PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OSIEDLI MŁODYCH I SŁONECZNY STOK W BIAŁYMSTOKU W REJONIE ULICY MARCZUKOWSKIEJ – ETAP I



opracowanie:

mgr inż. Kamila Misiewicz

Kamila Misiewicz

mgr inż. Elżbieta Drożdżal

Elżbieta Drożdżal

Białystok, 30 września 2026 r.

Urząd Miejski w Białymstoku

Departament Urbanistyki

Referat Prac Studialnych

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI 4

1.1. Zawartość projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i jego główne cele 4

1.2. Powiązania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami 6

1.2.1. Ekofizjografia Białegostoku 6

1.2.2. Plan ogólny miasta Białegostoku 9

1.2.3. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego 10

1.2.4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego 11

1.2.5. Program ochrony środowiska dla miasta Białegostoku na lata 2025–2030 z perspektywą na lata 2031-2034 12

1.2.6. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2023-2028 13

1.2.7. Plan Adaptacji Miasta Białystok do zmian klimatu do roku 2030 14

1.2.8. Program ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej 14

1.2.9. Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego 15

1.2.10. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 16

1.2.11. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych 17

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 18

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 18

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO 19

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU 19

5.1. Aktualny stan środowiska przyrodniczego 19

5.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu 28

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM 29

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY 30

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE

Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PLANU 31

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 37

10. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE 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.....40

10.1. Ustalenia projektu planu ograniczające lub eliminujące negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi 40

10.2. Ocena skuteczności wprowadzonych rozwiązań ograniczających lub eliminujących negatywne oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi 44

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE 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 PROJEKTU PLANU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU) 47

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....48

WYKORZYSTANE MATERIAŁY 53

SPIS RYSUNKÓW 56

SPIS TABEL.....56

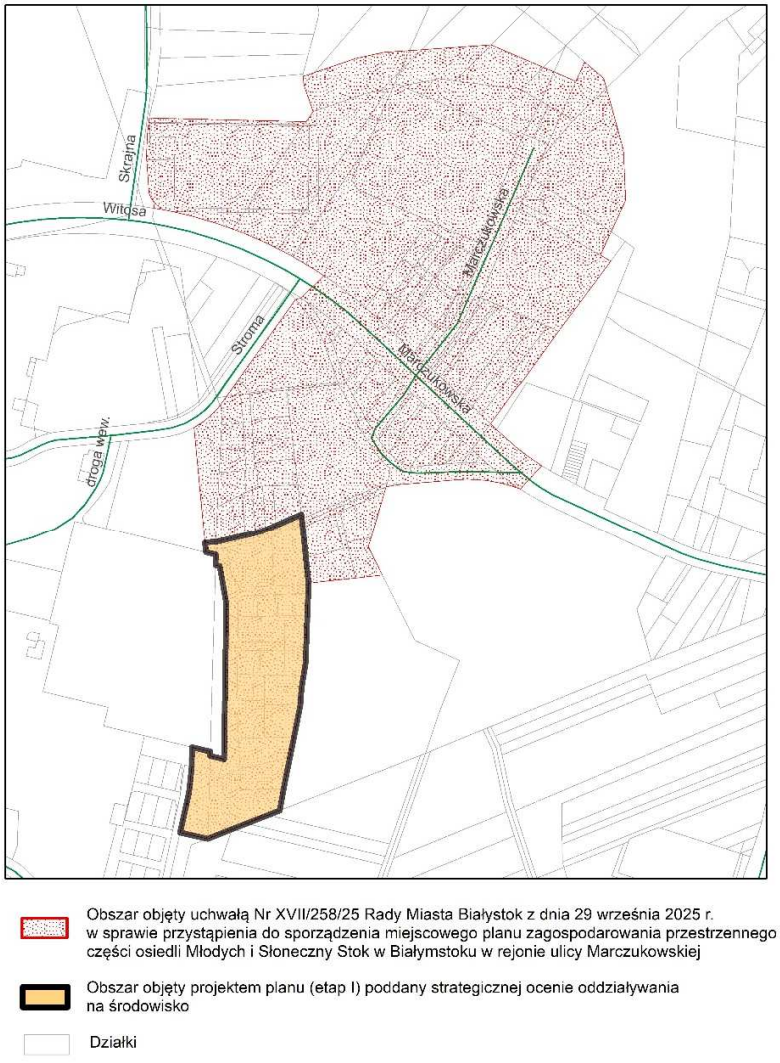
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 57

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 2026 r. poz. 670, z późn. zm.).....58

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

1.1. Zawartość projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 2026 r. poz. 538, z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. poz. 2404).



Rysunek 1 Zakres obejmujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I

źródło: Opracowanie własne

Do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej przystąpiono na podstawie uchwały Nr XVII/258/25 Rady Miasta Białystok z dnia 29 września 2025 r. Powierzchnia terenu objętego uchwałą wynosiła 16,81 ha.

Projekt planu ze względu na stopień jego skomplikowania został podzielony na etapy. Aktualnie procedowany jest etap I projektu planu obejmujący obszar o łącznej powierzchni ok. 2,26 ha, ograniczony ulicami Marczukowską i Upalną oraz doliną Bażantarki. Na przedmiotowym obszarze znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Południowa część obszaru jest wolna od zabudowy z przebiegającym fragmentem doliny.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane na podstawie art. 46 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r. poz. 670,z późn. zm.). Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Sporządzenie planu wynika przede wszystkim z konieczności określenia zasad zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i ekofizjograficznych. Potrzeba wynika również z podejmowanych działań inwestycyjnych zmierzających do uzyskania, w trybie decyzji o warunkach zabudowy, możliwości lokalizacji budynków na obszarach cennych przyrodniczo.

Główne założenia projektu planu to uwzględnienie istniejącej funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej i w niewielkim zakresie jej kontynuacja oraz ochrona obszarów cennych przyrodniczo.

Przewidziane funkcje terenów w omawianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- teren oznaczony na rysunku planu symbolem **1MNW**: podstawowa klasa przeznaczenia to **teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,** zaś uzupełniające klasy przeznaczenia terenu to: teren usług, komunikacji drogowej wewnętrznej, garażu, parkingu, infrastruktury technicznej i zieleni urządzonej,
- teren oznaczony na rysunku planu symbolem **1MN-U**: podstawowa klasa przeznaczenia to **teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług,** zaś uzupełniające klasy przeznaczenia terenu to: teren komunikacji drogowej wewnętrznej, garażu, parkingu, infrastruktury technicznej i zieleni urządzonej,
- tereny oznaczone symbolami **1ZN, 2ZN i 3ZN**: podstawowa klasa przeznaczenia to: **teren zieleni naturalnej**, zaś uzupełniające klasy przeznaczenia terenu to: teren komunikacji pieszej i infrastruktury technicznej,
- teren oznaczony symbolem **1ZP**: podstawowa klasa przeznaczenia to: **teren zieleni urządzonej**, zaś uzupełniające klasy przeznaczenia terenu to: teren komunikacji pieszej i infrastruktury technicznej,
- na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1KDD** ustala się następujące klasy przeznaczenia: podstawowe - **teren drogi dojazdowej** oraz uzupełniające – teren infrastruktury technicznej i zielni urządzonej,
- na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami **1KR**, **2KR i 3KR** ustala się następujące klasy przeznaczenia: podstawowe – **teren komunikacji drogowej wewnętrznej** oraz uzupełniające – teren infrastruktury technicznej i zieleni urządzonej.

Na całym obszarze objętym planem wyklucza się następujące klasy przeznaczenia terenu:

1) teren usług rzemieślniczych takich jak:
   a) warsztaty: samochodowe, blacharsko-lakiernicze, mechaniczne, wulkanizacyjne,
   b) warsztaty: stolarskie (w tym wyrób trumien), ślusarskie, kamieniarskie (w tym wyrób nagrobków),
2) teren usług handlu wielkopowierzchniowego;
3) teren usług kultu religijnego takich jak:
   a) domy pogrzebowe,
   b) krematoria;
4) teren obsługi produktów naftowych;
5) teren gospodarowania odpadami;
6) teren magazynu gazu.

Na całym terenie zakazuje się tymczasowych obiektów budowlanych – z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych oraz obiektów wymienionych w § 13 ust. 2 pkt 2 (dot. projektu uchwały).

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

1.2. Powiązania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

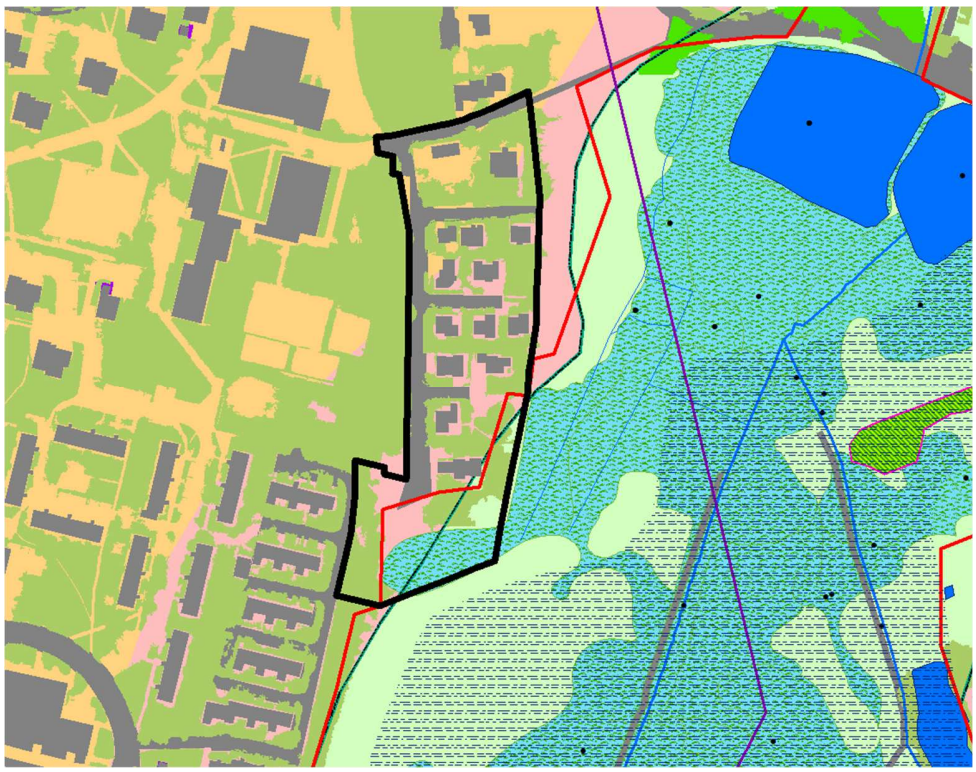
Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej jest powiązany z poniższymi dokumentami:

1.2.1. Ekofizjografia Białegostoku

Wnioski z opracowania ekofizjograficznego (2011 r.) dotyczącego omawianego terenu:

- Według mapy: Przydatność terenu do funkcji użytkowych znaczna część terenu ma średnio korzystne warunki fizjograficzne do zabudowy. Niekorzystne warunki fizjograficzne do zabudowy występują na całym fragmencie południowym, w tym na terenie doliny rzecznej. Północna część obszaru to tereny o dobrych warunkach fizjograficznych do zabudowy. W środkowej części obszaru pierwszy poziom wody gruntowej od powierzchni terenu jest wysoki i wynosi od 1 do 2 m p.p.t., zaś na południu, poziom ten jest jeszcze płytszy i wynosi 0-1 m p.p.t. W części północnej, tam gdzie występują dobre warunki fizjograficzne do zabudowy poziom wody gruntowej kształtuje się na poziomie 2-4 m p.p.t. Poziom wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz ilości opadów atmosferycznych. Fragmenty podmokłych dolin rzecznych z naturalnymi ekosystemami preferuje się do wykorzystania w ochronie konserwatorskiej i w charakterze zieli urządzonej. Niektóre fragmenty dolin rzecznych, również są preferowane do urządzania zieleni miejskiej i terenowych obiektów sportowo-rekreacyjnych. Południowo-wschodnia część proponowana jest do objęcia formą ochrony przyrody, których większe zasięgi znajdują się poza granicą planu. Zieleń osiedlowa, komunikacyjna pełni funkcję uzupełniającą system przyrodniczy.

- Potrzebna i możliwa jest adaptacja i przystosowania na potrzeby rekreacyjne znajdujących się na terenie miasta obiektów przyrodniczych. Za pomocą zieleni należy uzyskać powiązania między kompozycjami osiedli z otaczającym je krajobrazem. Rozwiązaniem mogłoby być przystosowanie do celów rekreacyjnych znajdujących się na w pobliżu nowych osiedli dolin rzecznych. Propozycja jest zgodna z tezą, że zbiorowiska roślinne mają nie tylko walor ekologiczny i estetyczny, ale są czynnikiem wpływającym na poprawę warunków życia ludności.
- Naturalne i półnaturalne ekosystemy w dolinach rzecznych podlegają ciągłej, przyśpieszonej w ostatnim dziesięcioleciu, degradacjii w związku ze wzmożoną presją urbanistyczną na te tereny. Tereny te należy wykorzystywać na cele rekreacyjne, uszczuplanie tych obszarów np. poprzez zasypywanie dolin, grozi utratą potencjalnych terenów zieleni urządzonej w przyszłości. W celu zapobieżenia tym negatywnym procesom należy niezwłocznie stworzyć program wykupu i scalania fragmentów dolin dla realizacji spójnych projektów zieleni w kontekście całego miasta, np. ciągu bulwarów i parków wzdłuż bardziej przekształconych fragmentów doliny Białej, połączonego harmonijnie z najbardziej wartościowymi fragmentami roślinności naturalnej.
- Zachowanie, odbudowa i powiększanie udziału terenów, na których możliwa jest infiltracja, retencja wód opadowych (ogródki działkowe, tereny zieleni miejskiej), a także ochrona przed zabudową zachowanych jeszcze w dobrym stanie fragmentów doliny Białej i jej dopływów jest najtańszym, prawie bezinwestycyjnym sposobem na poprawę stanu gospodarki wodno – ściekowej w Białymstoku.
- Korytarz ekologiczny Doliny Białej i jej dopływów stanowi w skali lokalnej najważniejszy ciąg ekologiczny, za pośrednictwem którego realizują się związki pomiędzy Puszczą 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 permanentnego odnawiania populacji zwierząt i roślin na terenie miasta.
- Doliny rzeczne poza lasami to najbardziej wartościowe środowiska przyrodnicze, stanowiące podstawę bytu bogatej grupy zbiorowisk roślinnych, chronionych gatunków roślin oraz organizmów zwierzęcych: owadów (motyli), ptaków, płazów, gadów i ssaków. Są główne ostoje różnorodności biologicznej na terenie Białegostoku.
- Szczególne znaczenie w krajobrazie miejskim mają pasma i skupiska zieleni drzewiastej i krzewiastej, które łączą tereny zabudowane z otaczającą przyrodą, dzięki czemu pomagają one włączyć sztuczne elementy do krajobrazu.





Rysunek 2 Przydatność terenu do funkcji użytkowych
źródło: Ekofizjografia Białegostoku (Kwiatkowski i Gajko 2012)

1.2.2. Plan ogólny miasta Białegostoku

Ustalenia *Planu ogólnego miasta Białegostoku* są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych. Stanowi on akt prawa miejscowego.

W planie ogólnym miasta Białegostoku uchwalonego uchwałą Nr XXVII/453/26 Rady Miasta Białystok z dnia 25 czerwca 2026 r. (Dz. U. z 2026 r. poz. 2703) na obszarze, na którym opracowywany jest projekt planu wyznaczono następujące strefy planistyczne:
- strefa otwarta (SO),
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ),
- strefa usługowa (SU),

Ponadto w granicy opracowania planu, wskazano jeden obszar uzupełnienia zabudowy.

Strefa otwarta (SO) została wyznaczona przede wszystkim na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, pełniących funkcje przyrodnicze (klimatyczne, biologiczne i hydrologiczne), wchodzących w skład podstawowego systemu przyrodniczego miasta, w tym na terenach dużych kompleksów leśnych, terenach wód powierzchniowych i zieleni naturalnej w dolinach rzecznych, a także na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te traktowane są jako nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego. Ponadto strefa otwarta obejmuje wybrane tereny, nie pełniące funkcji przyrodniczej jako wiodącej, które powinny pozostać niezabudowane takie, jak: podstawowe przestrzenie publiczne (place miejskie i istotne przestrzenie komunikacyjne z preferowanym ruchem pieszym), tereny parkingów w ramach osiedli mieszkaniowych wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych.

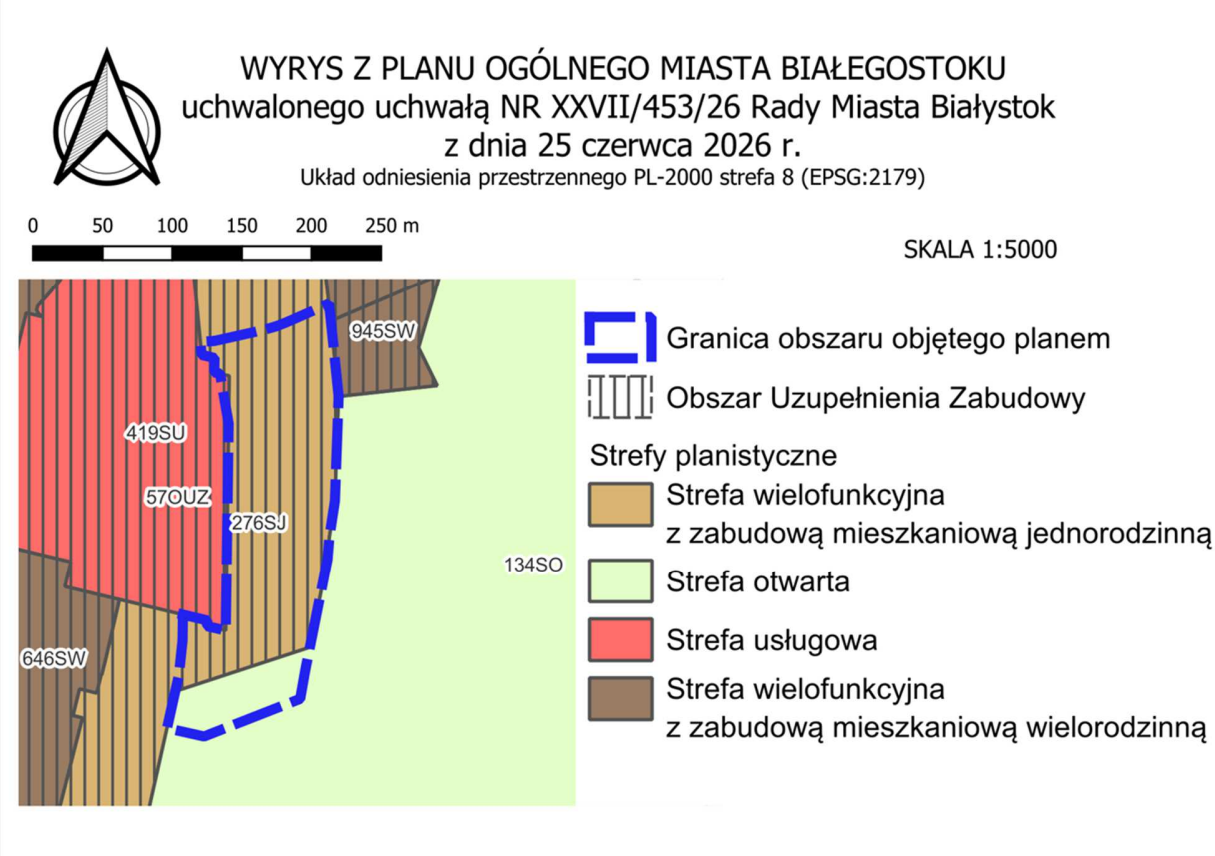
To strefa cenna pod względem przyrodniczym na terenie miasta, pełniąca funkcje korytarza ekologicznego, funkcję aerosanitarną, retencyjną, biologiczną, klimatyczną, rekreacyjną. Strefa ta o zalecanym podwyższonym udziale powierzchni biologicznie czynnej utrzymuje powiązania ekologiczne na terenie miasta Białegostoku oraz w obszarze funkcjonalnym miasta.

