funkcji wypoczynkowo-zdrowotnych i rekreacyjnych.

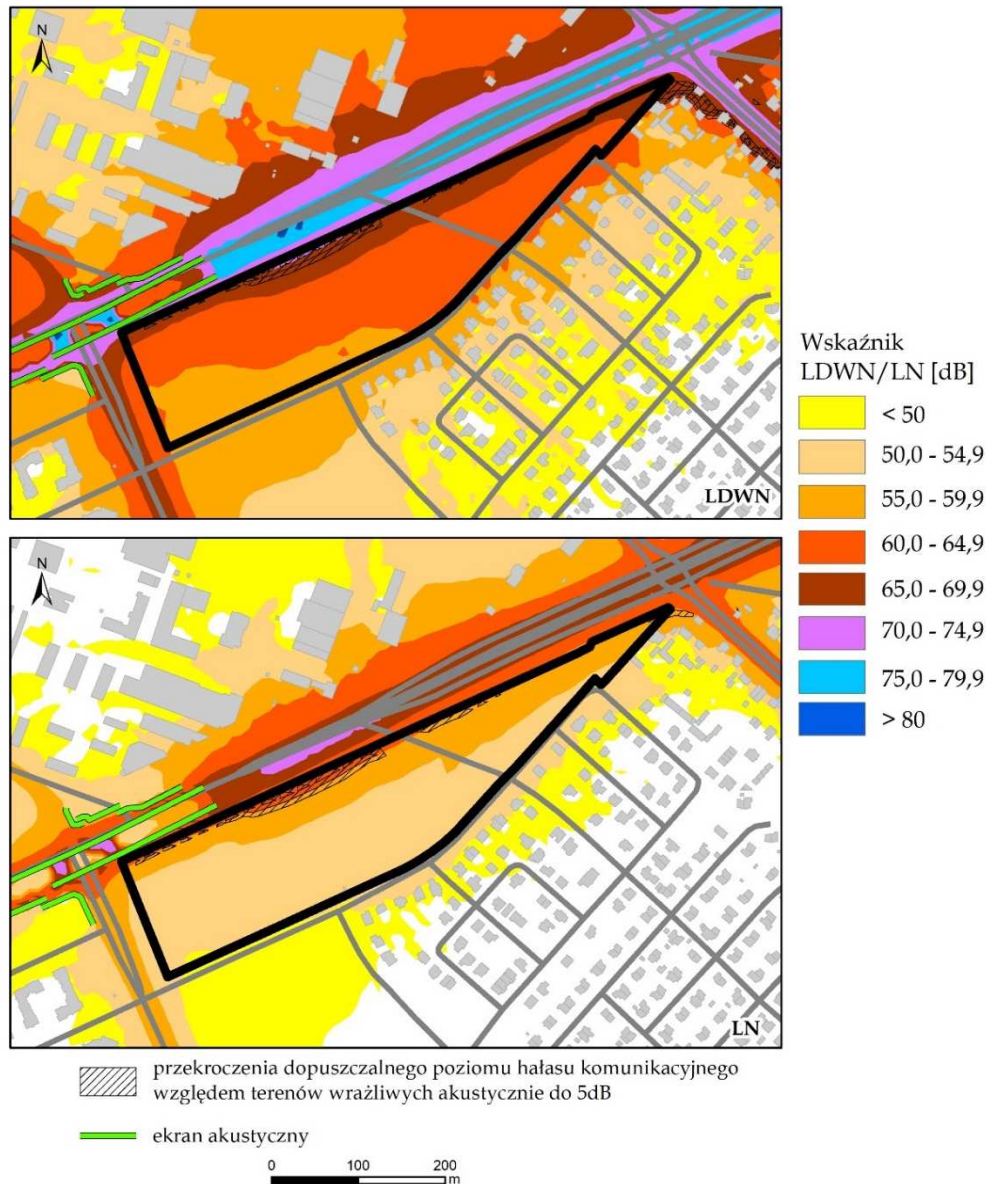
promieniowanie elektromagnetyczne

W obecnym stanie zagospodarowania omawianego obszaru nie znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej. Istniejąca infrastruktura łączności bezprzewodowej nie stwarza zagrożenia dla ludzi, pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na dużych wysokościach, w przestrzeni niedostępnej dla ludności. Najbliższe stacje telefonii komórkowej znajdują się: w odległości 340 m w kierunku południowym - na kościele pw. NMP Królowej Rodzin (przy ul. NMP Królowej Rodzin 3), w odległości ok. 350 m w kier. półn.-wsch. Na budynku CH Auchan (przy ul. Produkcyjnej 84), w odległości ok. 560 m w kier. półn.-zach. na kominie ZPB Fasty (przy ul. Przędzalnianej 8) oraz w odległości ok. 305 m w kier. wsch. - maszt rurowy na posesji przy ul. gen. S. Maczka 123.

Średnie natężenia pola elektromagnetycznego na obszarze Białegostoku dla kategorii miast powyżej 200.000 mieszkańców wyniosło 0,73 V/m w 2021 roku. W żadnym z badanych punktów w obszarze miasta nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, najwyższą wartością uzyskaną w punkcie pomiarowym było 1,4 V/m (wartość dopuszczalna to 7 V/m). Pomiary wykonane w ramach stałej sieci monitoringowej w Białymstoku nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WM_E (wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola) nie przekracza wartości 1. Z przeprowadzonych badań w 2021 roku na terenie Białegostoku w żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WM_E nie przekroczył wartości 1 (najwyższa wartość to 0,1) (GIOŚ 2022).

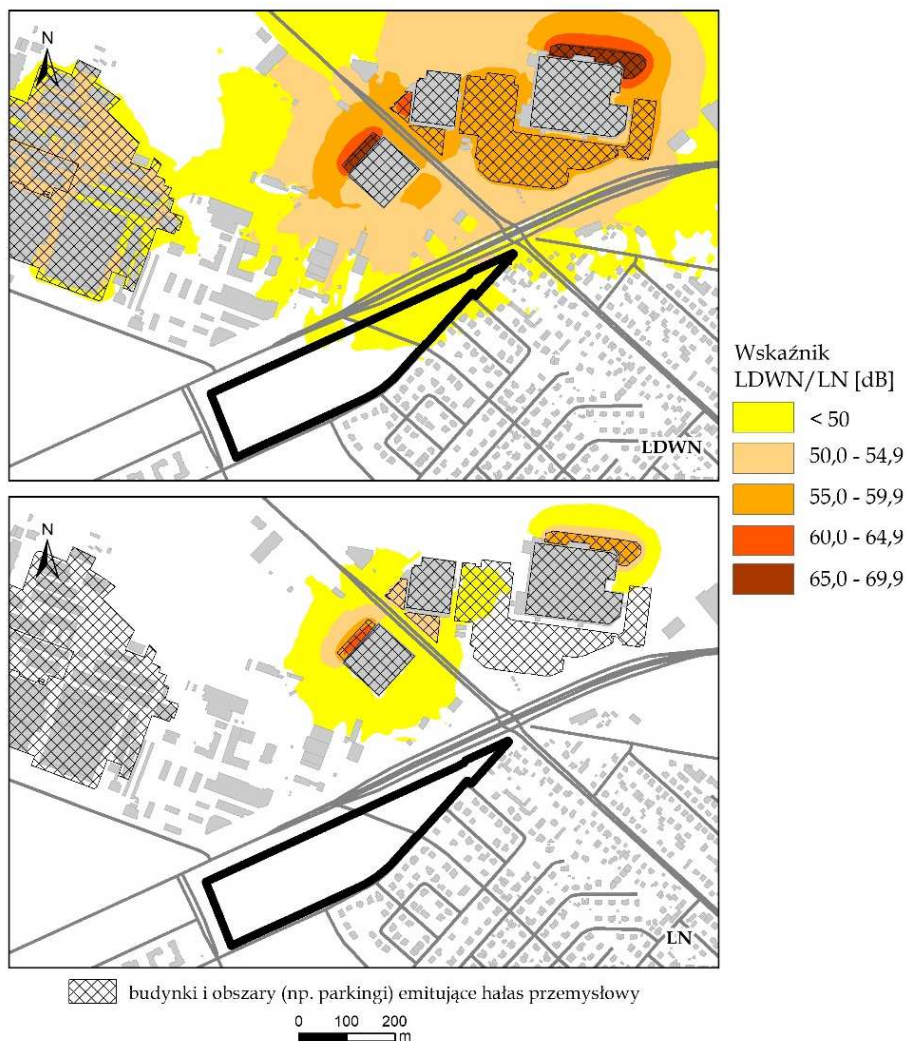
klimat akustyczny

Głównym źródłem hałasu na omawianym terenie, wg *Strategicznej mapy hałasu miasta Białystok* (2022 r.), jest ul. gen. F. Kleeberga (rys. 12). Pozostałe, okoliczne ulice mają mniejszy wpływ na klimat akustyczny analizowanego terenu. W ww. mapie, omawiany teren w większości został scharakteryzowany jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy (z wyjątkiem obszaru w sąsiedztwie ul. H. Kołtątaja i Merkurego), względem którego określono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu o max. 3 dB w porze dziennej L_{DWN} i porze nocnej L_N . Przekroczenia hałasu od jezdni ul. gen. F. Kleeberga występują w liniach rozgraniczających ulicy o symbolu 1KD-GP, w sąsiedztwie zbiorowiska leśnego, które jest położone znacznie poniżej poziomu posadowienia infrastruktury komunikacyjnej. Od ul. gen. F. Kleeberga zlokalizowano ekrany akustyczne, które zabezpieczają przed uciążliwościami akustycznymi sąsiadującą zabudowę mieszkaniowo-usługową (poza projektem mpzp). W porze nocnej L_N zauważa się spadek uciążliwości hałasu komunikacyjnego na analizowanym terenie od otaczających ulic.



Rysunek 12 Imisja hałasu komunikacyjnego L_{DWN} i L_N w obszarze objętym projektem planu
źródło: Strategiczna mapa hałasu miasta Białystok, 2022 r.

W obszarze objętym projektem planu miejscowego nie występują zakłady produkcyjne i nie jest zakładana ich możliwość realizacji. W obrębie projektu mpzp pod względem akustycznym niewielki wpływ ma funkcjonowanie, za północną granicą opracowania, centrów handlowych: Leroy Merlin, Auchan i Selgros Cash and Carry (rys. 13). Przekroczenia hałasu od tych obiektów występują głównie w rejonie dostaw oraz przemieszczania się samochodów po parkingach wewnętrznych. Na terenie ujętym w opracowaniu, zasięg hałasu przemysłowego w porze nocnej L_N nie występuje, zaś w porze dziennej L_{DWN} występuje na poziomie poniżej 50 dB.



Rysunek 13 Imisja hałasu przemysłowego L_{DWN} i L_N w obszarze objętym projektem planu
źródło: *Strategiczna mapa hałasu miasta Białystok, 2022 r.*

Obszar ujęty w projekcie planu miejscowego nie znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego (*Strategiczna mapa hałasu miasta Białystok, 2022 r.*).

dziedzictwo kulturowe

Na obszarze objętym projektem planu nie występują zabytki nieruchome, w tym zabytki archeologiczne, zabytki wpisane do rejestru zabytków, ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz obiekty będące dobrami kultury współczesnej.

Na niezabudowanej posesji pomiędzy drogą wewnętrzną a posesją przy ul. Produkcyjnej 91, przy skrzyżowaniu ul. gen. F. Kleeberga i ul. Produkcyjnej, w obrębie działki o nr geod. 507/4 usytuowany jest krzyż (zdj. 7). Jest to krzyż łaciński betonowy na betonowym postumencie o trzech uskokach. Na przecięciu ramion jest odlewana pasyjka, a w górnej części postumentu - tablica kamienna z inskrypcją „Tu kres złości moich przy nogach przybitych Twoich 1953”. Krzyż znajduje się w obrębie kwadratowej działki otoczonej metalowym ogrodzeniem, na cokole betonowym. Powstał w 1953 r. (Wróbel, 2017). W projekcie mpzp obejmuje się ochroną ww. niezabytkowy obiekt.



