



URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego
Wydział Projektów i Analiz Środowiskowych i Infrastruktury Technicznej
Al. Jerozolimskie 44, 00-024 Warszawa
Sekretariat.BAiPP@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POWIŚLA PÓŁNOCNEGO



Warszawa, kwiecień 2024 r.

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU



Nazwa opracowania	Prognoza oddziaływania na środowisko do mpzp Powiśla Północnego	
Naczelnik wydziału	mgr inż. Agnieszka Kowalewska	
Autor opracowania	mgr inż. Aleksandra Błońska	
Data ukończenia opracowania: kwiecień 2024 r.		



SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE I METODYKA PRACY	3
2.	POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2.1.	Dokumenty stanowiące podstawę do sporządzenia projektu planu	6
2.2.	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	9
2.3.	Programy i plany w zakresie ochrony środowiska	11
3.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MPZP	12
4.	CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PLANU	15
5.	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	16
5.1.	Sposób uwzględnienia celów ochrony przyrody w projekcie planu.....	16
5.2.	Wpływ na rośliny oraz różnorodność biologiczną.....	20
5.3.	Wpływ na zwierzęta oraz różnorodność biologiczną	24
5.4.	Wpływ na wody.....	28
5.5.	Wpływ na powierzchnię ziemi.....	35
5.6.	Wpływ na gleby	45
5.7.	Wpływ na klimat oraz warunki wymiany powietrza	48
5.8.	Wpływ na zasoby naturalne (kopaliny)	51
5.9.	Wpływ na ludzi	51
5.10.	Wpływ na zabytki, krajobraz i dobra materialne	59
5.11.	Ryzyko wystąpienia zagrożeń	66
5.12.	Rozwiązania alternatywne oraz rozwiązania ograniczające niekorzystne oddziaływanie.....	67
6.	PROPOZYCJE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	68
7.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	68
8.	KOMPLEKSOWA OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	68
9.	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	77
10.	ZAŁĄCZNIKI	79



1. WPROWADZENIE I METODYKA PRACY

Poniższa prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej prognozą) jest sporządzana na potrzeby postępowania prowadzonego w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

Opracowanie wykonano na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwanego dalej mpzp) Powiśla Północnego, podejmowanego na podstawie Uchwały nr LXXXIII/2767/2006 Rady m.st. Warszawy z dnia 19 października 2006 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia ww. planu, zmienionej Uchwałą nr XXXV/1070/2020 Rady m. st. Warszawy z dnia 27 sierpnia 2020 r.

Granice planu (Rys. 1) wyznaczają kolejno:

- **od północy:** północna granica działek nr 30 z obrębu 5-04-02, nr 11 z obrębu 5-04-03, nr 12 z obrębu 5-04-03 oraz jej przedłużenie do wschodniej granicy dz. nr 3 z obrębu 5-04-04;
 - **od wschodu:** wschodnia granica działki nr 3 z obrębu 5-04-04, wschodnia granica dz. nr 135 z obrębu 5-04-08 do przedłużenia północnej granicy dz. nr 128 z obrębu 5-04-08;
 - **od południa:** północna granica dz. nr 128 z obrębu 5-04-08 i jej przedłużenie w kierunku wschodnim do granicy obrębu 5-04-08 oraz w kierunku zachodnim do granicy dz. nr 106/2 z obrębu 5-04-08, północna granica działki nr 106/2 z obrębu 5-04-08, północna granica działki nr 18 z obrębu 5-04-08 oraz jej przedłużenie do granicy działki nr 103 z obrębu 5-04-07, zachodnia granica działki nr 103, południowa granica działki nr 102/3, południowa i wschodnia granica działki nr 102/2, południowa granica działki nr 102/1, linia łącząca punkt przecięcia południowej granicy działki nr 102/1 z zachodnią granicą działki nr 99 z południowo-wschodnim narożnikiem działki nr 95, południowa granica działki nr 95, wschodnia i południowa granica dz. nr 93, południowa granica dz. nr 131 - z obrębu 5-04-07, przedłużenie południowej granicy dz. nr 131 do zachodniej granicy dz. nr 13 z obrębu 5-03-11;
 - **od zachodu:** zachodnia granica dz. nr 13 z obrębu 5-03-11, zachodnia granica dz. nr 98 oraz dz. nr 26 - z obrębu 5-03-07, zachodnia granica dz. nr 37 z obrębu 5-03-05 do przedłużenia północnej granicy działki nr 30 z obrębu 5-04-02;
- z wyłączeniem obszaru, stanowiącego działki ew. nr 25 i 46/12 z obrębu 5-04-05.

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w m.st. Warszawie – pismo ZNS-7112/69/2009/IM z dnia 24.04.2009 r. (Zał. 1);
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo RDOŚ-14-WOOS-I-JD-7041-606/09 z dnia 27.03.2009 r. (Zał. 2).



Rysunek 1 Położenie obszaru objętego opracowaniem
(opracowanie własne na podstawie fotoplanu Biura Geodezji i Katastru m.st. Warszawy, 2023 r.)

W prognozie zawarto informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, dokonano oceny stanu środowiska oraz określono występowanie terenów o przewidywanym negatywnym i pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów planu. Dokonano również analizy i oceny przewidywanych oddziaływań ustaleń planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne i zabytki – z uwzględnieniem zależności między wymienionymi elementami środowiska.

W ramach prac przyjęto metodę indukcyjno-opisową, polegającą na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się także bonitacją ekspercką, przetwarzając informacje specjalistów z wykorzystaniem materiałów źródłowych oraz publikacji wymienionych w rozdziale 9.

Zgodnie z zakresem ustawowym, w ramach prognozy przeprowadzono analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań realizacji zapisów planów w aspektach:

- oddziaływań bezpośrednich – będących oczywistą konsekwencją konkretnego zapisu;
- oddziaływań pośrednich – nie będących celem zapisu, ale stanowiących jego skutek;
- oddziaływań wtórnych – będących odsuniętym w czasie następstwem realizacji zapisów;
- oddziaływań skumulowanych – zsumowanych zjawisk spowodowanych różnymi zapisami;



- oddziaływań krótkoterminowych – występujących w czasie realizacji zadań wynikających z zapisów planu i ustępujących w niedługim czasie po zakończeniu ich realizacji lub wynikających z przeznaczenia terenu, na którym jego funkcja jest realizowana przez krótki okres czasu, w dużych odstępach czasowych np. obszary organizacji imprez masowych;
- oddziaływań średnioterminowych – ustępujących po realizacji wszystkich elementów koniecznych do zakończenia realizacji zapisów planu;
- oddziaływań długoterminowych – takich, których okres występowania utrzymuje się wiele lat po zakończeniu realizacji zapisów planu;
- oddziaływań stałych – utrzymujących się zawsze po realizacji zapisów planu,
- oddziaływań chwilowych – utrzymujących się w bardzo krótkim czasie przy sprzyjających tym zjawiskom działaniach.

Opracowanie zawiera następujące załączniki:

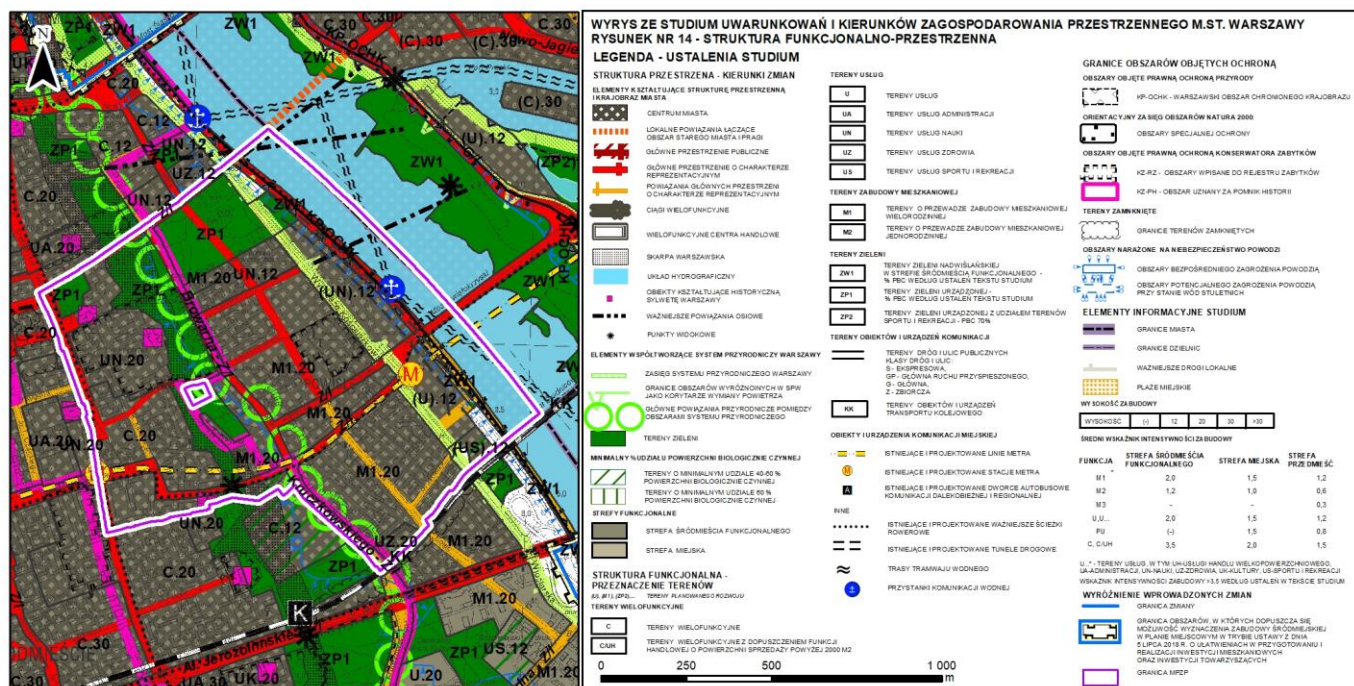
- Zał. 1 Uzgodnienie zakresu z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w m.st. Warszawie;
- Zał. 2 Uzgodnienie zakresu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Warszawie;



2. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Dokumenty stanowiące podstawę do sporządzenia projektu planu

Dokumentem planistycznym obowiązującym przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na analizowanym obszarze jest *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy* (przyjęte Uchwałą nr LXXXII/2746/2006 z 10 października 2006 r. z późn. zm.) – zwane dalej *Studium* (Rys. 2, 3).



Rysunek 2 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy
– rysunek nr 14 – Struktura funkcjonalno-przestrzenna

Zgodnie z tym dokumentem obszar opracowania zlokalizowany jest w zasięgu strefy śródmieścia funkcjonalnego, gdzie zakładana jest m.in.:

- modernizacja i uzupełnianie zabudowy z zapewnieniem ochrony wartości zabytkowych i kulturowych obszaru oraz z uwzględnieniem parametrów i wskaźników urbanistycznych dla terenów,
- rewitalizacja, ochrona i modernizacja wartościowej zieleni, parków, cennych drzew, z zaleceniem adaptacji na ogólnodostępną zieleni urządzonej;
- ochrona istniejącej i wprowadzenie nowej zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym, w tym zieleni towarzyszącej ulicom i placom;
- restrukturyzacja i modernizacja obszarów zdegradowanych, z priorytetem dla lokalizacji obiektów usługowych i mieszkaniowych;
- ochrona funkcji i obszarów tworzących System Przyrodniczy Warszawy,
- podwyższanie standardu zagospodarowania lokalnych ulic i placów między innymi poprzez wprowadzanie zieleni urządzonej, małej architektury, oświetlenia;
- tworzenie rozwiązań przyjaznych dla osób starszych i niepełnosprawnych;



- priorytet dla ruchu pieszego, rowerowego i obsługi strefy transportem publicznym.

Według *Studium* obszar Powiśla Północnego przeznaczony jest pod następujące funkcje:

- tereny centrów wielofunkcyjnych – C;
- tereny usług – U;
- tereny usług nauki – UN;
- tereny usług zdrowia – UZ;
- tereny usług sportu – US;
- tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – M1;
- tereny zieleni urządzonej – ZP1;
- tereny zieleni nadwiślańskiej w strefie śródmieścia funkcjonalnego – ZW1.

Większość obszaru stanowią tereny zabudowane, przy czym w części zachodniej, w rejonie wysoczyzny, dominują tereny wielofunkcyjne - C oraz tereny usług nauki - UN (kompleks Uniwersytetu Warszawskiego). Dla terenów tych w *Studium* ustalono maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy brutto 3,5 dla terenów C oraz 2,0 dla terenów UN. W części wschodniej podskarpowej oprócz terenów usługowych (U, US, UN, UZ) wyznaczono także pas terenów o przewadze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – M1. Dla terenów tych w *Studium* ustalono maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy brutto 2,0. Dla terenów o przewadze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustalono priorytet dla lokalizowania funkcji mieszkaniowej i niezbędnych inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, terenów ogólnodostępnej zieleni urządzonej i sportu powszechnego oraz usług podstawowych a także dopuszczono lokalizowanie funkcji usługowej z zaleceniem by udział tej funkcji kształtował się do 40% powierzchni zabudowy na terenie. Zaleca się aby min. powierzchnia biologicznie czynna (PBC) kształtowała się tam w granicach 25% – 40%.

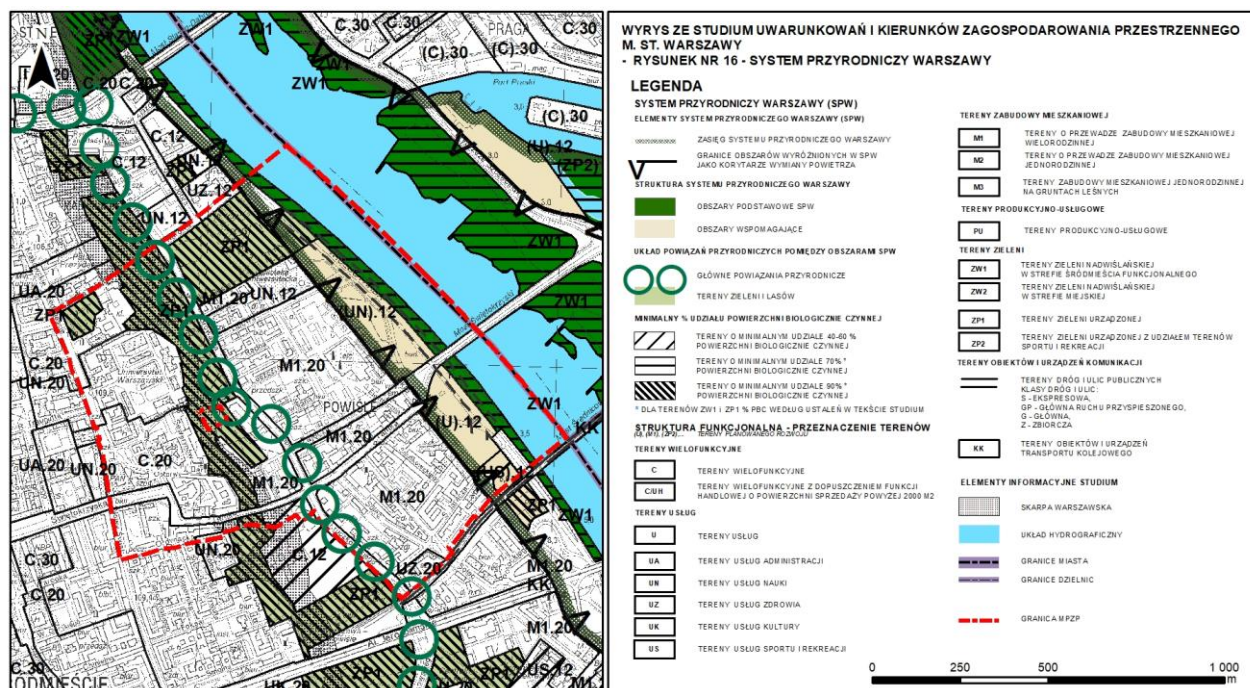
Dopuszczona wysokość zabudowy to 12 m w pasie nadbrzeżnym Wisły i u podnóża skarpy oraz 20 m na pozostałych terenach.