Utrzymanie terenów wyłączonych spod zabudowy, z dużym udziałem zieleni, wpływa korzystnie na termikę otoczenia, wentylację miasta, poprawia jakość i regenerację powietrza, zwiększa zdolność retencyjną zlewni, zabezpiecza przed podtopieniami terenów zabudowanych oraz zabezpiecza przed skutkami nagłych powodzi.

Dla każdej ze stref planistycznych został określony profil funkcjonalny oraz parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania, stanowiące gminne standardy urbanistyczne, w tym: maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. I tak w projekcie planu:
- dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ):
  - profil funkcjonalny to: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód,
- dla strefy otwartej (SO):
  - profil funkcjonalny to: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej,
- dla strefy usługowej (SU):

- profil funkcjonalny to: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód.

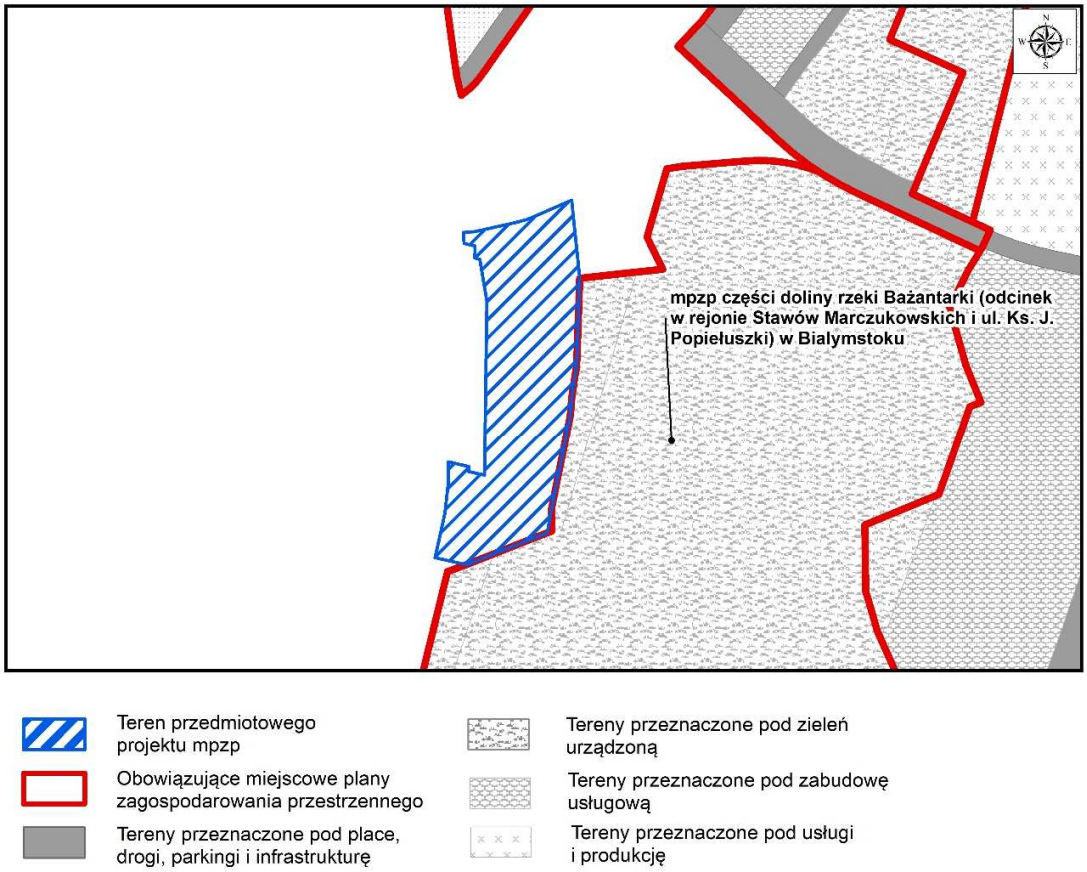
Wyznaczone w projekcie planu tereny są zgodne z profilami funkcjonalnymi odpowiadających im stref, a przyjęte wskaźniki i parametry w zakresie intensywności i powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do poszczególnych terenów są zgodne z ustaleniami planu ogólnego miasta Białegostoku w tym zakresie.



Rysunek 3 Wyrys z *Planu ogólnego miasta Białegostoku*

1.2.3. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Przedmiotowy projekt planu od strony wschodniej sąsiaduje z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części doliny rzeki Bażantarki (odcinek w rejonie Stawów Marczukowskich i ul. Ks. J. Popiełuszki) w Białymstoku, uchwalonym uchwałą Nr LVII/751/10 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 24 czerwca 2010 r. Sąsiaduje z terenami o symbolach 2ZP, 3ZP przeznaczonymi pod zieleń urządzoną wraz z ogólnomiejską infrastrukturą techniczną i urządzeniami towarzyszącymi oraz z terenem 4Zn,WS przeznaczonym pod zieleń naturalną i powierzchniowe wody śródlądowe.



Rysunek 4 Położenie projektu mpzp na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Białymstoku

1.2.4. 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.

1.2.5. Program ochrony środowiska dla miasta Białegostoku na lata 2025–2030 z perspektywą na lata 2031-2034

Program ochrony środowiska dla miasta Białegostoku na lata 2025-2030 z perspektywą na lata 2031-2034 jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki polityki w zakresie ochrony środowiska prowadzonej przez miasto Białystok. Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Cele *Programu ochrony środowiska dla miasta Białegostoku* powiązane z projektem planu miejscowego

Obszar interwencji	Cel
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza wraz ze wzrostem efektywności energetycznej
Klimat akustyczny	Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jednolitych wód powierzchniowych i podziemnych występujących w granicach miasta
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej celem poprawy jakości wód w granicach miasta
Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Efektywna gospodarka odpadami komunalnymi
Zasoby przyrodnicze	Zwiększenie powierzchni, modernizacja i ochrona przed degradacją miejskich terenów zieleni Ochrona obiektów i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych Ochrona różnorodności biologicznej
Zagrożenia poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Minimalizacja skutków zdarzeń o znamionach poważnej awarii lub nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

1.2.6. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2023-2028

Kompleksowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim obejmuje przede wszystkim prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła" przez właścicieli nieruchomości, przetwarzanie odpadów komunalnych zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w tym z wykorzystaniem sortowni odpadów selektywnie zebranych, kompostowni do zagospodarowania odpadów zielonych i innych bioodpadów, instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów i innych instalacji do przetwarzania, unieszkodliwiania odpadów oraz odzysku surowców, jak również wytwarzania paliwa alternatywnego. Odpady tzw. resztkowe trafiają do instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w Białymstoku (ZUOK Białystok) - spalarni oraz do instalacji komunalnych do składowania odpadów.

Cele główne w zakresie gospodarki odpadami w województwie podlaskim na lata 2023 – 2028 są następujące:

- Ograniczenie wytwarzania odpadów wraz z podniesieniem świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności ilości odpadów przekazywanych do recyklingu oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów
- Wzmocnienie ukierunkowania gospodarowania odpadami na gospodarkę o obiegu zamkniętym
- Wyeliminowanie nieprawidłowo prowadzonego zagospodarowania odpadów, w tym praktyk nielegalnego gromadzenia odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

Zapisy projektu planu miejscowego nie wpływają negatywnie na dążenie do osiągnięcia celów *Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2023-2028*.

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 osiągniecie 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.

Przeprowadzona analiza w MPA ukazuje, że tylko w sektorze gospodarki przestrzennej pojawia się zagrożenie klimatyczne w przypadku opadów i upałów, w związku z czym wymagane jest podjęcie działań w krótkie perspektywie (2030).

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 nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

1.2.8. 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 ustaleń umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, 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 wewnątrzmiejski ruch tranzytowy przez obszar śródmieścia,
- tworzeniu stref ruchu pieszego i uspokojonego na obszarze śródmieścia,
- uwzględnieniu konieczności budowy ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych wzdłuż nowo budowanych dróg.

1.2.9. Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego

Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego to dokument, którego celem jest zarządzanie i kontrola hałasu w celu ochrony ludzi i środowiska przed negatywnymi skutkami uciążliwych dźwięków. Program obejmuje identyfikację i ocenę źródeł hałasu, opracowanie strategii jego redukcji, wdrażanie odpowiednich działań i zaleceń, a także określenie ogólnych zasad monitorowania i raportowania postępów z jego realizacji.

Na terenie Białegostoku nie ustanowiono obszarów cichych oraz stref przemysłowych w rozumieniu zapisów ustawy POŚ.

Programem objęto wszystkie źródła hałasu zobrazowane w opracowaniu strategicznej mapy hałasu – drogi o ruchu ponad 1000 poj., linie kolejowe, lotnisko w Krywlanach.

W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w indywidualnych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu należy przeciwdziałać powstawaniu konfliktów przestrzennych, wynikających z narażenia na oddziaływanie hałasu terenów, które zalicza się do chronionych przed hałasem w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, poprzez niedopuszczanie do zagospodarowania takich terenów w obszarach o niekorzystnym klimacie akustycznym.

Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania tzn. wprowadzania określonego typu zabudowy i zagospodarowania terenu w zależności od występującego lub

potencjalnego poziomu hałasu, może zawczasu ograniczyć uciążliwość związaną z ponadnormatywnym hałasem. Należy dążyć do właściwego strefowania akustycznego. Polega ono na tym, aby w odpowiednim układzie przestrzennym sąsiadowały ze sobą obszary o konkretnych funkcjach.

Podstawowe założenia strefowania, to:
- oddalanie zabudowy wymagającej ochrony akustycznej od źródeł hałasu oraz zmienność parametrów tej zabudowy (intensywności, wysokości itp.),
- ekranowanie źródeł hałasu zabudową niewymagającą ochrony akustycznej,
- wprowadzanie zwartej zieleni izolacyjnej i kształtowanie rzeźby terenu,
- wprowadzanie ekranów akustycznych w pasach drogowych (tylko w ostateczności).

1.2.10. 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 ma usprawnić proces osiągania celów środowiskowych. Stanowić one będą fundament podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. PGW będą miały 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.

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z podziałem topograficznym zlewni na terenie miasta cały omawiany obszar należy do zlewni Bażantarki, należącej do zlewni Białej. Spływ wód opadowych w przypowierzchniowych warstwach piaszczystych, na niezagospodarowanych gruntach, odbywa się zgodnie ze spadkiem terenu, w kierunku przepływającej, poza opracowaniem, Bażantarki. Od strony wschodniej dolina Bażantarki wraz ze Stawami Marczukowskimi stanowi bezpośrednio

sąsiedztwo omawianego obszaru. Jej niewielkie fragmenty znajdują się również w granicach omawianego obszaru.

Przepływającą poza granicami projektu planu rzekę Białą 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 niezagrożona.

1.2.11. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Celem *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. AKPOŚK została opracowana zgodnie z art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG, który zobowiązuje do stosowania podwyższonego usuwania biogenów na wszystkich oczyszczalniach ścieków w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM.

Białystok został uznany za aglomerację priorytetową dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego. Aglomeracja (wg Prawa wodnego) oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Część obszaru aglomeracji nie obsługiwana systemem kanalizacyjnym powinna mieć wg *KPOŚK* zapewnione odprowadzenie i oczyszczanie ścieków przy wykorzystaniu systemów indywidualnych na odpowiednim poziomie ochrony środowiska.

Kolejne aktualizacje *KPOŚK* (w 2005 r., 2010 r., 2011 r., 2016 r., 2017 r. i 2022 r.) dotyczyły głównie weryfikacji wykazu aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków.

Wnioski z *Prognozy oddziaływania na środowisko* wskazują, że realizacja celów *KPOŚK* jest przyjazna środowisku ze względu na zamierzenia i bezpośrednią realizację wymagań ochrony środowiska, poprzez np. zwiększenie dostępności usług kanalizacyjnych (m.in. rozbudowa sieci kanalizacyjnej) i poprawę warunków sanitarnych ludności.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczy Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I wykonano na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538, z późn. zm.) oraz art. 46 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 2026 r. poz. 670, 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: WPN.411.1.4.2026.AR z dnia 19.02.2026 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Białymstoku (znak: NZ.0522.3.2026 z dnia 27.01.2026 r.).

Zakres terytorialny opracowania obejmuje teren projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach określonych uchwałą Nr XVII/258/25 Rady Miasta Białystok z dnia 29 września 2025 r. i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłaby 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.

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. Oprócz zależności przyczynowo-skutkowych uwzględnia się powiązania łącznie z wtórnymi przyczynami i skutkami 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. Dla zbadania stanu środowiska wykorzystano materiały archiwalne uzupełnione i zaktualizowane na podstawie bezpośrednich badań terenowych.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 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 osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I 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. Wyniki analizy Prezydent Miasta przekazuje co najmniej raz w kadencji Radzie Gminy.

Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym zostanie poszerzona o ocenę skutków realizacji ustaleń wszystkich obowiązujących planów miejscowych z dokładnym przeanalizowaniem przyjętego zagospodarowania m.in. na tle morfologicznej doliny rzecznej, Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218, terenów szczególnego zagrożenia powodzią, istniejących obszarów objętych prawną formą ochrony przyrody i terenów proponowanych do jej ustanowienia, gruntów rolnych i leśnych, terenów zieleni urządzonej, w szczególności ogrodów działkowych oraz ogólnodostępnych parków. Ponadto wykazane zostaną zmiany w infrastrukturze komunikacyjnej i technicznej ważne z punktu widzenia realizacji planów na jakość życia mieszkańców oraz poprawy jakości środowiska i adaptacji miasta do zmian klimatu. Do ww. analizy zostaną wykorzystane ortofotomapy Białegostoku, mapy ewidencji gruntów i budynków oraz inne dostępne opracowania z zakresu wspomnianych zagadnień.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na przyjęte zagospodarowanie terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I oraz mogące powstać zamierzenia inwestycyjne w wyniku 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. Aktualny stan środowiska przyrodniczego

budowa geologiczna, geomorfologia oraz gleby

W szerszym układzie przyrodniczym, obszar objęty opracowaniem położony jest na Nizinie Północnopodlaskiej i w całości należy do zachodniej części mezoregionu Wysoczyzny

Białostockiej. Powierzchnia omawianego obszaru zbudowana jest wyłącznie z utworów czwartorzędowych, reprezentujących zlodowacenie środkowopolskie oraz holocen.

Obszar projektu planu znajduje się w zachodniej części Białegostoku. Najwyższy punkt znajduje się na wysokości ok. 129 m n.p.t. w części północno- zachodniej, zaś najniższy punkt na południowym- wschodzie i wynosi ok. 125 m n.p.t.

Na podst. map opracowanych przez W. Kwiatkowskiego (Geomorfologia i Geologia) w 2004 r. większość obszaru zajmuje wysoczyzna moreny ablacyjnej, zbudowana z piasków, żwirów i głazów lodowcowych. Jedynie południowo-wschodnia część to taras zalewowy, dno dolin i rozlewisk, zbudowany z piasków humusowych i namułów dolin i zagłębień okresowo przepływowych.

Natomiast na mapie stanowiącej kompilację arkuszy Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1 : 50 000, arkuszy Białystok (Kmieciak 2004) i Wasilków (Laskowski 2002) zauważa się, że północną część zajmuje równina wodnolodowcowa, złożona z piasków i żwirów wodnolodowcowych. Natomiast południowo-wschodnia część to dno doliny rzecznej zbudowane z piasków humusowych i namułów den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych.

Przepuszczalność gruntów na znacznej części terenu jest słaba (piaski drobne i słabogliniaste oraz piaski pylaste). W środkowo- zachodniej części przepuszczalność jest średnia (piaski średnio i gruboziarniste), zaś częściowo w dolinie rzecznej – zmienna (grunty organiczne).

Warunki gruntowo – wodne przydatności terenu do zabudowy są ściśle związane z budową geologiczną. Znaczna część terenu ma średnio korzystne warunki fizjograficzne do zabudowy. Niekorzystne warunki fizjograficzne do zabudowy występują na całym fragmencie południowym, w tym na terenie doliny rzecznej. Północna część obszaru to tereny o dobrych warunkach fizjograficznych do zabudowy.

warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

Zgodnie z podziałem topograficznym zlewni na terenie miasta cały omawiany obszar należy do zlewni Bażantarki, należącej do zlewni Białej. Spływ wód opadowych w przypowierzchniowych warstwach piaszczystych, na niezagospodarowanych gruntach, odbywa się zgodnie ze spadkiem terenu, w kierunku przepływającej, poza opracowaniem, Bażantarki. Od strony wschodniej dolina Bażantarki wraz ze Stawami Marczukowskimi stanowi bezpośrednio sąsiedztwo omawianego obszaru. Jej niewielkie fragmenty znajdują się również w granicach omawianego obszaru.

Przepływającą poza granicami projektu planu rzekę Białą 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. 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. 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.

Kontrolowany jest stan czystości rzeki Białej w profilu ujściowym w m. Nowe Aleksandrowo (poniżej ujścia ścieków z oczyszczalni komunalnej). Ocena jakości wód rzeki Białej na podstawie badań z lat 2019-2024 (GIOŚ 2025) przedstawia się następująco:

- klasyfikacja potencjału ekologicznego - wody zakwalifikowano do III klasy – potencjał umiarkowany (nastąpiła poprawa w porównaniu do badań z 2018 r., w którym potencjał określono jako V klasę – potencjał poniżej dobrego),
- klasyfikacja stanu chemicznego – wskazała stan poniżej dobrego ze względu na ponadnormatywną wartość: difenyloeterów bromowanych, rtęci i jej związków, benzo(a)pirenu, benzo(g,h,i)perylenu (stan w 2018 r. określono także jako stan poniżej dobrego),
- stan wód będący wypadkową potencjału ekologicznego i stanu chemicznego JCWP wskazała zły stan wód.

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 wpływ związków biogennych powodujących eutrofizację wód wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Analizowany teren znajduje się w obszarze JCWPd o kodzie PLGW200052 o dobrym stanie ilościowym i dobrym stanie chemicznym. W monitoringu diagnostycznym (przeprowadzonym przez PIG-PIB na zlecenie GIOŚ) stanu chemicznego JCWPd w 2022 r. w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie miasta Białystok oznaczono klasę końcową jakości wody jako klasę II, czyli wody dobrej jakości (dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, marzec 2023 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 niezagrożona.