Zdjęcie 7 Krzyż przy skrzyżowaniu ul. gen. F. Kleeberga i ul. Produkcyjnej
Fot. Elżbieta Drożdżal (02.01.2023 r.)

5.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu planu

W przypadku braku planu na terenie objętym opracowaniem istnieje duże prawdopodobieństwo wprowadzenia zabudowy na podstawie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy bez uwzględnienia uwarunkowań przyrodniczych, krajobrazowych, przynależności do lokalnego korytarza ekologicznego. Obecnie widoczny jest także zaingerowany chaos gatunków roślin wprowadzanych w siedliska podmokłe, jak np. szpalery tuj lub drzew iglastych. Obszar doliny rzeki Białej zostałby znacząco zmniejszony, zdewastowany, utwardzony, bez późniejszej możliwości wykorzystania go do celów rekreacyjnych dla mieszkańców miasta. Działania takie prowadziłyby do konfliktów przestrzennych. Dolina Białej stanowi lokalny korytarz ekologiczny w skali miasta, niezabezpieczenie jej obszaru przed zabudową (m.in. przeznaczając pod teren zieleni w projekcie planu) spowodowałoby upośledzenie migracji gatunków zwierząt i roślin w całym obszarze układu dolin spajających miasto Białystok.

Teren o symbolu 1U w projekcie mpzp jest jednocześnie zawarty w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja), w którym także przeznaczono ten teren pod zabudowę usługową. Porównując oba sposoby zagospodarowania można spodziewać się większej ingerencji powierzchni nieprzepuszczalnych w sąsiedztwie terenu o dużym potencjale przyrodniczym w przypadku realizacji obowiązującego planu miejscowego. W omawianym projekcie planu miejscowego na terenie 1U odsunięto możliwość realizacji zabudowy w bliskim sąsiedztwie ciek, a zwiększono parametry zagospodarowania terenu w rejonie poza wydzieleniem wewnętrznym „ZP”, wytwarzając tym samym bufor zieleni pomiędzy ciekim a terenem poddanym zabudowie.

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Realizacja postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie miała oddziaływanie lokalne, ograniczające się do granic jego terenu, nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 (znajdujące się poza granicami miasta) oraz inne powierzchniowe formy ochrony przyrody położone najbliżej granic projektu planu, tj. rezerwat przyrody Antoniuk w odległości ok. 2,7 km w kierunku północno-wschodnim oraz drzewa będące pomnikami przyrody.

Ustalenia zawarte w projekcie planu zabezpieczą przed dewastacją korytarz ekologiczny doliny Białej, który stanowi w skali miasta najważniejszy ciąg ekologiczny za pośrednictwem, którego realizują się związki pomiędzy Puszcą Knyszyńską, Stawami Dojlidzkimi i Doliną Supraśli. Odgałęzienia tego systemu pozwalają na wzajemne powiązania większych kompleksów leśnych i terenów otwartych na terenie miasta i poza nim. Te naturalne związki mają ogromne znaczenie dla podtrzymania i odnawiania populacji zwierząt i roślin na terenie miasta. Są to główne ostoje różnorodności biologicznej.

Realizacja i działalność przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będą szerzej rozpatrywane przy wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Podczas tej procedury uwzględni się wpływ danej inwestycji na poszczególne elementy środowiska i wyeliminowanie zagrożeń. Projekt planu jest w tym względzie zbyt ogólny nie określając bliżej charakteru inwestycji i zastosowanej technologii.

W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych roślin, grzybów lub zwierząt na omawianym terenie podczas realizacji inwestycji lub zagospodarowania terenu w rejonie cennych siedlisk przyrodniczych niezbędne będzie zastosowanie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Wówczas niezbędne będzie przeprowadzenie kompleksowej kompensacji przyrodniczej i działań minimalizujących. Większość z nich jest decydującym elementem możliwości zrealizowania danej inwestycji, stąd tak ważne jest odpowiednie stosowanie rozwiązań, które skompensują bądź zminimalizują negatywne efekty inwestycji. Są to m.in. nasadzenia, przenoszenie roślin tzw. metaplantacja, nasadzenia drzew i krzewów, instalacja budek lęgowych, odtwarzanie siedlisk zwierząt i siedlisk przyrodniczych i wiele innych w zależności od konfliktu ochrona środowiska – inwestycje.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000, najbliższe z nich są oddalone ok. 4,5 km od projektu planu w kierunku północnym: Puszcza Knyszyńska i Ostoja Knyszyńska (rys. 14) oraz około 7 km w kierunku zachodnim: Bagienna Dolina Narwi. Należy nadmienić, że nie będą pod wpływem negatywnego oddziaływania zrealizowanych inwestycji w projekcie planu powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie Białegostoku (najbliżej granicy planu – rezerwat przyrody Antoniuk w odległości ok. 2,7 km w kierunku zachodnim) oraz drzewa będące pomnikami przyrody.

Na podst. *Studium hydrograficznego doliny rzeki Białej z wytycznymi do zagospodarowania rekreacyjno-wypoczynkowego i elementami małej retencji (...)* zauważono, że reżim hydrologiczny kształtowany jest przez odprowadzanie wód deszczowych z terenów miejskich za pomocą sieci kanalizacyjnej. Stany i przepływy Białej charakteryzują się dużą zmiennością. Po wystąpieniu opadu reakcja zlewni jest bardzo szybka, zaś w okresach bezopadowych stany i przepływy Białej są bardzo niskie, po wystąpieniu opadów, szczególnie nawalnych wzrastają gwałtownie. Ze względu na tak dużą zmienność stanów i przepływów wody w Białej (a tym samym i mniejszych cieków) oraz szybkie tempo reakcji zlewni na opady podjęto działania w zlewni prowadzące do zmniejszenia i rozłożenia w czasie dopływów do koryta rzeki, szczególnie w trakcie opadów nawalnych poprzez realizację zbiornika retencyjnego. Jest to też istotne z tego względu dla środowiska, że jego dno jest przepuszczające zbierane wody opadowe, co pełni funkcję infiltracyjną wód, wpływającą na prawidłowy obieg wody w przyrodzie. Zebrana woda nie jest tylko wyprowadzana za pomocą kanalizacji deszczowej do rzeki Białej, a wręcz magazynowana w zlewni.

Okoliczne procesy urbanizacyjne prowadzą do zwiększenia obszarów nieprzepuszczalnych. Istotą polityki wodnej miasta jest usuwanie problemu nadmiernej koncentracji odpływu po opadach nawalnych ze względu na zwiększającą się powierzchnię terenów nieprzepuszczalnych. Zrealizowany zbiornik retencyjny ograniczy spływ powierzchniowy, zwiększy czas retencji wód opadowych, zwiększy potencjał ekologiczny rzeki Białej, utrzyma przepustowość rzeki Białej jako odbiornika wód deszczowych.

Wątpliwości budzi perspektywa ochrony muraw z zinwentaryzowanymi stanowiskami gatunków storczykowych (2011 r.) w sąsiedztwie placu zabaw, przy ul. Merkurego. Jest to teren prywatny, który został przeznaczony w obecnym planie obowiązującym pod zabudowę usługową i takie przeznaczenie terenu zostało utrzymane (symbol 1U) w analizowanym projekcie mpzp by nie wpływać na ponoszenie odszkodowań wypłacanych przez miasto Białystok. Istnieje możliwość odpowiedniego zagospodarowania tego terenu i ochrony siedliska w postaci zieleni towarzyszącej zabudowie, utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w tym rejonie. W przypadku konfliktu pomiędzy realizacją inwestycji a ochroną środowiska niezbędne będzie zastosowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz zapobiegania szkodom w środowisku i ich naprawie, m.in. przeprowadzenie kompleksowej kompensacji przyrodniczej i działań minimalizujących negatywne efekty inwestycji. W obszarze całym objętym projektem mpzp ważne jest by zwrócić uwagę na występowanie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów ze względu na duży potencjał ekologiczny tego terenu. Należy w pierwszej kolejności zapewnić warunki bytowania, rozrodu zwierząt i wzrostu roślin objętych ochroną gatunkową, w przypadku braku rozwiązań ochrony - dokonać kompensacji przyrodniczej.

W ciągu ostatnich lat znacząco w chaos terenu objętego analizą stanowiły wprowadzane gatunki niezgodne z siedliskiem: tuje, gatunki iglaste w pobliżu zadrzewień uzyskanych w wyniku sukcesji naturalnej siedlisk łągowych. Działania takie destabilizują ekosystemy, powodują zmiany w dotychczasowej równowadze biologicznej. W rejonie analizowanego projektu planu miejscowego jest planowana realizacja terenu zieleni o roboczej nazwie „Park przedsiębiorców”. Zalecane byłoby dokonanie zgodności charakteru występującej roślinności w dostosowaniu do warunków siedliskowych oraz wytyczenia ścieżek do poruszania się przez ludzi ograniczając ich penetrację. Lasy wilgotne mają duże znaczenie przyrodnicze, szczególnie na terenach miejskich. Utrzymanie gruntów leśnych na podstawie ustawy o lasach dodatkowo pozytywnie wpływa na jakość przyszłego zagospodarowania terenu, bez możliwości silnej ingerencji w wykształcony ekosystem. Teren ten prawidłowo zagospodarowany w przyszłości z poszanowaniem elementów środowiska będzie stanowił niezwykle obszar przyrodniczo-krajobrazowy w skali miasta.



Zdjęcie 8a i 8b Przykłady błędnego wprowadzania gatunków roślin niezgodnych z siedliskiem oraz sąsiadującym zbiorowiskiem leśnym
Fot. Elżbieta Drożdżał (20.01.2023 r.)

Mając na uwadze konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju zadbano o wyrównanie potencjału między terenami o charakterze otwartym i zabudowanym względem do ustosunkowania się do ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku*. Cenne jest utrzymanie zabezpieczenie pozostałości doliny rzecznej w postaci terenów zieleni o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym, co stwarza możliwość codziennego kontaktu z przyrodą. Struktury zieleni zapewniają miastu podniesienie standardów jakości życia (łagodzenie uciążliwości klimatu miejskiego i poprawę estetyki miasta). Dodatkowo na takich terenach jest zatrzymywana i retencjonowana woda deszczowa, co przyczynia się do spowolnienia lub redukcji odpływu oraz poprawy bilansu wodnego zlewni. Infiltracja, czyli wsiąkanie wód do gruntu, jest najprostszym sposobem zagospodarowania wód deszczowych w miejscu powstania opadu i zasilania wód gruntowych.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS JEGO OPRACOWYWANIA

Zgodnie z *Polityką ekologiczną państwa 2030* budowa innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju jest wymogiem nowoczesnej polityki państwa. Zrównoważony rozwój oznacza stabilny wzrost gospodarczy powiązany z racjonalną gospodarką zasobami środowiskowymi i respektowaniem praw człowieka.

Szczególne znaczenie w osiągnięciu celów polityki ekologicznej przypisane jest jednostkom samorządu terytorialnego. W ich gestii leży racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego, które pomaga chronić ludność przed zanieczyszczeniami powietrza i hałasem, suszami i powodzią oraz stratami przez nie powodowanymi, jak

również przyrodę przed nadmierną presją. Prawidłowe kształtowanie oraz ochrona krajobrazu mogą odegrać kluczową rolę w utrzymaniu łączności ekologicznej w środowisku. Planowanie przestrzenne uwzględniające ważne elementy krajobrazu oraz środowiska przyrodniczego jest w stanie zagwarantować utrzymanie oraz odbudowywanie łączności ekologicznej w środowisku.

Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska należy zaliczyć m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

W ustaleniach zawartych w projekcie planu zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju:

- uwzględniono wymagania ochrony środowiska,
- zaproponowano znaczną część terenu doliny pod zieleń urządzoną, wody powierzchniowe śródlądowe,
- utrzymano funkcjonowanie gruntu leśnego z siedliskiem podmokłym,
- uwzględniono wyniki monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, pól elektromagnetycznych, wód i hałasu.