Oprócz tego na obszarze wyznaczono tereny zieleni – w północnej części obszaru oraz wzdłuż Skarpy Warszawskiej wyznaczono tereny ZP1, dla których ustalono m.in. ochronę i utrzymanie funkcji, zakaz zmniejszania powierzchni terenu, a dla parków zabytkowych - obowiązek rewitalizacji według wymogów wynikających z ochrony wartości zabytkowych i kulturowych. Dopuszczono tam zachowanie, remont i przebudowę istniejących obiektów budowlanych a także modernizację istniejącej i realizację nowej zabudowy związanej z funkcją terenu o charakterze architektury ogrodowej, przeznaczonej m.in. na funkcję usługową, gospodarczą, dekoracyjną oraz komunikacyjną, urządzenia wodne, urządzenia związane z placami zabaw dla dzieci, urządzenia sportowe i rekreacyjne, obiekty pamiątkowe i ogrodzenia. Dla terenów tych ustalono zachowanie powierzchni biologicznie czynnej (PBC) minimum 70%, chyba że dla istniejących urządzonych terenów zieleni wskaźnik ten jest mniejszy niż 70% - wówczas dopuszczono jego zachowanie bez możliwości pomniejszania.

We wschodniej części obszaru (wzdłuż Wisły) wyznaczono w *Studium* jednostkę ZW1 (tereny zieleni nadwiślańskiej w strefie śródmieścia funkcjonalnego). Dla jednostki tej ustalono zachowanie minimum 70% PBC, przy czym na odcinku objętym niniejszym planem miejscowym dopuszczono także zachowanie istniejącego mniejszego wskaźnika PBC, bez możliwości jego pomniejszania. Oprócz tego dla terenów ZW1



ustalono obowiązek ochrony zieleni nadwodnej oraz obowiązek ochrony gatunków i siedlisk zgodnie z zaleceniami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, a także obowiązek utrzymania swobodnego przepływu wód Wisły zgodnie z wytycznymi RZGW. W jednostce tej dopuszczono lokalizowanie usług: kultury, sportu i rekreacji oraz nauki wraz innymi usługami uzupełniającymi funkcję podstawową.



Rysunek 3 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy
– rysunek nr 16 – System Przyrodniczy Warszawy

Północno-wschodni fragment obszaru – Wisła wraz z ze swoim nabrzeżem – znajduje się w zasięgu Systemu Przyrodniczego Warszawy oraz korytarza nawietrzającego (Rys. 2, 3). Ponadto koryto Wisły znajduje się w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz obszaru Natura 2000. Wzdłuż ul. Browarnej i Kruczkowskiego przebiega powiązanie przyrodnicze (związane z ciągiem parków wzdłuż skarpy) wymagające zachowania.

Zachodnia część obszaru opracowania znajduje się w zasięgu obszaru uznanego za pomnik historii (Trakt Królewski), natomiast na koronie skarpy zlokalizowane są obiekty kształtujące historyczną sylwetę Warszawy (kościół Wizytek i budynek Zakonu Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny, kompleks zabudowań UW, w tym pałac Kazimierzowski oraz pałac Ostrogskich). Przez obszar opracowania przebiega druga linia metra, zlokalizowane są tu również dwie stacje: Nowy Świat – Uniwersytet oraz Centrum Nauki Kopernik. Wzdłuż południowej granicy przebiega linia kolei średnicowej.

Wschodnią część obszaru opracowania zaliczono w *Studium* do Systemu Przyrodniczego Warszawy (SPW) z korytarzem wymiany powietrza.

W *Studium* dla obszarów SPW ustalono m.in.:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, poza przedsięwzięciami infra-



strukturalnymi służącymi poprawie stanu środowiska i obsłudze mieszkańców, pod warunkiem zastosowania najkorzystniejszych rozwiązań z punktu widzenia ochrony środowiska i ochrony przyrody;

- zakaz dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, a w szczególności prowadzenia odwodnień i innych robót powodujących trwałe obniżenie poziomu wód podziemnych lub ograniczenie zasilania poziomów wodonośnych, cieków i zbiorników wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i racjonalna gospodarka wodna;
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających naturalne formy rzeźby terenu i obniżających walory krajobrazowe, za wyjątkiem prac związanych z:
 - zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym,
 - utrzymaniem, budową, odbudową i modernizacją obiektów zabytkowych,
 - utrzymaniem, budową, odbudową i modernizacją urządzeń wodnych oraz przedsięwzięć infrastrukturalnych służących obsłudze mieszkańców,
- zachowanie i modernizacja istniejących oraz zagospodarowanie nowych terenów zieleni według zasad:
 - ochrona i zagospodarowanie rekreacyjno-wypoczynkowe terenów leśnych;
 - jednoznaczne ustalenie granic parków m.in. poprzez odtworzenie lub wybudowanie ogrodzeń, jak również wzbogacenie ich programu i wyposażenia w elementy małej architektury lub urządzenia rekreacyjno-wypoczynkowe;
 - wyznaczenie nowych terenów ogólnodostępnej zieleni urządzonej i terenów zieleni urządzonej z udziałem terenów sportu i rekreacji;
 - ochrona istniejącej i wprowadzeniu nowej zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym oraz zieleni osiedlowej – w tym zieleni towarzyszącej ulicom i placom;
 - obowiązek kształtowania głównych i lokalnych powiązań przyrodniczych oraz w przeznaczeniu terenów.

Wzdłuż Skarpy Warszawskiej wyznaczono główne powiązania przyrodnicze pomiędzy obszarami SPW.

Zachodnia część obszaru znalazła się w granicach obszaru uznanego za pomnik historii.

2.2. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Na przedmiotowym obszarze obowiązują następujące plany miejscowe (Rys. 4).

- w południowo-zachodniej części obowiązuje **mpzp rejonu nieruchomości przy ul. Świętokrzyskiej 1** – zatwierdzony Uchwałą nr XXVI/653/2016 Rady m.st. Warszawy z dnia 21 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 9.05.2016 poz. 4475), na którym ustalono przeznaczenie – usługi oświaty,
- w centralnej części obowiązuje **mpzp rejonu nieruchomości przy ul. Drewnianej 8** – zatwierdzony Uchwałą nr XXXVI/892/2016 Rady m.st. Warszawy z dnia 20 października 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 14.11.2016 poz. 9663), na którym ustalono przeznaczenie – usługi oświaty,
- w południowej części obowiązuje **mpzp rejonu nieruchomości przy ul. Kruczkowskiego 12B** – zatwierdzony Uchwałą nr XLV/1089/2017 Rady m.st. Warszawy z dnia 16 marca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 12.07.2017 poz. 3328), na którym ustalono przeznaczenie – usługi oświaty,

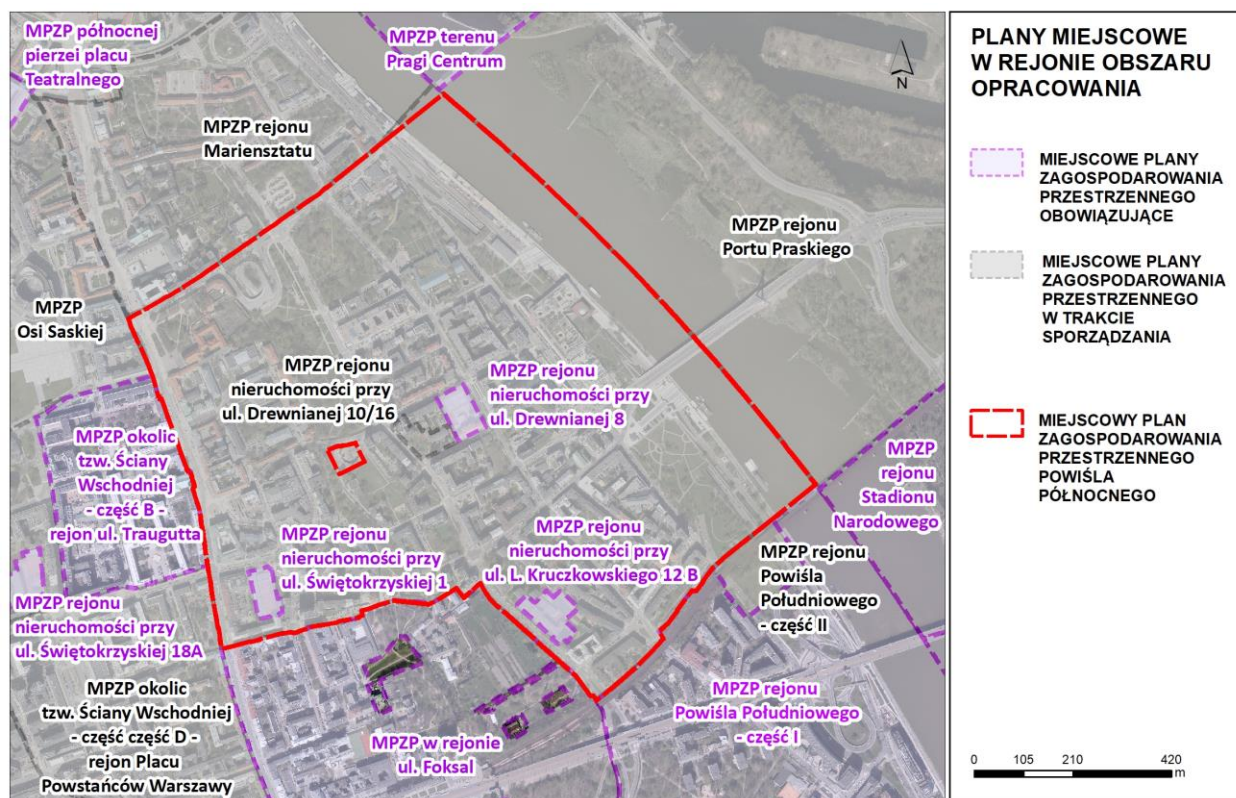


Ponadto w granicach obszaru opracowania w centralnej części sporządzany jest **mpzp rejonu nieruchomości przy ul. Drewnianej 10/16** (Uchwała o przystąpieniu nr XC/2312/2014 z dnia 11 września 2014 r.).

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania obowiązują następujące plany miejscowe (Rys. 4):

- **mpzp w rejonie ul. Foksal** (od południa) - zatwierdzony Uchwałą nr LII/1278/2017 Rady m.st. Warszawy z dnia 6.07.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 12.07.2017 poz. 6083);
- **mpzp rejonu Powiśla Południowego – część I** (od południa) - zatwierdzony Uchwałą nr XC/2964/2023 Rady m.st. Warszawy z dnia 16.11.2023 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 27.11.2023 poz. 12743);
- **mpzp okolic tzw. Ściany Wschodniej - część B - rejon ul Traugutta** (od zachodu) - zatwierdzony Uchwałą nr LXXX/2610/2023 Rady m.st. Warszawy z dnia 20.04.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 08.05.2023 poz. 5605).

W planach tych na terenach bezpośrednio graniczących z obszarem opracowania oprócz dróg publicznych, terenów kolejowych oraz ciągów pieszych i pieszo-rowerowych ustalono przeznaczenia w większości odpowiadające stanowi istniejącemu. Są to przede wszystkim różnego typu usługi, w tym: usługi nauki, usługi kultu religijnego, usługi handlu i biur, usługi opieki społecznej, ale także zabudowa wielorodzinna z usługami, plac miejski czy zieleń urządzone.



Rysunek 4 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w rejonie obszaru opracowania
(opracowanie własne na podstawie danych serwisu miejskiego m.st. Warszawy, 2024 r.)



Ponadto w sąsiedztwie obszaru procedowane są następujące plany miejscowe (Rys. 4):

- od wschodu – mpzp rejonu Parku Praskiego;
- od południowego wschodu – mpzp rejonu Powiśla Południowego – część II;
- od zachodu – mpzp okolic tzw. Ściany Wschodniej – część D– rejon Placu Powstańców Warszawy, oraz mpzp Osi Saskiej;
- od północy – mpzp rejonu Mariensztatu.

2.3. Programy i plany w zakresie ochrony środowiska

Podstawowe cele ochrony środowiska na terenie m.st. Warszawy ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym uwzględnione zostały w Programie ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2021-2024 (przyjęty Uchwałą Rady m.st. Warszawy nr XLVII/1470/2021). Główne cele polityki zagospodarowania przestrzennego miasta m.in. w zakresie ochrony środowiska określone zostały w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy* (przyjęte Uchwałą nr LXXXII/2746/2006 z 10 października 2006 r. z późn. zm.).

Ponadto projekt planu wymaga w zakresie ochrony środowiska uwzględnienia poniższych programów i planów:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 (Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”);
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030 plus (Załącznik do Uchwały Nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (załącznik do Uchwały Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.);
- Strategia rozwoju miasta stołecznego Warszawy do 2030 roku pt. „Strategia #Warszawa2030” (przyjęta uchwałą Nr LXVI/1800/2018 Rady m.st. Warszawy z dnia 10 maja 2018 r.);
- Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050. Miejski Plan Adaptacji. ADAPTCITY. Warszawa, 2019;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla m.st. Warszawy (załącznik Nr 1 do uchwały Nr LXXIV/2099/2018 Rady m.st. Warszawy z 27 września 2018 r.);
- Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Uchwała nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r.);
- Plan działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 roku (załącznik do Uchwały nr XXII/443/2011 Rady m.st. Warszawy z dnia 8 września 2011 r.);
- Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju. KZGW, 2016;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły);



- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły);
- Warunki korzystania z wód regionu wodnego środkowej Wisły (przyjęte rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 grudnia 2017 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania regionu wodnego Środkowej Wisły);
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy (załącznik do Uchwały XXI/522/2015 Rady m.st. Warszawy z dnia 10 grudnia 2015 r.);
- Strategia zrównoważonego rozwoju systemu transportowego Warszawy do 2015 roku i na lata kolejne, w tym zrównoważony plan rozwoju transportu publicznego Warszawy (załącznik nr 1 do Uchwały nr LVIII/1749/2009 Rady m.st. Warszawy z dnia 9 lipca 2009 r.);
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego (załącznik do Uchwały nr 217/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. z dn. 28 listopada 2014 r. poz. 10701);
- Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 (załącznik do Uchwały 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024);
- Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. 27.10.2017 r. poz. 9600).

W ramach planu miejscowego uwzględniono akty prawa międzynarodowego dotyczące ochrony środowiska, a przepisy prawa krajowego i lokalnego.

Powyższe programy oraz przepisy prawa zostały, w zależności od potrzeb, przywołane w rozdziale 5.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MPZP

Podstawowy obszar analiz znajduje się w centralnej części dzielnicy Śródmieście. Tereny opracowania obejmują powierzchnię około 106 ha (Rys. 1).