Do terenów przyczyniających się do zachowania zasobów wodnych, zasilających wody podziemne oraz spowalniających odpływ zaliczono w mieście tereny procesami infiltracji (wsiąkania), intercepcji i retencji. Pozostałe tereny obejmują obszary dominacji odpływu powierzchniowego, których cechy środowiska nie przyczyniają się do wyraźnego spowolnienia obiegu wody, a miejscami znacznie go przyspieszają.

Tereny z dominacją procesu retencji i odpływu naturalnego są położone w obrębie doliny rzecznej, gdzie znaczny udział utworów organicznych i mineralno-organicznych, przyczynia się do retencjonowania wód opadowych w glebie. Obszary wolne od zabudowy to tereny z dominacją procesu intercepcji i infiltracji lub intercepcji. Przechwytywanie wody przez rośliny przyczynia się do spowolnienia obiegu wody. Do kategorii terenów z dominacją odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz infiltracji włączono tereny z dominującą zabudową jednorodzinną. W jej otoczeniu występuję znaczna powierzchnia terenów pokrytych roślinnością ogrodową, warzywnikami. Powierzchnie te charakteryzuje zdolność do hamowania odpływu i infiltracji. Powierzchnie dachów, ulic, chodników i wszystkie inne grunty pokryte sztuczną

nawierzchnią cechuje całkowity brak infiltracji, praktycznie cała woda opadowa i roztopowa jest szybko odprowadzana do kanalizacji deszczowej.

Warunki gruntowo-wodne terenu są ściśle związane z budową geologiczną i hydrograficzną. W środkowej części obszaru pierwszy poziom wody gruntowej od powierzchni terenu jest wysoki i wynosi od 1 do 2 m p.p.t., zaś na południu, poziom ten jest jeszcze płytszy i wynosi 0-1 m p.p.t. W części północnej, tam gdzie występują dobre warunki fizjograficzne do zabudowy poziom wody gruntowej kształtuje się na poziomie 2-4 m p.p.t. Poziom wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz ilości opadów atmosferycznych.

Omawiany obszar znajduje się w znacznej odległości od Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 – Pradolina rzeki Supraśl.

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

szata roślinna

Szatę roślinną na obszarze objętym planem stanowi głównie zieleń towarzysząca zabudowie, pojedyncze drzewa i grupy drzew. Szczególnie w południowej części obszaru występuje duża grupa drzew. W tej części obszaru na fragmencie doliny zaobserwowano również Ziołorośla pokrzywowe *Urtica dioica*. Zbiorowiska tego typu wykształciły się na zmurszałych, zmineralizowanych torfach, w silnie przesuszonych krawędziowych fragmentach dolin Białej i jej dopływów m.in. Bażantarki. Fitocenozy tego typu zajmują znaczne powierzchnie i mają tendencje do ekspansji wzdłuż koryt cieków wypierając cenniejsze zespoły łąkowe i torfowiskowe.

W dolinie znajduje się także zróżnicowana grupa zbiorowisk wybitnie antropogenicznych, bardzo nietrwałych i zmiennych w czasie. Ich występowanie jest silnie uzależnione od działalności człowieka.

Każdy występujący na tym terenie drzewostan jest cenny ze względów przyrodniczych, tworzy swoisty mikroklimat tego terenu, wzbogaca bioróżnorodność środowiska. Dzięki niemu poprawiana jest jakość powietrza. Dojrzałe drzewa pomagają ochłodzić i odświeżyć powietrze, którym oddychamy. Oddziałują na gospodarkę wodną w rozmaity sposób. Liście, gałęzie i pnie zatrzymują w pewnym stopniu wody opadowe, spowalniają ich ruch, a także pewną ich ilość absorbują przez liście i pień. Przechwycona woda ewaporuje z powierzchni drzewa. Woda jest również tymczasowo zatrzymywana (magazynowana) w ściółce utworzonej z opadłych liści i innych odpadów organicznych, co również spowalnia i rozciąga w czasie jej spływ. Następuje również infiltracja wody do gruntu. Drzewa także oczyszczają wody gruntowe, ponieważ ich korzenie działają jak naturalne filtry (biofiltry) oczyszczające wodę z zanieczyszczeń.

Obszar projektu planu znajduje się w IV strefie wegetacji porostów. Korę drzew kolonizują porosty skorupiaste, łuseczkowate oraz gatunki o plechach listkowatych. Obfitsze i bardziej gatunkowo zróżnicowane występowania porostów listkowatych, a także pojedynczych plech krzaczkowatych dowodzi znacznej poprawy warunków bioekologicznych tej strefy.

fauna

„Inwentaryzacja fauny płazów, gadów oraz motyli dziennych na obszarze miasta Białegostoku,, (2011) dokonana przez Chętnickiego i współautorów dostarczyła informacji o zasięgu występowania na części obszaru opracowania jeża wschodniego *Erinaceus roumanicus*, który występuje powszechnie na terenie całego miasta za wyjątkiem ścisłego centrum. Wszystkie gatunki jeżowate *Erinaceidae* są objęte ochroną częściową. Jeże można spotkać w ogrodach, w pobliżu siedzib ludzkich. Gniazda budują na ziemi, pod korzeniami drzew i stosem gałęzi lub wśród krzewów. Należą do zwierząt o typowo zmierzchowo-nocnej aktywności dobowej. Poza tym „Inwentaryzacja fauny, płazów, gadów oraz motyli dziennych na obszarze miasta Białegostoku" dokonana przez Chętnickiego i współautorów oraz „Inwentaryzacja awifauny na obszarze miasta Białegostoku" wykonana przez Mirskiego i współautorów, nie wykazała innych gatunków zwierząt. Nie wyklucza to jednak, że chociażby fragmenty doliny, czy inne niezabudowane dotychczas tereny, również po części zadrzewione, zakrzaczone stanowią, schronienie dla wielu gatunków zwierząt, w tym ptaków. Stanowią one korzystne warunki do występowania wielu gatunków fauny i awifauny. Sprzyja temu również sąsiedztwo otaczającej projekt planu doliny rzecznej i Stawów Marczukowskich, które to są siedliskiem wieku chronionych gatunków zwierząt. Obszary takie mają duże znaczenie dla różnorodności biologicznej miasta.

W przypadku zaobserwowania gatunków objętych ochroną na podstawie rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej roślin, grzybów lub zwierząt należy zwrócić się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wskazanie odpowiednich zaleceń, działań w celu podjęcia ochrony np. ostoi, siedliska.

ochrona przyrody i powiązania przyrodnicze

Omawiany teren od strony wschodniej sąsiaduje z doliną Bażantarki oraz Stawami Marczukowskimi, znajdującymi się w strefie otwartej (SO), wyznaczonej w *Planie ogólnym miasta Białegostoku.* Część tej doliny wchodzącej w granice projektu planu, oraz południowy fragment poza dolina w obszarze opracowania znajdują się również w strefie otwartej (SO).

Strefa otwarta (SO) została wyznaczona przede wszystkim na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, pełniących funkcje przyrodnicze (klimatyczne, biologiczne i hydrologiczne), wchodzących w skład podstawowego systemu przyrodniczego miasta, w tym na terenach dużych kompleksów leśnych, terenach wód powierzchniowych i zieleni naturalnej w dolinach rzecznych, a także na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te traktowane są jako nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego. Ponadto strefa otwarta obejmuje wybrane tereny, nie pełniące funkcji przyrodniczej jako wiodącej, które powinny pozostać niezabudowane takie, jak: podstawowe przestrzenie publiczne (place miejskie i istotne przestrzenie komunikacyjne z preferowanym ruchem pieszym), tereny parkingów w ramach osiedli mieszkaniowych wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych.

Dolina Bażantarki wraz z doliną rzeki Białej, do której to uchodzi, stanowią najcenniejsze siedliska rzadkich gatunków na terenie miasta. Stanowią najważniejszy korytarz ekologiczny dla występujących na terenie miasta zwierząt i siedlisko wielu rzadkich gatunków. Zostały zaproponowane do objęcia forma ochrony przyrody w postaci Obszaru chronionego krajobrazu doliny Białej i Bażantarki, którego fragmenty zachodzą w granice projektu planu. Znajdujące się w dolinie Bażantarki Stawy Marczukowskie, objęte są formą ochrony przyrody w postaci użytku ekologicznego. Stawy Marczukowskie stanowią jeden z atrakcyjniejszych skrawków naturalnej

przyrody w Białymstoku. Mimo, iż położone są w pobliżu jednego z większych białostockich osiedli mieszkaniowych, na ich terenie występują gatunki fauny charakterystyczne dla obszarów podmokłych. Jest to miejsce zapewniające szereg korzyści takich jak oczyszczanie powietrza, wyciszanie hałasu, dające możliwość spacerów mieszkańcom miasta oraz możliwości edukacyjne dla położonych w sąsiedztwie szkół.

jakość powietrza

Klasyfikacja strefy aglomeracja białostocka (kod strefy PL2001), w której znajduje się miasto Białystok, uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2023 rok (GIOŚ 2024) w odniesieniu do substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawia się następująco:

- z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), benzenu (C_6H_6), pyłu zawieszonego PM10, ołowiu (Pb) w pyle zawieszonym PM10 - klasa wynikowa A; dla pyłu zawieszonego PM2,5 – 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 pyle zawieszonym PM10 - klasa wynikowa A,
- z uwzględnieniem poziomu docelowego i długoterminowego dla ozonu – odpowiednio klasa A i D2.

Jakość powietrza w województwie podlaskim, pod względem zanieczyszczeń pyłowych, na przełomie ostatnich 10 lat (2014-2023) uległa zdecydowanej poprawie. Spadkowy trend notowanych stężeń zauważalny jest na każdym stanowisku pomiarowym. W aglomeracji białostockiej zarejestrowano największą poprawę jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 na stacji przy ul. Warszawskiej, gdzie różnica wartości średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 z roku 2014 i 2023 wyniosła 13 $\mu g/m^3$. W 2023 roku, pozostałe stanowiska w województwie podlaskim odnotowały również rekordowo niskie stężenia pyłu zawieszonego PM10. W 2023 roku na wszystkich stanowiskach pomiarowych zarejestrowano wyraźnie niższe w stosunku do lat ubiegłych, stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5. Najbardziej widoczne było to m.in. na stacji pomiarowej w Białymstoku przy ul. Warszawskiej, gdzie różnica średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 z 2014 i 2023 roku wyniosła 11 $\mu g/m^3$. Na występowanie coraz niższych stężeń zanieczyszczeń pyłowych mają wpływ: zmieniający się na cieplejszy klimat Polski, poszerzenie świadomości społeczeństwa w zakresie dbania o środowisko oraz programy i inwestycje mające na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W 2023 r. na terenie województwa podlaskiego pomiary pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu nie wykazały przekroczenia normy średniorocznej (20 $\mu g/m^3$) zarówno na obszarze aglomeracji białostockiej, jak i strefy podlaskiej. W aglomeracji białostockiej najwyższa średnia roczna ze stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 wystąpiła na stacji komunikacyjnej przy al. Piłsudskiego i wyniosła 14 $\mu g/m^3$, co stanowi 70% dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu. Pozostałe stacje znajdujące się w obrębie aglomeracji białostockiej odnotowały znacznie niższe wartości stężeń średniorocznych: ul. 42 Pułku Piechoty – 12 $\mu g/m^3$, ul. Warszawska – 11 $\mu g/m^3$ i ul. Waszyngtona - 11 $\mu g/m^3$.

Głównym źródłem emisji w województwie podlaskim, mającym wpływ na mierzone stężenia pyłu zawieszonego PM10, jest emisja z sektora komunalno-bytowego. Również wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM2,5 wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę

nadmiernego zanieczyszczenia powietrza. W wyniku przeprowadzonych analiz serii pomiarowych, zarówno dla PM10 jak i PM2,5, stwierdzono, ze pomiary w okresie zimowym (październik-marzec) są wyższe od pomiarów w okresie letnim (kwiecień-wrzesień).

Jako przyczynę przekraczania poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu, wskazano lokalną emisję prekursorów oraz występowanie w okresie wiosenno-letnim warunków meteorologicznych sprzyjających formowaniu się ozonu w powietrzu (wysoka temperatura i duże nasłonecznienie) a także napływ tego zanieczyszczenia i jego prekursorów spoza granic województwa.

W 2023 roku, w porównaniu do lat ubiegłych, na wszystkich stanowiskach pomiarowych zanotowano zmniejszenie się wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Wyraźny trend spadku stężeń widoczny jest od 2020 roku w aglomeracji białostockiej i od 2021 roku na stanowiskach pomiarowych w strefie podlaskiej. W aglomeracji białostockiej pomiary benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 wykonywane są najdłużej i tu przekroczenie poziomu docelowego wystąpiło w latach 2013-1015, 2017-2018 oraz w 2020 roku. W ostatnich trzech latach nie zanotowano przekroczeń. Na poprawę jakości powietrza w zakresie tego zanieczyszczenia, podobnie jak w przypadku zanieczyszczenia powietrza pyłami zawieszonymi, miały wpływ działania na rzecz ochrony powietrza takie jak: wymiana indywidualnych źródeł ciepła, zabiegi termomodernizacyjne zwiększające efektywność cieplną ogrzewanych budynków oraz warunki meteorologiczne panujące w 2023 roku: m.in. ciepła zima oraz korzystne warunki przewietrzania.

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 powietrza w dziesięcioleciu 2011-2020 wyniosła 8,2 ^{o}C, a w 2025 r. wyniosła 9 ^{o}C (GUS 2026). W ostatnich latach średnie roczne prędkości wiatru znajdują się w przedziale 2,1 – 2.3 m/s. Średnia suma rocznych opadów atmosferycznych na terenie Białegostoku w dziesięcioleciu 2011 - 2020 wyniosła 645 mm, a w 2025 r. – 453 mm (GUS 2026). W przebiegu rocznym opady letnie przeważają nad zimowymi. Należy zauważyć, że poprzedni rok był cieplejszy (10,2 ^{o}C) z nieco mniejszą sumą opadów – 445 mm (GUS 2026).

Przedstawiając system wymiany powietrza na badanym terenie, to większość obszaru tereny utrudniające przewietrzanie. Znajdująca się zabudowa ogranicza poziomą wymianę powietrza. Im zabudowa jest bardziej zwarta, tym kluczowy proces klimatyczny w mieście – przewietrzanie – będzie bardziej utrudniony. Obszar doliny to tereny z dominacją procesu stagnacji powietrza. Poza tym północna część – tereny pokryte drzewami, zaroślami to tereny z udziałem regeneracji powietrza.

promieniowanie elektromagnetyczne

Teren opracowania nie znajduje się w zasięgu znaczącego oddziaływania pól elektromagnetycznych od linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia oraz stacji bazowych telefonii komórkowej.

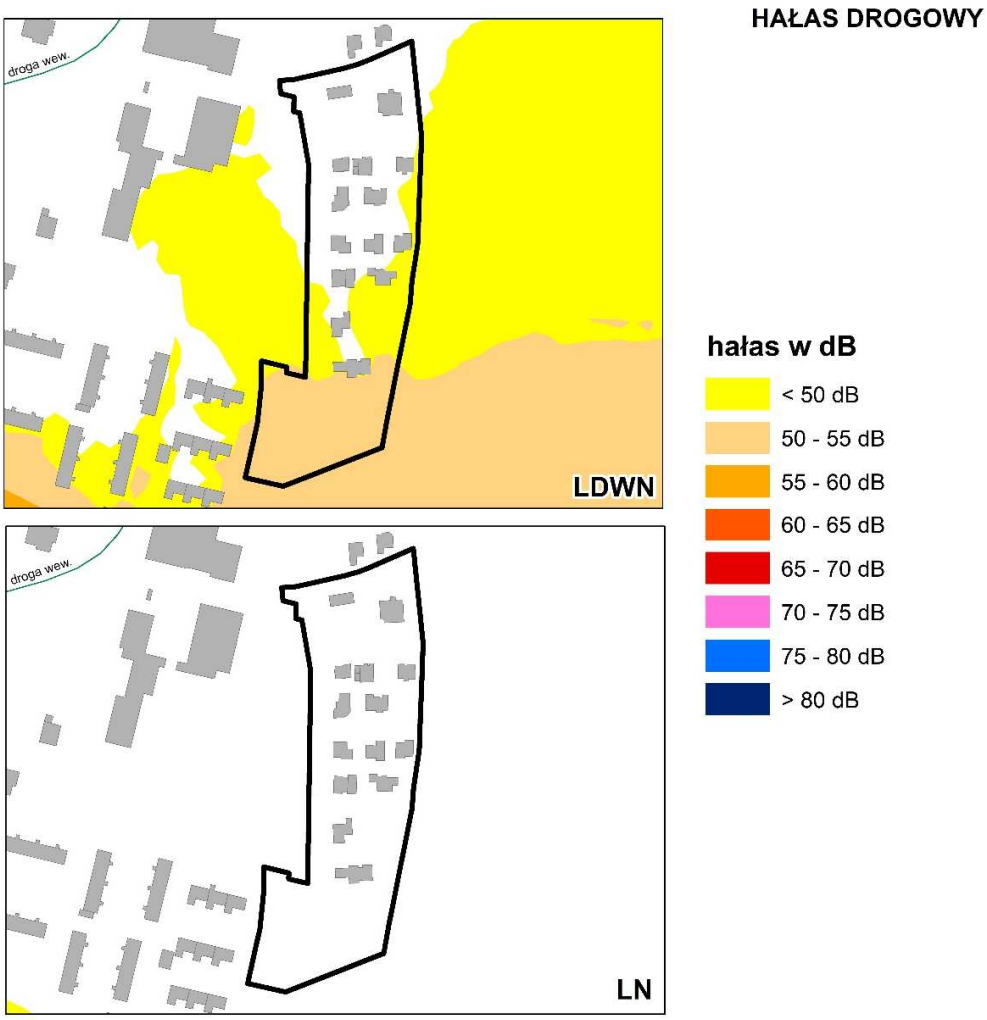
Z przeprowadzonych badań w 2023 roku wynika, że zarówno pomiary wykonane w ramach stałej sieci monitoringowej, jak i te zrealizowane w ramach monitoringu badawczego, nie

wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych. W żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WM_E nie przekroczył wartości 1. W przypadku pomiarów wykonanych w ramach stałej sieci monitoringowej, aż w 10 punktach otrzymano wartości powyżej dolnej granicy oznaczalności sondy pomiarowej. Najwyższą zarejestrowaną wartość, która wynosiła 1,7 V/m odnotowano na terenie miasta Białystok, przy ulicy Antoniu Fabryczny 5/7. Średnia arytmetyczna natężenia pola elektromagnetycznego dla województwa podlaskiego z wykonanych badań w ramach stałej sieci monitoringowej oraz monitoringu badawczego z lat 2021-2023 wyniosła 0,57 V/m. Porównanie zestawionych danych z tego krótkiego okresu pozwala stwierdzić, że obserwuje się tendencje nieznacznie wzrostową wartości PEM w odniesieniu do lat ubiegłych, nie mniej jednak, poziom zagrożenia polem elektromagnetycznym w województwie podlaskim jest nadal znikomy. W większości miejsc, w których stwierdzono wyniki powyżej dolnej czułości sondy pomiarowej w 2021 roku, w 2023 roku te wartości nieznacznie wzrosły. Wyjątek stanowią pomiary wykonane na rogu ulic M. Skłodowskiej-Curie i Z. Krasińskiego w Białymstoku, gdzie w 2021 roku natężenie pola elektromagnetycznego wynosiło 1,4 V/m, a w roku 2023 sklasyfikowano jako wynik poniżej granicy oznaczalności (GIOŚ 2024).