Podczas opracowywania projektu planu wzięto pod uwagę programy i plany o zasięgu miejskim, wojewódzkim i krajowym (uwzględniające wytyczne międzynarodowe i wspólnoty Unii Europejskiej) odnoszące się do jego zakresu oraz dane wynikające z monitoringu środowiskowego.

Ustalenia zawarte w projekcie planu miejscowego nie naruszają zasad ochrony powietrza określonych w *Polityce ekologicznej Państwa 2030* związanych z zagadnieniami dot. eliminacji tzw. niskiej emisji oraz odpowiedniego planowania przestrzennego i ochrony korytarzy i klinów napowietrzających. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały uwzględnione ustalenia umożliwiające ograniczenie emisji pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu (poprzez wskazane działania w *Programie ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej*) takie jak:

- ustalenie stosowania lokalnych lub indywidualnych źródeł ciepła, wytwarzanego w procesach:
 - a) przetwarzania energii elektrycznej,
 - b) odzyskiwania energii (solarnej, gruntowej, wodnej lub zawartej w innych nośnikach),
 - c) spalania gazów opałowych, olejów opałowych niskosiarkowych,
 - d) wykorzystania ciepła z ogólnomiejskich sieci ciepłowniczych wodnych zlokalizowanych wzdłuż ulicy H. Kołłątaja (poza granicami planu) oraz z istniejących i projektowanych sieci ciepłowniczych w sąsiednich ulicach,
- dopuszczenie stosowania innych ogólnomiejskich systemów i czynników służących do przesyłania energii, niż określone w ww. punkcie lit. a i d,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych źródeł ciepła o mocy nie większej niż 30 kW, wytwarzanego w procesie spalania paliw stałych,
- przeznaczenie terenów o symbolach 2ZP, 3ZP, WS i 4ZP, WS w całości lub częściowo pod zieleń urządzoną oraz terenów o symbolach 5ZL i 6ZL pod las,
- zagospodarowanie zielenią w pasach drogowych ulic z zastosowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich do nasadzeń przyulicznych pod względem estetyki i odporności,
- ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w projekcie planu.

W *Polityce Ekologicznej Państwa 2030* zauważono, że hałas drogowy jest źródłem największych negatywnych i uciążliwych akustycznych oddziaływań na środowisko na terenach miast, gdzie liczba osób narażonych na ten hałas wciąż wzrasta. Hałas jest czynnikiem stresogennym i stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia ludzi. W celu unikania,

zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, w tym jego dokuczliwości wykorzystano w projekcie planu dane ze *Strategicznej mapy hałasu miasta Białystok* z 2022 r. W projekcie planu ustalono odnoszenie hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami w stosunku do terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Dodatkowo zabezpieczono klimat akustyczny na terenie o symbolu 1U w przypadku realizacji usług z zakresu oświaty, wówczas hałas odnoszony będzie względem terenu związanego ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. W projekcie planu nie zakazano rozwiązań technicznych w celu ograniczenia potencjalnej uciążliwości akustycznej. Przekroczenia hałasu od jezdni ul. gen. F. Kleberga występują w liniach rozgraniczających ulicę o symbolu 1KD-GP, w sąsiedztwie zbiorowiska leśnego na terenie o symbolu 3ZP,WS. Od ul. gen. F. Kleberga zlokalizowano ekrany akustyczne, które zabezpieczają przed uciążliwościami akustycznymi sąsiadującą zabudowę mieszkaniowo-usługową (poza projektem mpzp).

Emisja sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku utrzymuje się na bardzo niskim poziomie, stanowiącym jedynie kilka procent wartości dopuszczalnej. Jednak ze względu na stale rosnącą liczbę źródeł PEM, głównie stacji bazowych telefonii komórkowej, i pojawiające się obawy społeczeństwa związane z ich potencjalnym wpływem na zdrowie, poziom PEM w środowisku będzie w dalszym ciągu monitorowany. W związku z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym ustalono obsługę terenu w zakresie łączności bezprzewodowej telefonii i internetu z istniejących stacji bazowych telefonii cyfrowej zlokalizowanych poza granicami projektu planu oraz projektowanych stacji bazowych telefonii cyfrowej i internetowych lokalizowanych na istniejących i projektowanych budynkach. Ponadto zakazano lokalizacji masztów i wież wolno stojących (tj. nie umieszczanych na budynkach).

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły obejmuje działania zmierzające do spełnienia celów *Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE* w zakresie osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód: przez wody powierzchniowe dobrego stanu chemicznego i ekologicznego, natomiast przez wody podziemne dobrego stanu chemicznego i ilościowego. *Plan* ten stanowi fundament podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. Analizowany teren należy do zlewni rzeki Białej, a docelowo do obszaru dorzecza Wisły. Kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych, wyłączenie spod zabudowy znacznego obszaru morfologicznej doliny rzecznej, zachowanie siedlisk wilgotnych, pozostawienie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na terenach wskazanych do zainwestowania oraz ochrona gruntów leśnych, dalsze funkcjonowanie przepływowego zbiornika retencyjnego wspomogą infiltrację wód opadowych i ich retencjonowanie na powierzchni oraz w gruncie, podczyszczenie wód opadowych oraz zapewni prawidłowy obieg wody w przyrodzie. Nie przewiduje się także negatywnych oddziaływań antropogenicznych w zlewni mających wpływ na wody podziemne.

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 dotyczy głównych przyczyn utraty bioróżnorodności, tj. niezrównoważone użytkowanie gruntów i morza, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, zanieczyszczenie środowiska i inwazyjne gatunki obce. W strategii proponuje się m.in. ustanowienie wiążących celów w zakresie odtworzenia zdegradowanych ekosystemów i rzek, poprawy stanu siedlisk i gatunków chronionych w UE, powrotu owadów zapylających na grunty rolne, ograniczenia zanieczyszczeń, ekologizacji miast, wspierania praktyk rolniczych sprzyjających różnorodności biologicznej, a także poprawienia stanu zdrowia lasów europejskich. Zapisy projektu mpzp nie są sprzeczne względem zaleceń wspomnianej strategii unijnej. W projekcie mpzp uszanowano wykształcone zbiorowisko leśne, podjęto ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych,

ustalono kształtowanie zieleni mającej wpływ na zwiększenie bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków siedliskowych, zapewniono utrzymanie lokalnych powiązań ekologicznych przy jednoczesnym pełnieniu funkcji hydrologicznej, biologicznej i rekreacyjnej.

Ustalono, że odbiornikiem wód opadowych i roztopowych jest grunt (przy wykorzystaniu systemów retencji wody) oraz rzeka Biała (zlokalizowana poza granicą projektu planu) za pośrednictwem sieci kanalizacji deszczowej, drenażowej, cieków i rowów. Zapisy mpzp zezwalają na retencję wód „u źródła”. Prawidłowy obieg wody w przyrodzie, przy zachowaniu niezakłóconego przepływu wód gruntowych, dodatkowo zapewni przeznaczenie terenu pod zieleń urządzoną i wody powierzchniowe śródlądowe oraz las, pozostawiona powierzchnia biologicznie czynna, dalsze funkcjonowanie zbiornika retencyjnego z jednoczesną funkcją infiltracyjną, zakaz kondygnacji podziemnych na terenie o symbolu 1U w wydzieleniu wewnętrznym „ZP” związanym z fragmentem terenu przeznaczonym pod zabudowę i miejsca postojowe.

Cele zawarte w *Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych* dążą do poprawy jakości wód poprzez m.in. wyposażenie aglomeracji w system kanalizacyjny. Realizacja celów kolejnych aktualizacji *Programu* jest przyjazna środowisku ze względu na zamierzenia i bezpośrednią realizację wymagań ochrony środowiska poprzez np. zwiększenie dostępności usług kanalizacyjnych (rozbudowa sieci kanalizacyjnej) i poprawę warunków sanitarnych ludności. Funkcjonowanie na analizowanym terenie scentralizowanego systemu gospodarki wodno-ściekowej z przeznaczeniem do odprowadzenia ścieków do oczyszczalni miejskiej doprowadzi do zmniejszenia przedostawania się zanieczyszczeń do gleby i wód gruntowych, a w wyniku tego ich migracji do wód powierzchniowych. W projekcie mpzp ustalono ogólnomiejską sieć kanalizacji sanitarnej podstawowym systemem odprowadzenia ścieków komunalnych.

Założenia projektu planu przy uwzględnieniu działań w *Planie Adaptacji Miasta Białostok do zmian klimatu do roku 2030* przekładają się na osiągnięcie celu głównego *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, jakim jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Nie przewiduje się, by zamierzenia projektu planu miejscowego wpłynęły na zmianę klimatu.

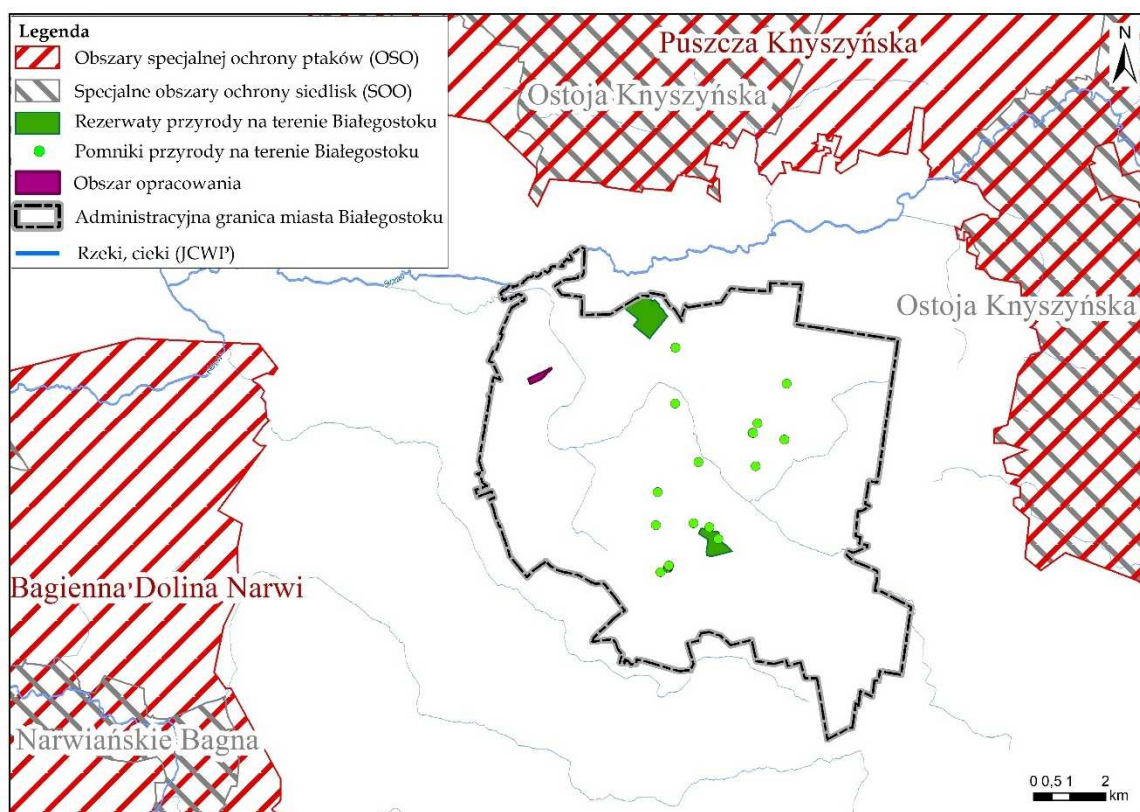
W projekcie planu wskazano ustalenia zmierzające do adaptacji do zmian klimatu. Zabezpieczenie terenu podstawowego systemu przyrodniczego określonego w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* będącego zarówno fragmentem doliny rzeki Białej przed zabudową i utwardzeniem, dalsze funkcjonowanie zbiornika retencyjnego z przepływającym ciekim, profilowanie terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenach wskazanych do zainwestowania ograniczą negatywne skutki susz i powodzi. Ponadto dostosowano ustalenia dotyczące zapotrzebowania na energię elektryczną, jak i ciepłą przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszaru podmokłego z wysokim poziomem wód gruntowych przeznaczonego pod tereny zieleni urządzonej (z zakazem zabudowy) oraz las. Powyższe ustalenia są zgodne z celami zawartymi w *SPA2030* by uwzględniać zmiany klimatyczne dla miast poprzez m.in. adaptację instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, małą retencję miejską oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymianę szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

W zakresie gospodarki odpadami ustalono prowadzenie zagospodarowania odpadów w oparciu o plan gospodarki odpadami oraz zakazano lokalizacji spalarni odpadów. Gospodarka odpadami będzie funkcjonowała w oparciu o zorganizowany system odbierania

odpadów komunalnych od mieszkańców miasta z uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych. Pozwoli to na zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego rosnącym strumieniem odpadów, co będzie zgodne z osiągnięciem celów ujętych w *Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022*.