Obszar Powiśla Północnego charakteryzuje się wysokim stopniem zurbanizowania oraz przekształceń. Położony jest on w ścisłym centrum miasta, a jego zachodnią granicę stanowi Trakt Królewski.

Zabudowa istniejąca w obszarze pełni różnorodne funkcje – znajdują się tam m.in. obiekty użyteczności publicznej – budynki Uniwersytetu Warszawskiego (w tym Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego), obiekty oświatowe, szpitale, obiekty sakralne czy teatry. W obszarze występuje także zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w postaci kamienic zlokalizowanych głównie w rejonie ul. Dobrej i Tamka oraz punktowców w rejonie ul. Kruczkowskiego. Oprócz tego w granicach obszaru zlokalizowana jest także



należąca do MPWiK stacja pomp kanałowych Powiśle (przepompownia kanalizacji ogólnospławnej „Powiśle I” i „Powiśle II”), Centrum Nauki Kopernik oraz tereny dawnej Elektrociepłowni Powiśle, po przebudowie stanowiące kompleks handlowo-usługowy „Elektrownia Powiśle”.

Jednocześnie z uwagi na położenie w zasięgu obszaru fragmentów Skarpy Warszawskiej oraz Doliny Wiśły, istotny udział na obszarze mają także tereny o dominującej funkcji przyrodniczej, kształtujące powiązania przyrodnicze w skali miasta. Stanowią je tereny wód powierzchniowych oraz tereny zieleni, w tym m.in. Park Kazimierzowski, Skwer S. Jankowskiego „Agatona”, Skwer T. Kahla, Skwer kpt. S. Skibniewskiego „Cubryny” oraz zieleń w rejonie ul. Dynasy. Strukturę terenów zieleni uzupełnia zieleń towarzysząca zabudowie – jej udział uwarunkowany jest przede wszystkim gęstością zabudowy w poszczególnych kwartałach.

Nabrzeże Wiśły na odcinku objętym opracowaniem ma mocno przekształcony charakter i pozbawione jest naturalnej roślinności. Ze względów przeciwpowodziowych, brzeg rzeki został ujęty betonowym bulwarem, który na przestrzeni ostatnich lat został przebudowany, urządzony i zagospodarowany z udziałem zieleni urządzonej. Rzekę na obszarze opracowania przecinają trzy mosty: most Świętokrzyski, kolejowy most Średnicowy oraz otwarty w marcu 2024 r. most pieszo-rowerowy (Rys. 1).

Układ uliczny jest na Powiślu Północnym mocno zagęszczony i ze względu na położenie w ścisłym centrum miasta pełni istotną rolę w systemie komunikacyjnym. Jedną z ważniejszych tras komunikacyjnych w skali całego miasta jest ciągnąca się wzdłuż brzegu rzeki Wiślostrada, która w granicach obszaru ma na fragmencie przebieg tunelowy.¹

Wschodni fragment obszaru opracowania znajduje się w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz obszaru Natura 2000. W granicach planu, na terenie Uniwersytetu Warszawskiego znajdują się 2 pomniki przyrody.

Wschodni fragment obszaru opracowania znajduje się także w granicach Systemu Przyrodniczego Warszawy (SPW) wyznaczonym w *Studium* oraz, wraz z terenami Skarpy Warszawskiej, w zasięgu granic SPW+, wskazanego w *Atlasie ekofizjograficznym m.st. Warszawy* (2018 r.) (Rys.5). Tereny te pełnią istotną rolę zarówno w kształtowaniu powiązań lokalnych, jak i w systemie powiązań przyrodniczych w skali miasta. Dodatkowo Wisła jest najważniejszym korytarzem wymiany powietrza w Warszawie.

Formalnie w granicach obszaru opracowania obowiązują trzy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (Rys. 4, omówione w rozdziale 2.2). Powierzchniowo są one jednak niewielkie – obejmują tereny trzech szkół publicznych, a ich ustalenia przewidują m.in. przeznaczenia pod usługi oświaty.

W przypadku braku uchwalenia nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego inwestycje na tych trzech terenach realizowane będą na podstawie ustaleń obowiązujących planów. Na pozostałej części obszaru brak miejscowego planu umożliwia realizację nowego zagospodarowania (w tym zabudowy) na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

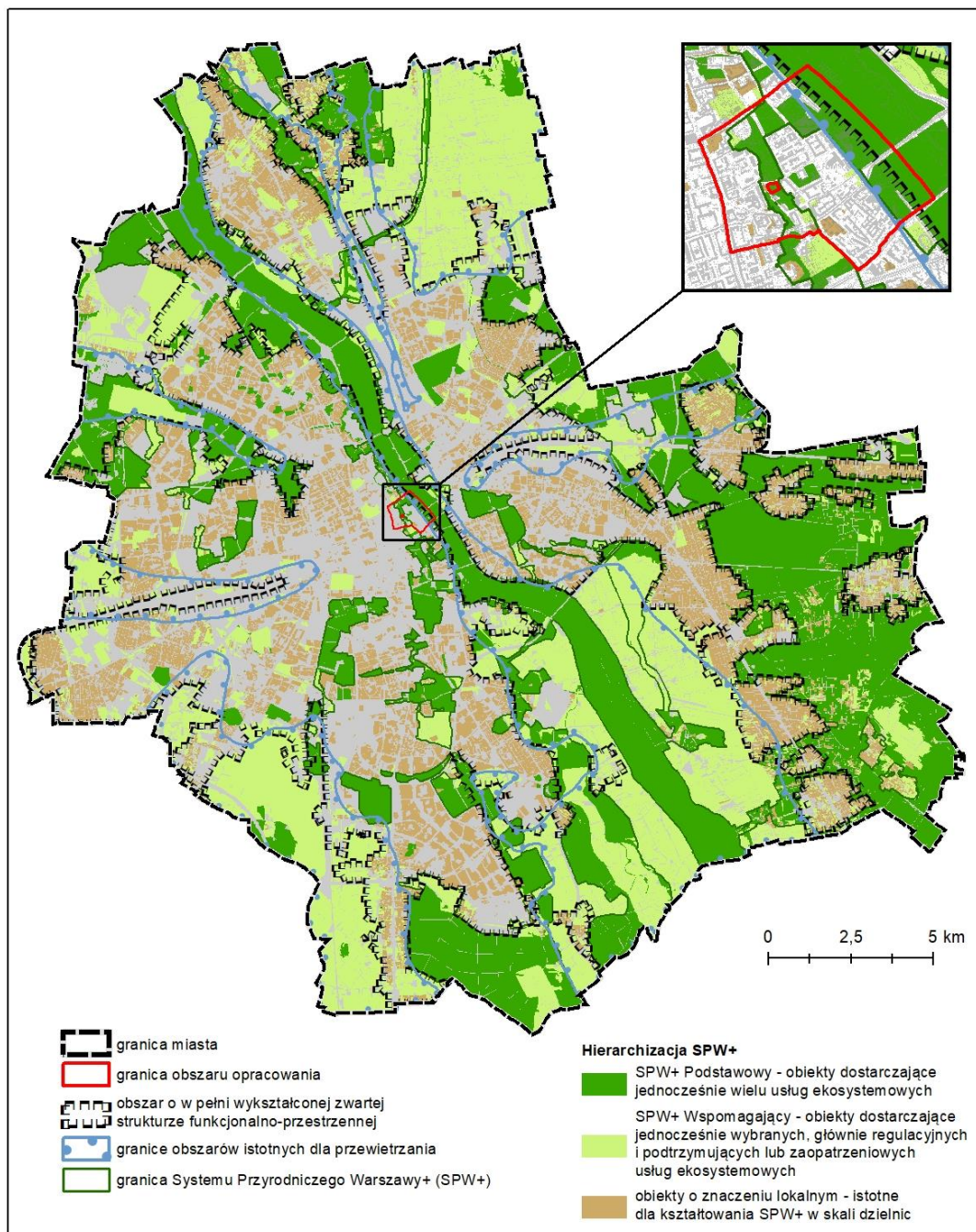
W wyniku realizacji nowych inwestycji na podstawie decyzji o warunkach zabudowy znacząco może się zmniejszyć powierzchnia terenów biologicznie czynnych, co może prowadzić do niekorzystnych zmian warunków zamieszkania, a także do ograniczenia powiązań przyrodniczych. Zatarciu mogą także ulec

¹ Na podstawie Podstawowego opracowania ekofizjograficznego dla rejonu Powiśla Północnego, Gruszecka K., Zakościelna J., Wójtowicz D., Żak A., Warszawa, czerwiec 2007.



powiązania z terenami zlokalizowanymi w sąsiedztwie obszaru, szczególnie z parkami położonymi wzdłuż Skarpy Warszawskiej.

Szczegółowe informacje o stanie i funkcjonowaniu środowiska zamieszczono kursywą w ramach oceny poszczególnych elementów ujętych w niniejszym opracowaniu, w rozdziale 5.



Rysunek 5 Położenie obszaru opracowania na tle Systemu Przyrodniczego Warszawy (opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych Atlasu ekofizjograficznego m.st. Warszawy. KIPPiM, Warszawa 2018)



4. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PLANU

W planie ustalenia obejmują przeznaczenie i zasady zagospodarowania dla jednostek terenowych w obszarze planu, które wydzielono na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczono numerami porządkowymi oraz symbolami literowymi. W ramach ustaleń w większości zachowano istniejące przeznaczenia terenów, głównie zieleni urządzonej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usługowej.

Określono podstawowe parametry zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów, m.in. wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (PBC), który:

- dla terenów ZW (bulwary nadwiślańskie) oraz WS (rzeka Wisła) nie może być mniejszy niż w dniu wejścia w życie uchwały (czyli zakaz pomniejszania PBC w stosunku do stanu istniejącego),
- dla terenów ZP, wynosi 50-80% (średnio 70-75%), dla ZP/UN oraz ZP/US – 50% a dla ZP/I – 35%,
- dla terenów MW jest zróżnicowany i wynosi 5-40%, a dla MW/U 2-30%,
- dla terenów U wynosi on 2-15% (dla B.37.U – 40%),
- dla terenów UN wynosi on 10-38% (przy czym 38% dla terenu starego kampusu Uniwersytetu Warszawskiego),
- dla pozostałych terenów usługowych (UN/UK, UK, UKS, UO, UZ i U/I) wynosi on 0-50%,
- dla terenów KPP i KPJ wynosi 3-25%.

W planie zachowano oraz objęto ochroną najcenniejsze tereny zieleni (w tym Park Kazimierzowski, Skwer S. Jankowskiego „Agatona” oraz zieleń naskarpową i podskarpową wzdłuż ul. Dynasy), wyznaczając w tym miejscu tereny zieleni urządzonej – ZP. Ponadto na części terenów wprowadzono strefy zieleni, wskazano rejony lokalizacji rzędów drzew, drzewa o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, a także strefy ekspozycji widokowej na Skarpie Warszawskiej.

W planie zachowano istniejącą zabudowę mieszkaniową oraz usługową, dając jednocześnie możliwość rozbudowy i przebudowy oraz na fragmentach wprowadzenia nowej zabudowy mającej głównie charakter uzupełniający zabudowę istniejącą. Nowa zabudowa o charakterze usług kultury będzie możliwa do zrealizowania na fragmencie zlokalizowanego w sąsiedztwie Bulwarów Wiślanych, Skweru T. Kahla, natomiast jego pozostała część zachowa charakter parkowy – w planie wyznaczono tam teren zieleni urządzonej lub usług sportu.

Dla większości terenów usług oświaty, kultury czy zdrowia, dopuszczono niewielką rozbudowę istniejących obiektów w ramach wyznaczonych nieprzekraczalnych linii zabudowy. Nowa zabudowa mieszkaniowo-usługowa będzie mogła powstać na terenach niezabudowanych przy skrzyżowaniu ul. Dobrej z ul. Zajęczą. Możliwe będzie także punktowe uzupełnienie lub domknięcie zabudowy mieszkaniowej i usługowej czy też wymiana jej w ramach wyznaczonych linii zabudowy.

W planie określono granicę Systemu Przyrodniczego Warszawy oraz granicę obszaru wyróżnionego w Systemie Przyrodniczym Warszawy jako korytarz wymiany powietrza i ustalono ochronę ich funkcji przyrodniczych. Wyznaczono także strefy ochrony Skarpy Warszawskiej oraz ustalono dla nich warunki zagospodarowania. Wskazano obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych (Natura 2000, WOChK, pomniki przyrody) oraz ustalono ochronę obszarów i obiektów zabytkowych. Układ komunikacyjny na obszarze pozostawiono niemal bez zmian.

Szczegółowe ustalenia planu oraz ich wpływ na poszczególne komponenty środowiska omówiono w kolejnym rozdziale.



5. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

W niniejszym rozdziale określono, przeanalizowano i dokonano oceny stanu istniejącego i przewidywanych przekształceń środowiska mogących wystąpić na skutek realizacji sformułowanych w planie zapisów. Podstawowym celem prognozy jest identyfikacja znaczących oddziaływań na środowisko zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko² projekt planu miejscowego, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 (art. 55 ust. 2).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określa katalog przedsięwzięć, które mogą zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Plan nie przesądza o realizacji tego typu przedsięwzięć. Zgodnie z jego ustaleniami na całym obszarze planu zakazano lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku realizacji na obszarze przedsięwzięć kwalifikujących się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z ww. rozporządzeniem, będą one wymagały uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

5.1. Sposób uwzględnienia celów ochrony przyrody w projekcie planu

W granicach obszaru opracowania, w jego wschodniej części obowiązują obszarowe formy ochrony przyrody ustalone na podstawie przepisów odrębnych, a w części północno-zachodniej znajdują się dwa pomniki przyrody³ (Tab. 1):

Tab. 1 Pomniki przyrody w granicach obszaru opracowania

Przedmiot ochrony	Położenie	Opis
kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, Uniwersytet Warszawski, obręb 50402, dz. ew. nr 36/2	Świadek, Pierśnica pnia: 374 cm
korkowiec amurski (<i>Phelodendron amurense</i>)	ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, Uniwersytet Warszawski, obręb 50402, dz. ew. nr 36/2	Wysokość: 9m Pierśnica pnia: 159 cm

Tereny wzdłuż koryta Wisły znajdują się w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natury 2000 „Dolina Środkowej Wisły” (PLB 140004), gdzie zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym m.in.: pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami. Przy

² t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.

³ Na podstawie Uchwały nr XIV/295/2015 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 9 lipca 2015r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie Dzielnicy Śródmieście (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 6699)



czym zgodnie z art. 34 ww. ustawy realizacja takich przedsięwzięć może być dopuszczona przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych.

Dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (Dz. Urz. woj. mazowieckiego z 2014 r., poz. 4572). Wśród wymaganych działań wymieniono m.in.:

- minimalizację negatywnego oddziaływania planowanych przepraw mostowych na Wiśle (dotyczy pylonów i olinowań),
- zabezpieczenie napowietrznych linii energetycznych przecinających rzekę Wisłę poprzez zainstalowanie znaczników (odpłaszaczy).

Na odcinku obejmującym obszar opracowania nie stwierdzono siedlisk cennych dla gniazdowania ptaków będących przedmiotem ochrony ww. obszaru. Brzeg rzeki został tu całkowicie przekształcony, wybetonowany oraz zagospodarowany bulwarami. Brak jest tu roślinności naturalnej.