Niezależnie od działalności monitoringowej prowadzona jest działalność kontrolna w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi realizowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. W 2023 roku Wydział Inspekcji wykonał 14 terenowych pomiarów kontrolnych, w których ponadnormatywnych wartości nie stwierdzono. W Białymstoku przeprowadzono kontrole interwencyjne trzech stacji bazowych telefonii komórkowej tj. stacji bazowej P4 Sp. z o.o., stacji bazowej Orange Polska S.A.; stacji bazowej Towerlink Poland Sp. z o.o., znajdujących się na dachu budynku przy ul. Antoniukowskiej 11. Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie wykonano pomiary, nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach. Nie stwierdzono naruszeń (GIOŚ 2024).

klimat akustyczny

Zgodnie ze *Strategiczną mapą hałasu miasta Białystok (2022 r.)* obszar projektu planu nie znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu przemysłowego i kolejowego. Niewielkie poziomy hałasu poniżej 50 dB w części wschodniej oraz do 55 dB w części południowej są emitowane przez znajdujące się poza projektem planu ulice: Hetmańską i Ks. Popiełuszki. Nie stanowią one przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w granicach projektu planu.



Rysunek 5 Imisja hałasu komunikacyjnego L_{DWN} i L_N w obszarze projektu planu
Źródło: Strategiczna mapa hałasu miasta Białystok, 2022 r.

zanieczyszczenie światłem

Zanieczyszczenie światłem to wszelki nadmiar sztucznego oświetlenia, które rozjaśniają nocne niebo, zaburzając tym samym naturalny rytm przyrody. Rozwój urbanistyki sprawia, że rośnie liczba źródeł światła. Należy pamiętać, że nie każde źródło światła niszczy środowisko naturalne. Szkodliwy jest jego nadmiar oraz nieprawidłowe ukierunkowanie. Zanieczyszczenie światłem wpływa negatywnie na faunę i florę – rozregulowanie okresów wegetacji u roślin, zaburzenia fotosyntezy oraz wpływ na behawior i fizjologię zwierząt. Poważnym zagrożeniem dla zwierząt są problemy z orientacją przestrzenną lub zmiany kierunków migracji wywołane sztucznym światłem.

Skuteczne zapobieganie zanieczyszczeniu światłem obejmuje projektowanie precyzyjnych systemów oświetleniowych, stosowanie energooszczędnych opraw zewnętrznych oraz właściwe zarządzanie oświetleniem. Najkorzystniejsze jest zastosowanie światła o ciepłej barwie. Niestety coraz częściej wykorzystywane jest białe oświetlenie LED, jednak nie jest najlepszym wyborem dla człowieka oraz dla środowiska naturalnego. Istotną sprawą jest też, aby stosować minimalny

strumień świetlny o ukierunkowanym kącie padania światła. Sztuczne światło powinno być skierowane punktowo, aby nie rozświetlało całego otoczenia. Im większa oświetlana przestrzeń, tym większe zanieczyszczenie światłem. Problem zanieczyszczenia światłem można również ograniczyć przez posadzenie większej liczby drzew przesłaniających emisję światła w niebo (ograniczając w ten sposób tzw. rozproszenie wtórne w atmosferze, ma ono znaczenie głównie w obszarach pozamiejskich).

Zjawisko zanieczyszczenia światłem może być wyeliminowane jedynie w sytuacji, w której w ogóle nie wykorzystujemy oświetlenia elektrycznego w nocy. To niemożliwe i niezalecane - przede wszystkim ze względu na nasz komfort i względy bezpieczeństwa. Zanieczyszczenia światłem może być jednak w bardzo dużym stopniu ograniczone. Dlatego kluczowe jest zadbanie o to, by już na początku danej inwestycji wdrażać zrównoważone rozwiązania oświetlenia zewnętrznego, które charakteryzują się wysoką efektywnością energetyczną i tylko w minimalnym stopniu warunkują zanieczyszczanie światłem.

W Polsce brak jest bezpośrednich przepisów prawnych definiujących zanieczyszczenie światłem, jako zagrożenia, a obowiązujące normy np. oświetlenia dróg są jedynie zaleceniami bez mocy prawnej. Brakuje również systemowego monitoringu tego zjawiska przez instytucje państwowe.

dziedzictwo kulturowe oraz zabytki

Na obszarze objętym planem nie występują zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków oraz zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków, a także obiekty będące dobrami kultury współczesnej.

5.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

W przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasady polityki przestrzennej oraz warunki i sposoby zagospodarowania terenu byłyby kształtowane w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wszelkie wydawane decyzje o warunkach zabudowy musiałyby być, zgodnie z obowiązującymi przepisami w pełni zgodne z ustaleniami planu ogólnego gminy. Inwestycja musiałaby się mieścić w profilu funkcjonalnym strefy wyznaczonej w planie ogólnym. Decyzje o warunkach zabudowy mogłyby być wydawane wyłącznie na obszarach leżących wewnątrz obszarów uzupełnienia zabudowy określonych w planie ogólnym.

W omawianym projekcie planu w przypadku braku podjęcia prac planistycznych, kontynuowana mogłaby być procedura, zgodnie ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków zabudowy, jeszcze przed wejściem w życie planu ogólnego, na terenach, które to w obowiązującym wówczas Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego były oznaczone w większości jako tereny zieleni naturalnej i położone były w obszarze podstawowego systemu przyrodniczego miasta. Procedura taka w bardzo ograniczonym zakresie uwzględniałaby problemy związane z kształtowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego.

A tak w projekcie planu zostaną określone zasady zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy obszarów częściowo niezabudowanych położonych w południowej części projektu planu, również na fragmencie dolinnym, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które to zgodnie z obowiązującym planem ogólnym znajdują się w strefie otwartej.

Zadaniem planowania przestrzennego jest zapewnienie utrzymania warunków równowagi przyrodniczej oraz racjonalna gospodarka zasobami środowiska.

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. graniczący z od wschodu z projektem planu użytek ekologiczny Stawy Marczukowskie i Dolina Bażantarki oraz dużo dalej granicy projektu planu – Rezerwat Las Zwierzyniecki, odległ. ok. 3,5 km na południowy-wschód oraz drzewa będące pomnikami przyrody.

Omawiany teren od strony wschodniej sąsiaduje z doliną Bażantarki oraz Stawami Marczukowskimi, znajdującymi się w strefie otwartej (SO), wyznaczonej w *Planie ogólnym miasta Białegostoku.* Część tej doliny wchodzącej w granice projektu planu, oraz południowy fragment poza dolina w obszarze opracowania znajdują się również w strefie otwartej (SO).

Bażantarka jest lewym dopływem rzeki Białej. Wpływa ona do stawów przy ul. Marczukowskiej. Korytarz ekologiczny doliny Białej i jej dopływów stanowi w skali lokalnej najważniejszy ciąg ekologiczny za pośrednictwem, którego realizują się związki pomiędzy Puszczą 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. Dolina rzeki Białej, Bażantarki stanowią najcenniejsze siedliska rzadkich gatunków na terenie miasta. Żadne z tych miejsc nie jest objęte ochroną prawną. Jednakże położony w zachodniej części Białegostoku fragment doliny rzeki Białej oraz dolina Bażantarki stanowiące najważniejszy korytarz ekologiczny dla występujących na terenie miasta zwierząt i siedlisko wielu rzadkich gatunków, zostały zaproponowane do objęcia formą ochrony przyrody w postaci Obszaru chronionego krajobrazu doliny Białej i Bażantarki. Jest to obszar występowania najlepiej zachowanych na terenie miasta kompleksów wilgotnych łąk, turzycowisk, lasów łęgowych.

Kompleks zbiorników wodnych nazywanych Stawami Marczukowskimi znajduje się na obszarze od nasypu torów kolejowych do ul. Marczukowskiej w zlewni rzeki Bażantarka. Stawy Marczukowskie stanowią jeden z atrakcyjniejszych skrawków naturalnej przyrody w Białymstoku. Mimo, iż położone są w pobliżu jednego z większych białostockich osiedli mieszkaniowych, na ich terenie występują gatunki fauny charakterystyczne dla obszarów podmokłych. Jest to miejsce zapewniające szereg korzyści takich jak oczyszczanie powietrza, wyciszanie hałasu, dające możliwość spacerów mieszkańcom miasta oraz możliwości edukacyjne dla położonych w sąsiedztwie szkół. Stawy Marczukowskie powstały na początku XVIII wieku, ale swój obecny kształt zawdzięczają rewitalizacji ukończonej w 2016 roku. W czasie

rewitalizacji stawy pogłębiono (wcześniej zachodni staw był wypłycony i niemal całkowicie zarośnięty trzciną), na każdym z dwóch stawów usypano wyspę dla ptaków, dobudowano mniejsze zbiorniki dla płazów i odmulono ciek Bażantarka. Na południe od Stawów Marczukowskich znajduje się szeroka na około 250 metrów Dolina Bażantraki, która dalej wpada do rzeki Białej. Teren ten stopniowo podlega sukcesji na obrzeżach doliny, ale wciąż większość tego obszaru zachowuje otwarty charakter szuwarowo-łąkowy. Stawy Marczukowskie wraz z fragmentem doliny Bażantarki uchwałą Nr XXII/346/26 Rady Miasta Białystok z dnia 15 stycznia 2026 r. zostały ustanowione użytkiem ekologicznym o nazwie „Stawy Marczukowskie i Dolina Bażantarki" o powierzchni ok. 8,3 ha. Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego jest ochrona miejsc rozrodu płazów i ptaków oraz zapewnienie miejsc żerowania i odpoczynku wodnym ptakom migrującym i zimującym oraz utrzymanie w dobrym stanie ekologicznym półnaturalnego obiektu przyrodniczego.

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

Omawiany obszar planu nie jest objęty ochroną. Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000, najbliższe z nich są oddalone ok. 7 km od projektu planu w kierunku północnym: Puszcza Knyszyńska i Ostoja Knyszyńska (rys. 7). Należy nadmienić, że nie będą pod wpływem negatywnego oddziaływania zrealizowanych inwestycji w projekcie planu powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie (najbliżej granicy planu – Rezerwat Las Zwierzyniecki, odległ. ok. 3,5 km na południowy-wschód) oraz drzewa będące pomnikami przyrody.

Do zachowania powinna być przeznaczona przebiegająca przez teren projektu planu dolina rzeczna wraz z istniejącą roślinnością oraz obszarami sąsiadującymi zadrzewionymi. Nie należy ograniczać drożności doliny rzecznej oraz nie przeobrażać zbiorowisk roślinnych występujących w jej obrębie.

Skupiska drzew są jednym z czynników decydujących o komforcie życia w mieście, mającym jednocześnie istotny wpływ na samopoczucie i zdrowie mieszkańców. Spełniają szereg podstawowych funkcji ekologicznych, ochronnych i estetycznych niezbędnych człowiekowi: pochłaniają i neutralizują zanieczyszczenia, poprawiają mikroklimat miasta, regulują stosunki termiczno-wilgotnościowe, zapewniają cień, tworzą bariery ochronne tłumiące hałas, tworzą krajobraz miasta, zapewniają codzienny kontakt mieszkańców z naturą pozwalając zregenerować siły fizyczne i psychiczne. Bogate zespoły przyrodnicze pozwalają obcować na co dzień z przyrodą i odpoczywać na łonie natury. Są one ponadto siedliskiem wielu zwierząt. Obszar zielony, zadrzewiony pełni ważną funkcję retencyjną.

Ważne jest właściwe zarządzanie wodą opadową, które nie powinno sprowadzić się tylko do jej odprowadzenia poprzez system kanalizacji. Tym bardziej że rozbudowa sieci kanalizacyjnej w warunkach ograniczeń terenowych i rozbudowanej infrastruktury na terenach zurbanizo-

wanych jest nie tylko trudna technicznie, ale też bardzo kosztowna. Nie wspominając już o kosztach oczyszczania ścieków. Najefektywniejsze zarządzanie wodą opadową to takie, które odbywa się w miejscu jej występowania, z wykorzystaniem zrównoważonych i ekologicznych metod o niewielkim wpływie na środowisko. Będą to rozwiązania symulujące obieg wody występujący w środowiskach naturalnych, takich jak tereny zielone. Wykorzystując mechanizmy retencji i infiltracji, można zatrzymać wodę w środowisku i spowolnić jej odpływ ze zlewni.

Dbanie o strukturę funkcjonalno-przestrzenną, utrzymanie w planowaniu przestrzennym priorytetu ochrony lokalnych wartości środowiskowych, uwzględnienie zachowania terenów zieleni to działania mogące obniżyć podatność miasta na zjawiska klimatyczne przy zmieniających się warunkach klimatycznych. Tereny zieleni pełnią nadrzędne funkcje przyrodnicze, głównie klimatyczną, hydrologiczną i biologiczną oraz podporządkowane im funkcje pozaprzyrodnicze, w tym wypoczynkową, estetyczną czy mieszkaniową. Niestety obserwowana jest stała presja na tereny i sukcesywne osłabianie sprawności systemu przyrodniczego miasta poprzez wprowadzanie zabudowy oraz niewystarczającą ochronę istniejących zasobów terenów zielonych. Dlatego w planie powinno się w maksymalny sposób wykorzystać istniejące naturalne kompleksy zieleni wysokiej w kształtowaniu zieleni tej części osiedla.

Mając na uwadze konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju, należy zadbać o wyrównanie potencjałów między terenami o charakterze otwartym i zabudowanym. Struktury zieleni zapewniają miastu podniesienie standardów jakości życia (łagodzenie uciążliwości klimatu miejskiego i poprawa estetyki miasta). Dodatkowo na takich terenach zatrzymywana, retencjonowana jest 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. Zachowanie przyrody w miastach stanowi szczególny przykład zrównoważonego rozwoju.

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

W trakcie opracowywania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wzięto pod uwagę plany o zasięgu miejskim, wojewódzkim i krajowym, a także takie programy jak: *Programu ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej*, *Strategiczną mapę hałasu miasta Białystok*, *Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego* oraz dane wynikające z monitoringu środowiskowego.

Budowa innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju jest wymogiem nowoczesnej *Polityki ekologicznej państwa 2030 (PEP2030).* Zrównoważony rozwój oznacza stabilny wzrost gospodarczy powiązany z racjonalną gospodarką zasobami środowiskowymi i respektowaniem praw człowieka. Rolą polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. 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 powodziami oraz stratami przez nie powodowanymi, jak również przyrodę przed nadmierną presją.

Użytkowanie zasobów przyrodniczych to prawo obywateli, a jednocześnie obowiązek władz publicznych, polegający na tym, aby zapewnić trwały dostęp do tychże zasobów przyszłym pokoleniom. Do najważniejszych wyzwań w dziedzinie ochrony środowiska należy zrównoważone, oszczędne i racjonalne gospodarowanie jego zasobami naturalnymi. Podejmowanie wysiłków na rzecz zapewnienia dostępu do tych zasobów następnym pokoleniom jest szczególnie istotne w świetle postępującej urbanizacji, która, tworząc bodźce dla rozwoju gospodarczego, będzie zwiększała presje na zasoby pożywienia, wody i energii.

Dla wspierania zrównoważonego rozwoju miast kluczowe znaczenie będzie mieć dalsze wdrażanie polityki w zakresie zrównoważonego planowania i projektowania przestrzeni miejskiej, w tym zapobieganie rozlewaniu się miast. Inteligentne mechanizmy planowania i zarządzania mogą wpływać na zachowania dotyczące mobilności, popychając je w kierunku bardziej zrównoważonych form transportu i zmniejszenia zapotrzebowania na transport. Mogą one również zwiększyć efektywność energetyczną budynków, zmniejszając presję na środowisko i jednocześnie poprawiając jakość życia człowieka. Dobrze zaplanowane obszary miejskie, zapewniające łatwy dostęp do naturalnych terenów zielonych, w tym zwłaszcza terenów nadrzecznych oraz umożliwiające tworzenie zielonej i błękitnej infrastruktury miejskiej, mogą dawać korzyści dla zdrowia i jakości życia człowieka, także łagodzić odczuwalne przez mieszkańców miast skutki zmian klimatu.

Zadaniem korytarzy i klinów napowietrzających jest wentylowanie miast. Mają one pompować świeże powietrze z zielonych obszarów do centrów miast, w tym do wysp ciepła. W tym celu potrzebne są wolne od zabudowy przestrzenie prowadzące z peryferii w głąb miasta. Naturalne – jak rzeki czy tereny zielone jednocześnie oczyszczające miejskie powietrze – lub sztuczne (jak tory kolejowe czy szerokie drogi). W związku z tym konieczne jest wprowadzenie zapisów ograniczających zabudowę korytarzy i klinów napowietrzających, korytarzy ekologicznych i dolin rzecznych, szczególnie w ośrodkach miejskich. Preferowaną formą ochrony akustycznej na terenach pełniących funkcje korytarzy i klinów napowietrzających powinny być nasadzenia roślinne z roślin gęsto ulistnionych. 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.

W najbliższych latach skutki zmian klimatu w Polsce mogą stać się coraz bardziej odczuwalne. Efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Jednym z głównych wyzwań dla zrównoważonego rozwoju w Polsce jest więc dostosowanie się do zmian klimatu poprzez poprawę odporności poszczególnych sektorów gospodarki. Obok działań adaptacyjnych Polska kontynuować powinna podejmowanie wysiłków na rzecz łagodzenia zmian klimatu i zmniejszenia koncentracji dwutlenku węgla w powietrzu. Zwrot w kierunku zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych będzie wymagał energicznych i skoordynowanych działań w różnych sektorach gospodarki, a prowadzona polityka klimatyczna będzie w dalszym ciągu stymulować korzystanie z czystych technologii.

Ustalenia planistyczne omawianego dokumentu zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju uwzględniają:
- wymagania ochrony środowiska,
- wyniki monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, hałasu i pól elektromagnetycznych,
- zachowanie części krajobrazu dolinnego,
- zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej terenów przeznaczonych pod zabudowę,
- zachowanie powiązań przyrodniczych, przez strefę otwartą wyznaczoną w Planie ogólnym.

Istotą prowadzenia *Krajowej Polityki Miejskiej 2030* jest stawianie czoła wyzwaniom rozwojowym oraz budowanie warunków do wzmacniania zdolności miast i miejskich obszarów funkcjonalnych do zrównoważonego rozwoju, polepszania jakości życia mieszkańców i budowania odporności na obserwowane zmiany klimatu. Dokument ten wyznacza sześć celów. Wśród nich jest m.in.
- Miasto kompaktowe – oznacza dążenie do rozwoju obszarów miejskich (w zwartości strukturalnej) w sposób zrównoważony i odpowiedzialny oraz do racjonalnego wykorzystania przestrzeni.
- Miasto zielone – oznacza przeciwstawianie się pogłębianiu kryzysu klimatycznego, przeciwdziałanie skutkom zmian klimatu, ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz odbudowywanie ekosystemów na obszarach miejskich (zwiększanie terenów zieleni oraz ciągłość ekosystemów przenikających się z obszarami zurbanizowanymi).