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE PROJEKTU PLANU, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Biorąc pod uwagę lokalizację najbliższych (względem położenia terenu opracowania) obszarów Natura 2000 – Puszcze Knyszyńską (kod PLB200003), Ostoję Knyszyńską (kod PLH200006) oraz Bagienną Dolinę Narwi (kod PLB200001), ich zadania ochronne a także cel i geograficzny zasięg projektu planu (rys. 14), nie przewiduje się negatywnych oddziaływań omawianego terenu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.



Rysunek 14 Lokalizacja terenu objętego projektem mpzp względem najbliższych form ochrony przyrody

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku
(rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje zanieczyszczenia wód, fragmentacji obszarów leśnych oraz przesuszenia terenów podmokłych i zaniku siedlisk łągowych, torfowiskowych i źródliskowych w obszarze Ostoi Knyszyńskiej jako specjalnego obszaru ochrony siedlisk (SOO). Projekt planu nie wpłynie ponadto na zwiększenie presji turystyczno-rekreacyjnej i zanieczyszczenie wód będącymi głównymi zagrożeniami na terenie Puszczy Knyszyńskiej jako obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO), której zadaniem jest ochrona przestrzeni życiowej ptaków, rozumiana głównie poprzez zachowanie krajobrazu leśnego Puszczy Knyszyńskiej oraz zachowanie bądź odtworzenie niektórych elementów tego krajobrazu.

Zagrożeniem dla Bagiennej Doliny Narwi jako obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) jest zmiana stosunków wodnych oraz zaniechanie ekstensywnej gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej. Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie miała wpływu na ww. aspekty.

W związku z powyższym, postanowiono przedstawić potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska (tabela 2) w skali lokalnej, który będzie różny w poszczególnych etapach inwestycyjnych.

Tabela 2 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska

Elementy środowiska	Sposób oddziaływania	Ocena skutków¹⁾
Różnorodność biologiczna	kształtowanie roślinności w zróżnicowanej formie i kompozycji (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków siedliskowych	+ S B
	utrzymanie drożności przepływu wód, dalsze funkcjonowanie zbiornika retencyjnego obudowanego roślinnością oraz zabezpieczenie znacznej części obszaru doliny rzecznej przed zabudową,	+ S B
	zachowanie minimalnego terenu biologicznie czynnego na terenach przeznaczonych do zainwestowania,	+ S B
	tereny o symbolach ZP, WS, i ZL pełnią funkcje ekologiczne, utrzymują powiązania przyrodniczo-przestrzenne z pozostałą częścią doliny rzeki Białej oraz innymi terenami zieleni na terenie miasta,	+ S B/P
	możliwość ochrony obszarów o wysokiej bioróżnorodności z występującymi gatunkami chronionymi;	+ B
Ludzie	zieleni, a szczególnie bujna roślinność, dobrze wykształcone zbiorowiska leśne wpływają pozytywnie na psychikę ludzi,	+ D B/P
	zapewnienie terenu do rekreacji i wypoczynku oraz edukacji przyrodniczej,	+ D S B
	zabezpieczenie ludzi przed promieniowaniem elektromagnetycznym oraz hałasem,	+ D S B/P
	jakość powietrza utrzymana na podobnym poziomie, ewentualna poprawa nastąpi w wyniku podłączenia się budynków do ogólnomiejskiej sieci ciepłowniczej lub wykorzystując odnawialne źródła energii;	+ D P
Zwierzęta	stworzenie warunków do przebywania i migracji gatunków zwierząt drobnych oraz awifauny w obszarze korytarza ekologicznego funkcjonującego poza terenem opracowania,	+ B D S
	fragmentacja terenu spowodowana okolicznymi ulicami powoduje barierę migracyjną dla dużych zwierząt;	- S B
Rośliny	zapewnienie dalszego funkcjonowania zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskiem podmokłym w dolinie rzecznej,	+ B D S

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku
(rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III

Elementy środowiska	Sposób oddziaływania	Ocena skutków ¹⁾
	zachowanie minimalnego terenu biologicznie czynnego na terenach wskazanych do zainwestowania,	+ D B S
	dalsze funkcjonowanie gruntów leśnych na podstawie ustawy o lasach;	+ D B S
Woda	kontynuowanie podłączania budynków do systemu wodno – kanalizacyjnego,	+ D S B
	profilowanie terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności i itp.	+ S B
	dążenie do ograniczenia powierzchni nieprzepuszczalnych,	+ P
	utrzymanie drożności przepływu wód w cieku oraz dalsze funkcjonowanie zbiornika retencyjnego z jednoczesną funkcją infiltracyjną,	+ S B D
	utrzymanie siedlisk charakterystycznych na terenach z wysokim poziomem wód gruntowych, okresowo podmokłych,	+ S D P
	przeznaczenie pod zabudowę części doliny Białej na terenie o symbolu 1U,	- B
	zapewnienie ochrony przed zanieczyszczeniem GZWP nr 218 oraz projektowanej jego strefy ochronnej;	+ P D
Powietrze	emisja zanieczyszczeń z ruchu pojazdów oraz indywidualnych źródeł ciepła,	- D/Śr B/P
	przeznaczenie terenów o symbolach ZP, ZP, WS i ZL pod tereny zieleni, kształtowanie zieleni przyulicznej i zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (roślinność wpływa na oczyszczanie powietrza z zanieczyszczeń, produkuje tlen)	+ P D
	tereny przeznaczone pod zielen wpływają korzystnie na napowietrzanie miasta,	+ P D
	stosowanie nowoczesnych technologii względem ochrony powietrza, w źródłach ciepła stosowanie proekologicznych nośników energii lub podłączenie do ogólnomiejskiej sieci ciepłowniczej,	+ D/Śr B
Powierzchnia ziemi	kształtowanie powierzchni terenu poprzez zrównania, wykopy, nasypy itp.,	- D S B
	profilowanie terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych,	+ D S b
	zagospodarowanie terenu zgodnie z uwarunkowaniami terenu,	+ S B
	ograniczona powierzchnia zabudowy,	+ S B/P
	zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej,	+ S B/P
Krajobraz	kształtowanie krajobrazu miejskiego przy zachowaniu fragmentu doliny rzecznej jako unikat w skali zurbanizowanej części miasta,	+ D S B
Klimat	mikro- i topoklimat obszaru będzie nadal kształtowany funkcjonowaniem terenów zieleni charakteryzujących się regeneracją powietrza i przewietrzaniem,	+ S B/P
	przeznaczenie znaczącej terenu pod funkcje zieleni, zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz kształtowanie roślinności przyulicznej, profilowanie terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych, wyłączenie spod zabudowy znaczącej części terenu dolinnego o funkcji przewietrzającej,	+ S D P
Zasoby naturalne	zasolenie środowiska wodno-gruntowego w wyniku odladzania jezdni,	- Śr S P
	zachowanie minimalnego terenu biologicznie czynnego,	+ S D P
	brak możliwości zanieczyszczenia obszaru GZWP nr 218 oraz projektowanej jego strefy ochronnej,	+ S B/P

Elementy środowiska	Sposób oddziaływania	Ocena skutków ¹⁾
Zabytki	brak zabytków na terenie opracowania oraz w jego bliskim sąsiedztwie	+
Dobra materialne	potencjalna możliwość podtopień konstrukcji budynków lokalizowanych na terenach z wysokim poziomem wód gruntowych, w zasięgu morfologicznej doliny rzecznej.	- Śr B

¹⁾ Typy oddziaływań na środowisko:

D – długoterminowe, Śr – średnioterminowe, K – krótkoterminowe, Ch – chwilowe, S – stałe, B – bezpośrednie, P – pośrednie,
 „+” - pozytywne, „-” - negatywne

Oddziaływanie skumulowane na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu wystąpi na etapie inwestycyjnym, poprzez zwiększenie poziomu hałasu, ilości zanieczyszczeń spalinami oraz zanieczyszczenie gruntu produktami ropopochodnymi z ciężkiego sprzętu budowlanego. Ze względu na proponowany rodzaj i skalę inwestycji zawartą w projekcie planu, uciążliwości te będą krótko- bądź średnioterminowe (prowadzone w ściśle określonym czasie).

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W związku z informacjami przedstawionymi we wcześniejszych rozdziałach, w dalszej części pracy odniesiono się jedynie do środowiska w zasięgu terenu objętego projektem planu.

Ustalenia projektu planu miejscowego ograniczające lub eliminujące negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi:

❖ w zakresie kształtowania zieleni i krajobrazu:

- ustala się zagospodarowanie istniejących terenów podmokłych z naturalnymi siedliskami roślinności, jako elementów przestrzennych oraz obszarów wchodzących w skład miejskiego systemu terenów aktywnych biologicznie,
- ustala się w stosunku do gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową zastosowanie przepisów odrębnych w zakresie ochrony przyrody oraz zapobiegania szkodom w środowisku i ich naprawie,
- ustala się kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności itp.,
- ustala się ochronę istniejących drzew przez wkomponowanie ich w projektowane zagospodarowanie,
- ustala się kształtowanie biologicznej obudowy cieków, oczek wodnych i stawów,
- ustala się zagospodarowanie zielenią w pasach drogowych ulic: z zastosowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich do nasadzeń przyulicznych pod względem

- estetyki i odporności, w miejscach wolnych od infrastruktury technicznej, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych,
- dopuszcza się wycinkę drzew ze względu na realizację niezbędnych rozwiązań: infrastruktury technicznej, zabudowy oraz powiązań funkcjonalnych m.in. ciągów pieszych, zagrożenia ludzi lub mienia, a także ze względów sanitarnych,
 - zakazuje się lokalizacji inwestycji, które mogą zanieczyszczać wody powierzchniowe i podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i substancje gazowe oraz składowane odpady,
 - teren o symbolu 2ZP przeznacza się pod zieleń urządzoną,
 - tereny o symbolach 3ZP,WS i 4ZP,WS przeznacza się pod zieleń urządzoną oraz wody powierzchniowe śródlądowe,
 - tereny o symbolach 5ZL i 6ZL przeznacza się pod las,
 - teren o symbolu 3P,WS zapewnia utrzymanie powiązań ekologicznych oraz pełni funkcję hydrologiczną, biologiczną i rekreacyjną,
 - w zakresie zagospodarowania części terenu 1U wyznaczonego liniami wydzielenia wewnętrznego „ZP” ustala się:
 - a) zagospodarowanie minimum 80% wydzielenia jako zieleń urządzona,
 - b) zachowanie i ochronę istniejących drzew przez wkomponowanie ich w projektowane zagospodarowanie,
 - c) kształtowanie zagospodarowania poprzez stosowanie zieleni w zróżnicowanej formie i kompozycji (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków siedliskowych;
 - w zakresie zagospodarowania części terenu 1U wyznaczonego liniami wydzielenia wewnętrznego „ZP” zakazuje się lokalizacji kondygnacji podziemnych związanych z fragmentem terenu przeznaczonym pod zabudowę i miejsc postojowych,
 - na terenach o symbolach 2ZP, 3ZP,WS i 4ZP,WS ustala się m.in. kształtowanie zagospodarowania poprzez:
 - zachowanie i ochronę istniejących drzew przez wkomponowanie ich w projektowane zagospodarowanie,
 - stosowanie zieleni w zróżnicowanej formie i kompozycji (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków siedliskowych,
 - w zakresie zagospodarowania części terenu 1KD-GP wyznaczonej linią wydzielenia wewnętrznego „ZP” ustala się:
 - a) zachowanie i ochronę istniejących drzew przez wkomponowanie ich w projektowane zagospodarowanie,
 - b) zagospodarowanie minimum 70% wydzielenia jako zieleń urządzoną w zróżnicowanej formie i kompozycji (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności,
 - c) utrzymanie ciągłości przepływu cieku,
 - ustala się powierzchnię biologicznie czynną:
 - na terenie o symbolu 1U: minimum 25 %, z zastrzeżeniem zagospodarowania części terenu wyznaczonego liniami wydzielenia wewnętrznego „ZP” ustala się zagospodarowanie minimum 80 % wydzielenia jako zieleń urządzoną,
 - na terenie o symbolu 2ZP i 4ZP,WS: minimum 80 %,
 - na terenie o symbolu 3ZP,WS: minimum 80 %, z zastrzeżeniem zagospodarowania części terenu wyznaczonego liniami wydzielenia wewnętrznego „A”: minimum 10 %.