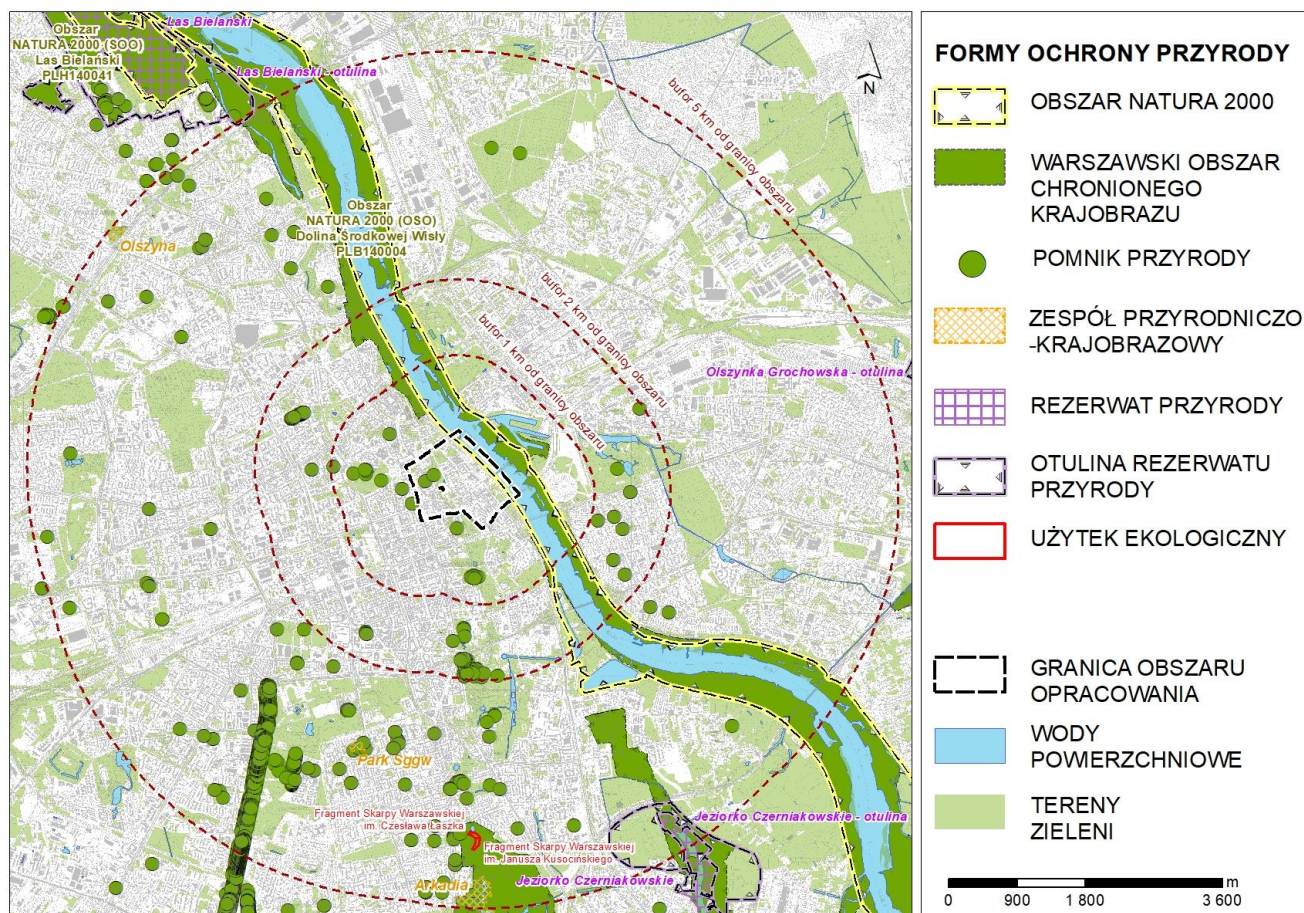
Wschodnia część obszaru znajduje się także w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOChK), w ramach którego obowiązują zapisy Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu z późn. zm., w tym m.in. zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusowskim lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybckiej; w przypadku m.st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10 m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5 m od linii brzegów rzek, jezior



i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

W granicach obszaru analiz nie występują grunty chronione na podstawie Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach.



Rysunek 6 Położenie obszaru opracowania na tle obszarów i obiektów objętych ochroną na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (źródło danych dot. form ochrony przyrody: warstwy tematyczne GDOŚ)

W otoczeniu obszaru objętego opracowaniem znajdują się następujące obszary i obiekty objęte formami ochrony przyrody to (Rys. 6):

- rezerwat przyrody Jeziorko Czerniakowskie – ok. 4,4 km w kierunku południowym (otulina ok. 4,2 km),
- rezerwat przyrody Las Bielański – ok. 5,7 km w kierunku północnym (otulina ok 5 km),
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park SGGW” – ok. 3 km w kierunku południowo-zachodnim,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Arkadia” – ok. 4,6 km w kierunku południowym,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Olszyna” – ok. 4,9 km w kierunku północno-zachodnim
- użytek ekologiczny - Fragment Skarpy Warszawskiej im. Janusza Kusocińskiego - ok. 4,1 km w kierunku południowym,
- użytek ekologiczny - Fragment Skarpy Warszawskiej im. Czesława Łaszka - ok. 4,4 km w kierunku południowym,



- *Natura 2000 specjalny obszar ochrony Las Bielański PLH140041 – ok. 5,7 km w kierunku północnym.*

W granicach obszaru opracowania oraz w jego sąsiedztwie występują obiekty i obszary objęte ochroną na mocy Ustawy o ochronie przyrody. W planie wskazano granice Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 140004 Dolina Środkowej Wisły oraz granice Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dla obszarów tych obowiązują przepisy odrębne. Wskazano także drzewa – pomniki przyrody, dla których obowiązują przepisy odrębne.

NATURA 2000

Realizacja zapisów projektu planu nie wpłynie na warunki gniazdowania oraz żerowania gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000. W granicach obszaru brak jest siedlisk cennych dla gatunków chronionych w ramach obszaru Natura 2000. Brzeg po przedmiotowej stronie Wisły, na odcinku objętym planem jest umocniony i nie stanowi cennego siedliska przyrodniczego.

Główne powiązania przyrodnicze obszaru Natura 2000 odbywają się wzdłuż koryta rzeki Wisły. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała negatywnego wpływu na funkcjonowanie i drożność korytarza migracji.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (WOChK)

Ustalenia planu nie wprowadzają przekształceń mogących negatywnie wpłynąć na cele ochrony Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zasięg WOChK, obejmuje w ramach obszaru jedynie koryto rzeki Wisły, gdzie w analizowanym planie ustalono teren WS – wód powierzchniowych – rzeki Wisły, dla którego m.in. nakazano utrzymanie istniejącej zieleni, w szczególności zieleni nadrzecznej oraz drzew i komponowanych krzewów, z dopuszczeniem ich wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia z zachowaniem warunku, aby zieleń nie tworzyła zwartych maszyn ograniczających ekspozycje panoramy lewobrzeżnej części miasta. Minimalny udział PBC nie może tu być niższy niż w istniejącej (niż w dniu wejścia w życie uchwały mpzp). Przewiduje się ogólny pozytywny wpływ, polegający głównie na zachowaniu stanu istniejącego.

System Przyrodniczy Warszawy

W planie wyznaczony został zasięg SPW oraz zasięg korytarza wymiany powietrza w ramach SPW. Obejmują one tereny na wschód od ul. Wybrzeże Kościuszkowskie (łącznie z fragmentami tej ulicy). Powiązania przyrodnicze pomiędzy obszarami SPW chronione są poprzez zachowanie dominującej funkcji przyrodniczej terenów wchodzących w jego skład. Oprócz układu drogowego, wydzielono tam tereny przeznaczone pod funkcje: WS - wód powierzchniowych – rzeki Wisły, ZW - bulwarów nadwiślańskich, ZP/US – zieleni urządzonej lub usług sportu, a także funkcje usługowe: UN – usług nauki oraz UN/UK – usług nauki lub usług kultury. Przyjęto minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 25-60% w zależności od terenu (bądź nie mniej niż w stanie istniejącym – dla bulwarów i rzeki), a także zakazano wliczania do tego wskaźnika sumy powierzchni tarasów i stropodachów, urządzanych jako stałe trawniki lub kwietniki. Ponadto dla terenów SPW w planie zakazano dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, a w szczególności prowadzenia odwodnień i innych robót powodujących trwałe obniżenie poziomu wód podziemnych lub ograniczenie zasilania poziomów wodonośnych, cieków i zbiorników



wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i racjonalna gospodarka wodna. Zapewniono także swobodny przepływ i wymianę mas powietrza poprzez ustalone w planie wskaźniki zabudowy i sposób zagospodarowania terenów. Należy jednak przy tym zaznaczyć, że w obszarze tym dopuszczono lokalizację nowych obiektów w ramach linii zabudowy wyznaczonych w poszczególnych terenach.

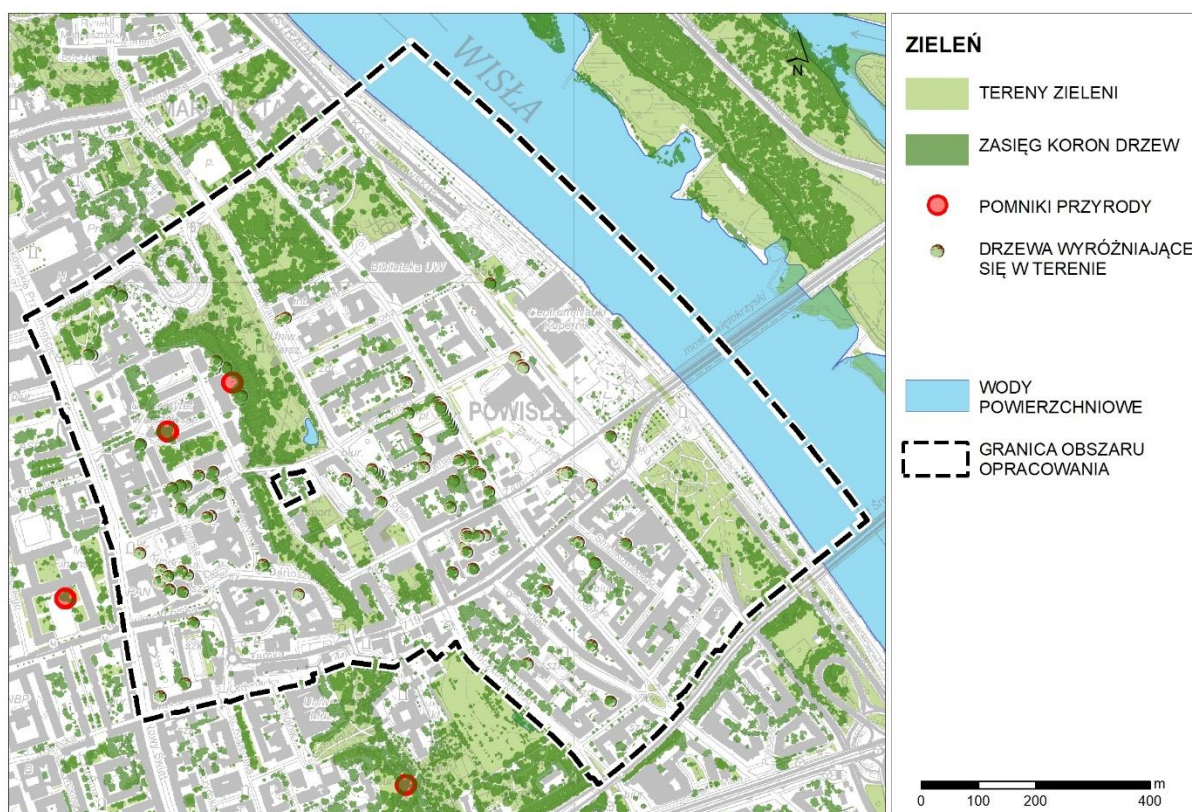
Nowa zabudowa będzie mogła być zrealizowana na fragmencie Skweru T. Kahla, gdzie w planie wyznacza się teren usług nauki lub usług kultury. Na terenie tym ustalono m.in. wysoki wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 25% oraz maksymalną wysokość zabudowy – 12 m. Zabudowa na terenach bulwarów nadwiślańskich (już w większości zrealizowana) będzie mogła mieć maksymalną wysokość 10 m oraz będzie usytuowana równolegle do Wisły. Na terenie usług nauki będzie to 12,5, a na terenach usług sportu 12 m. Dzięki takim parametrom i lokalizacji nowa zabudowa nie powinna wpłynąć na tereny chronione, czy w istotny sposób zakłócać warunków wymiany powietrza w wyznaczonym w *Studium* korytarzu wymiany powietrza.

W wyniku przeprowadzonych analiz, nie przewiduje się wpływu ustaleń planu na możliwość powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary i obiekty chronione, w tym istotnego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000, o charakterze pośrednim, wtórnym, skumulowanym, długoterminowym i trwałym. Przyjęte rozwiązania pozwalają na kształtowanie lokalnych powiązań przyrodniczych, co stanowi działanie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie.

5.2. Wpływ na rośliny oraz różnorodność biologiczną

Roślinność rzeczywista znacznie różni się od roślinności potencjalnej głównie za przyczyną antropogenicznych przekształceń środowiska naturalnego. Na zmianę składu gatunkowego roślinności podstawowy wpływ ma tutaj przekształcenie rzeźby terenu, a co za tym idzie modyfikacja stosunków wodnych. Najistotniejszą z tych zmian było odcięcie tarasów Doliny Wisły bulwarem, co pozbawiło obszar okresowych zalewów rzecznych. Ponadto intensywny sposób użytkowania terenu sprawił, że przeważają tu gatunki synantropijne.

Na Rys. 7 przedstawiono układ terenów zieleni na obszarze, a także stopień pokrycia obszaru koronami drzew (dane z roku 2019). Wynika z niego, że największe skupiska zieleni występują wzdłuż Skarpy Warszawskiej – na terenie Parku Kazimierzowskiego oraz w północnej części obszaru – na terenie Skweru S. Jankowskiego „Agatona”. Na pozostałej części obszaru zadrzewienia te mają bardziej rozproszony charakter.



Rysunek 7 Zieleń na analizowanym obszarze, w tym stopień pokrycia koronami drzew (opracowanie własne na podstawie mapy koron drzew sporządzonej przez Zarząd Zieleni m.st. Warszawy, 2019 r.)

Roślinność obszaru scharakteryzowano na podstawie opracowania ekofizjograficznego dla rejonu Powiśla Północnego⁴ z 2007 roku, uwzględniając poprawki wynikające z zachodzących w międzyczasie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru oraz obserwacje z wizji terenowej.