W realizacji wizji i celów KPM 2030, obowiązują zasady, gdzie jednym z priorytetów jest dbałość o zazielenianie obszarów miejskich, co ma bardzo korzystny wpływ na jakość życia mieszkańców. Każda inwestycja czy pakiet przedsięwzięć na danym obszarze miejskim powinien być analizowany pod kątem ochrony środowiska przyrodniczego i zwiększania powierzchni biologicznie czynnej z zielenią dającą cień oraz zielenią wysoką, która pozytywnie wpływa na odczuwanie skrajnie wysokich temperatur przez mieszkańców miast. Ponadto powinny być uwzględniane zielone dachy czy fasady oraz różne formy retencjonowania wody. W projekcie planu wskazuje się udział powierzchni biologicznie czynnej do zachowania. Wyznaczone zostały tereny zieleni urządzonej i tereny zieleni naturalnej.

Wśród kluczowych wyzwań obszarów miejskich w *KPM 2030* jest m.in.:
- Niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach – wprowadzenie standardu ochrony i kształtowania zieleni w procesach inwestycyjnych, upodmiotowienie prawne „błękitno-zielonej" infrastruktury, gospodarowanie zasobami wodnymi w układzie zlewniowym (w tym m.in. tworzenie systemów rozproszonej retencji, projektowanie pasów przydrożnych z wykorzystaniem zielonej retencji, kształtowanie zieleni w formie wklęsłej), mechanizmy finansowe, legislacyjne i organizacyjne na rzecz zwiększenia naturalnej retencji, przeciwdziałanie powodziom miejskim oraz suszom i ich skutkom poprzez zmiany legislacyjne (w tym m.in. wyeliminowanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, prowadzenie polityki informacyjnej z zakresu retencji wodnej oraz zachowania powierzchni przepuszczalnych i biologicznie czynnych), wprowadzenie planu zarządzania błękitno - zieloną infrastrukturą miasta jako realizacji rekomendacji opracowania „planu zazieleniania", zawartej w unijnej Strategii na rzecz bioróżnorodności 2030 (w tym m.in. plan zarządzania drzewostanem miejskim).
- Poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach – zmiany legislacyjne zwiększające możliwość rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury na terenach intensywnie

zagospodarowanych (ochrona terenów zieleni przed nadmierną zabudową powierzchniami szczelnymi oraz ochrona terenów „dzikiej" zieleni, które pełnią istotną rolę w kontekście adaptacji o zmian klimatu, np. pełniąc funkcje retencyjne), ujednolicenie planowania z zakresu ochrony powietrza w miastach, niwelowanie głównych źródeł niskiej emisji w transporcie oraz ograniczenie hałasu (ograniczenie ruchu samochodowego).

Susza, obok powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych, ekstremalnych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę Polski. Mając na uwadze skutki suszy (ograniczenia w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej), główny cel „Planu przeciwdziałania skutkom suszy"- PPSS, jakim jest „przeciwdziałanie skutkom suszy", odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz racjonalnego korzystania z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami. Do celów szczegółowych PPSS należą:

1) skuteczne zarzadzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,
2) zwiększenie retencji na obszarach dorzeczy,
3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,
4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Właściwe planowanie przestrzenne, zachowanie powierzchni nieutwardzonych to jedne z działań nietechnicznych w zakresie tworzenia, ochrony i wzmacniania retencji. Prawidłowe zagospodarowanie i użytkowanie zlewni rzecznej jest ważnym elementem ochrony zasobów wodnych. Idea konieczności zwiększania zasobów dyspozycyjnych przez powiększanie, w tym przywracanie zdolności retencyjnych poszczególnych zlewni, zarówno jest wpisana w cele planowania w gospodarowaniu wodami, jak i jest stałym elementem zarządzania ryzykiem powodziowym. Stanowi także instrument planowania przestrzennego oraz ochrony ekosystemów wodnych i od wód zależnych. W katalogu działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy w PPSS znajduje się m.in. działanie polegające na retencji i zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych. Celem tego działania jest zatrzymywanie wód opadowych w miejscu ich powstania oraz wykorzystanie ich w okresach suszy atmosferycznej, a także obniżenie podatności terenów zurbanizowanych na zjawisko suszy. Działanie to obejmuje analizy możliwości zagospodarowania wód opadowych i możliwość zwiększenia udziału powierzchni przepuszczalnych na terenach zurbanizowanych, zdegradowanych oraz poprzemysłowych, rozwój tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury i uwzględnienie odpowiednich zapisów lub zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Działanie to dotyczy także realizacji zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji wód opadowych na terenach zurbanizowanych. Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia odporności terenu na ryzyko suszy poprzez zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych i powierzchni o przepuszczalnej nawierzchni na terenach zurbanizowanych, a tym samym zwiększenia retencji wód deszczowych w miejscu ich powstania. Tego typu działania oprócz łagodzenia skutków suszy przyczynią się również do lepszej adaptacji przestrzeni terenów zurbanizowanych do zmian klimatu oraz przeciwdziałania występowaniu podtopień i powodzi miejskich.

„Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030" – PPNW został opracowany w celu podjęcia działań zapobiegających występowaniu niedoborów wody w Polsce. Głównym celem Programu jest zwiększenie retencji wodnej w Polsce. Zapewnić to mają analiza i kreślenie kompleksowych działań zwiększających retencję

wody. Program uwzględnia wszystkie rodzaje retencji: sztuczną i naturalną oraz wskazuje działania ukierunkowane na jej zwiększenie.
Cel główny PPNW mają wspierać 3 priorytety:

1. wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej;
2. stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych;
3. wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencjonowania i oszczędzania wody.

Zgodnie z założeniami do PPNW, jednym z działań jest realizacja MPA (Miejski Plan Adaptacji) oraz inne działania mające na celu zwiększenie retencji w miastach (m.in. błękitno-zielona infrastruktura, retencja wód opadowych i zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnej). Działanie to obejmuje m.in. zwiększenie powierzchni terenów zieleni, zbieranie deszczówki, tworzenie rowów i muld chłonnych, zmiana powierzchni nieprzepuszczalnej na przepuszczalną, zakładanie ogrodów deszczowych. Celem zwiększenia retencji w miastach jest zagospodarowanie wód opadowych, aby ograniczyć odpływ do rzeki, zniwelować lokalne podtopienia, zapewnić wodę roślinom podczas suszy, ograniczyć zużycie wody na podlewanie roślin i cele bytowe/gospodarcze, a także ponownie wykorzystywać i oszczędzać zasoby wodne. Dzięki wprowadzeniu elementów błękitno-zielonej infrastruktury do planowania przestrzennego na terenach zurbanizowanych, możliwe jest wykorzystanie potencjału terenów zielonych do retencjonowania wody. Skutecznym działaniem mającym na celu przeciwdziałanie powodziom miejskim, zwiększeniu retencji wód na terenach zurbanizowanych oraz opóźnianiu spływu wody opadowej do kanalizacji są np. zielone dachy.

Działaniem wspierającym Miejskie Plany Adaptacji w zwiększaniu retencji w miastach jest program „Moja woda'', którego celem jest zwiększenie retencji na terenach posesji przy budynkach jednorodzinnych również na terenach zurbanizowanych.

Celem Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku jest zdefiniowanie wspólnego podejścia do unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, w tym jego dokuczliwości, w oparciu o ustalone priorytety. W tym celu wykorzystano *Strategiczną mapę hałasu miasta Białystok z 2022 r.* oraz *Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego* z 2024 r. W projekcie planu ustalono odnoszenie hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami w stosunku do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. W budynkach mieszkalnych i usługowych z zakresu zdrowia i pomocy społecznej oraz edukacji ustalono zapewnienie wymagań dotyczących zabezpieczenia budynków przed hałasem np. poprzez zastosowanie materiałów elewacyjnych, stolarki okiennej i drzwiowej o odpowiedniej izolacyjności akustycznej oraz ścian kurtynowych. Wobec tego spełniono przesłanki z *Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego* odnośnie zmniejszenia skali narażenia mieszkańców miasta na ponadnormatywny poziom hałasu emitowanego przez środki transportu i sektor gospodarczy.

W związku z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym ustalono obsługę telekomunikacyjną 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. 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. Biorąc pod uwagę podział hydrograficzny zlewni topograficznych zauważa się, że omawiany obszar należy do zlewni Bażantarki, należącej do zlewni Białej. Spływ wód opadowych w przypowierzchniowych warstwach piaszczystych, na niezagospodarowanych gruntach, odbywa się zgodnie ze spadkiem terenu, w kierunku przepływającej, poza opracowaniem, Bażantarki. Od strony wschodniej dolina Bażantarki wraz ze Stawami Marczukowskimi stanowi bezpośrednio sąsiedztwo omawianego obszaru. Jej niewielkie fragmenty znajdują się również w granicach omawianego obszaru. Pozostawione w projekcie planu tereny zielone, powierzchnie biologicznie czynne na terenach inwestycyjnych będą spowalniały odpływ powierzchniowy oraz poprawiały bilans wodny zlewni. W zakresie zagospodarowania terenów okresowo podmokłych, z wysokim poziomem wód gruntowych ustalono zachowanie istniejących terenów podmokłych z naturalnymi siedliskami roślinności oraz obszarów wchodzących w skład miejskiego systemu terenów aktywnych biologicznie oraz zagospodarowanie powierzchni utwardzonych – dojść, dojazdów i parkingów z wykorzystaniem materiałów i systemów służących retencji wody, w tym materiałów naturalnych, przepuszczalnych. Zakazano również, lokalizacji kondygnacji podziemnych oraz fundamentowania ciągłego w przypadku realizacji ogrodzeń. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań antropogenicznych w zlewni mających wpływ na wody podziemne.

Cele zawarte w *Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych* dążą do poprawy jakości wód poprzez m.in. wyposażenie aglomeracji w system kanalizacyjny. Realizacja celów *KPOŚK* 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. W projekcie planu ustalono, ogólnomiejską sieć kanalizacji sanitarnej podstawowym systemem odprowadzenia ścieków komunalnych. Dopuszczono odprowadzanie ścieków do innych systemów kanalizacji sanitarnej, spełniających warunki dotyczące zbiorowego odprowadzania ścieków, określone w przepisach o zbiorowym odprowadzeniu ścieków lub innych rozwiązań zgodnych z przepisami odrębnymi.

Założenia projektu planu przy uwzględnieniu działań w *Planie Adaptacji Miasta Białystok 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 negatywnie na zmianę klimatu.

Pozostawienie części terenu dolinnego, zieleni naturalnej i urządzonej będzie pozytywnie wpływać na lokalny klimat, ograniczy również negatywne skutki susz i powodzi. Zieleń pełni wiele funkcji, w tym przyrodniczą, klimatyczną, hydrologiczną. Uzupełnienie zielenią terenów komunikacji publicznej i wewnętrznej, uwzględnienie zieleni wysokiej na parkingach, będzie wpływać na lokalny klimat. Rzeźba terenu będzie kształtowana tak, by umożliwić retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności. Ponadto dostosowano ustalenia dotyczące zapotrzebowania na energię elektryczną, jak i cieplną przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Powyższe ustalenia są zgodne z celami zawartymi w *SPA2030* by uwzględniać zmiany klimatyczne dla

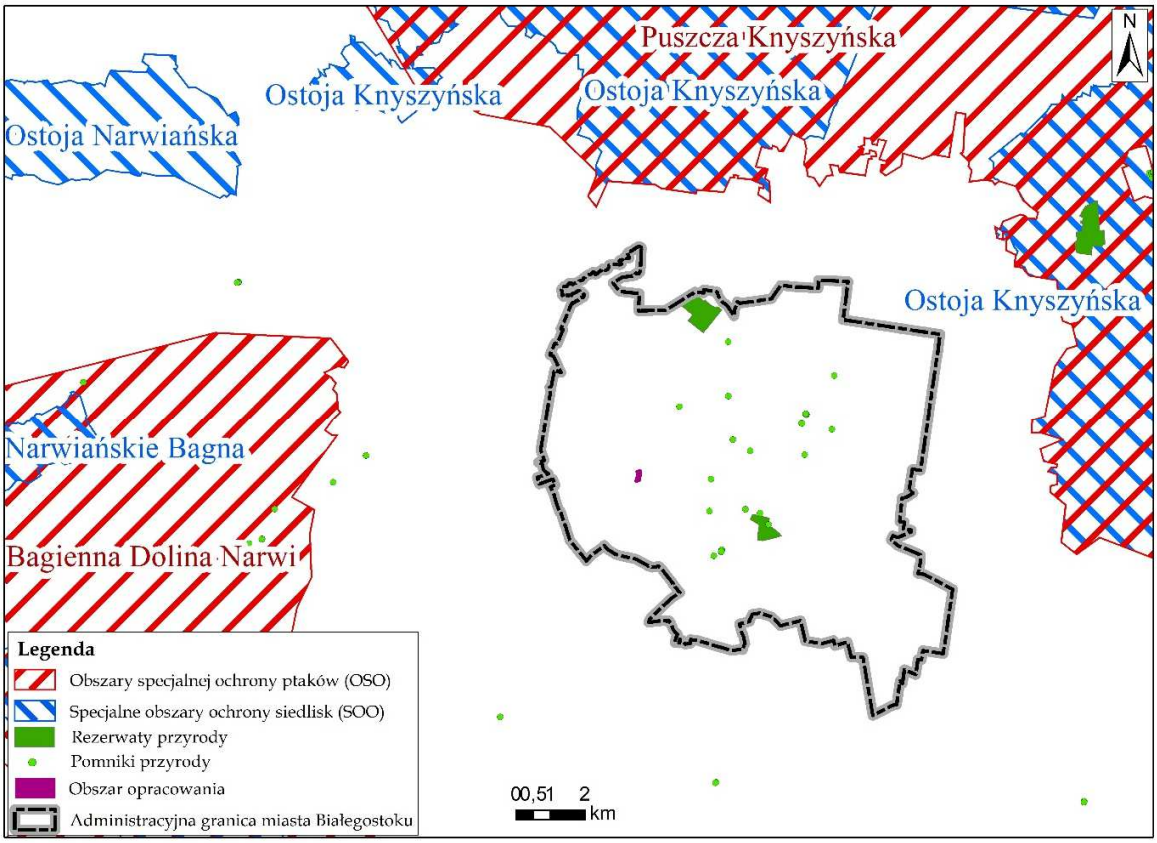
miast poprzez m.in. adaptację instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, małą retencję miejską oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymianę szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

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 opracowywanego planu) obszarów Natura 2000 (rys. 7) - Puszczę Knyszyńską (kod PLB200003), Ostoję Knyszyńską (kod PLH200006) i Bagienną Dolinę Narwi (kod PLB200001), 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.

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje zanieczyszczenia wód, fragmentacji obszarów leśnych oraz przesuszenia terenów podmokłych i zaniku siedlisk łęgowych, 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 będącej obszarem specjalnej ochrony ptaków (OSO), której zadaniem jest ochrona przestrzeni życiowej ptaków, rozumiana głównie jako zachowanie krajobrazu leśnego Puszczy Knyszyńskiej oraz zachowanie bądź odtworzenie niektórych elementów tego krajobrazu.

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



Rysunek 6 Lokalizacja obszaru projektu planu względem najbliższych form ochrony przyrody

W związku z informacjami przedstawionymi we wcześniejszych rozdziałach, postanowiono przedstawić potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska (tabela 3) w skali lokalnej.

Tabela 2 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska

Elementy środowiska	**Sposób oddziaływania**	**Typ oddziaływań** [1)]
Różnorodność biologiczna	zachowanie fragmentów zieleni naturalnej, w tym w dolinie rzecznej,	+ D B
	wkomponowanie w przyszłe zagospodarowanie terenu istniejących drzew oraz kształtowanie zieleni przystosowanej do istniejących warunków siedliskowych o wysokim stopniu bioróżnorodności,	+ D B
	utrzymanie i kształtowanie biologicznie czynnych naturalnych rozlewisk,	+ D S B
Zwierzęta	zachowanie naturalnych siedlisk bytowania zwierząt,	+ D B
Ludzie	stosowanie scentralizowanego systemu ogrzewania budynków lub proekologicznych nośników energii zapewni odpowiednią jakość powietrza,	+ D S B
	wprowadzenie klasyfikacji obszarów planistycznych ze względu na dopuszczalny poziom hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami	+ D S B/P
Rośliny	zachowanie siedlisk roślinności naturalnej,	+ D S B
	w zakresie kształtowania zieleni urządzonej zagospodarowanie zielenią w formie kompozycji wielostopniowej (drzew, krzewów i roślin okrywo-	+ D S B

Elementy środowiska	**Sposób oddziaływania**	**Typ oddziaływań [1)]**
	wych) o wysokim stopniu bioróżnorodności,	
	wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie wartościowego drzewa,	+ D S B
	uzupełnienie zielenią terenów komunikacji publicznej i wewnętrznej,	+ D S B
	zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na terenie płanistycznym,	+ D S B
Woda	spływy i infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni utwardzonych, parkingów terenowych,	- D S B/P
	funkcjonowanie scentralizowanego systemu wodno - kanalizacyjnego,	+ D S B
	zapewnienie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na terenach inwestycyjnych oraz niezabudowanych terenów zieleni ułatwiających wsiąkanie wód opadowych zapewniających prawidłowy obieg wody w przyrodzie,	+ D S B
	kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności i inne,	+ D S B
	zastosowanie materiałów naturalnych, przepuszczalnych, przy dojściach, dojazdach, parkingach na terenach okresowo podmokłych,	+ D S B
Powietrze	stosowania lokalnych lub indywidualnych źródeł ciepła wytwarzanego w procesach proekologicznych, wykorzystania ciepła z projektowanej sieci ciepłowniczej,	+ D S B
	emisja zanieczyszczeń z indywidualnych źródeł ciepła (głównie spalania paliw stałych) oraz z ruchu pojazdów,	- D S B W
	kształtowanie zieleni przyulicznej, terenów zieleni i zachowanie minimalnego terenu biologicznie czynnego,	+ P D
Powierzchnia ziemi	kształtowanie powierzchni terenu podczas etapu budowy,	- D/Ś S B
	ograniczona powierzchnia zabudowy,	+ D S B/P
	zachowanie minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych,	+ D S B
	kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności i inne,	+ D S B
Krajobraz	kształtowanie krajobrazu miejskiego w powiązaniu z doliną rzeki Białej,	+ D S B
Klimat	zachowanie terenów zieleni z istniejącą roślinnością wpływa korzystnie na produkcję tlenu i redukcje dwutlenku węgla,	+ D/Śr B
Zasoby naturalne	zasolenie gleby powodowane usuwaniem śliskości w okresie zimowym,	- Ś S B/P
	zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej,	+ D S B
	ograniczona powierzchnia zabudowy,	+ D S B
Zabytki	brak	-
Dobra materialne	dostosowanie ustaleń do potrzeb społecznych.	+ S B

[1)] Typy oddziaływań na środowisko:
D – długoterminowe, Śr – średnioterminowe, K – krótkoterminowe, Ch - chwilowe, S – stałe, B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne, „+" - pozytywne, „-" - negatywne

Oddziaływanie skumulowane na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu wystąpi na etapie inwestycyjnym lokalnie 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).

Omawiany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć. W chwili obecnej niemożliwe jest bardziej szczegółowe określenie ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć. Wymaga to szerszego rozpatrzenia podczas poddania inwestycji ocenie oddziaływania na środowisko, 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.

10. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE 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.