❖ **w zakresie ochrony wód powierzchniowych, gruntowych i podziemnych:**

- ustala się ogólnomiejską sieć wodociągową jako podstawowy system zaopatrzenia w wodę,
- dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z innych systemów wodociągowych, spełniających warunki dotyczące zbiorowego zaopatrzenia w wodę,
- dopuszcza się korzystanie z własnych ujęć wody zgodnie z zasadami zawartymi w przepisach Prawa wodnego,
- ustala się ogólnomiejską sieć kanalizacji sanitarnej jako podstawowy system odprowadzenia ścieków komunalnych,
- dopuszcza się odprowadzenie ścieków do innych systemów kanalizacji sanitarnej spełniających warunki dotyczące zbiorowego odprowadzania ścieków, określone w przepisach o zbiorowym odprowadzeniu ścieków,
- w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ustala następujące odbiorniki wód opadowych i roztopowych:
 - grunt, przy wykorzystaniu systemów retencji wody,
 - rzekę Białą, zlokalizowaną poza granicą planu, za pośrednictwem sieci kanalizacji deszczowej, drenażowej, cieków i rowów,
- na terenie o symbolu 3ZP,WS ustala się utrzymanie ciągłości przepływu cieku,
- w zakresie zagospodarowania części terenu 1KD-GP wyznaczonej linią wydzielenia wewnętrznego „ZP” ustala się utrzymanie ciągłości przepływu cieku wodnego,
- w zakresie zagospodarowania części terenu wyznaczonego liniami wydzielenia wewnętrznego „ZP” na terenie o symbolu 1U zakazuje się lokalizacji kondygnacji podziemnych związanych z fragmentem terenu przeznaczonym pod zabudowę i miejsc postojowych,
- zakazuje się lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła wytwarzanych w procesach odzyskiwania energii gruntowej (geotermalnej) na terenie projektowanego obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 218 (Pradolina rzeki Supraśli),
- ustala się kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności i inne.

❖ **w zakresie ochrony powietrza i pośrednio klimatu:**

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się stosowanie lokalnych lub indywidualnych źródeł ciepła, wytwarzanego w procesach:
 - a) przetwarzania energii elektrycznej,
 - b) odzyskiwania energii (solarnej, gruntowej, wodnej lub zawartej w innych nośnikach),
 - c) spalania gazów opałowych, olejów opałowych niskosiarkowych,
 - d) wykorzystania ciepła z ogólnomiejских sieci ciepłowniczych wodnych zlokalizowanych wzdłuż ulicy H. Kołłątaja (poza granicą planu) oraz z istniejących i projektowanych sieci ciepłowniczych w sąsiednich ulicach,
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się stosowanie:
 - a) innych ogólnomiejских systemów i czynników służących do przesyłania energii, niż określone w ww. pkt lit. a i d,
 - b) indywidualnych źródeł ciepła, o mocy nie większej niż 30 kW, wytwarzanego w procesie spalania paliw stałych,
- przeznacza się tereny o symbolach 2ZP, 3ZP,WS i 4ZP,WS pod zieleń urządzoną, a tereny o symbolach 5ZL i 6ZL pod las,

- ustala się minimalną powierzchnię biologicznie czynną zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w projekcie planu.

❖ **w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi:**

- w zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na terenach o symbolach 2ZP, 3ZP,WS i 4ZP,WS – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
- na terenie o symbolu 1U w przypadku realizacji usług z zakresu oświaty ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- ustala się obsługę terenu w zakresie łączności bezprzewodowej telefonii i internetu – z istniejących stacji bazowych telefonii cyfrowej zlokalizowanych poza granicami planu oraz projektowanych stacji bazowych telefonii cyfrowej i internetowych lokalizowanych na istniejących i projektowanych budynkach,
- zakazuje się lokalizacji masztów i wież wolno stojących (tj. nie umieszczanych na budynkach).

❖ **w zakresie gospodarki odpadami:**

- ustala się prowadzenie zagospodarowania odpadów w oparciu o plan gospodarki odpadami,
- zakazuje się lokalizacji spalarni odpadów.

Urbanizacja w ujęciu przestrzennego rozwoju miasta jest zjawiskiem naturalnym. W związku z tym przekształcenia zmierzające do zmiany zagospodarowania poszczególnych terenów na obszarze miasta są nieuniknione. W przedmiotowym projekcie planu znajdują się zapisy mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przeznaczenie terenów w omawianym projekcie mpzp pod zieleń urządzoną i wody powierzchniowe śródlądowe oraz lasy przedstawiają obszar z prawidłowo prowadzoną polityką miasta odnośnie zagospodarowania terenów dolinnych zgodnie z ich predyspozycją. Tereny wyłączone spod zabudowy o symbolach ZP,WS wraz z gruntem leśnym stanowią obszar wspomagający utrzymanie walorów przyrodniczych oraz powiązań ekologicznych poza obszarem planu oraz pełnią funkcję hydrologiczną, biologiczną oraz rekreacyjną. Obszary te stanowią lokalny korytarz doliny rzeki Białej zagospodarowany zgodnie ze wskazaniami ekofizjograficznymi i z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* odnośnie terenów podstawowego systemu przyrodniczego. Teren opracowania pomimo fragmentacji w wyniku realizacji układu komunikacyjnego posiada zdolność do odnawiania się populacji gatunkowej na terenie miasta w wyniku powiązań ekologiczno-przestrzennych w układzie dolin powiązanych z terenami leśnymi. Na terenach tych ustalono utrzymanie drożności przepływu wód, duży udział minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, stosowanie zieleni w zróżnicowanej formie i kompozycji (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków siedliskowych, zachowanie i ochronę istniejących drzew przez wkomponowanie ich w projektowane zagospodarowanie. Są to tereny, które nie powinny zmienić swojego charakteru i przeznaczenia w długiej perspektywie czasowej. Obszary te, charakteryzujące się wysokim potencjałem różnorodności biologicznej, są niezbędne dla kształtowania jakości życia mieszkańców Białegostoku, ze względu na zdolność retencjonowania wody, kształtowanie lokalnego klimatu i regenerację powietrza

oraz walory krajobrazowe, rekreacyjne i dydaktyczne. Rejon tej części osiedla z prawidłowo ukształtowanym zagospodarowaniem i odpowiednim ukierunkowaniem ruchu pieszego i rekreacyjnego nie ingerując w przekształcanie wykształconego zbiorowiska leśnego będzie stanowiło unikat w skali miasta.

Zieleń miejska, jako wielofunkcyjny, architektoniczny element podnoszący walory estetyczne miasta, stanowi jeden z ważniejszych czynników wpływających na stan środowiska w mieście. Odpowiednio zagospodarowane i utrzymywane obszary zieleni pełnią szereg funkcji: ekologiczne, klimatyczne, retencyjne, estetyczne i rekreacyjne. Roślinność znajdująca się w dolinie rzecznej oraz powierzchnia biologicznie czynna zachowana przy terenach przeznaczonych pod zainwestowanie ma zdolności asymilacyjne i transpiracyjne, zatrzymuje i spowalnia odpływ wód opadowych. Zrealizowany zbiornik retencyjny o jednoczesnej funkcji infiltracyjnej wkomponowuje się w otaczający krajobraz, zarasta roślinnością charakterystyczną dla siedlisk podmokłych, m.in. roślinnością szuwarową. Pozostawienie gruntu leśnego w dotychczasowym użytkowaniu, nie przeznaczając pod zielenią urządzonej, stanowi dodatkową ochronę zbiorowiska roślinnego w przyszłości. Ustawa o lasach określa zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i gospodarką narodową, zaś ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych reguluje zasady ochrony gruntów leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów.

Objęcie analizowanego terenu scentralizowanym systemem gospodarki wodno-ściekowej z przeznaczeniem do odprowadzenia ścieków do oczyszczalni miejskiej doprowadzi do zmniejszenia przedostawania się zanieczyszczeń do gleby i wód gruntowych, a w wyniku tego ich migracji do wód powierzchniowych.

Ustalenie podstawowym odbiornikiem wód opadowych gruntu (przy wykorzystaniu systemów retencji wody) oraz rzeki Białej (za pośrednictwem sieci kanalizacji deszczowej, drenażowej, cieków i rowów) umożliwi magazynowanie wód opadowych „u źródła”, a zatem - zasilenie gruntu w wodę, zanik susz hydrologicznych, prawidłowy obieg wody w przyrodzie. Pozytywną rolę w zlewni Białej stanowi zbiornik retencyjny z jednoczesną funkcją infiltracyjną zrealizowany w obszarze objętym projektem mpzp. Zbiornik ten ograniczy spływ powierzchniowy, zwiększy czas retencji wód opadowych, zwiększy potencjał ekologiczny rzeki Białej, utrzyma przepustowość rzeki Białej jako odbiornika wód deszczowych. Dodatkowo niezakłócony przepływ wód gruntowych zapewnia przeznaczenie terenu pod zielenią urządzonej i wody powierzchniowe śródlądowe oraz las, pozostawiona powierzchnia biologicznie czynna, zakaz kondygnacji podziemnych na terenie 1U w wydzieleniu wewn. „ZP” związanym z fragmentem terenu przeznaczonym pod zabudowę i miejsca postojowe.

Ustalenia projektu mpzp zabezpieczają Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 218 - Pradolina rzeki Supraśli, jako głównego rezerwuaru wód pitnych dla mieszkańców Białegostoku i jego projektowanej strefy ochronnej, przed zanieczyszczeniem. Zagospodarowanie rekreacyjno-wypoczynkowe nie stanowi zagrożenia dla środowiska, a tym bardziej - jakości wód podziemnych. Przeznaczenie terenu ujętego w obszarze projektowanej strefy ochronnej pod zielenią urządzonej i wody powierzchniowe śródlądowe (4ZP,WS) jest odpowiednie. Dodatkowo zakazano lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła wytwarzanych w procesach odzyskiwania energii grunтовой (geotermalnej) na terenie projektowanego obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 218 Pradolina rzeki Supraśli.

Zapisy projektu mpzp nie są sprzeczne względem zwiększania różnorodności biologicznej na terenie miasta. W projekcie mpzp uszanowano wykształcone zbiorowisko leśne, podjęto ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ustalono kształtowanie zieleni mającej wpływ na zwiększenie bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków siedliskowych, zapewniono utrzymanie lokalnych powiązań ekologicznych przy

jednoczesnym pełnieniu funkcji hydrologicznej, biologicznej i rekreacyjnej. Analizowany teren projektu mpzp odpowiednio zagospodarowany wzmocni bioróżnorodność w zurbanizowanej przestrzeni miejskiej oraz zapewni środowisko dla życia wielu gatunków roślin i zwierząt, umożliwiając ich migrację pomiędzy większymi strukturami funkcjonalno-przyrodniczymi na terenie miasta oraz innymi mniejszymi terenami zieleni osiedlowej i przyulicznej.