- zadrzewienia spontaniczne i silnie zdegradowane lasy jako roślinność rzeczywista stanowią niski udział i pojawiają się jedynie na stoku nasypu wiaduktu kolei średnicowej, wzdłuż południowej granicy opracowania – w ramach tego zbiorowiska na obszarze opracowania znalazły się powstałe spontaniczne zadrzewienia budowane głównie przez klon jesionolistny oraz robinie akacjową;
- roślinność starych parków częściowo z elementami naturalnymi obejmuje roślinność urządzoną z wyraźnym udziałem gatunków leśnych i zaroślowych. W przewadze są to sztuczne nasadzenia, jednak miejscami mogą to być pozostałości naturalnych drzewostanów leśnych zaadaptowanych na parki. Zespoły zostały zlokalizowane wzdłuż skarpy na terenie parku Kazimierzowskiego, na terenie skarpy wzdłuż ul. Dynasy oraz na terenie Skweru S. Jankowskiego „Agatona” i Skweru ks. J. Twardowskiego. W składzie gatunkowym występują tu m.in. klony, lipy, wiąz, dęby czy kasztanowce;

⁴ Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla rejonu Powiśla Północnego, Gruszecka K., Zakościelna J., Wójtowicz D., Żak A., Warszawa, czerwiec 2007



- *roślinność rzeczywistą na terenie parków z dużymi powierzchniami trawników zbliżonymi składem gatunkowym do półnaturalnych zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych i murawowych zaliczono do muraw dywanowych zbliżonych do półnaturalnych, częściowo z zadrzewieniami. Zbiorowiska te pojawiają się na obszarach parku Kazimierzowskiego, wiaduktu Markiewicza, Skweru S. Jankowskiego „Agatona”, Skweru ks. J. Twardowskiego, podskarpowych terenów zieleni przy ul. Dynasy i Zajęcej, na skarpie u zbiegu ul. Oboźnej i Dynasy oraz na Skwerze T. Kahla;*
- *do kategorii zieleńców miejskich z umiarkowanym udziałem zabudowy oraz zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej i usługom zaliczone zostały zespoły roślinności urządzonej w kilku miejscach planu, np. w rejonie ul. Cichej i Tamka ul. Zajęcej i Topiel, ul. Świętokrzyskiej i M. Kopernika, zieleń w rejonie Zakładu Pompowni Kanalizacyjnych MPWiK przy ul. Karowej, a także zieleń towarzysząca kampusowi Uniwersytetu Warszawskiego, teren przedszkola przy ul. DREWNIANEJ, teren kościoła i klasztoru Wizytek, teren z zabudową zlokalizowany pod skarpą czy zieleń osiedlowa na południe od ul. Tamka.*

Tereny sklasyfikowane jako powierzchnie zabudowane i utwardzone pozbawione roślinności z pojedynczymi drzewami i niewielkimi fragmentami zieleni urządzonej znajdują się w rejonie Krakowskiego Przedmieścia (pas zabudowy od Uniwersytetu Warszawskiego do ul. Ordynackiej), a także w rejonie niedawno przebudowanej Elektrociepłowni Powiśle (obecnie Elektrowni Powiśle). Tereny położone bezpośrednio wzdłuż Wisły są obecnie zagospodarowane Bulwarami Wiślanymi, urządzonymi z udziałem zieleni. Na stronie miasta (z 2021 r.)⁵ wyczytać można, że: „Bulwary Wiślane, korespondując z naturalnym charakterem prawego brzegu Wisły, również zostały wzbogacone w zieleń – przy modernizacji zasadziliśmy tu ponad 200 drzew, 37 tys. krzewów oraz 15 tys. ozdobnych bylin.”

Zieleń parkowa, najbardziej wartościowa na obszarze planu, objęta zostanie ochroną – w planie ustalono m.in. zachowanie przeznaczenia istniejących terenów parków i większości skwerów, ustalając w tych miejscach liczne tereny zieleni urządzonej (ZP). Należy przy tym zaznaczyć że chronione w ten sposób są nie tylko duże tereny zieleni, ale również fragmenty zieleni towarzyszącej zabudowie np. na rogu ulic Świętokrzyskiej i M. Kopernika czy ul. Cichej i Tamka. Dla terenów tych ustalono w planie m.in. zagospodarowanie w formie kompleksowo zaaranżowanego parku lub zaaranżowanego skweru miejskiego oraz utrzymanie istniejącej zieleni, w szczególności drzew i komponowanych krzewów, z dopuszczeniem ich wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia. W zależności od terenu, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej ustalono na 50-80%, przy czym dla wszystkich większych skwerów, parków, czy terenów zieleni na Skarpie Warszawskiej, kształtuje się on w przedziale 70-80%. Ustalony mniejszy udział PBC na zieleńcach o niewielkich powierzchniach wynika głównie z uwarunkowań stanu istniejącego.

Dla terenu Wisły ustalono m.in. utrzymanie istniejącej zieleni, w szczególności zieleni nadrzecznej oraz drzew i komponowanych krzewów, z dopuszczeniem jej wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia z zachowaniem warunku, aby zieleń nie tworzyła zwartych masuwów ograniczających ekspozycje panoramy lewobrzeżnej części miasta. Wzdłuż Wisły wyznaczono natomiast tereny bulwarów (ZW), dla których

⁵ <https://um.warszawa.pl/waw/strategia/-/bulwary-wislane-z-nagroda>



również ustalono utrzymanie istniejącej zieleni, w szczególności zieleni nadrzecznej oraz drzew i komponowanych krzewów, z dopuszczeniem ich wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia z zachowaniem warunku, aby zieleń wysoka nie tworzyła zwartych masywów ograniczających ekspozycje panoramy lewobrzeżnej części miasta. Dla terenów tych ustalono udział PBC przynajmniej na poziomie stanu istniejącego (zgodnie z ustaleniami planu - nie mniejszy niż w dniu wejścia w życie uchwały).

Na całym obszarze planu, w ramach terenów zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej, a także w ramach niektórych ulic czy ciągów pieszo-jezdnym, wyznaczono strefy zieleni. Objęta nimi została najcenniejsza zieleń zlokalizowana poza wyznaczonymi w planie terenami zieleni. Dla stref tych m.in. nakazano zagospodarowanie powierzchni nieutwardzonych zielenią komponowaną z udziałem drzew i krzewów, uwzględnienie istniejących drzew w sposobie zagospodarowania strefy, czy maksymalny udział powierzchni utwardzonej, który nie może wynosić więcej niż 40% powierzchni strefy wyznaczonej na danej działce.

Wzdłuż głównych ulic w obszarze wprowadzono także rejony lokalizacji rzędów drzew. Rzędy te (szczególnie realizowane wzdłuż ul. Wybrzeże Kościuszkowskie) pełnić będą także funkcję zieleni przyulicznej, tworząc w przestrzeni czytelną kompozycję i przyczyniając się do kształtowania powiązań przyrodniczych. Dla rejonów tych ustalono m.in. ochronę, nasadzenie lub uzupełnianie drzew, przy czym:

- nakazano nasadzenia drzew gatunków dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych;
- nakazano nasadzenia drzew w układach o czytelnej kompozycji liniowej, z zachowaniem odległości pomiędzy drzewami nie większej niż 10 m;
- dopuszczono lokalizowanie drzew w większych odstępach w przypadku kolizji z zagospodarowaniem terenu, takim jak np. przystanek komunikacji miejskiej lub zjazd;
- nakazano sadzenie drzew w gruncie w sposób zapewniający ich wieloletnią vegetację;
- w przypadku kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną dopuszczono sadzenie drzew inaczej niż w gruncie, w sposób zapewniający ich wieloletnią vegetację albo sadzenie wysokich krzewów zamiast drzew.

Ochroną objęto także pojedyncze drzewa zlokalizowane poza terenami oraz strefami zieleni. Zostały one oznaczone w planie jako drzewa o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych. Dla drzew tych zakazano utwardzania nawierzchni w bezpośrednim otoczeniu drzew, to jest w odległości mniejszej niż 0,5 m od pnia oraz wykonywania prac ziemnych w obrębie rzutu korony oraz w odległości mniejszej niż 3 m od pnia, z wyjątkiem metod nieingerujących w system korzeniowy.

Dodatkowo w odniesieniu do drzew oraz krzewów zlokalizowanych w granicach parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy” obowiązują przepisy odrębne⁶.

W planie wyznaczono także strefy bezpośredniej i pośredniej ochrony stoku Skarpy Warszawskiej, dla których m.in. ustalono zachowanie, pielęgnację i uzupełnianie roślinności, ograniczającej erozję zboczy oraz utrzymującą ich stabilność.

Na obszarze planu dopuszczono również szereg rozwiązań wpływających na wody na obszarze planu (omówione szczegółowo w rozdziale 5.4), a przez to także na roślinność w danych rejonach. Stosowanie

⁶ Zgodnie z Uchwałą nr XCI/2981/2023 Rady m. st. Warszawy z dnia 7 grudnia 2023 r. w sprawie utworzenia parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy”



rozwiązań zwiększających zdolność retencyjną terenu pozwoli na potencjalne zwiększenie bioróżnorodności na obszarze.

Miejscowa redukcja powierzchni biologicznie czynnej nastąpić może przede wszystkim na skutek realizacji nowej zabudowy – szczególnie w południowo-wschodniej części obszaru, gdzie na terenie obecnego Skweru T. Kahla wyznaczono m.in. teren usług nauki lub usług kultury. Powstanie zabudowy będzie się tam wiązać prawdopodobnie z usunięciem zieleni o charakterze parkowym, w tym kilku drzew o wykształconych koronach. Aby ochronić jak najwięcej zieleni na tym terenie, wyznaczono strefy zieleni, gdzie istniejące drzewa zgodnie z planem będą musiały zostać uwzględnione w sposobie zagospodarowania. Po zakończeniu prac budowlanych część roślinności zostanie odtworzona w ramach ustalonego minimalnego udziału PBC, wynoszącego 25%.

Reasumując, ogólnie ustalenia niniejszego planu pozwolą na kompleksową ochronę oraz rozwój zieleni w ramach analizowanego obszaru – w szczególności zieleni parkowej, mającej kluczowe znaczenie dla jakości życia mieszkańców oraz budowania systemu powiązań przyrodniczych. Tereny zieleni w większości podlegają ochronie w projekcie planu, co ocenia się pozytywnie zarówno w skali lokalnej, jak i ponadlokalnej.

Największe przekształcenia roślinności mogą wystąpić miejscowo i wiązać się z realizacją nowych obiektów budowlanych na obszarze. Będą to punktowe zmiany o charakterze trwałym, natomiast w trakcie budowy nowych obiektów mogą dodatkowo nastąpić oddziaływania chwilowe lub krótkotrwałe.

W wyniku ich realizacji ustaleń planu nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na florę, w tym: pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego w skali miasta. Zaproponowane rozwiązania chronią strukturę przyrodniczą miasta.

5.3. Wpływ na zwierzęta oraz różnorodność biologiczną

Pomimo lokalizacji w ścisłym centrum Warszawy, z uwagi na zróżnicowanie biotopów w obszarze planu występują zarówno organizmy wodne, jak lądowe.

Jedną z lepiej poznanych i liczniejszych grup fauny Warszawy, w tym także Powiśla Północnego, stanowią ptaki. Zróżnicowanie gatunkowe i liczebności jest znaczna, mimo wysokiego stopnia zurbanizowania terenu. Wpływ na ten fakt ma duży udział starszych zadrzewień i terenów zieleni o znacznej powierzchni, a także Wisły stanowiącej szlak migracyjny awifauny. Dominującymi na obszarze opracowania gatunkami typowo miejskimi są gołąb miejski i wróbel. Do najczęściej spotykanych w okresie lęgowym należą również jerzyk, kawka, szpak, sierpówka, sroka, sikora modra i bogatka oraz kaczka krzyżówka i mewa śmieszka bytujące w rejonie koryta Wisły⁷.

W „Atlasie Ekofizjograficznym m.st. Warszawy...” przeczytać możemy, że „Wisła jest najważniejszym korytarzem ekologicznym w Warszawie. Niemal na całym warszawskim odcinku znajdują się stanowiska bobra i wydry. Koryto rzeki wraz z pasem nadbrzeżnych zadrzewień stanowi szlak migracji wielu gatun-

⁷ Na podstawie Podstawowego opracowania ekofizjograficznego dla rejonu Powiśla Północnego, Gruszecka K., Zakościelna J., Wójtowicz D., Żak A., Warszawa, czerwiec 2007



ków ptaków i ssaków. Wisła jest też najważniejszym w Warszawie miejscem zimowania ptaków wodnych. W wodach Wisły występuje co najmniej 25 gatunków ryb, w tym kilka objętych ochroną gatunkową lub umieszczonych w czerwonej księdze gatunków zagrożonych (np. kiełb białopłetwy, piskorz, certa, boleń). Do niedawna występował tu też rzadki gatunek mięczaka – szczeżuja wielka(...)»⁸. Opis ten odnosi się w dużej mierze do prawego brzegu Wisły z pasem nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzewień (poza granicami planu), ponieważ brzeg lewy, zlokalizowany w granicach obszaru opracowania pozbawiony jest tego typu roślinności, tworzącej główne siedliska bytowania i żerowania tych zwierząt. Nie można jednak wykluczyć okresowego pojawiania się tych gatunków w obszarze opracowania.

Luniak z zespołem (2000) ocenia, że warszawski odcinek Wisły zasiedla co najmniej 35 gatunków ssaków. Jednymi z najbardziej rozpowszechnionych gatunków – podobnie jak na pozostałych terenach miejskich – są kret, wiewiórka, szczur wędrowny i mysz domowa. W dużej mierze zwierzęta skupione są w obrębie większych terenów zieleni.

Położony na terenie Parku Kazimierzowskiego (w rejonie skrzyżowania ul. Oboźnej i Browarnej) zbiornik wodny stanowi jedno z ostatnich w Śródmieściu miejsc rozrodu objętego ochroną płaza – ropuchy zielonej (*Bufo viridis*). Zbiornik ten jeszcze do niedawna był zasilany w wodę jedynie deszczówką, jednak niedawno przeprowadzono na nim prace renowacyjne (m.in. został on uszczelniony) i obecnie w miarę potrzeb uzupełniany jest także wodą z sieci miejskiej.⁹ Sprzyja to bytowaniu oraz, przede wszystkim, stwarza optymalne warunki rozmnażania dla tych płazów.

Na powiślańskim odcinku rzeki występują mało wymagający przedstawiciele ichtiofauny, co związane jest głównie z zanieczyszczeniem wód. Są to m.in.: płoć, leszcz, karp, jazgarz, przy czym stanowią je okazy duże, przepływające przede wszystkim w poszukiwaniu pokarmu. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest regulacja i zabetonowany lewy brzeg Wisły, nie stwarzający dogodnych warunków do rozwoju młodych osobników.

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych dla obszaru Natura 2000 PLB140004, odcinek Wisły Środkowej, obejmujący m.in. Warszawę, jest ostoją ptaków wodno-błotnych, gdzie występują co najmniej 24 gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Z uwagi na wysoką liczebność populacji lęgowych przedmiotami ochrony tego obszaru Natura 2000 są zarówno gatunki piaszczystych wysp i ławic (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrogajad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), jak i nadrzecznych skarp (zimorodek, brzegówka), zarośli nadrzecznych (bączek podróżniczek, dziwonja), oraz lasów łęgowych (bielik, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, nurogęś). Jednak na analizowanym, lewobrzeżnym odcinku Wisły, niekorzystne czynniki lokalne (zagospodarowane ruchliwe bulwary – duża dostępność dla ludzi, nadmierny hałas, brak roślinności nadwodnej, wybetonowanie brzegów, brak odsypisk piaszczystych oraz ławic) powodują, iż nie występują tu istotne lęgowniska ptaków będących przedmiotem ochrony wskazanego powyżej obszaru Natura 2000. Lęgowniska takie występują w ograniczonym zakresie w sąsiedztwie obszaru – przy praskim brzegu Wisły, na północ od obszaru. Taki stan warunkują występujące tam pozostałości łęgów topolowo-wierzbowych

⁸ Atlas Ekofizjograficzny Miasta Stołecznego Warszawy, Krajowy Instytut Polityki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Warszawa, 2018

⁹ <https://zww.waw.pl/2021/05/17/park-kazimierzowski-malowniczy-zakatek-na-szczycie-skarpy/>



oraz łachy piaszczyste. Należy stwierdzić, że większość występujących w tym rejonie ptaków nadwodnych pojawia się na obszarze objętym opracowaniem w trakcie przelotów oraz w związku z żerowaniem.