10.1. Ustalenia projektu planu ograniczające lub eliminujące negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi

w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej, utrzymania powiązań przyrodniczych oraz pośrednio ochrony powietrza, krajobrazu i adaptacji do zmian klimatu:

- ustala się:
  - zagospodarowanie zielenią w formie kompozycji wielostopniowej (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności,
  - uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu istniejących drzew wartościowych wskazanych do zachowania,
  - kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności i inne,
  - kształtowanie nawierzchni utwardzonych uwzględniające istniejące i projektowane ciągi piesze oraz przyległe przestrzenie publiczne,
  - w przypadku budowy parkingów (nie dotyczy parkingów wielopoziomowych i na terenach komunikacji publicznej) – zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem zieleni w proporcji co najmniej 1 drzewo na 5 miejsc postojowych w obrębie parkingu lub po jego obrysie,
  - uzupełnienie zielenią terenów komunikacji publicznej i wewnętrznej z zastosowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich do nasadzeń przyulicznych pod względem estetyki i odporności; w miejscach wolnych od infrastruktury technicznej oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych,

- w odniesieniu do drzewa wartościowego wskazanego do zachowania – wiązu, oznaczonego na rysunku planu:
  - ustala się utrzymanie terenu biologicznie czynnego wokół pnia, a w przypadku braku takiej możliwości, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych,
  - ustala się wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie,
  - dopuszcza się wycinkę ze względów sanitarnych oraz zagrożenie ludzi lub mienia;
- w zakresie zagospodarowania terenów, oznaczonych na rysunku planu jako okresowo podmokłe z wysokim poziomem wód gruntowych:
  - ustala się zachowanie istniejących terenów podmokłych z naturalnymi siedliskami roślinności oraz obszarów wchodzących w skald miejskiego systemu terenów aktywnych biologicznie,
  - ustala się zagospodarowanie powierzchni utwardzonych - dojść, dojazdów i parkingów z wykorzystaniem materiałów i systemów służących retencji wody, w tym materiałów naturalnych, przepuszczalnych,
  - zakazuje się fundamentowania ciągłego w przypadku realizacji ogrodzeń oraz lokalizacji kondygnacji podziemnych,
- teren 3ZN stanowi przestrzeń publiczną, której zagospodarowanie może być związane z realizacją celu publicznego, w powiązaniu z terenem 1ZP,
- teren 1ZP stanowi przestrzeń publiczną, której zagospodarowanie może być związane z realizacją celu publicznego, w powiązaniu z terenem 3ZN,
- na terenach o symbolach: 1ZN, 3ZN ustala się maksymalne wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie istniejących drzew oraz kształtowanie zieleni przystosowanej do warunkow siedliskowych o wysokim stopniu bioróżnorodności,
- na terenie o symbolu 2ZN ustala się maksymalne wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie istniejących drzew oraz utrzymanie i kształtowanie biologicznie czynnych naturalnych rozlewisk,
- na terenie 1MNW dopuszcza się zagospodarowanie w powiązaniu do terenu 1ZN,
- na terenie o symbolu 1ZN dopuszcza się zagospodarowanie w powiązaniu do terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej 1MNW,
- na terenach 1ZN i 3ZN dopuszcza się m.in. lokalizacje ścieżek spacerowych, ciągów pieszych oraz nawierzchni przepuszczalnych, np. w formie drewnianego trapu; oświetlenia o zharmonizowanym charakterze,
- na terenie 2ZN dopuszcza się m.in. lokalizacje ścieżek spacerowych, ciągów pieszych oraz nawierzchni przepuszczalnych, np. w formie drewnianego trapu,
- na terenach o symbolach: 1ZN, 2ZN, 3ZN zakazuje się budowy budynków, lokalizacji dojazdów i parkingów,
- na terenie o symbolu 1ZP:
  a) ustala się:
    - zachowanie i ochronę istniejących drzew,
    - zagospodarowanie zielenią w zróżnicowanej formie i kompozycji (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności oraz wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie istniejacych drzew,
    - kształtowanie nawierzchni utwardzonych z uwzględnieniem istniejących i projektowanych ciągów pieszych oraz przyległych przestrzeni publicznych,
  b) dopuszcza się lokalizację m.in.:

- ścieżek spacerowych, ciągów pieszych oraz nawierzchni utwardzonych,
- placów zabaw i miejsc rekreacji,
- terenowych urządzeń sportowych,
- oświetlenia o zharmonizowanym charakterze,

c) zakazuje się budowy budynków.

- w zależności od przeznaczenia terenu w projekcie planu ustala się minmalną powierzchnię biologicznie czynną:
  - na terenach o symbolach 1MNW i 1MN-U – minimum 40%,
  - na terenach o symbolach: 1ZN, 2ZN i 3ZN – minimum 99%,
  - na terenie o symbolu 1ZP – minimum 80%.

w zakresie ochrony wód powierzchniowych, gruntowych i pośrednio podziemnych oraz adaptacji do zmian klimatu:

- 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 lub innych rozwiązań zgodnych z przepisami odrębnymi,
- w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się następujące odbiorniki wód opadowych i roztopowych:
  - grunt, przy wykorzystaniu systemów retencji wody,
  - rzekę Białą, zlokalizowaną poza granicami planu, za pośrednictwem sieci kanalizacji deszczowej, drenażowej, cieków i rowów,
- dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do ogólnomiejskiej sieci kanalizacji deszczowej: kolektor deszczowy położony w bliskim sąsiedztwie (częściowo w granicy planu), sieć kanalizacji deszczowej w ul. Stromej, ul. 1KDD oraz do innych istniejących i projektowanych ogólnomiejskich sieci kanalizacji deszczowej w sąsiednich ulicach,
- dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do lokalnych lub indywidualnych systemów odprowadzania wód opadowych.

w zakresie ochrony powietrza i adaptacji do zmian 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 ogólnomiejskich sieci ciepłowniczych wodnych zlokalizowanych wzdłuż ulicy Stromej oraz istniejących i projektowanych sieci ciepłowniczych w sąsiednich ulicach,

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się stosowanie:
  a) innych ogólnomiejskich systemów i czynników służących do przesyłania energii,
  b) indywidualnych źródeł ciepła wytwarzanego w procesie spalania paliw stałych.

w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi:

- ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku:
  - na terenach oznaczonych symbolami MNW - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - na terenach oznaczonych symbolami MN-U – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - na terenach oznaczonych symbolami ZN i ZP - jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
- w przypadku lokalizacji usług z zakresu zdrowia i pomocy społecznej oraz edukacji – jak dla terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- w budynkach mieszkalnych i usługowych z zakresu zdrowia i pomocy społecznej oraz edukacji ustala się zapewnienie wymagań dotyczących zabezpieczenia budynków przed hałasem np. poprzez zastosowanie materiałów elewacyjnych, stolarki okiennej i drzwiowej o odpowiedniej izolacyjności akustycznej oraz ścian kurtynowych,
- ustala się obsługę telekomunikacyjną 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,
- na całym obszarze objętym projektem planu wyklucza się przeznaczenie pod teren gospodarowania odpadami.

Na terenie objętym projektem planu ustala się ograniczenie wysokości budynków, budowli oraz instalacji i urządzeń technicznych, w tym lokalizowanych na dachach budynków – do rzędnej 220 m n.p.m.

10.2. Ocena skuteczności wprowadzonych rozwiązań ograniczających lub eliminujących negatywne oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi

Realizacja ustaleń projektu planu wymaga uwzględnienia warunków ochrony środowiska poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie planu. Do jednych z najważniejszych rozwiązań służących właściwemu kształtowaniu i ochronie środowiska, przyjętych w przedmiotowym projekcie planu należy zachowanie w południowej części opracowania terenów zieleni naturalnej (ZN) oraz terenu zieleni urządzonej (ZP). Wyznaczone tereny zieleni naturalnej znajdują się w strefie otwartej planu ogólnego miasta Białegostoku, czyli strefie cennej pod względem przyrodniczym na terenie miasta, pełniącej funkcję korytarza ekologicznego, funkcję aerosanitarną, retencyjną, biologiczną, klimatyczną, rekreacyjną. Stanowią one nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego, utrzymują powiązania ekologiczne na terenie miasta Białegostoku oraz w obszarze funkcjonalnym miasta.

Na terenie zieleni naturalnej 2ZN, znajdującej się w granicach morfologicznej doliny rzecznej ustalono maksymalne wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie istniejących drzew oraz utrzymanie i kształtowanie biologicznie czynnych naturalnych rozlewisk. Na pozostałych terenach zieleni naturalnej również ustalono maksymalne wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie istniejących drzew oraz kształtowanie zieleni przystosowanej do istniejących warunków siedliskowych o wysokim stopniu bioróżnorodności. Takie zapisy mają na celu wzmocnienie potencjału różnorodności biologicznej tych terenów. Na terenach tych zakazano budowy budynków oraz lokalizacji dojazdów i parkingów. Dopuszczono lokalizację ścieżek spacerowych, ciągów pieszych oraz nawierzchni przepuszczalnych, np. w formie drewnianego trapu.

Na wyznaczonym terenie zieleni urządzonej (ZP) ustalono zachowanie i ochronę istniejących drzew oraz zagospodarowanie zielenią w zróżnicowanej formie i kompozycji (np. drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności oraz wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie istniejących drzew. Dopuszczona została lokalizacja m.in. ścieżek spacerowych, ciągów pieszych oraz nawierzchni utwardzonych; placów zabaw i miejsc rekreacji; terenowych urządzeń sportowych. Zakazano natomiast budowy budynków.

Utrzymanie terenów wyłączonych spod zabudowy, z dużym udziałem zieleni, wpływa korzystnie na termikę otoczenia, wentylację miasta, poprawia jakość i regenerację powietrza, zwiększa zdolność retencyjną zlewni, zabezpiecza przed podtopieniami terenów zabudowanych oraz zabezpiecza przed skutkami nagłych powodzi. Zachowanie jak największego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zieleni naturalnej (minimum 99%) i urządzonej (minimum 80%), jest korzystne dla kształtowania warunków retencji wody i rozwoju roślinności.

W zakresie kształtowania zieleni urządzonej na całym obszarze objętym planem ustalono zagospodarowanie zielenią w formie kompozycji wielostopniowej (drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności. W trakcie sporządzania projektu planu przeprowadzono waloryzację istniejącego drzewostanu, na podstawie której wyznaczono cenne z punktu widzenia przyrodniczego i krajobrazowego - drzewo wartościowe, które oznaczono na rysunku projektu planu. Ustalono jego wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie. Ustalono utrzymanie terenu biologicznie czynnego wokół jego pnia, a w przypadku braku takiej możliwości, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych. Jego wycinka została dopuszczona ze względów sanitarnych oraz zagrożenie ludzi lub mienia.

W przypadku budowy parkingów (nie dotyczy parkingów wielopoziomowych i na terenach komunikacji publicznej) ustalono zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem zieleni w proporcji co najmniej 1 drzewo na 5 miejs postojowych w obrębie parkingu lub po jego obrysie. Roślinność wprowadzona na teren parkingu nie tylko zatrzymuje wodę opadową i ma korzystny wpływ na lokalny mikroklimat, ale też oczyszcza powietrze z kancerogennych produktów spalania paliw, z pyłów i innych zanieczyszczeń. To pierwszy prozdrowotny aspekt roślin na parkingach. Drugi, to pozytywny wpływ na naszą psychikę. Im większa jest utwardzona powierzchnia, tym bardziej nas przytłacza, a odpowiednio rozlokowane rośliny przełamują tę monotonię, dzieląc przestrzeń na mniejsze wnętrza. Stanowią też rodzaj wyróżników, ułatwiajacych orientację w terenie. Poza tym w upalne letnie dni bujna roślinność łagodzi warunki klimatyczne, nawilżając powietrze i rzucając cień. Ustalono również uzupełnienie zielenią terenów komunikacji publicznej i wewnętrznej z zastosowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich do nasadzeń przyulicznych pod względenm estetyki i odporności w miejscach wolnych od infrastruktury technicznej, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. Drzewa, w szczególności duże i stare odgrywają ogromną rolę przyrodniczą i ekologiczną. Poprzez pochłanianie dwutlenku węgla, poprawiają skład powietrza. Oczyszczają powietrze z pyłów i gazów. Zatrzymują one i usuwają z otoczenia szereg składników tworzących smog. Mają korzystny wpływ na sytuację gruntowo-wodną. Powodują zatrzymanie wody opadowej w strefie korzeniowej i pod koroną oraz magazynują wodę w swoich tkankach.

W zapisach szczegółowych projektu planu ustalono parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania dla poszczególnych terenów, które są kontynuacją parametrów istniejącej zabudowy, przy uwzględnieniu sąsiedztwa doliny Bażantarki.

W zakresie zagospodarowania terenów, oznaczonych jako okresowo podmokłe z wysokim poziomem wód gruntowych ustalono zachowanie istniejących terenów podmokłych z naturalnymi siedliskami roślinności oraz obszarów wchodzących w skład miejskiego systemu terenów aktywnych biologicznie. Aby ograniczyć wielkość terenów pokrytych sztuczną, nieprzepuszczalną nawierzchnią, ustalono na tych terenach zagospodarowanie powierzchni utwardzonych – dojść, dojazdów i parkingów z wykorzystaniem materiałów i systemów służących retencji wody, w tym materiałów naturalnych, przepuszczalnych. Taki zapis będzie umożliwiał infiltrację wód opadowych w głąb ziemi. Prawidłowym zabiegiem na tych terenach jest zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych oraz fundamentowania ciągłego w przypadku realizacji ogrodzeń, z uwagi na niekorzystne uwarunkowania ekofizjograficzne. Zapis ten zapewnia ochronę przed potencjalnymi szkodami spowodowanymi podtopieniami oraz niweluje przeszkody spływu wód gruntowych ze zlewni w kierunku rzeki Białej.

Nie przewiduje się, że założenia planu przyczynią się do zmian klimatu. Wszelkie występujące i potencjalne oddziaływania będą miały charakter lokalny i pozostaną bez istotnego związku z panującymi na tym obszarze warunkami klimatycznymi. W zakresie zagadnień dotyczących łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian projekt planu wprowadza szereg ustaleń. Są to zapisy dotyczące zieleni i infrastruktury technicznej, w tym m.in. w zakresie wód opadowych czy odnawialnych źródeł energii.

Projekt planu przewiduje wyposażenie terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Gospodarka ściekowa na terenie objętym planem będzie funkcjonowała, w oparciu o miejskie systemy kanalizacji sanitarnej, a zaopatrzenie w wodę obszaru przewiduje się z miejskiej sieci wodociągowej. Dopuszczono korzystanie z własnych ujęć wody. Dalsze 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.

Korzystnym skutkiem środowiskowym realizacji ustaleń projektu planu będzie możliwe zmniejszenie odpływu wód opadowych i roztopowych przez sieci kanalizacyjne. Ustalono grunt (przy wykorzystaniu retencji wodnej) oraz rzekę Białą zlokalizowaną poza granicami projektu planu (za pośrednictwem sieci kanalizacji deszczowej, drenażowej, cieków i rowów) odbiornikami wód opadowych i roztopowych. Dopuszczono także odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do lokalnych lub indywidualnych systemów odprowadzania wód opadowych. Retencja wodna prowadzić będzie do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody ze zlewni, a tym samym zmniejszenia obciążenia kanalizacji deszczowej. Są to działania pozytywne również ze względu na poprawę mikroklimatu i bilansu wodnego w mieście, zagospodarowanie wody w miejscu powstania opadu i redukcję zagrożeń powodziowych, ekologicznych i sanitarnych. Pozostawione tereny biologicznie czynne, tereny zieleni naturalnej, zieleni urządzonej będą miejscem, na którym będzie następowała infiltracja wód opadowych i ich retencjonowanie na powierzchni i w gruncie. Zbieranie, magazynowanie wód opadowych „u źródła" pozwoli na zasilanie gruntu w wodę oraz zanik susz hydrologicznych. W zakresie kształtowania zieleni urządzonej ustalono kształtowanie rzeźby terenu umożliwiające retencjonowanie wód opadowych z wykorzystaniem takich form jak: niecki chłonne, oczka wodne, skupiska roślinności i inne.

Stan jakości powietrza w obszarze projektu planu będzie utrzymany na podobnym poziomie, gdyż ustalono stosowanie lokalnych lub indywidualnych źródeł ciepła, wytwarzanego w procesach: przetwarzania energii elektrycznej, odzyskiwania energii (solarnej, gruntowej, wodnej lub zawartej w innych nośniakach), spalania gazów opałowych, olejów opałowych niskosiarkowych, wykorzystania ciepła z ogólnomiejskich sieci ciepłowniczych wodnych zlokalizowanych wzdłuż ulicy Stromej oraz z istniejących i projektowanych sieci ciepłowniczych w sąsiednich ulicach. Dopuszczono stosowanie innych ogólnomiejskich systemow i czynników służących do przesyłania energii oraz indywidualnych źródeł ciepła wytwarzanego w procesie spalania paliw stałych. Wszystkie te zapisy wpłyną korzystnie na obniżenie emisji komunalno-bytowej. Pozostawione tereny zieleni będą wpływać na zatrzymanie i wchłanianie zanieczyszczeń.

Teren objęty opracowaniem podlega ochronie akustycznej. Na obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej przyjęto poziom hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zaś na terenach zieleni naturalnej i zieleni urządzonej, jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. W przypadku lokalizacji usług z zakresu zdrowia i pomocy społecznej oraz edukacji przyjęto poziom hałasu jak dla terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. W budynkach mieszkalnych i usługowych z zakresu zdrowia i pomocy społecznej oraz edukacji ustalono zapewnienie wymagań dotyczących zabezpieczenia budynków przed hałasem np. poprzez zastosowanie materiałów elewacyjnych, stolarki okiennej i drzwiowej o odpowiedniej izolacyjności akustycznej oraz ścian kurtynowych.

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. Zakazano lokalizacji masztów i wież wolno stojących (tj. nie umieszczanych na budynkach).

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. Dodatkowo na całym obszarze objętym planem wyklucza się przeznaczenie pod teren gospodarowania odpadami.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się zagrożeń względem niekorzystnego wpływu na zdrowie i życie ludzi

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE 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 PROJEKTU PLANU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU)

Biorąc pod uwagę lokalizację najbliższych (względem położenia opracowywanego planu) obszarów Natura 2000 (rys. 7) - Puszczę Knyszyńską (kod PLB200003), Ostoję Knyszyńską (kod PLH200006) i Bagienną Dolinę Narwi (kod PLB200001), 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 i życia 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.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I opracowywano równolegle z projektem planu. Zespół autorski prognozy pozostawał w stałym kontakcie z zespołem projektowym projektu planu i jego członkowie uczestniczyli w posiedzeniach, na których konkretyzowały się rozwiązania projektowe. W wyniku zastosowania takiej metody dla opracowania przyjęto rozwiązania przestrzenne, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najbardziej pożądanych i optymalnych kierunków działań.

Wariant „zerowy", czyli nie przystąpienie do sporządzenia projektu planu, byłoby znacznie mniej korzystne. W omawianym projekcie planu w przypadku braku podjęcia prac planistycznych, kontynuowana mogłaby być procedura, zgodnie ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków zabudowy, jeszcze przed wejściem w życie planu ogólnego, na terenach, które to w obowiązującym wówczas Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego były oznaczone w większości jako tereny zieleni naturalnej i położone były w obszarze podstawowego systemu przyrodniczego miasta. Procedura taka w bardzo ograniczonym zakresie uwzględniałaby problemy związane z kształtowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego.