W *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012) określono powyżej ul. Merkurego zasięg użytku ekologicznego florystycznego w rejonie doliny rzecznej. Zinventaryzowano w tym obszarze dobrze wykształconą olszynę źródliskową oraz młaki storczykowe. Ustalenia omawianego projektu planu miejscowego umożliwiają w przyszłości uchwalenie przez Radę Miasta Białystok użytku ekologicznego wskazanego przez autorów *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012). Przed podjęciem uchwały będzie niezbędna aktualizacja danych przyrodniczych i wytyczenie zasięgu nowej formy ochrony przyrody. Na terenie Białegostoku od wielu dziesięcioleci nie zwiększyła się powierzchnia obszarów objętych ochroną konserwatorską. Zapisy szczegółowe dotyczące terenów o symbolach ZP, WS i ZL stanowią podstawę zachowania różnorodności biologicznej na siedlisku podmokłym przy jednoczesnej możliwości ochrony na łąkach gatunków storczykowatych.

W projekcie mpzp ustalono by w stosunku do gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową zastosować przepisy w zakresie ochrony przyrody oraz zapobiegania szkodom w środowisku i ich naprawie. Zasadne jest to w przypadku zinventaryzowanych w rejonie obszaru objętego projektem planu w 2011 roku stanowisk storczyków będących pod ochroną ścisłą. W wyniku realizacji przedsięwzięcia oraz stwierdzenia obecności gatunków chronionych niezbędne będzie na bazie ww. przepisów przeprowadzenie kompleksowej kompensacji przyrodniczej i działań minimalizujących negatywne efekty inwestycji.

Stan jakości powietrza w obszarze objętym projektem planu będzie utrzymany na podobnym do obecnego poziomie. Jego poprawa oraz innych elementów środowiska, w tym zdrowia ludzi nastąpi po zrealizowaniu nowych obiektów, które będą ogrzewane z ogólnomiejskiej sieci ciepłej lub będą wykorzystywać odnawialne źródła energii (OZE). Dodatkowo w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania emitowanych substancji zapewniono na terenach zurbanizowanych jak największy wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz zachowano tereny zieleni urządzonej i lasów w obszarze doliny rzecznej.

Tereny ułatwiające wegetację roślinności nie tylko spowalniają odpływ wody opadowej i korzystnie wpływają na lokalny mikro- i topoklimat, ale też oczyszczają powietrze z kancerogennych produktów spalania paliw, z pyłów i innych zanieczyszczeń. Dodatkowo roślinność pozytywnie wpływa na psychikę. Poza tym w upalne, letnie dni bujna roślinność łagodzi warunki klimatyczne nawilżając powietrze i rzucając cień.

W projekcie planu wskazano ustalenia zmierzające do adaptacji do zmian klimatu. Zabezpieczenie terenu podstawowego systemu przyrodniczego określonego w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* będącego zarówno fragmentem doliny rzeki Białej przed zabudową i utwardzeniem, dalsze funkcjonowanie zbiornika retencyjnego z przepływającym ciekim, profilowanie terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenach wskazanych do zainwestowania ograniczą negatywne skutki susz i powodzi. Ponadto dostosowano ustalenia dotyczące zapotrzebowania na energię elektryczną, jak i ciepłą przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszaru podmokłego z wysokim poziomem wód gruntowych przeznaczonego pod tereny zieleni urządzonej (z zakazem zabudowy) oraz las. Nie przewiduje się, by zamierzenia omawianego projektu planu miejscowego wpłynęły na zmianę klimatu.

W zakresie ochrony ludności przed hałasem wprowadzono do zapisów planu klasyfikację wrażliwości terenów na hałas zgodnie z obowiązującymi przepisami. W projekcie planu ustalono odnoszenie hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami w stosunku do terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Dodatkowo zabezpieczono klimat akustyczny na terenie o symbolu 1U w przypadku realizacji usług z zakresu oświaty, wówczas hałas odnoszony byłby względem terenu związanego ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. W projekcie planu nie zakazano rozwiązań technicznych w celu ograniczenia potencjalnej uciążliwości akustycznej. Przekroczenia hałasu od jezdni ul. gen. F. Kleeberga występują w liniach rozgraniczających ulicy o symbolu 1KD-GP, w sąsiedztwie zbiorowiska leśnego na terenach o symbolach 3ZP,WS. Od ul. gen. F. Kleeberga zlokalizowano ekrany akustyczne, które zabezpieczają przed uciążliwościami akustycznymi sąsiadującą zabudowę mieszkaniowo-usługową (poza projektem mpzp).

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na ludzi. Podwyższona emisja pól elektromagnetycznych może wystąpić jedynie w przypadku instalowania nadawczych urządzeń telekomunikacyjnych wysokiej mocy w postaci m.in. stacji bazowych telefonii komórkowych, ale wówczas pola elektromagnetyczne są odnotowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludności.

W zakresie gospodarki odpadami ustalono prowadzenie zagospodarowania odpadów w oparciu o plan gospodarki odpadami oraz zakazano lokalizacji spalarni odpadów. Gospodarka odpadami będzie funkcjonowała w oparciu o zorganizowany system odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców miasta z uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych. Pozwoli to na zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego rosnącym strumieniem odpadów.

Ustalenia zawarte w projekcie planu zapewniają na terenie miasta wzdłuż doliny rzecznej migrację gatunków, nie utrudniają powiązań ekologicznych. Bariery migracyjną dla niektórych zwierząt stanowią okoliczne drogi będące szerokimi arteriami komunikacyjnymi oraz przeznaczenie doliny poza granicą projektu mpzp pod tereny usługowo-produkcyjne.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się zagrożeń względem niekorzystnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko. Wprowadzone funkcje i ustalenia projektu planu stworzyły warunki do zachowania zasady zrównoważonego rozwoju.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY (BIORĄC POD UWAGĘ CELE I GEOGRAFICZNY ZASIĘG PLANU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU)

Uwzględniając lokalizację najbliższych (względem położenia opracowywanego planu) obszarów Natura 2000 – Puszcę Knyszyńską, Ostoję Knyszyńską oraz Bagienną Dolinę Narwi, ich zadania ochronne a także cel i geograficzny zasięg projektu planu, nie przewiduje się negatywnych oddziaływań omawianego terenu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy nie jest ocena przyjętych w projekcie planu rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego, w tym zdrowia ludzi. Szczegółowość dokumentu uzależniona jest od szczegółowości zapisów planu. Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III sporządzana była równocześnie z opracowaniem dokumentu planistycznego. Zespół autorski prognozy pozostawał w stałym kontakcie z zespołem projektowym planu i jego członkowie uczestniczyli w posiedzeniach, na których konkretyzowały się rozwiązania planistyczne. Zastosowanie takiej metody dla opracowania pozwoliło na przyjęcie rozwiązań przestrzennych, które w dużym stopniu spowodowały uniknięcie potencjalnych kolizji i konfliktów, doprowadzając do wyboru najbardziej pożądaných i optymalnych kierunków działań.

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

Wariant „zerowy”, czyli nie przystąpienie do sporządzenia projektu planu, byłby znacznie mniej korzystny, spowodowałby nieład przestrzenny przez wydawane jednostkowo decyzje o warunkach zabudowy, nie uwzględniające uwarunkowań przyrodniczych i powiązań ekologicznych. Brak sprecyzowanej intensywności, parametrów i wskaźników zagospodarowania wprowadziłoby chaos w tej części osiedla. Ponadto nie byłoby możliwe w przyszłości zagospodarowanie części doliny pod tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, potencjalna zabudowa z nawierzchnią utwardzoną wkraczałaby niebezpiecznie w obszar morfologicznej doliny rzecznej wpływając na upośledzenie funkcji przewietrzających, retencyjnych, biologicznych i społecznych (rekreacyjnych, wypoczynkowych, edukacyjnych).

Teren o symbolu 1U w projekcie mpzp jest jednocześnie zawarty w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja), w którym także przeznaczono ten teren pod zabudowę usługową. Porównując oba sposoby zagospodarowania można spodziewać się większej ingerencji powierzchni nieprzepuszczalnych w sąsiedztwie terenu o dużym potencjale przyrodniczym w przypadku realizacji obowiązującego planu miejscowego. W omawianym projekcie planu miejscowego na terenie 1U odsunięto możliwość realizacji zabudowy w bliskim sąsiedztwie cieką, a zwiększono parametry zagospodarowania terenu w rejonie poza wydzieleniem wewnętrznym „ZP”, wytwarzając tym samym bufor zieleni pomiędzy cieką a terenem poddanym zabudowie.

Zadaniem planowania przestrzennego jest zapewnienie utrzymania warunków równowagi przyrodniczej oraz racjonalna gospodarka zasobami środowiska. W związku z powyższym należy stwierdzić, że znacznie korzystniejszym rozwiązaniem są działania przyjęte w zapisach planistycznych omawianego projektu planu.

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III wykonano na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 2023 r. poz. 977) oraz art. 46 ust. 1 pkt 1 i art. 51 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.). Prognoza zawiera możliwie wyczerpujące opisanie środowiska w jego złożoności oraz przewidywania jego zmian spowodowanych oddziaływaniem wprowadzonych zamierzeń realizacyjnych dokumentu planistycznego.

Projekt planu obejmuje obszar ok. 7,3 ha ograniczony ulicami: Gen. Franciszka Kleeberga, Hugo Kołłątaja i Merkurego. Teren od południa sąsiaduje z ukształtowaną tkanką zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i projektowanej wielorodzinnej, a od północy przylega do ul. Gen. F. Kleeberga, będącej ważnym elementem podstawowego układu drogowo-ulicznego miasta.

Potrzeba sporządzenia przedmiotowego projektu planu wynikała przede wszystkim z konieczności ochrony naturalnych terenów retencyjnych z ciekim wodnym i lasem zapewniających utrzymanie lokalnych powiązań ekologicznych oraz pełniących funkcje hydrologiczną, biologiczną i rekreacyjną przy jednoczesnym określeniu zasad tworzenia przestrzeni publicznych o funkcji rekreacyjnej. Zakres opracowania częściowo obejmuje obszar, gdzie obowiązuje uchwała Nr LXI/751/06 Rady Miasta Białystok z dnia 25 września 2006 r. z w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja) z późniejszymi zmianami.

Przedmiotowy obszar przeznacza się głównie pod zieleń urządzoną (2ZP), jak również zieleń urządzoną i wody powierzchniowe śródlądowe (3ZP,WS, 4ZP,WS) oraz tereny lasów (5ZL, 6ZL). W projekcie planu utrzymano przeznaczenie oraz wskaźniki i parametry zagospodarowania terenu 1U objętego obowiązującym opracowaniem planistycznym. Wprowadzono ochronę terenu w bezpośrednim sąsiedztwie cieku oraz wydzielenie tego obszaru jako zieleń urządzonej z zachowaniem istniejących drzew.

W projekcie planu ustalono utrzymanie gabarytów zabudowy na terenie o przeznaczeniu usługowym. Maksymalna wysokość zabudowy na przedmiotowym obszarze to 17 m, powierzchnia zabudowy do 35% i intensywność zabudowy od 0,1 do 2,0. W ramach przeznaczenia uzupełniającego w wydzieleniu wewnętrznym „A” na terenie 3ZP,WS wprowadzono możliwość lokalizacji pawilonów parkowych, a także placów zabaw. Wysokość nowej zabudowy ustalono na maksimum 8 m, powierzchnię zabudowy do 30 % i intensywność zabudowy od 0 do 0,3. Powierzchnia biologicznie czynna kształtuje się w projekcie od minimum 25 % na terenach zabudowy usługowej do minimum 80 % na terenach ZP. Ponadto ustalono obsługę komunikacyjną poszczególnych terenów i wskazano ogólnodostępne ciągi piesze.

Przystępując do opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III zadbano by nie naruszyć celów i kierunków działań wielu dokumentów o skali lokalnej, wojewódzkiej i krajowej, na które przekładają się cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym Unii Europejskiej. Uwzględniono ponadto wyniki monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie

powietrza, pól elektromagnetycznych i hałasu – czynników wpływających w dużym stopniu na zdrowie ludzi w strefie miejskiej.