W zakresie organizmów wodnych w przypadku Wisły wg danych archiwalnych (Luniak z zesp. 2000) oceniano, że w rzece na odcinku Warszawy żyje około 28 gatunków ryb, w tym dwa z nich występują okresowo (węgorz oraz troć wędrowna przepływająca z morza na tarło w podkarpackich odpływach Wisły). Ukształtowanie koryta rzeki na odcinku gorsetu warszawskiego sprzyja bytowaniu organizmów wodnych przede wszystkim wzdłuż wschodniego brzegu rzeki (poza obszarem planu).

W wyniku realizacji zapisów projektu planu różnorodność biologiczna świata zwierzęcego nie ulegnie znaczącym zmianom, głównie przez to, że w dużej mierze zachowano w nich stan istniejący.

W ochronie zwierząt najważniejsza jest ochrona siedlisk, dlatego szczególne znaczenie mają omówione w rozdziale 5.2 ustalenia dotyczące kształtowania zieleni, w szczególności zachowanie terenów parkowych (w tym zarówno ciągu terenów zieleni wzdłuż skarpy, stanowiących jedno z ważniejszych powiązań przyrodniczych w skali miasta, jak i niewielkich zieleńców pośród zabudowy) oraz ustalenie dla nich wysokiego udziału minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Rozwiązania te mają kluczowe znaczenie dla zachowania zróżnicowania fauny na obszarze objętym opracowaniem. Istotna, szczególnie dla zachowania awifauny jest także ochrona zieleni, w szczególności drzew i krzewów, zarówno w ramach, jak i poza wyznaczonymi terenami ZP. Plan wprowadza liczne strefy zieleni (wydzielone nie tylko wśród zabudowy mieszkaniowej i usługowej ale też na terenach niektórych dróg i ciągów pieszo-jezdnych) rejonu lokalizacji rzędów drzew wzdłuż części ulic, a także dodatkowo wskazuje pojedyncze drzewa o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, które zostają objęte ochroną. Zapisy te przyczynią się do ochrony istniejących siedlisk bytowania i żerowania zwierząt. Ochrona nasadzeń istniejących, a także wprowadzenie nowych liniowych nasadzeń zieleni przyulicznej przyczyni się do wzmocnienia powiązań przyrodniczych, w tym powiązań wewnątrz obszaru oraz powiązań obszaru z Doliną Wisły, szczególnie dla awifauny.

W planie wprowadzono także zapisy przyczyniające się do ochrony siedlisk wodnych i okołowodnych w ramach Wisły (terenu WS), takie jak m.in. utrzymanie istniejącej zieleni, w szczególności zieleni nadrzecznej oraz drzew i komponowanych krzewów, z dopuszczeniem ich wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia. Zakazano także dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, a w szczególności prowadzenia odwodnień i innych robót powodujących trwałe obniżenie poziomu wód podziemnych lub ograniczenie zasilania poziomów wodonośnych, cieków i zbiorników wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i racjonalna gospodarka wodna.

Ponadto w granicach terenów ZP, ZP/UN i ZP/US oraz w granicach stref zieleni w planie nakazano stosowanie rozwiązań zwiększających zdolność retencyjną terenu, w szczególności ogrodów deszczowych, niecek bioretencyjnych, muld chłonnych, rowów infiltracyjnych itp. Zapisy te powinny przyczynić się do zachowania siedlisk istotnych dla bytowania i przede wszystkim rozmnażania płazów (szczególnie chronionej ropuchy zielonej, występującej na terenie zbiornika wodnego w Parku Kazimierzowskim). Wszelkie rozwiązania zwiększające zdolność retencyjną terenu, w tym wykorzystujące nasadzenia roślinne (bioretencja) stanowić będą potencjalne nowe siedliska istotne nie tylko dla płazów, ale także i dla innych zwierząt, w tym ptaków.



W planie wprowadzono także ustalenia dotyczące realizacji ogrodzeń, w tym to, że wysokość cokołu pełnego w ogrodzeniach ażurowych nie może przekraczać 40 cm, czy zakaz stosowania ogrodzeń o ażurowości mniejszej niż na 50% ich powierzchni (z pominięciem ogrodzeń z wykończeniem kamiennym lub tradycyjnym ceglany). Zakazano także grodzenia w strefie bezpośredniej ochrony Skarpy Warszawskiej (z zastrzeżeniem, że zakaz ten nie dotyczy robót budowlanych na potrzeby istniejących ogrodzeń zabytkowych). Na części terenów, w tym na większości terenów zieleni urządzonej całkowicie zakazano realizacji ogrodzeń (poza niezbędnymi do funkcjonowania terenowych obiektów sportowych na terenie ZP/US). Zapisy te przyczynią się do zachowania ciągłości powiązań przyrodniczych, w szczególności w zakresie przemieszczania się małych zwierząt.

Największe przekształcenia w zagospodarowaniu mogą mieć miejsce w południowo-wschodniej części obszaru, na obecnym Skwerze T. Kahla, gdzie w planie przewidziano wprowadzenie terenów UN/UK oraz ZP/US, a także zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do stanu istniejącego, jednak przy zachowaniu jej wysokiego udziału wynoszącego 25% i 50%. Na terenach tych nastąpi także częściowa redukcja istniejącej zieleni o charakterze pakowym, w szczególności krzewów i drzew o wykształconych koronach, oraz zastąpienie jej zielenią towarzyszącą, charakterystyczną dla tego typu usług. Skutkować to może częściowym lub całkowitym przekształceniem obecnych siedlisk i w rezultacie zmianą gatunków bytujących czy gniazdujących tam ptaków.

W stosunku do dziko występujących gatunków ptaków objętych ochroną ścisłą lub częściową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zakazuje się m.in. niszczenia siedlisk i ostoi będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, oraz niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, wyjątek stanowi gołąb miejski w stosunku do którego rozporządzenie stosuje odstępstwa.

Reasumując, w wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń planu nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy i jego bioróżnorodność, w tym bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

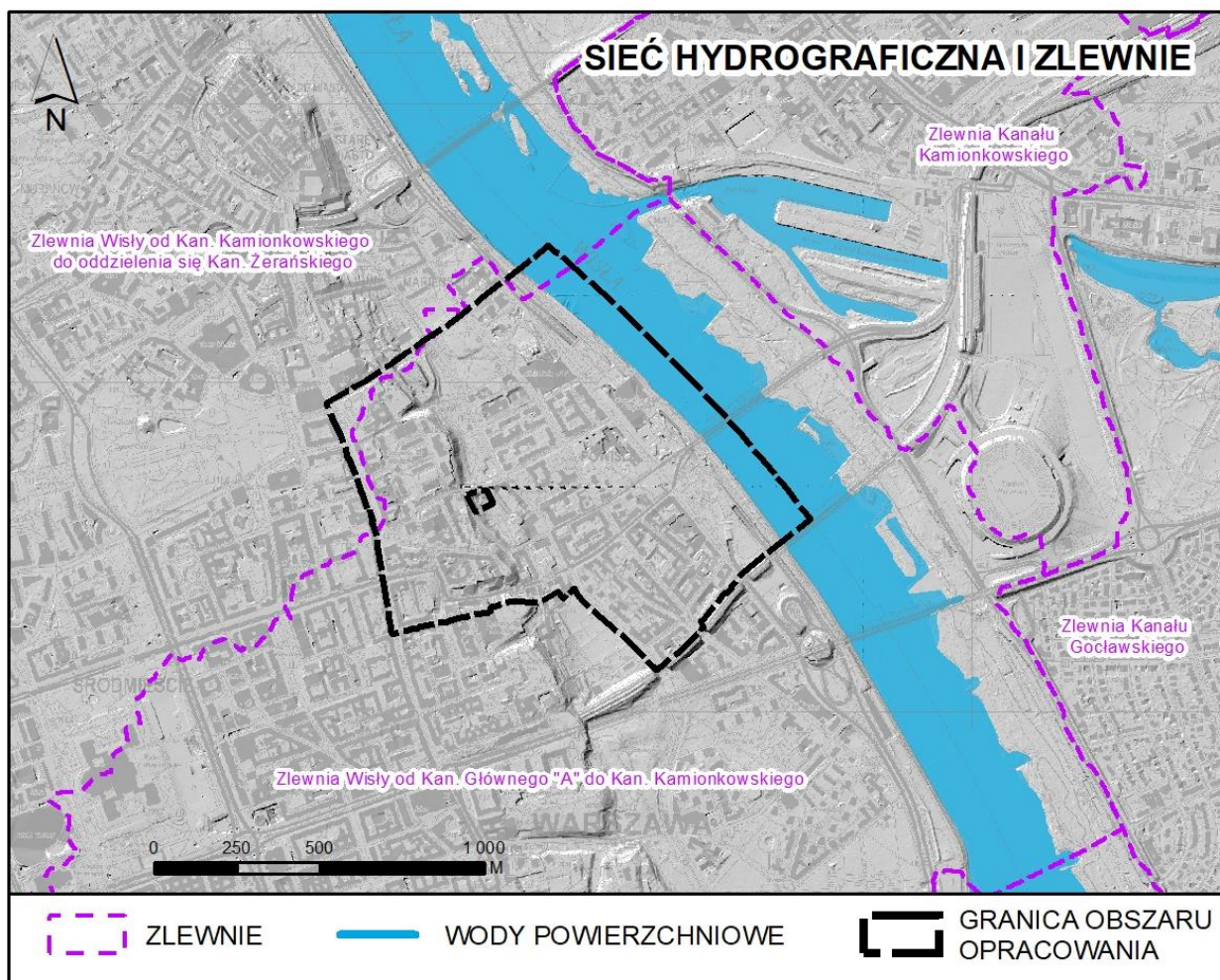
Ogólnie, zapisy planu w większości pozwolą na utrzymanie warunków życia i żeru występującej tu fauny miejskiej, a także przyczynią się do powstania nowych siedlisk.

Ewentualne negatywne oddziaływania na faunę związane będą z prowadzeniem prac budowlanych czy remontowo-budowlanych, głównie w południowo-wschodniej części obszaru, ale także punktowo na całym obszarze planu. Będą to głównie oddziaływania krótko lub średnio terminowe (np. płoszenie), a w przypadku terenu E.4.UN/UK będą to oddziaływania trwałe, związane z przekształceniem siedlisk. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania o charakterze znaczącym. Nie przewiduje się także powstania znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na siedliska i gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.



5.4. Wpływ na wody

Analizę zagospodarowania zlewni różnicowych na terenie Warszawy wykonano w opracowaniu „Analiza powierzchniowa zlewni...”¹⁰. Zgodnie z przyjętym w tym opracowaniu podziałem, większość omawianego obszaru znajduje się w zasięgu zlewni Wisły od Kanalu Głównego „A” do Kanalu Kamionkowskiego, jedynie niewielki fragment północnej części obszaru znajduje się w zasięgu zlewni Wisły od Kanalu Kamionkowskiego do oddzielenia się Kanalu Żerańskiego (Rys. 8).



Rysunek 8 Położenie obszaru opracowania na tle układu hydrograficznego miasta i ukształtowania terenu oraz zasięgi zlewni (źródło danych - warstwy tematyczne z opracowania: *Analiza powierzchniowa zlewni. Charakterystyka i ocena funkcjonowania układu hydrograficznego, ze szczególnym uwzględnieniem systemów melioracyjnych na obszarze m.st. Warszawy wraz z zaleceniami do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy i planów miejscowych*, Ekovert, 2015)

¹⁰Analiza powierzchniowa zlewni. Charakterystyka i ocena funkcjonowania układu hydrograficznego, ze szczególnym uwzględnieniem systemów melioracyjnych na obszarze m.st. Warszawy wraz z zaleceniami do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy i planów miejscowych, Ekovert, 2015



W obrębie obszaru opracowania znajduje się fragment lewobrzeżnego odcinka koryta Wisły o długości ok. 1200 m – na odcinku od mostu pieszo-rowerowego do mostu kolejowego Średnicowego.

Dolina Wisły na odcinku warszawskim jest przewężona, co nosi nazwę „gorsetu warszawskiego” – koryto rzeki i tarasy zalewowe naturalnie zwężają się z uwagi na sąsiedztwo wysoczyzny polodowcowej. Efekt naturalnego zwężenia został w XX w. spotęgowany przez regulację koryta za pomocą ostróg na prawym brzegu. Efektem tego zwężenia jest 2–3-krotne zwiększenie prędkości przepływu wody i intensyfikacja erozji dna koryta Wisły Warszawskiej, które w XX wieku obniżyło się średnio o ponad 2 m. W sąsiedztwie główek ostróg regulacyjnych (poza granicą obszaru) tworzą się wiry, głębokie do 12 m¹¹

Lewy brzeg rzeki na tym odcinku charakteryzuje się dużym stopniem przekształcenia, jest umocniony (umocnienie to ma układ schodkowo-skarpowy), i zagospodarowany Bulwarami Wiślanymi (Fot. 1). Bulwary te na odcinkach objętych planem noszą imiona: Bohdana Grzymały-Siedleckiego (odcinek między mostem Poniatowskiego a mostem Śląsko-Dąbrowskim, od 2010 roku) oraz gen. George’a Smitha Pattona (w 2017 roku przemianowano tak fragment bulwarów od mostu Świętokrzyskiego do mostu Śląsko-Dąbrowskiego).



Fot. 1 Bulwary Wiślane – widok w kierunku północnym od strony mostu Świętokrzyskiego¹²



Fot. 2 Zbiornik wodny w Parku Kazimierzowskim¹³

W 2021, podczas odbywającego się w Warszawie 6. Europejskiego Kongresu Międzynarodowego Stowarzyszenia Inżynierii i Badań Wodno-Środowiskowych (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research, IAHR), bulwary otrzymały nagrodę „Industry Innovation Award” jako wyróżniający się przykład nowoczesnego nabrzeża łączącego odpowiedź na potrzeby mieszkańców z aspektem ochrony przyrody.

Na stronie Urzędu m.st. Warszawy¹⁴ przeczytać można, że: „Zmiany były wprowadzane przy jednoczesnym poszanowaniu bliskości natury prawego brzegu Wisły, który jest obszarem chronionym Natura 2000. Znajdują się tam łęgi, starorzecze, wyspy czy mokradła, międzywale – gdzie występują cenne

¹¹ <https://wislawarszawska.pl/wp-content/uploads/2015/12/geomorfologia-print.pdf>

¹² Fot. Adelina Reńska

¹³ Fot. Adelina Reńska

¹⁴ <https://um.warszawa.pl/waw/strategia/-/bulwary-wislane-z-nagroda>



gatunki roślin i żyjących dziko zwierząt. Bulwary Wiślane, korespondując z naturalnym charakterem prawego brzegu Wisły, również zostały wzbogacone w zieleni (...) Konstrukcję bulwarów zaplanowano tak, by ograniczyć skutki ewentualnych powodzi lub podtopień częściej występujących w dobie zachodzącej zmiany klimatu. Miało to decydujący wpływ na wszystkie elementy zagospodarowania terenu."

Na obszarze znajdują się także wody stojące. W centralnej części obszaru w Parku Kazimierzowskim, u zbiegu ulic Oboźnej i Browarnej, znajduje się sztuczny zbiornik wodny (Fot.2) z utwardzonym dnem.