A tak w projekcie planu zostaną określone zasady zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy obszarów częściowo niezabudowanych położonych w południowej części projektu planu, również na fragmencie dolinnym, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które to zgodnie z obowiązującym planem ogólnym znajdują się w strefie otwartej.

Zadaniem planowania przestrzennego jest zapewnienie utrzymania warunków równowagi przyrodniczej oraz racjonalna gospodarka zasobami środowiska.

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I wykonano na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538, z późn. zm.) oraz art. 46 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 2026 r. poz. 670, 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 ze względu na stopień jego skomplikowania został podzielony na etapy. Aktualnie procedowany jest etap I projektu planu obejmujący obszar o łącznej powierzchni ok. 2,26 ha, ograniczony ulicami Marczukowską i Upalną oraz doliną Bażantarki. Na przedmiotowym obszarze znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Południowa część obszaru jest wolna od zabudowy z przebiegającym fragmentem doliny.

Sporządzenie planu wynika przede wszystkim z konieczności określenia zasad zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i ekofizjograficznych. Potrzeba wynika również z podejmowanych działań inwestycyjnych zmierzających do uzyskania, w trybie decyzji o warunkach zabudowy, możliwości lokalizacji budynków na obszarach cennych przyrodniczo. Główne założenia projektu planu to uwzględnienie istniejącej funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej i w niewielkim zakresie jej kontynuacja oraz ochrona obszarów cennych przyrodniczo.

Podczas opracowywania projektu planu wzięto pod uwagę dokumenty o zasięgu miejskim, wojewódzkim i krajowym (uwzględniające wytyczne międzynarodowe i wspólnoty Unii Europejskiej) odnoszące się do jego zakresu oraz pozostałe dane wynikające z monitoringu środowiskowego, zwłaszcza dotyczące jakości wód i powietrza.

Według opracowania ekofizjograficznego z 2011 r. (mapa: Przydatność terenu do funkcji użytkowych) znaczna część terenu ma średnio korzystne warunki fizjograficzne do zabudowy. Niekorzystne warunki fizjograficzne do zabudowy występują na całym fragmencie południowym, w tym na terenie doliny rzecznej. Północna część obszaru to tereny o dobrych warunkach fizjograficznych do zabudowy. W środkowej części obszaru pierwszy poziom wody gruntowej od powierzchni terenu jest wysoki i wynosi od 1 do 2 m p.p.t., zaś na południu, poziom ten jest jeszcze płytszy i wynosi 0-1 m p.p.t. W części północnej, tam gdzie występują dobre warunki fizjograficzne do zabudowy poziom wody gruntowej kształtuje się na poziomie 2-4 m p.p.t. Poziom wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz ilości opadów atmosferycznych. Fragmenty podmokłych dolin rzecznych z naturalnymi ekosystemami preferuje się do wykorzystania w ochronie konserwatorskiej i w charakterze zieleni urządzonej. Niektóre fragmenty dolin rzecznych, również są preferowane do urządzania zieleni miejskiej i terenowych obiektów sportowo-rekreacyjnych. Południowo-wschodnia część proponowana jest do objęcia formą ochrony przyrody, których większe zasięgi znajdują się poza granicą planu. Zieleń osiedlowa, komunikacyjna pełni funkcję uzupełniającą system przyrodniczy.

Ustalenia *Planu ogólnego miasta Białegostoku* są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych. Stanowi on akt prawa miejscowego. W planie ogólnym miasta Białegostoku uchwalonego uchwałą Nr XXVII/453/26 Rady Miasta Białystok z dnia 25 czerwca 2026 r. (Dz. U. z 2026 r. poz. 2703) na obszarze, na którym opracowywany jest projekt planu wyznaczono następujące strefy planistyczne:
- strefa otwarta (SO),
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ),
- strefa usługowa (SU),

Ponadto w granicy opracowania planu, wskazano jeden obszar uzupełnienia zabudowy. Strefa otwarta (SO) została wyznaczona przede wszystkim na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, pełniących funkcje przyrodnicze (klimatyczne, biologiczne i hydrologiczne), wchodzących w skład podstawowego systemu przyrodniczego miasta, w tym na terenach dużych kompleksów leśnych, terenach wód powierzchniowych i zieleni naturalnej w dolinach rzecznych, a także na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te traktowane są jako nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego. Ponadto strefa otwarta obejmuje wybrane tereny, nie pełniące funkcji przyrodniczej jako wiodącej, które powinny pozostać niezabudowane takie, jak: podstawowe przestrzenie publiczne (place miejskie i istotne przestrzenie komunikacyjne z preferowanym ruchem pieszym), tereny parkingów w ramach osiedli mieszkaniowych wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych.

Wyznaczone w projekcie planu tereny są zgodne z profilami funkcjonalnymi odpowiadających im stref, a przyjęte wskaźniki i parametry w zakresie intensywności i powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do poszczególnych terenów są zgodne z ustaleniami planu ogólnego miasta Białegostoku w tym zakresie.

Do zachowania powinna być przeznaczona przebiegająca przez teren projektu planu dolina rzeczna wraz z istniejącą roślinnością oraz obszarami sąsiadującymi zadrzewionymi. Nie należy ograniczać drożności doliny rzecznej oraz nie przeobrażać zbiorowisk roślinnych występujących w jej obrębie. Skupiska drzew są jednym z czynników decydujących o komforcie życia w mieście, mającym jednocześnie istotny wpływ na samopoczucie i zdrowie mieszkańców. Spełniają szereg podstawowych funkcji ekologicznych, ochronnych i estetycznych niezbędnych człowiekowi: pochłaniają i neutralizują zanieczyszczenia, poprawiają mikroklimat miasta,

regulują stosunki termiczno-wilgotnościowe, zapewniają cień, tworzą bariery ochronne tłumiące hałas, tworzą krajobraz miasta, zapewniają codzienny kontakt mieszkańców z naturą pozwalając zregenerować siły fizyczne i psychiczne. Bogate zespoły przyrodnicze pozwalają obcować na co dzień z przyrodą i odpoczywać na łonie natury. Są one ponadto siedliskiem wielu zwierząt. Obszar zielony, zadrzewiony pełni ważną funkcję retencyjną.

Ważne jest właściwe zarządzanie wodą opadową, które nie powinno sprowadzić się tylko do jej odprowadzenia poprzez system kanalizacji. Tym bardziej że rozbudowa sieci kanalizacyjnej w warunkach ograniczeń terenowych i rozbudowanej infrastruktury na terenach zurbanizowanych jest nie tylko trudna technicznie, ale też bardzo kosztowna. Nie wspominając już o kosztach oczyszczania ścieków. Najefektywniejsze zarządzanie wodą opadową to takie, które odbywa się w miejscu jej występowania, z wykorzystaniem zrównoważonych i ekologicznych metod o niewielkim wpływie na środowisko. Będą to rozwiązania symulujące obieg wody występujący w środowiskach naturalnych, takich jak tereny zielone. Wykorzystując mechanizmy retencji i infiltracji, można zatrzymać wodę w środowisku i spowolnić jej odpływ ze zlewni.

Mając na uwadze konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju, należy zadbać o wyrównanie potencjałów między terenami o charakterze otwartym i zabudowanym. Struktury zieleni zapewniają miastu podniesienie standardów jakości życia (łagodzenie uciążliwości klimatu miejskiego i poprawa estetyki miasta). Dodatkowo na takich terenach zatrzymywana, retencjonowana jest 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. Zachowanie przyrody w miastach stanowi szczególny przykład zrównoważonego rozwoju.

Realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wywoła zróżnicowane przekształcenia środowiska przyrodniczego, w zależności od aktualnego sposobu zagospodarowania terenu oraz charakteru zaprojektowanych funkcji. Ocenę zmian w środowisku przyrodniczym (w tym zdrowia ludzi), wywołaną realizacją ustaleń projektu planu dokonano dla wydzielonych w planie terenów różniących się przeznaczeniem, którą przedstawiono poniżej.

Tabela 3 Prognoza w zakresie skutków dla środowiska (w tym zdrowia i życia ludzi), które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu

FUNKCJA TERENU	WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU MPZP NA ŚRODOWISKO, W TYM NA ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI
Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej **MNW** Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług **MN-U**	- uzupełnienie zabudowy w uporządkowany sposób, - zaspokojenie potrzeb społecznych ludzi, - kształtowanie krajobrazu miejskiego, - zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej wpływającej pozytywnie na mikroklimat, na możliwość magazynowania, retencjonowania wód opadowych w miejscu ich powstawania, na oczyszczanie powietrza z substancji zanieczyszczających poprzez strukturę roślin, - zachowanie wskazanych wartościowych drzew, - ingerencja w podłoże podczas procesów budowlanych, - utwardzanie, uszczelnianie powierzchni terenu, - emisja hałasu, - pobór wody i energii, - wytwarzanie odpadów i ścieków, - podłączenie obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej lub korzystanie z proekolo-

FUNKCJA TERENU	WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU MPZP NA ŚRODOWISKO, W TYM NA ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI
	gicznych nośników energii wpłynie korzystnie na klimat oraz jakość powietrza, - zaopatrzenie w wodę z ogólnomiejskiej sieci wodociągowej, - odprowadzanie ścieków do ogólno miejskiej kanalizacji sanitarnej, - gospodarka odpadami oparta o system miejski, - zastosowanie odpowiednich zapisów planistycznych odnośnie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej,
Teren zieleni urządzonej **ZP**	- zachowanie wysokiej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, - zakaz budowy budynków, - zgrupowania roślinności, zieleń wysoka, nawierzchnie trawiaste sprzyjają retencji w zlewni, poprawiają mikroklimat i wilgotność powietrza w mikroskali, sprzyjają bytowaniu drobnej fauny i awifauny, napowietrzają,
Teren zieleni naturalnej **ZN**	- zachowanie wysokiej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, - zachowanie korytarza ekologicznego doliny Białej, - zgrupowania roślinności, zieleń wysoka, nawierzchnie trawiaste sprzyjają retencji w zlewni, poprawiają mikroklimat i wilgotność powietrza w mikroskali, sprzyjają bytowaniu drobnej fauny i awifauny, napowietrzają, - zakaz budowy budynków, lokalizacji dojazdów i parkingów,
KDD – teren drogi dojazdowej **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej	- realizacja inwestycji celu publicznego, - emisja hałasu, - emisja substancji zanieczyszczających z ruchu samochodowego, - zasolenie gleb wzdłuż dróg podczas odladzania jezdni, - wykopy, nasypy, - utwardzenie nawierzchni, - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, - stosowanie w pasach drogowych gatunków drzew i krzewów odpowiednich do nasadzeń przyulicznych.

Realizacja ustaleń projektu planu wymaga uwzględnienia warunków ochrony środowiska poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie planu. Do jednych z najważniejszych rozwiązań służących właściwemu kształtowaniu i ochronie środowiska, przyjętych w przedmiotowym projekcie planu należy zachowanie w południowej części opracowania terenów zieleni naturalnej (ZN) oraz terenu zieleni urządzonej (ZP). Wyznaczone tereny zieleni naturalnej znajdują się w strefie otwartej planu ogólnego miasta Białegostoku, czyli strefie cennej pod względem przyrodniczym na terenie miasta, pełniącej funkcję korytarza ekologicznego, funkcję aerosanitarną, retencyjną, biologiczną, klimatyczną, rekreacyjną. Stanowią one nienaruszalny zasób środowiska przyrodniczego, utrzymują powiązania ekologiczne na terenie miasta Białegostoku oraz w obszarze funkcjonalnym miasta.

Utrzymanie terenów wyłączonych spod zabudowy, z dużym udziałem zieleni, wpływa korzystnie na termikę otoczenia, wentylację miasta, poprawia jakość i regenerację powietrza, zwiększa zdolność retencyjną zlewni, zabezpiecza przed podtopieniami terenów zabudowanych oraz zabezpiecza przed skutkami nagłych powodzi. Zachowanie jak największego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zieleni naturalnej (minimum 99%) i urządzonej (minimum 80%), jest korzystne dla kształtowania warunków retencji wody i rozwoju roślinności.

W zakresie kształtowania zieleni urządzonej na całym obszarze objętym planem ustalono zagospodarowanie zielenią w formie kompozycji wielostopniowej (drzew, krzewów i roślin okrywowych) o wysokim stopniu bioróżnorodności. W trakcie sporządzania projektu planu

przeprowadzono waloryzację istniejącego drzewostanu, na podstawie której wyznaczono cenne z punktu widzenia przyrodniczego i krajobrazowego - drzewo wartościowe, które oznaczono na rysunku projektu planu. Ustalono jego wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie. Ustalono utrzymanie terenu biologicznie czynnego wokół jego pnia, a w przypadku braku takiej możliwości, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych. Jego wycinka została dopuszczona ze względów sanitarnych oraz zagrożenie ludzi lub mienia.

W przypadku budowy parkingów (nie dotyczy parkingów wielopoziomowych i na terenach komunikacji publicznej) ustalono zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem zieleni w proporcji co najmniej 1 drzewo na 5 miejs postojowych w obrębie parkingu lub po jego obrysie. Roślinność wprowadzona na teren parkingu nie tylko zatrzymuje wodę opadową i ma korzystny wpływ na lokalny mikroklimat, ale też oczyszcza powietrze z kancerogennych produktów spalania paliw, z pyłów i innych zanieczyszczeń. Ustalono również uzupełnienie zielenią terenów komunikacji publicznej i wewnętrznej z zastosowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich do nasadzeń przyulicznych pod względenm estetyki i odporności w miejscach wolnych od infrastruktury technicznej, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. Drzewa, w szczególności duże i stare odgrywają ogromną rolę przyrodniczą i ekologiczną. W zapisach szczegółowych projektu planu ustalono parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania dla poszczególnych terenów, które są kontynuacją parametrów istniejącej zabudowy, przy uwzględnieniu sąsiedztwa doliny Bażantarki.

W zakresie zagospodarowania terenów, oznaczonych jako okresowo podmokłe z wysokim poziomem wód gruntowych ustalono zachowanie istniejących terenów podmokłych z naturalnymi siedliskami roślinności oraz obszarów wchodzących w skład miejskiego systemu terenów aktywnych biologicznie. Aby ograniczyć wielkość terenów pokrytych sztuczną, nieprzepuszczalną nawierzchnią, ustalono na tych terenach zagospodarowanie powierzchni utwardzonych – dojść, dojazdów i parkingów z wykorzystaniem materiałów i systemów służących retencji wody, w tym materiałów naturalnych, przepuszczalnych. Taki zapis będzie umożliwiał infiltrację wód opadowych w głąb ziemi. Prawidłowym zabiegiem na tych terenach jest zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych oraz fundamentowania ciągłego w przypadku realizacji ogrodzeń, z uwagi na niekorzystne uwarunkowania ekofizjograficzne. Zapis ten zapewnia ochronę przed potencjalnymi szkodami spowodowanymi podtopieniami oraz niweluje przeszkody spływu wód gruntowych ze zlewni w kierunku rzeki Białej.

Nie przewiduje się, że założenia planu przyczynią się do zmian klimatu. Wszelkie występujące i potencjalne oddziaływania będą miały charakter lokalny i pozostaną bez istotnego związku z panującymi na tym obszarze warunkami klimatycznymi. W zakresie zagadnień dotyczących łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian projekt planu wprowadza szereg ustaleń. Są to zapisy dotyczące zieleni i infrastruktury technicznej, w tym m.in. w zakresie wód opadowych czy odnawialnych źródeł energii.

Teren objęty opracowaniem podlega ochronie akustycznej. Na obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej przyjęto poziom hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zaś na terenach zieleni naturalnej i zieleni urządzonej, jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. W przypadku lokalizacji usług z zakresu zdrowia i pomocy społecznej oraz edukacji przyjęto poziom hałasu jak dla terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. W budynkach mieszkalnych i usługowych z zakresu zdrowia i pomocy społecznej oraz edukacji ustalono zapewnienie wymagań dotyczących zabezpieczenia budynków

przed hałasem np. poprzez zastosowanie materiałów elewacyjnych, stolarki okiennej i drzwiowej o odpowiedniej izolacyjności akustycznej oraz ścian kurtynowych.

Ponadto zapisy projektu planu ustalają działania i zasady zagospodarowania mające na celu ochronę wód powierzchniowych i gruntowych, ochronę powietrza i klimatu, ochronę przed polami elektromagnetycznymi oraz prawidłową gospodarkę odpadami. Wprowadzone rozwiązania ograniczające lub eliminujące negatywny wpływ na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi realizacji projektu planu zostały dostosowane do planowanej funkcji oraz sąsiedztwa omawianego terenu.

Wariant „zerowy", czyli nie przystąpienie do sporządzenia projektu planu, byłoby znacznie mniej korzystne. W omawianym projekcie planu w przypadku braku podjęcia prac planistycznych, kontynuowana mogłaby być procedura, zgodnie ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków zabudowy, jeszcze przed wejściem w życie planu ogólnego, na terenach, które to w obowiązującym wówczas Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego były oznaczone w większości jako tereny zieleni naturalnej i położone były w obszarze podstawowego systemu przyrodniczego miasta. Procedura taka w bardzo ograniczonym zakresie uwzględniałaby problemy związane z kształtowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego. A tak w projekcie planu zostaną określone zasady zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy obszarów częściowo niezabudowanych położonych w południowej części projektu planu, również na fragmencie dolinnym, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które to zgodnie z obowiązującym planem ogólnym znajdują się w strefie otwartej.

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 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.

Biorąc pod uwagę lokalizację najbliższych (względem położenia projektu planu) obszarów Natura 2000 – Puszczę Knyszyńską, Ostoję Knyszyńską i 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.

WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, 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 2026 r. poz. 670, z późn. zm.);

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2026 r. poz. 663);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2025 r. poz. 733, z późn. zm.);
- Standardowe Formularze Danych Natura 2000: Ostoja Knyszyńska (PLH200006) - aktualizacja w 03.2024 r., Puszcza Knyszyńska (PLB200003) – aktual. w 03.2024 r., Ostoja Narwiańska (PLH200024) – aktual. w 03.2024 r., Bagienna Dolina Narwi (PLB200001) – aktual. w 03.2024 r., Narwiańskie Bagna (PLH200002) – aktual. W 03.2024 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;
- 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);
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego PGW Wody Polskie, 2015 r. (aktual. w 2020 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);
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2019 r.;
- Krajowa Polityka Miejska 2030 - przyjęta uchwałą Nr 136 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2022 r.;
- 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 2023, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, kwiecień 2024 r.;
- 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.;
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie podlaskim, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku GIOŚ, Białystok, czerwiec 2024 r.;
- Program ochrony powietrza dla aglomeracji białostockiej - uchwała Nr XXXIV/415/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. wraz z jego zmianą – uchwała 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.;
- Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019, PIG-PIB, Warszawa, listopad 2020 r.;

- 2022 - Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny, marzec 2023 r. (https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html);
- Strategiczna mapa hałasu miasta Białystok, 2022 r.;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego – uchwała Nr LXII/931/2024 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 19 lutego 2024 r.;
- Program ochrony środowiska dla miasta Białegostoku na lata 2025-2030 z perspektywą na lata 2031-2034 – uchwała Nr XXI/323/25 Rady Miasta Białystok z dnia 22 grudnia 2025 r.;
- Plan przeciwdziałania skutkom suszy – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1615);
- Program przeciwdziałania niedoborowi wody nalata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 – uchwała Nr 152 Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 1119);
- 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 2023-2028 - uchwała Nr VII/78/2024 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 26 listopada 2024 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.;
- 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.;
- „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.;
- „Dokumentacja przyrodnicza planowanego użytku ekologicznego „Stawy Marczukowskie i Dolina Bażantarki" w Białymstoku", Hermaniuk. A., Mirski P., Białystok, grudzień 2023 r.;
- Plan ogólny miasta Białegostoku – uchwała Nr XXVII/453/26 Rady Miasta Białystok z dnia 25 czerwca 2026 r.;
- Mały Rocznik Statystyczny Polski 2025, 2026 Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, www.stat.gov.pl;
- Klimat województwa podlaskiego, Górniak A., Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Białystok 2000 r.;

- Uchwała Nr XVII/258/25 Rady Miasta Białystok z dnia 29 września 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej;
- Projekt uchwały Rady Miasta Białystok w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej - etap I;
- 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://bialystok.repozytorium.app/index.php/view/map/?repository=rapp&project=Bialystok;
- https://gisbialystok.pl.