Omawiany teren stanowi wartościowy, wyróżniający się element krajobrazu, odgrywa bardzo duże znaczenie dla środowiska przyrodniczego. Są to cenne przyrodniczo lokalne enklawy zieleni charakteryzujące się bogatą różnorodnością biologiczną, poprawiającą bilans wodny, mają zastosowanie gospodarcze oraz duże znaczenie dla życia wielu gatunków roślin i zwierząt oraz poprawy jakości życia mieszkańców miasta.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku* uchwalonego uchwałą Nr XII/165/19 Rady Miasta Białystok z dnia 18 czerwca 2019 r. obszar objęty projektem planu oznaczony został jako 3ZP – tereny zieleni urządzonej, zaliczane do obszaru podstawowego systemu przyrodniczego. Wzdłuż głównych dróg zachowano korytarze ulic. W zachodniej części analizowanego terenu określono zasięg projektowanej formy ochrony przyrody. Wschodnia część obszaru objętego opracowaniem znajduje się w projektowanym obszarze ochronnym Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218. Podstawowy system przyrodniczy tworzą obszary o najwyższych walorach przyrodniczych, mające znaczenie dla funkcjonowania całego miasta lub regionu, pełniące nadrzędne funkcje przyrodnicze (głównie klimatyczną, hydrologiczną i biologiczną) oraz podporządkowane im funkcje pozaprzyrodnicze (estetyczną, rekreacyjno-wypoczynkową). Obszary tworzące podstawowy system przyrodniczy są rekomendowane do wyłączenia spod zabudowy. Należy je traktować jako nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego Białegostoku. Są to tereny, które nie powinny zmienić swojego charakteru i przeznaczenia w długiej perspektywie czasowej. Obszary te, charakteryzujące się najwyższą bioróżnorodnością, są niezbędne dla kształtowania jakości życia mieszkańców Białegostoku, ze względu na zdolność retencjonowania wody, kształtowanie lokalnego klimatu i regenerację powietrza oraz walory krajobrazowe, rekreacyjne i dydaktyczne. Niezwykle istotne jest zachowanie tych obszarów w celu budowania ich ciągłości i spójności w skali całego miasta.

W obszarze opracowania znaczny udział zajmuje morfologiczna dolina rzeczna. Warunki gruntowo-wodne terenu są ściśle związane z budową geologiczną i hydrograficzną. Głębokość występowania pierwszego poziomu wody od powierzchni terenu kształtuje się na poziomie 1 – 2 m p.p.t. Poziom wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz ilości opadów atmosferycznych. Niezabudowany obszar doliny rzeki Białej posiada zdolności do retencji i odpływu naturalnego, a zbiornik wodny pełni funkcję retencyjną. Nieprzekształcone grunty leśne charakteryzują się intercepcją, odpływem powierzchniowym i podziemnym. Teren pomiędzy ulicą o symbolu 3KDW, gen. F. Kleeberga i Merkurego pełni funkcję intercepcji. Tereny komunikacyjne charakteryzują się odpływem powierzchniowym.

Dolina rzeczna stanowi obszar nieprzydatny do zabudowy z powodu występowania gruntów mineralno-organicznych i organicznych w obniżeniach terenu, z wysokim poziomem wody gruntowej i możliwością podtopień wodami powierzchniowymi podczas nagłych opadów burzowych. Wschodnia część objęta opracowaniem posiada średnio korzystne warunki do zabudowy oraz wysoki poziom wód gruntowych.

Na terenie objętym analizą, w 2019 r. powstał otwarty zbiornik retencyjny pomiędzy ul. gen. F. Kleeberga i Merkurego. Został stworzony z myślą o przeciwdziałaniu lokalnym podtopieniom, usprawniając pracę istniejącej już sieci kanalizacji deszczowej. Jest to zbiornik przepływowy, przebiega przez niego ciek, który rozpoczyna swój bieg od ul. H. Kołłątaja do wypływu ze zbiornika, gdzie zostaje przejęty przez sieć kanalizacyjną. Zrealizowany zbiornik retencyjny stanowi miejsce czasowego przechwycenia wód z nagłych opadów deszczu, przy których dotychczasowa kanalizacja deszczowa nie była wystarczająca. Potencjalnie woda występuje z koryta cieku, wypełniając misę zbiornika przy jednoczesnym użyciu zastawki i czasowo przetrzymuje wody odciążając sieć kanalizacyjną. Dodatkowo poprzez postępujący

bujny rozwój roślinności w czaszy zbiornika, obiekt ten wkomponowuje się w otoczenie, podnosząc tym samym jego przyrodniczą i krajobrazową wartość.

Mając na uwadze konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju zadbano o wyrównanie potencjału między terenami o charakterze otwartym i zabudowanym względem do ustosunkowania się do ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku*. Cenne jest utrzymanie zabezpieczenie pozostałości doliny rzecznej w postaci terenów zieleni o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym, co stwarza możliwość codziennego kontaktu z przyrodą. Struktury zieleni zapewniają miastu podniesienie standardów jakości życia (łagodzenie uciążliwości klimatu miejskiego i poprawę estetyki miasta). Dodatkowo na takich terenach jest zatrzymywana i retencjonowana woda deszczowa, co przyczynia się do spowolnienia lub redukcji odpływu oraz poprawy bilansu wodnego zlewni. Infiltracja, czyli wsiąkanie wód do gruntu, jest najprostszym sposobem zagospodarowania wód deszczowych w miejscu powstania opadu i zasilania wód gruntowych.

Urbanizacja w ujęciu przestrzennego rozwoju miasta jest zjawiskiem naturalnym. W związku z tym utrzymanie znacznej powierzchni pod różne formy zieleni jest zjawiskiem pozytywnym względem odnawialności zasobów środowiska oraz korzystnego wpływu na jakość życia w mieście. Analizowany projekt planu w dużej mierze ma za zadanie chronić jedną z ostatnich enklaw przyrodniczych w zurbanizowanej przestrzeni, nieobjętych opracowaniem planistycznym. W projekcie mpzp uszanowano wykształcone zbiorowisko leśne, podjęto ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ustalono kształtowanie zieleni mającej wpływ na zwiększenie bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków siedliskowych, zapewniono utrzymanie lokalnych powiązań ekologicznych przy jednoczesnym pełnieniu funkcji hydrologicznej, biologicznej i rekreacyjnej.

Przekształcenia na obszarze miasta są nieuniknione. W przedmiotowym projekcie planu znajdują się zapisy mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko poprzez m.in. ochronę wód powierzchniowych i gruntowych (oraz pośrednio podziemnych), ochronę przed hałasem i polami elektromagnetycznymi, ochronę powietrza i adaptację do zmian klimatu, ochronę dziedzictwa kulturowego, kształtowanie terenów zieleni oraz prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami.

Zapisy projektu planu pośrednio mają na celu kształtowanie odpowiednich warunków życia mieszkańców. Przyjęte w projekcie planu ustalenia przyczyniają się do uporządkowania przestrzeni miejskiej, standardów życia mieszkańców z zachowaniem najwartościowszych elementów krajobrazu. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się zagrożeń względem niekorzystnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Wprowadzone funkcje i ustalenia projektu planu stworzyły warunki do zachowania zrównoważonego rozwoju.

Zapisy mpzp zezwalają na retencję wód „u źródła”. Prawidłowy obieg wody w przyrodzie, przy zachowaniu niezakłóconego przepływu wód gruntowych, dodatkowo zapewni przeznaczenie terenu pod zieleń urządzoną i wody powierzchniowe śródlądowe oraz las, pozostawiona powierzchnia biologicznie czynna, dalsze funkcjonowanie zbiornika retencyjnego z jednoczesną funkcją infiltracyjną, zakaz kondygnacji podziemnych na terenie 1U w wydzieleniu wewn. „ZP” związanym z fragmentem terenu przeznaczonym pod zabudowę i miejsca postojowe. Ponadto ustalenia projektu mpzp zabezpieczają przed zanieczyszczeniem Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 218 - Pradolina rzeki Supraśli, będący głównym rezerwuarem wód pitnych dla mieszkańców Białegostoku i obszar jego projektowanej strefy ochronnej.

Czynnikiem, który w warunkach silnej antropopresji złagodzi jej negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego w projekcie planu miejscowego jest utrzymanie drożności przepływu wód w cieku oraz dalsze funkcjonowanie zbiornika retencyjnego, prawidłowe zagospodarowanie terenów dolinnych oraz przeznaczenie terenów pod zieleń urządzoną i lasy

w rejonie lokalnego korytarza ekologicznego na terenie miasta, kształtowanie roślinności charakterystycznej dla siedlisk z wysokim poziomem wód gruntowych, obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, zapewniających warunki życia organizmów żywych, migracji zwierząt i roślin oraz warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu.

W rejonie analizowanego projektu planu miejscowego jest planowana realizacja parku. Zalecane byłoby dokonanie zgodności charakteru występującej roślinności w dostosowaniu do warunków siedliskowych oraz wytyczenie ścieżek do poruszania się przez ludzi ograniczając ich penetrację. Lasy wilgotne mają duże znaczenie przyrodnicze, szczególnie na terenach miejskich. Utrzymanie gruntów leśnych na podstawie ustawy o lasach dodatkowo pozytywnie wpływa na jakość przyszłego zagospodarowania terenu, bez możliwości silnej ingerencji w wykształcony ekosystem. Teren ten prawidłowo zagospodarowany w przyszłości z poszanowaniem elementów środowiska będzie stanowił niezwykle obszar przyrodniczo-krajobrazowy w skali miasta.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowywano równoległe z projektem planu. Zespół autorski prognozy pozostawał w stałym kontakcie z zespołem projektowym planu i jego członkowie uczestniczyli w posiedzeniach, na których konkretyzowały się rozwiązania planistyczne. W wyniku zastosowania takiej metody dla opracowania przyjęto rozwiązania przestrzenne, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych konfliktów, doprowadzając do wyboru najbardziej pożądanego i optymalnego kierunku działań.

Zadaniem planowania przestrzennego jest zapewnienie utrzymania warunków równowagi przyrodniczej oraz racjonalna gospodarka zasobami środowiska. W związku z powyższym należy stwierdzić, że znacznie korzystniejszym rozwiązaniem są działania przyjęte w zapisach planistycznych omawianego projektu planu niż pozostawienie tego terenu bez opracowania planistycznego.

Wątpliwości budzi perspektywa ochrony muraw z zinwentaryzowanymi stanowiskami gatunków storczykowych w sąsiedztwie placu zabaw, przy ul. Merkurego. Jest to teren prywatny, który został przeznaczony w obecnym planie obowiązującym pod zabudowę usługową i takie przeznaczenie terenu zostało utrzymane (symbol 1U) w analizowanym projekcie mpzp by nie wpływać na ponoszenie odszkodowań wypłacanych przez miasto Białystok. Istnieje możliwość odpowiedniego zagospodarowania tego terenu i ochrony siedliska w postaci zieleni towarzyszącej zabudowie, utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w tym rejonie. W projekcie mpzp ustalono ponadto, by w stosunku do gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową zastosować przepisy w zakresie ochrony przyrody oraz zapobiegania szkodom w środowisku i ich naprawie. Zasadne jest to w przypadku zinwentaryzowanych w obszarze objętym projektem planu w 2011 roku stanowisk storczyków będących pod ochroną ścisłą. W wyniku potencjalnego konfliktu pomiędzy realizacją przyszłej inwestycji oraz stwierdzeniem obecności gatunków chronionych niezbędne będzie na bazie ww. przepisów przeprowadzenie m.in. kompleksowej kompensacji przyrodniczej i działań minimalizujących negatywne efekty inwestycji. W obszarze całym objętym projektem mpzp ważne jest by zwrócić uwagę na występowanie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów ze względu na duży potencjał ekologiczny tego terenu. Należy w pierwszej kolejności zapewnić warunki bytowania, rozrodu zwierząt i wzrostu roślin objętych ochroną gatunkową, w przypadku braku rozwiązań ochrony - dokonać kompensacji przyrodniczej.