Powstał on około 1960 r. przy okazji prac kształtujących obecną formę Parku Kazimierzowskiego. Początkowo basen wyłożony był białym kamieniem¹⁷. Zbiornik ten przez wiele lat był zasilany w wodę jedynie deszczówką. Kilka lat temu przeprowadzono na nim prace naprawcze, w tym uszczelniono dno. Obecnie w celu poprawy kondycji płytkiego zbiornika i zapewnienia w nim stałego poziomu wody, w szczególności w okresie rozrodczym ropuchy zielonej, uzupełniany on jest wodą z sieci miejskiej.¹⁸

Rejon Skarpy Warszawskiej w przeszłości cechował się występowaniem źródeł i wysięków. Większość z nich zaniknęła z powodu obniżenia poziomu wód gruntowych na terenie całego miasta.

Od ulicy Oboźnej można zobaczyć jednak kilka naturalnych cieków wodnych sączących się z podnóża skarpy. Poniżej Pałacu Kazimierzowskiego wciąż istnieją dwa źródła uchodzące do dwóch zbiorników, z których woda była za czasów Władysława IV poprowadzona na skarpgę do wieży wodnej, pałacu, wozowni królewskich i fontanny¹⁹. Nadmiar wód z tych zbiorników przelewa się poprzez ich krawędzie na tereny zieleni tworząc niewielki teren podmokły

Tuż przy ulicy wybijało źródło, z którego wodę czerpali okoliczni mieszkańcy, pobierając wodę m.in. dla koni z pobliskiego folwarku.²⁰ Stanowiło pozostałość płynącego jeszcze wcześniej strumienia. Początkowo był tu także rów odprowadzający wodę z podmokłego terenu. W 1837 roku źródło ujęto w rury i obudowano, w formie klasycystycznego źródła na ścianie (gdzie woda sączy się z otwartej paszczy lwa), według projektu Edwarda de Klopman. W 1975 r. ogólna mineralizacja jego wód wyniosła 1477 mg/l., co powodowało, że źródło to tryskało wodą mineralną, należącą do typu SO₄-Cl-HCO₃-Ca²¹. Obecnie jest ono najprawdopodobniej zasilane wodą z wodociągów miejskich.²²

¹⁷ <https://iwaw.pl/obiekt.php?p=351841481>

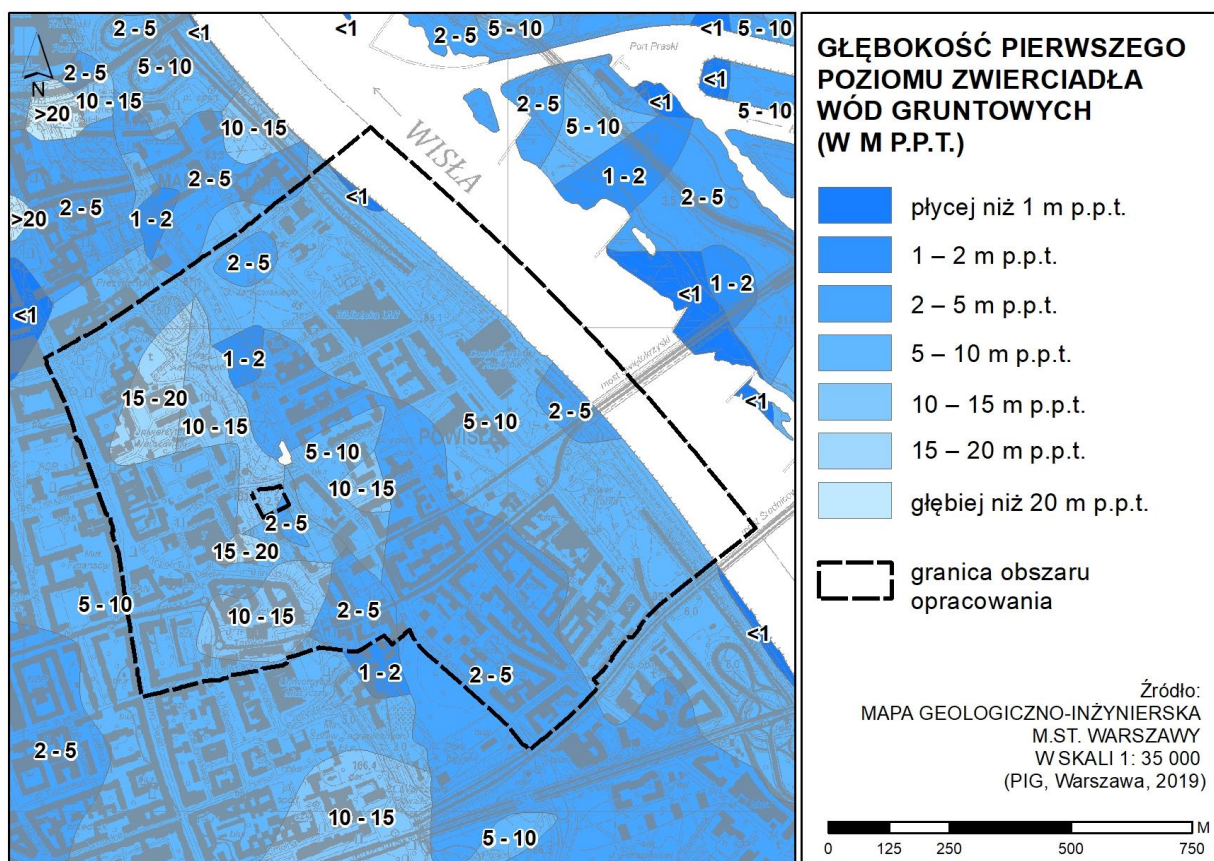
¹⁸ <https://zzw.waw.pl/2018/06/22/staw-w-parku-kazimierzowskim-i-jego-dzicy-mieszkancy/>

¹⁹ http://geoportal.pgi.gov.pl/zrozumiec_ziemie/wycieczki/warszawa_1/dzien_I/punkt_1_4

²⁰ <https://zzw.waw.pl/2021/05/17/park-kazimierzowski-malowniczy-zakatek-na-szczycie-skarpy/>

²¹ http://geoportal.pgi.gov.pl/zrozumiec_ziemie/wycieczki/warszawa_1/dzien_I/punkt_1_4

²² <http://www.polskaniezwykla.pl/web/place/27194,warszawa-zdroj-przy-ulicy-oboznej.html>

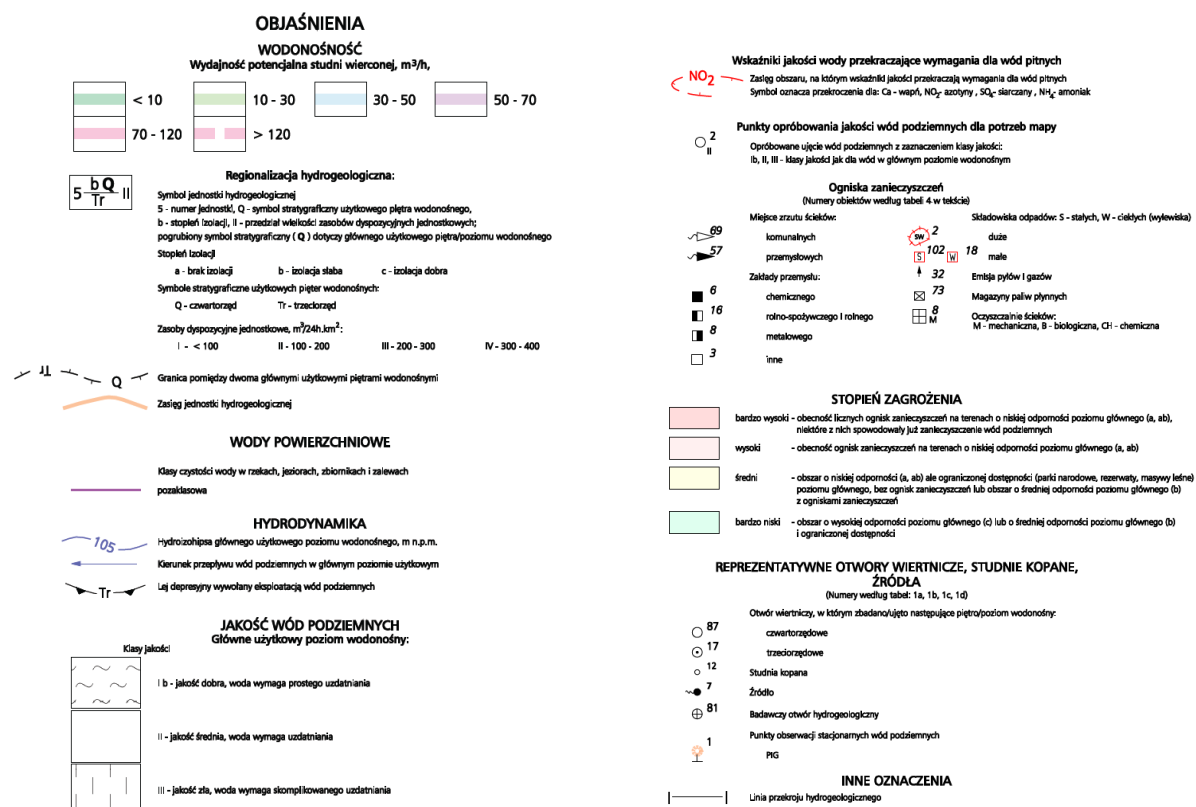
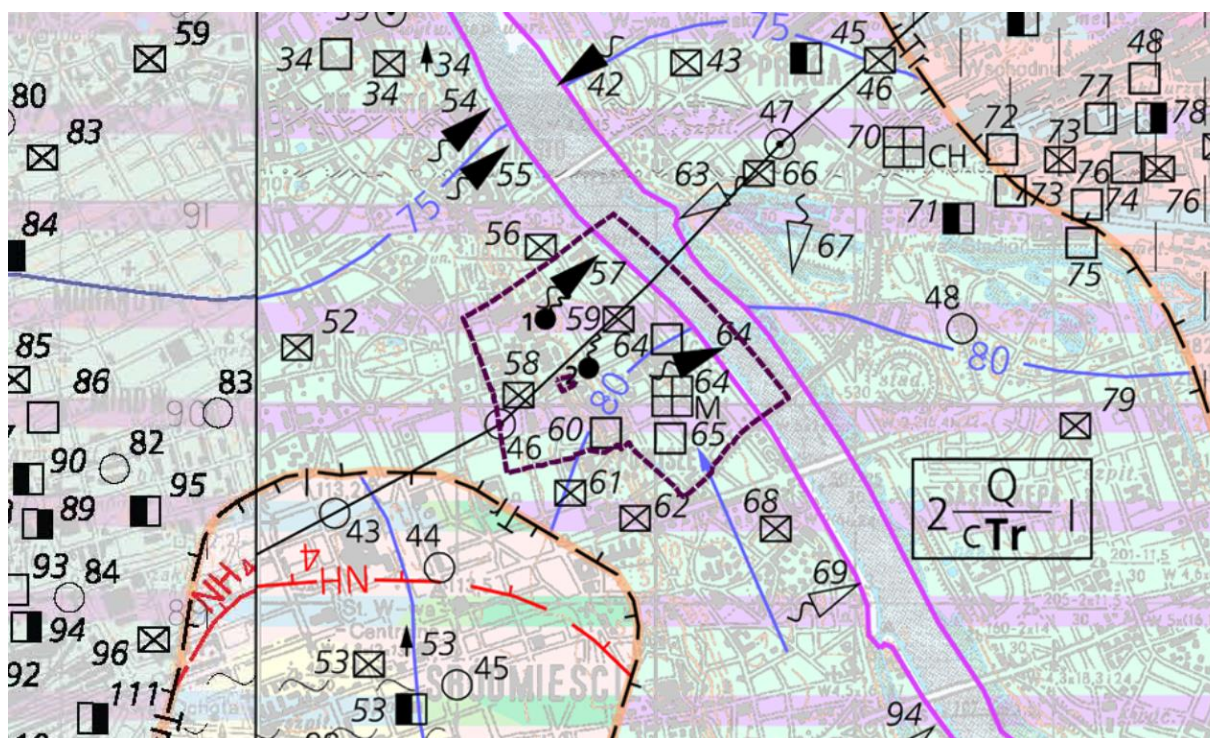


Rysunek 9 Poziom wód gruntowych w obszarze i sąsiedztwie terenu opracowania
(źródło: Mapa geologiczno-inżynierska m.st. Warszawy – Głębokość pierwszego zwierciadła wód gruntowych.
Skala 1:35 000, PIG, Warszawa 2019 r.)

Z mapy głębokości pierwszego zwierciadła wód gruntowych (Rys. 9 – PIG, 2019) wynika, iż na obszarze opracowania wody gruntowe występują w przewadze głębiej niż 2 m p.p.t. W części podskarpowej średnio występują one na głębokości 2-10 m p.p.t., natomiast w rejonie wysoczyzny - na głębokości 10-20 m p.p.t. Płytke wody gruntowe (do 2 m p.p.t.) wystąpić mogą jedynie na niewielkich fragmentach w północnej części obszaru opracowania – przy Wiśle i pod Skarpą, w rejonie ul. Gęstej (Rys. 10). Kierunek spływu wód odbywa się w stronę Wisły.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 65 (PLGW200065), w ramach której występują 2 piętra wodonośne – czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie (dawna nazwa – trzeciorzędowe). Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski - arkusz 523 – Warszawa Zachód, oraz arkusz 524 – Warszawa Wschód²³ (Rys. 10), głównym użytkowym poziomem wodonośnym na obszarze objętym opracowaniem jest poziom paleogeńsko-neogeński, który w tym rejonie zalega średnio na głębokości ok. 80 m n.p.m. Spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku północnym. Poziom wodonośny, pomimo licznej obecności ognisk zanieczyszczeń, cechuje się bardzo niskim stopniem zagrożenia ze względu na dobrą izolację utworów. Wody poziomu wodonośnego cechują się średnią jakością i wymagają uzdatniania.

²³ Mapa hydrogeologiczna Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1997



Rysunek 10 Uwarunkowania hydrogeologiczne obszaru opracowania (obszar oznaczony czarną, przerywaną linią) - (wyciąg z Mapy hydrogeologicznej Polski - arkusz 523 – Warszawa Zachód, oraz arkusz 524 – Warszawa Wschód PIG, 1997)



W planie wyznaczono teren WS (wód powierzchniowych) obejmujący rzekę Wisłę. Dla terenu tego ustalono m.in.: utrzymanie istniejącej zieleni, w szczególności zieleni nadrzecznej, z dopuszczeniem jej wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia (z zachowaniem warunku, aby zieleń nie tworzyła zwartych masywów ograniczających ekspozycję panoramy lewobrzeżnej części miasta). Ustalono także zachowanie minimalnego udziału PBC w nawiązaniu do stanu istniejącego (udział PBC nie mniejszy niż w dniu wejścia w życie uchwały).

Szczególnie ważne w dobie postępujących zmian klimatycznych i towarzyszącemu im deficytu wodnego jest kształtowanie potencjału retencyjno-infiltracyjnego miasta, w czym podstawową rolę pełnią tereny pokryte zielenią. Roślinność wspomaga retencję terenową poprzez ograniczanie spływu powierzchniowego wód, mechaniczne zatrzymanie opadu na swojej powierzchni lub częściowe jej wchłonięcie i odparowanie.