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Zakres obejmujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I 4
Rysunek 2 Przydatność terenu do funkcji użytkowych 8
Rysunek 3 Wyrys z *Planu ogólnego miasta Białegostoku* 10
Rysunek 4 Położenie projektu mpzp na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Białymstoku 11
Rysunek 5 Imisja hałasu komunikacyjnego L_{DWN} i L_N w obszarze projektu planu 27
Rysunek 6 Lokalizacja obszaru projektu planu względem najbliższych form ochrony przyrody 38

SPIS TABEL

Tabela 1 Cele *Programu ochrony środowiska dla miasta Białystok* powiązane z projektem planu ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
Tabela 2 Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska 38
Tabela 3 Prognoza w zakresie skutków dla środowiska (w tym zdrowia i życia ludzi), które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu 50

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 Istniejący stan środowiska przyrodniczego w obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I

Załącznik 2 Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedli Młodych i Słoneczny Stok w Białymstoku w rejonie ulicy Marczukowskiej – etap I

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 2026 r. poz. 670, z późn. zm.)

ZAŁĄCZNIK 3

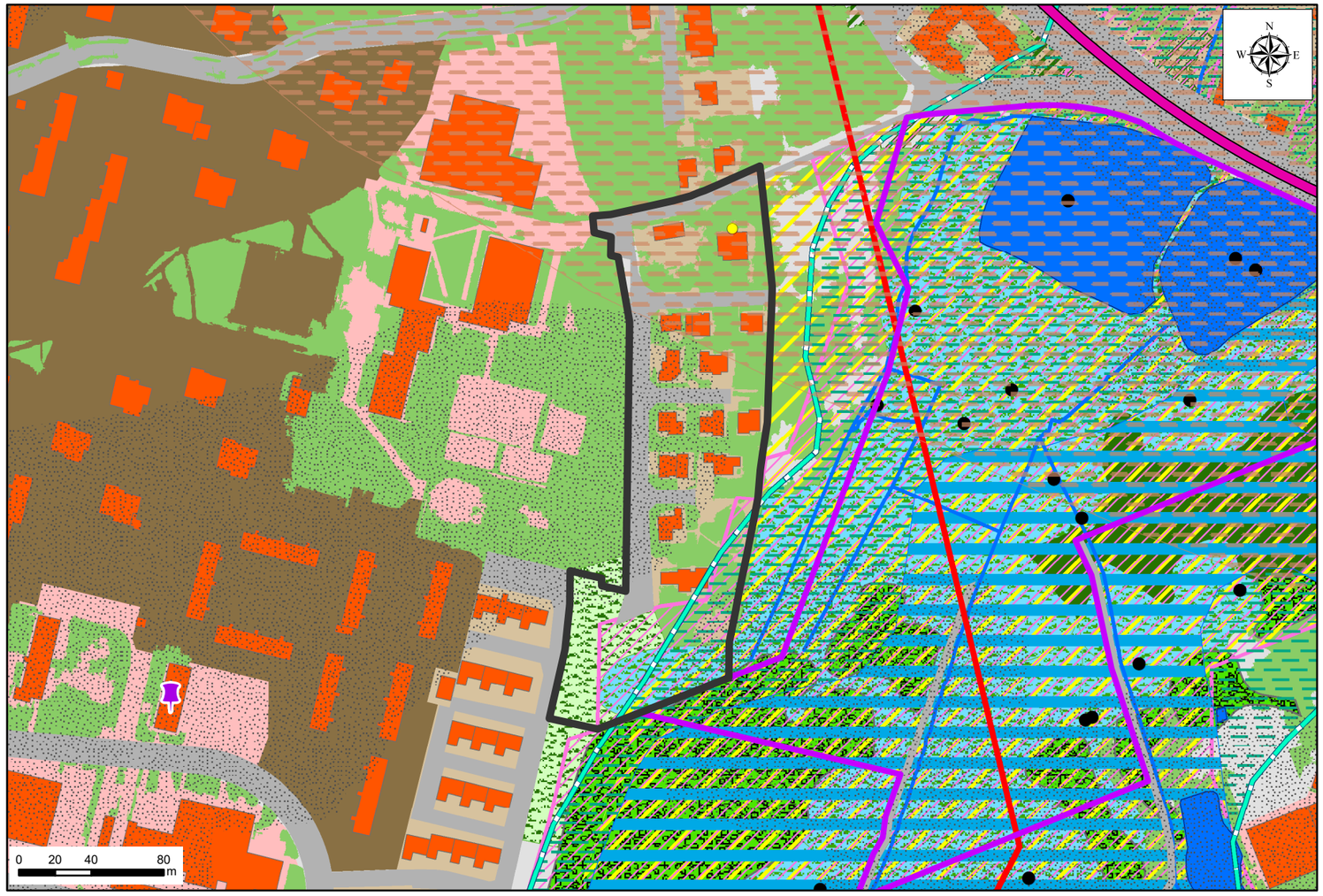
Oświadczenie kierującego zespołem wykonawców prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r. poz. 670, z późn. zm.)

Ja, Kamila Misiewicz, będąca autorem prognozy oddziaływania na środowisko 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 2026 r. poz. 670, z późn. zm).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

STARSZY INSPEKTOR
Kamila Misiewicz
Kamila Misiewicz

ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W GRANICACH PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OSIEDLI MŁODYCH I SŁONECZNY STOK W BIAŁYMSTOKU W REJONIE ULICY MARCZUKOWSKIEJ - ETAP I- ZAŁĄCZNIK NR 1
SKALA 1 : 3 000



OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I KOLORÓW

Granica terenu objęta opracowaniem

OBSZARY PRZYRODNICZE ORAZ TERENY AKTYWNE BIOLOGICZNIE - stan istniejący

- Nawierzchnia trawiasta oraz zieleń towarzysząca zabudowie i użyteczności publicznej
- Zbiorowiska leśne charakterystyczne dla siedlisk podmokłych (łęgi,olsy)
- Tereny pokryte drzewami i krzewami - na podstawie oględzin terenu z 2026 roku
- Tereny zalewowe i podmokłe dolin rzecznych z naturalnymi ekosystemami (zbiorowiska szuwarów, łąk i pastwisk wilgonych) do wykorzystania w charakterze zieleni urządzonej
- Drobne powierzchniowo tereny leśne oraz tereny z zaawansowaną sukcesją leśną proponuje się do wykorzystania w charakterze urządzonej zieleni wysokiej
- Morfologiczna dolina rzeczna - główny system korytarzy ekologicznych, postulowany maksymalny zasięg terenów zurbanizowanych
- Istniejące zbiorniki wodne, stawy
- Rzeki, cieki, rowy melioracyjne
- Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków zwierząt, roślin i grzybów
- Zasięg występowania jeża wschodniego Erinaceus roumanicus (ochr. częściowa)

ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY

- Użytek ekologiczny stawy Marczukowskie i Dolina Bażantarki

PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

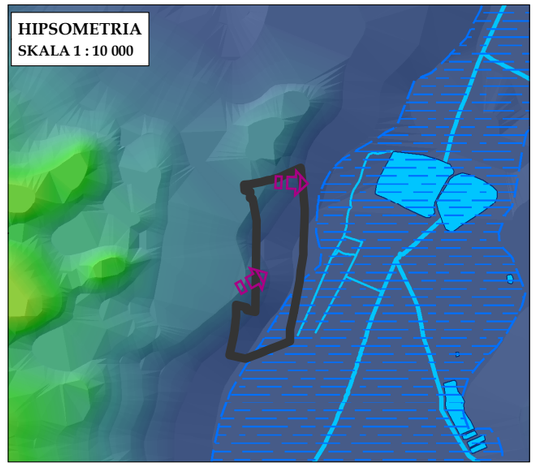
- Obszar chronionego krajobrazu doliny Białej i Bażantarki
- Park ekologiczno- krajobrazowy

OBIEKTY I OBSZARY POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW I ZAGROŻEŃ

- Grunty dobrze przepuszczalne - gruboziarniste żwiry i piaski
- Tereny nieprzydatne do zabudowy ze względu na występowanie nienośnych gruntów mineralno-organicznych i wysoki poziom wód gruntowych
- Obszary stale podmokłe
- Zbiorniki na nieczystości płynne (tzw. szamba)
- Droga o dużym natężeniu ruchu
- Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV
- Stacja bazowa telefonii komórkowej - potencjalne źródło promieniowania eleketromagnetycznego

TERENY ZURBANIZOWANE - stan istniejący

- Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- Tereny zabudowy usługowej
- Pozostałe tereny zurbanizowane, utwardzone
- Budynki
- Tereny dróg

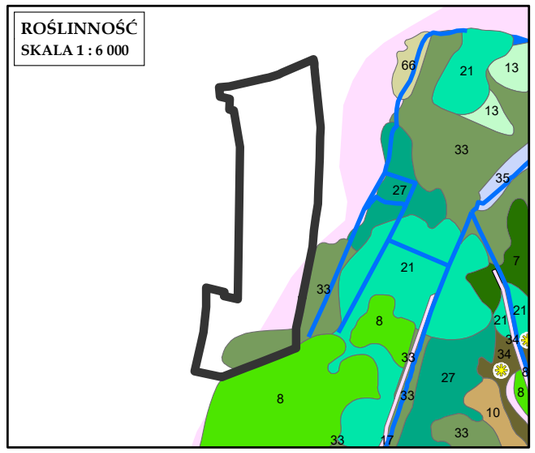


Wysokość terenu:

175 m n.p.m.

112 m n.p.m.

- Działy wodne wyznaczające zlewnie topograficzne
- Kierunek spływu wód w przypowierzchniowych warstwach gruntu
- Morfologiczna dolina rzeczna
- Istniejące zbiorniki wodne, stawy
- Rzeki, cieki, rowy melioracyjne



Lasy liściaste i mieszane
- Grąd miodownikowy Melitti-Carpinetum (7)

Lasy łęgowe
- Łęg wierzbowy Salicetum albae (8)

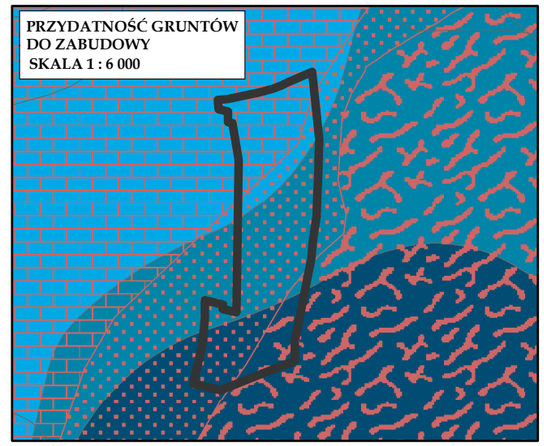
Lasy bagienne
- Ols porzeczkowy Ribeso nigri-Alnetum (10)

Szuwary właściwe
- Szuwar pałki wąskolistnej Typhetum angustifoliae (13)
- Szuwar trzcinowy Phragmitetum australis (21)

Szuwary turzyc wysokich
- Szuwar turzycy błotnej Caricetum acutiformis (27)

Nitrofilne zbiorowiska bylin i pnączy
- Ziołorośla pokrzywowe Urtica dioica (33)
- Ziołorośla z arcydzięglem Calystegio-Angelicetum litoralis (34)
- Zespół pokrzywy i kielisznika zaroślowego Urtico-Calystegietum sepium (35)

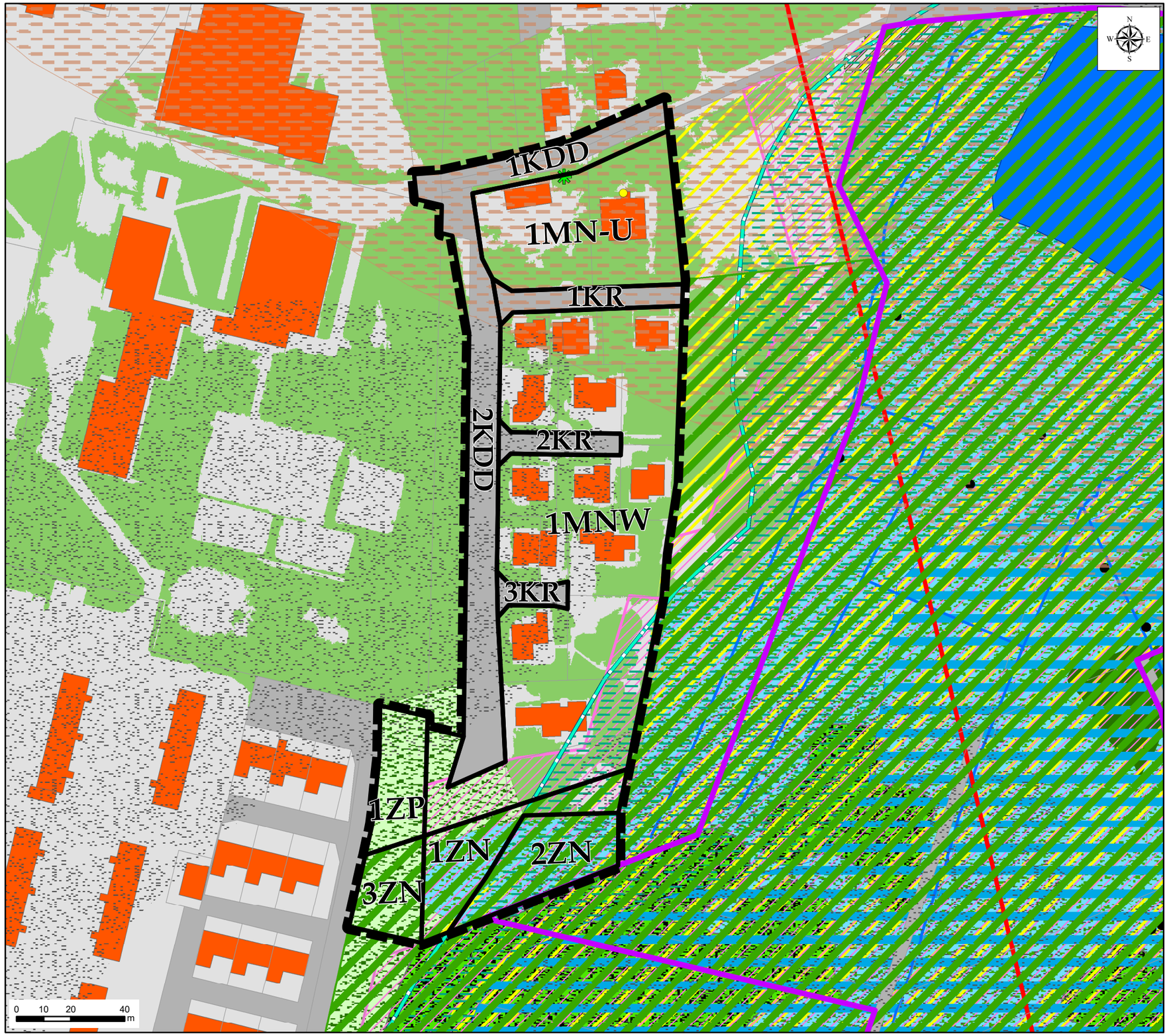
Zbiorowiska wybitnie antropogeniczne
- Antropogeniczne nitrofilne zbiorowiska terenów uprawnych i ruderalnych z klas: Stellarietea mediae, Epilobietea angustifolii, Artemisietea vulgaris (66)
- Rzeki, cieki, rowy melioracyjne
- Pozostałe zbiorowiska wybitnie antropogeniczne w dolinach rzecznych – nie klasyfikowane
- Rzadkie i chronione gatunki roślin
  Dzięgiel nadbrzeżny (Angelica archangelica) - objęty ochroną ścisłą



Głębokość występowania pierwszego poziomu wody od powierzchni terenu:
- 0 - 1 m
- 1 - 2 m
- 2 - 4 m

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OSIEDLI MŁODYCH I SŁONECZNY STOK W BIAŁYMSTOKU W REJONIE ULICY MARCZUKOWSKIEJ - ETAP I - ZAŁĄCZNIK NR 2
SKALA 1 : 1 500



OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I KOLORÓW

USTALENIA PLANISTYCZNE

- Granica opracowania
- Linie rozgraniczające
- Drzewo wartościowe wskazane do zachowania

STREFY PLANISTYCZNE PREDYSPONOWANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI PRZYRODNICZEJ, TWORZĄCE POWIĄZANIA EKOLOGICZNE W MIEŚCIE, NA PODSTAWIE PLANU OGÓLNEGO

- Strefa otwarta

OBSZARY PRZYRODNICZE ORAZ TERENY AKTYWNE BIOLOGICZNIE - stan istniejący

- Nawierzchnia trawiasta oraz zieleń towarzysząca zabudowie i użyteczności publicznej
- Zbiorowiska leśne charakterystyczne dla siedlisk podmokłych (łęgi,olsy)
- Tereny pokryte drzewami i krzewami - na podstawie oględzin terenu z 2026 roku
- Tereny zalewowe i podmokłe dolin rzecznych z naturalnymi ekosystemami (zbiorowiska szuwarów, łąk i pastwisk wilgonych) do wykorzystania w charakterze zieleni urządzonej
- Morfologiczna dolina rzeczna - główny system korytarzy ekologicznych, postulowany maksymalny zasięg terenów zurbanizowanych
- Istniejące zbiorniki wodne, stawy
- Rzeki, cieki, rowy melioracyjne
- Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków zwierząt, roślin i grzybów
- Zasięg występowania jeża wschodniego Erinaceus roumanicus (ochr. częściowa)

ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY

- Użytek ekologiczny stawy Marczukowskie

PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

- Obszar chronionego krajobrazu doliny Białej i Bażantarki
- Park ekologiczno- krajobrazowy

OBIEKTY I OBSZARY POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW I ZAGROŻEŃ

- Grunty dobrze przepuszczalne - gruboziarniste żwiry i piaski
- Tereny nieprzydatne do zabudowy ze względu na występowanie nienośnych gruntów mineralno-organicznych i wysoki poziom wód gruntowych
- Obszary stale podmokłe
- Zbiorniki na nieczystości płynne (tzw. szamba)
- Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV

TERENY ZURBANIZOWANE - stan istniejący

- Tereny zurbanizowane, utwardzone
- Budynki
- Tereny dróg

POZOSTAŁE INFORMACJE

- Działki ewidencyjne