Zapisy projektu mpzp nie są sprzeczne względem zwiększania różnorodności biologicznej na terenie miasta. W projekcie mpzp uszanosowano wykształcone zbiorowisko leśne, podjęto ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ustalono kształtowanie zieleni mającej wpływ na zwiększenie bioróżnorodności z uwzględnieniem warunków

siedliskowych, zapewniono utrzymanie lokalnych powiązań ekologicznych przy jednoczesnym pełnieniu funkcji hydrologicznej, biologicznej i rekreacyjnej. Analizowany teren projektu mpzp odpowiednio zagospodarowany wzmocni bioróżnorodność w zurbanizowanej przestrzeni miejskiej oraz zapewni środowisko dla życia wielu gatunków roślin i zwierząt, umożliwiając ich migrację pomiędzy większymi strukturami funkcjonalno-przyrodniczymi na terenie miasta oraz innymi mniejszymi terenami zieleni osiedlowej i przyulicznej.

Ustalenia omawianego projektu planu miejscowego umożliwiają w przyszłości uchwalenie przez Radę Miasta Białystok użytku ekologicznego wskazanego przez autorów *Ekofizjografii Białegostoku* (2011, 2012). Przed podjęciem uchwały będzie niezbędna aktualizacja danych przyrodniczych i wytyczenie zasięgu nowej formy ochrony przyrody. Na terenie Białegostoku od wielu dziesięcioleci nie zwiększyła się powierzchnia obszarów objętych ochroną konserwatorską. Zapisy szczegółowe dotyczące terenów o symbolach ZP, WS i ZL stanowią podstawę zachowania różnorodności biologicznej na siedlisku podmokłym przy jednoczesnej możliwości ochrony na łąkach gatunków storczykowatych.

Biorąc pod uwagę lokalizację najbliższych (względem położenia projektu planu) obszarów Natura 2000 – Puszcę Knyszyńską, Ostoję Knyszyńską oraz Bagienną Dolinę Narwi, ich zadania ochronne a także cel i geograficzny zasięg opracowania, nie przewiduje się negatywnych oddziaływań omawianego terenu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Ze względu na przyjęte zagospodarowanie terenu objętego projektem planu oraz mogące powstać zamierzenia inwestycyjne w wyniku realizacji jego ustaleń, nie stwierdza się wystąpienia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Monitoring skutków realizacji ustaleń planu prowadzony będzie w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym dokonywanej zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przez Prezydenta Miasta Białegostoku co najmniej raz w kadencji rady. Zastosowane będą metody analityczno - porównawcze stanu zagospodarowania terenu oraz badane zmiany w środowisku w oparciu o prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę, rejestry obiektów oddanych do użytku, zestawienia rozbiórek obiektów oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg, ortofotomapę Białegostoku oraz raporty i dokumenty opracowywane na potrzeby ochrony środowiska.

WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.);
- ustawa 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2409);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2022 r. poz. 672, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519, z późn. zm.);
- Standardowe Formularze Danych Natura 2000: Ostoja Knyszyńska (PLH200006) - aktualizacja w 03.2022 r., Puszcza Knyszyńska (PLB200003) – aktual. w 03.2022 r., Ostoja Narwiańska (PLH200024) – aktual. w 01.2023 r., Bagienna Dolina Narwi (PLB200001) – aktual. w 03.2022 r., Narwiańskie Bagna (PLH200002) – aktual. w 01.2023 r.;
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
- Polityka ekologiczna państwa 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2019 r.;
- Ekofizjografia Białegostoku, Tom I Wstęp i diagnoza stanu środowiska przyrodniczego, Kwiatkowski W., Gajko K., Białystok 2011 r.;
- Ekofizjografia Białegostoku, Tom II Ocena i funkcjonowanie środowiska, uwarunkowania ekofizjograficzne, Kwiatkowski W., Gajko K., Białystok 2012 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla terenu miasta Białegostoku, Kwiatkowski W., Gajko K., Ksepko M., Miniuk P., Stepaniuk M., Białystok 2004 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku - uchwała Nr XII/165/19 Rady Miasta Białystok z dnia 18 czerwca 2019 r.;
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Obecny stan prawny, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa marzec 2015 r.;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1911) wraz z jego aktualizacją przyjętą rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 300);
- Stan środowiska w województwie podlaskim. Raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok 2020 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, kwiecień 2022 r.;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku
(rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III

- Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2017 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, Białystok czerwiec 2018 r.;
- Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019, PIG-PIB, Warszawa, listopad 2020 r.;
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie podlaskim, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku GIOŚ, Białystok, czerwiec 2022 r.;
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2022 - obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. (M.P. 2023 r. poz. 503) wraz z wcześniejszymi aktualizacjami KPOŚK;
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja białostocka - uchwała Nr XXXIV/415/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. wraz z jego zmianą uchwałą Nr XIX/235/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. oraz uchwałą Nr XLIV/610/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r.;
- Strategiczna mapa hałasu miasta Białystok, 2022 r.;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Białegostoku - uchwała Nr LI/794/18 Rady Miasta Białystok z dnia 18 czerwca 2018 r.;
- Program ochrony środowiska dla miasta Białystok na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, Białystok 2022 r. – uchwała Nr LIV/767/22 Rady Miasta Białystok z dnia 23 maja 2022 r.;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego - uchwała Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r. (Dz.U.W.P. poz. 2777) zmieniony uchwałą Nr XXXIX/356/17 z dnia 28 sierpnia 2017 r. (Dz.U.W.P. poz. 3270);
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, Białystok 2016 r.;
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022 - uchwała Nr XXXII/280/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 19 grudnia 2016 r.;
- Objasnienia do Mapy obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 – Pradolina rzeki Supraśli; PIG-PIB, Warszawa 2011 r.;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013 r.;
- Plan Adaptacji Miasta Białystok do zmian klimatu do roku 2030 – uchwała Nr XIV/210/19 Rady Miasta Białystok z dnia 23 września 2019 r.;
- Inwentaryzacja awifauny na obszarze miasta Białystok, Mirski P., Płowucha A., Siuchno R., Białystok 2011 r.;
- Inwentaryzacja fauny płazów, gadów oraz motyli dziennych na obszarze miasta Białegostoku, Chętnicki W., Werpachowski C., Łupiński S., Giedrewicz M., Klimczuk P., Gawędzki P., Buńkowski T., Czerniak W., Białystok 2011 r.;
- Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa położonych w granicach administracyjnych Miasta Białystok na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r. (tom I i tom II);
- Aktualizacja programu zagospodarowania wód opadowych i rozbudowy kanalizacji deszczowej w granicach administracyjnych miasta Białegostoku wraz z racjonalnym rozmieszczeniem zbiorników retencyjnych, rowów i odparowników Etap I i Etap II,

- Świątchowski K., Tomas A., Targoński M., Chmur S., Latkowski Ł., Śliwko A., Bobrowski J., Gajek S., AquaRD, Białystok, 2018 r.;
- Studium hydrograficzne doliny rzeki Białej z wytycznymi do zagospodarowania rekreacyjno-wypoczynkowego i elementami małej retencji oraz prace hydrologiczne niezbędne do sporządzenia dokumentacji hydrologicznej, zespół autorski pod kier. S. Tyszewskiego i I. Kardela, Pracownia Gospodarki Wodnej PRO-WODA, Warszawa 2009 r.;
 - Białostockie krzyże i kapliczki, Wróbel M., Białystok 2017 r.;
 - Mały Rocznik Statystyczny Polski 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, Zakład Wydawnictw Statystycznych (www.stat.gov.pl);
 - Klimat województwa podlaskiego, Górniak A., 2000, Białystok: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
 - uchwała Nr LXI/751/06 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 25 września 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja);
 - uchwała Nr XXIX/455/20 Rady Miasta Białystok z dnia 28 września 2020 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ulic Komisji Edukacji Narodowej i H. Kołłątaja);
 - uchwała Nr XXXIV/372/12 Rady Miasta Białystok z dnia 5 listopada 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki);
 - uchwała Nr XVI/234/15 Rady Miasta Białystok z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) - etap I;
 - uchwała Nr LIV/820/18 Rady Miasta Białystok z dnia 24 września 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) - etap II;
 - projekt uchwały Rady Miasta Białystok w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III;
 - mapy ewidencji i klasyfikacji gruntów miasta;
 - własne obserwacje w terenie;
 - <https://natura2000.gdos.gov.pl>;
 - <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
 - <https://klimada2.ios.gov.pl>;
 - <https://www.gov.pl/web/gios>;
 - <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>;
 - <https://wody.gov.pl>;
 - <https://bts.socware.pl>;
 - <https://gisbialystok.pl>.

SPIS ZDJĘĆ

Zdjęcie 1a-c	Ciek przepływający przez analizowany teren (widok z ul. H. Kołłątaja, na zbiornik retencyjny oraz wylot do kanalizacji deszczowej).....	29
Zdjęcie 2a i 2b	Otwarty zbiornik retencyjny pomiędzy ul. Merkurego a ul. gen. F. Kleeberga	30
Zdjęcie 3	Pasieka uli w rejonie zadrzewień pomiędzy ul. Merkurego a ul. gen. F. Kleeberga	31
Zdjęcie 4	Zbiorowisko łągu wierzbowego <i>Salicetum albae</i>	32
Zdjęcie 5	Pozostałości gatunków owocowych po zespole ogródków działkowych	33
Zdjęcie 6a i 6b	Wprowadzony szpaler drzew wraz z krzewami przy ul. Merkurego (6a: w pobliżu terenu o symbolu 3KDW, 6b: w pobliżu ul. H. Kołłątaja).....	34
Zdjęcie 7	Krzyż przy skrzyżowaniu ul. gen. F. Kleeberga i ul. Produkcyjnej.....	41
Zdjęcie 8a i 8b	Przykłady błędnego wprowadzania gatunków roślin niezgodnych z siedliskiem oraz sąsiadującym zbiorowiskiem leśnym	44

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1	Załącznik do uchwały Nr XXXIV/372/12 Rady Miasta Białystok z dnia 5 listopada 2012 r.	4
Rysunek 2	Zakres obejmujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III.....	6
Rysunek 3	Przydatność terenu do funkcji użytkowych	9
Rysunek 4	Wrys ze <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Białegostoku</i>	11
Rysunek 5	Obszar objęty projektem planu miejscowego na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Białymstoku	13
Rysunek 6	Lokalizacja projektu mpzp w rejonie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218.....	15
Rysunek 7	Propozycje zmian w systemie kanalizacji deszczowej w obrębie projektu mpzp	16
Rysunek 8	Przestrzenny rozkład ryzyka związanego z zagrożeniami klimatycznymi w sektorze Gospodarka przestrzenna.....	18
Rysunek 9	Mapa przeglądowa drzewostanów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa położonych w granicach administracyjnych Miasta Białystok	19
Rysunek 10	Charakterystyka form geomorfologicznych w obszarze objętym projektem mpzp	27
Rysunek 11	System korytarzy i barier ekologicznych w rejonie projektu mpzp.....	35
Rysunek 12	Imisja hałasu komunikacyjnego L_{DWN} i L_N w obszarze objętym projektem planu	39
Rysunek 13	Imisja hałasu przemysłowego L_{DWN} i L_N w obszarze objętym projektem planu	40
Rysunek 14	Lokalizacja terenu objętego projektem mpzp względem najbliższych form ochrony przyrody	48

SPIS TABEL

Tabela 1	Cele <i>Programu ochrony środowiska dla miasta Białystok</i> powiązane z projektem planu.....	22
Tabela 2	Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska	49

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1	Istniejący stan środowiska przyrodniczego w obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III
Załącznik 2	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III
Załącznik 3	Oświadczenie kierującego zespołem wykonawców prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.)

ZAŁĄCZNIK 3

Oświadczenie kierującego zespołem wykonawców prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.)

Ja, Elżbieta Drożdzał, będąca autorem prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bacieczki w Białymstoku (rejon ul. Produkcyjnej i ul. Bacieczki) – etap III oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 2 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

STARSZY INSPEKTOR
Elżbieta Drożdzał
Elżbieta Drożdzał