Odpowiednie zagospodarowanie tych wód wpływa także pozytywnie na ochronę zboczy Skarpy Warszawskiej. Dla wyznaczonych w planie stref bezpośredniej i pośredniej ochrony stoku ustalono m.in. zachowanie, pielęgnację i uzupełnianie roślinności, ograniczającą erozję zboczy oraz utrzymującą ich stabilność a także zakaz odprowadzania na zbocza skarpy wód opadowych lub roztopowych ujętych w system kanalizacyjny lub w sposób zorganizowany do ziemi. Zapisy te mają na celu zabezpieczenie przed wywołaniem procesów osuwiskowych w ramach skarpy.

W planie w większości zachowano istniejące tereny zieleni – zarówno duże tereny parkowe, jak i niewielkie zieleńce, wyznaczając w tym miejscu tereny ZP (zieleni urządzonej), dla których ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 50-80%. W zależności od terenu ustalono tam także nakaz utrzymania istniejącej zieleni, w szczególności drzew i komponowanych krzewów, z dopuszczeniem ich wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia.

Dla terenów ZP, ZP/UN i ZP/US oraz w granicach wyznaczonych stref zieleni, nakazano także stosowanie rozwiązań zwiększających zdolność retencyjną terenu, w szczególności ogrodów deszczowych, niecek bioretencyjnych, muld chłonnych, rowów infiltracyjnych itp., a także nawierzchni przepuszczalnych na ciągach komunikacyjnych (za wyjątkiem ścieżek rowerowych oraz urządzeń sportowych), itp. Stosowanie tego typu rozwiązań jest szczególnie ważne na terenach zieleni położonych w sąsiedztwie Skarpy Warszawskiej, gdzie lokalnie mogą występować wysięki. W Parku Kazimierzowskim w rejonie podskarpowym wciąż aktywne są dwa źródła uchodzące do dwóch betonowych zbiorników, istnieje też zabytkowe źródło przy ul. Oboźnej. Zapisy planu przyczynią się do ochrony tych obiektów i do prawidłowego zagospodarowania wód, wspomagającego małą retencję na tych terenach. Źródło przy ul. Oboźnej (a konkretnie obudowa źródła) jest dodatkowo wpisane do rejestru zabytków i z tej racji chronione na mocy przepisów odrębnych.

Należy dodatkowo zaznaczyć, że według *Kart rejestracyjnych terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi* (Tab. 2 i 3, opisane w rozdziale 5.5), „obecnie procesy osuwiskowe [na tych fragmentach skarpy] mogą być uruchamiane przez podcinanie skarpy wykopami, nasycanie wodami gruntowymi lub awarie infrastruktury podziemnej”. Dlatego szczególnie ważne są wszelkie działania mające na celu prawidłowe gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi.

Lokalizowanie urządzeń służących odprowadzaniu lub gromadzeniu wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi jest też dopuszczalne na całym obszarze planu, podobnie jak gromadze-



nie wód opadowych i roztopowych w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych lub chłonnych, zlokalizowanych w granicach własnej nieruchomości. Rozwiązania te przyczynią się do lepszego zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w ramach obszaru.

Zgodnie z zapisami planu nakazano zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. Ponadto dla całego obszaru opracowania dopuszczono realizację ujęć wody z utworów czwartorzędowych i oligoceńskich na potrzeby ogólnodostępnych punktów czerpalnych oraz awaryjnego zasilania szpitali. Wykorzystanie istniejących indywidualnych lub lokalnych ujęć wody dopuszczono wyłącznie na potrzeby istniejących obiektów budowlanych. Ponadto wskazano dwa ujęcia wody (przy istniejących szpitalach) wraz z ich strefami ochrony bezpośredniej, w odniesieniu do których obowiązują przepisy odrębne zgodnie z decyzjami ustanawiającymi strefy.

W zakresie odprowadzania ścieków bytowych w planie ustalono ich odprowadzenie do kanałów sieci kanalizacji sanitarnej. Ustala się także zachowanie przepompowni kanalizacji ogólnospławnej „Powiśle I” i „Powiśle II” zlokalizowanych w północnej części obszaru planu na terenie C.14.ZP/I.

Rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej określono w planie w sposób prawidłowy.

W zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi w planie dopuszczono dla istniejących obiektów ich zagospodarowanie w dotychczasowy sposób, zgodnie z przepisami odrębnym, dla pozostałych obiektów ustala w pierwszej kolejności odprowadzanie wód do ziemi w granicach działki budowlanej. W przypadku braku takiej możliwości, dopuszczono ich odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej na warunkach określonych w przepisach odrębnych i przy zastosowaniu urządzeń opóźniających ich odpływ do odbiornika. Ustalono odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z terenów utwardzonych dróg publicznych do sieci kanalizacji deszczowej lub obiektów małej retencji, a także dopuszczono ich gromadzenie w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych lub chłonnych. Wprowadzone rozwiązania z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury dodatkowo zwiększą możliwość podniesienia zdolności retencyjnych obszaru i zatrzymania nadmiaru wody opadowej w miejscu jej opadu. Biorąc pod uwagę intensywne zagospodarowanie terenów w tej części miasta oraz wciąż rosnącą presję urbanizacyjną, utrzymanie w obecnej funkcji i ochrona istniejących na obszarze parków i skwerów ma szczególne znaczenie, także w kontekście możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych i zwiększenia zdolności retencyjnych zlewni. Nakaz utrzymania na tych terenach wysokiego współczynnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (rzędu 50-80%, w większości 70-75%) sprawia, że na terenach tych może następować infiltracja wód opadowych i roztopowych do gruntu. Korzystny wpływ w tym zakresie będzie miało również dopuszczenie realizacji zbiorników retencyjnych oraz chłonnych, jako odbiorników tych wód na całym obszarze planu. Działania te zgodne są z ogólnymi kierunkami działań i polityką miasta dążącą do zwiększania małej retencji.

Nie przewiduje się, aby realizacja nowej zabudowy wpłynęła na wahania poziomu pierwszego zwierciadła wód gruntowych ze względu na brak występowania płytkich wód gruntowych w tym rejonie. Ich realizacja może spowodować wzrost udziału powierzchni uszczelnionych, jednak dzięki przyjętym wskaźnikom minimalnego udziału PBC, nie przewiduje się, aby był to wzrost znaczący.

W przypadku lokalizacji nowej zabudowy na obszarze, etap jej eksploatacji wiązać się będzie z koniecznością zaopatrzenia budynków w wodę oraz z wytwarzaniem ścieków komunalnych. W związku z tym w zakresie oddziaływania skumulowanego przewiduje się lokalny wzrost poboru wody, a także wytwarzania ścieków komunalnych wymagających oczyszczenia, co w konsekwencji wpłynie na proporcjonalny



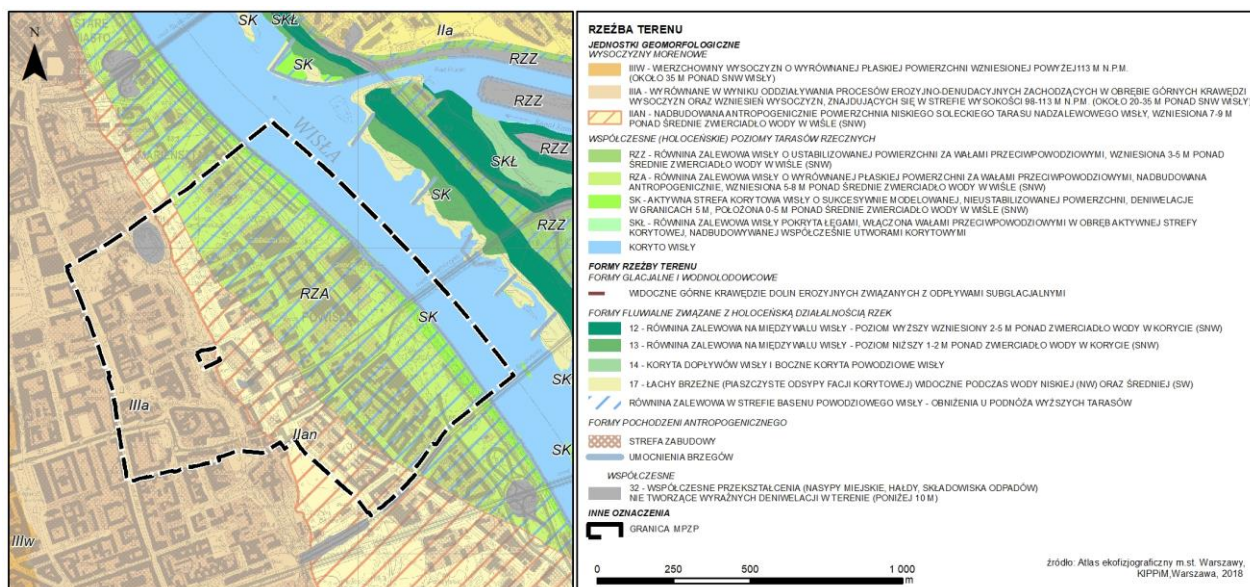
wzrost rzutu ścieków oczyszczonych. Nie przewiduje się jednak, aby było to oddziaływanie znaczące. Nowa zabudowa na terenach niezagospodarowanych będzie mogła powstać jedynie w ramach kilku terenów, punktowo będzie także możliwa rozbudowa bądź uzupełnienie obiektów istniejących, jednak w planie w większości zachowano istniejące zagospodarowanie. Z tego względu nie przewiduje się istotnych zmian w ilościach pobieranej wody oraz wytwarzanych ścieków.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie wpłyną stale – znacząco negatywnie na wody i nie będą powodowały oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego. W obszarze możliwe jest wystąpienie, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, lub chwilowego niekorzystnego oddziaływania na wody gruntowe, związanego głównie z prowadzeniem prac budowlanych. Oddziaływania te nie powinny mieć charakteru trwałego, a wskazanie działań ochronnych będzie możliwe na etapie projektowania przedsięwzięć.

Zachowanie istniejących wód powierzchniowych, zieleni oraz realizacja rozwiązań służących retencji oraz infiltracji wód opadowych lub roztopowych, wpłynąć będzie w sposób pozytywny na układ hydrologiczny na obszarze.

5.5. Wpływ na powierzchnię ziemi

Zgodnie z podziałem na jednostki fizyczno-geograficzne Kondrackiego obszar opracowania położony w obrębie dwóch jednostek geomorfologicznych: Doliny Środkowej Wisły i Równiny Warszawskiej, należących do Niziny Środkowomazowieckiej. Granicą jednostek jest krawędź erozyjna wysoczyzny, czyli Skarpa Warszawska przebiegająca z północnego zachodu na południowy zachód. Skarpa jest w większości przekształcona – na fragmentach wyróżnić można współczesne przekształcenia (głównie nasypy miejskie), nie tworzące wyraźnych deniwelacji w terenie (poniżej 10 m).



Rysunek 11 Rzeźba terenu w rejonie opracowania
(na podstawie Atlasu ekofizjograficznego m.st. Warszawy, KIPiM, Warszawa, 2018)



Biorąc pod uwagę jednostki geomorfologiczne (zgodnie z danymi Atlasu ekofizjograficznego m.st. Warszawy, 2019 – Rys. 11) zachodnia część obszaru opracowania położona jest w zasięgu wysoczyzny morenowej wyrównanej w wyniku oddziaływania procesów erozyjno-denudacyjnych zachodzących w obrębie górnych krawędzi wysoczyzn oraz wzniesień wysoczyzn, znajdujących się w strefie wysokości 98-113 m n.p.m. (około 20-35 m ponad średnie zwierciadło wody w Wiśle (SNW)).

U podnóża Skarpy Warszawskiej, w centralnej części obszaru wyróżnić można pas jednostki - nadbudowanej antropogenicznie powierzchni niskiego soleckiego tarasu nadzalewowego Wisły, wzniesionej 7-9 m ponad SNW.

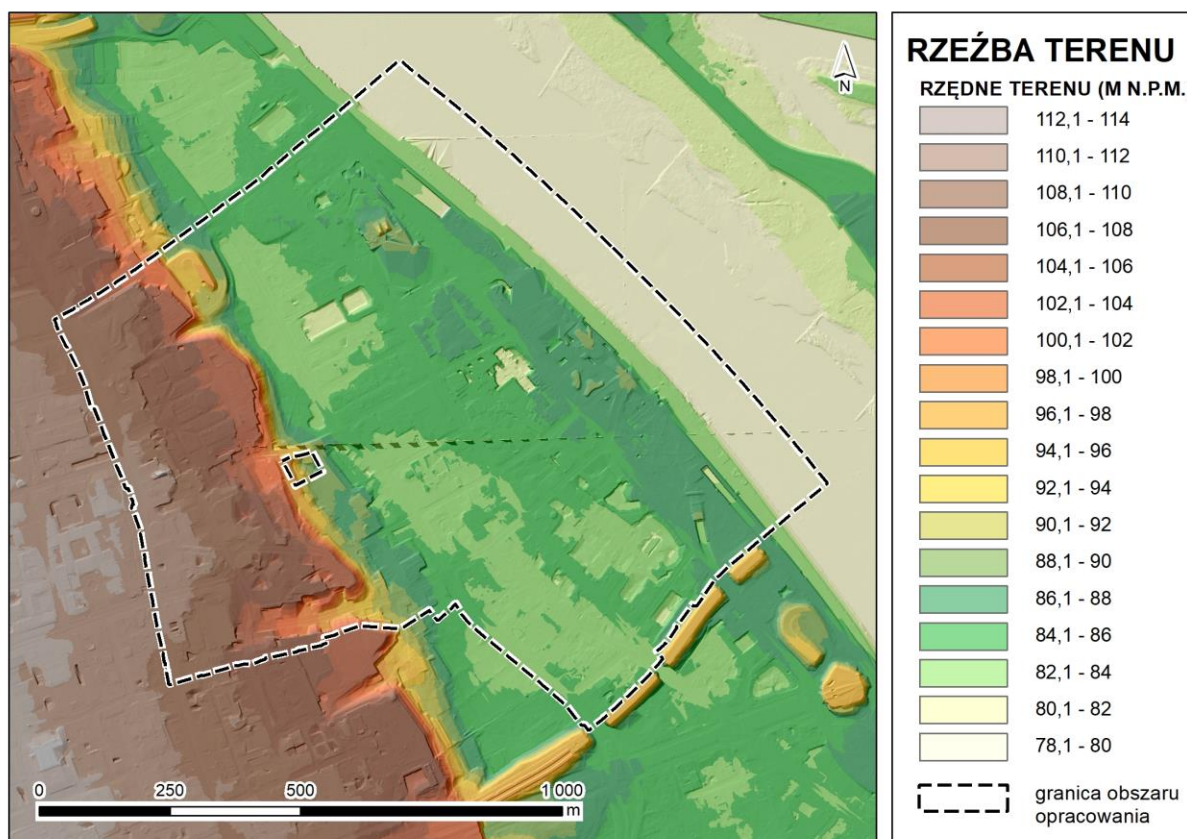
Wschodni pas obszaru – wzdłuż Wisły zajmuje równina zalewowa Wisły o wyrównanej płaskiej powierzchni za wałami przeciwpowodziowymi, nadbudowana antropogenicznie, wzniesiona 5-8 m ponad średnie zwierciadło wody w Wiśle. Tuż przy krawędzi brzegu Wisły znajduje się wąska aktywna strefa korytowa Wisły o sukcesywnie modelowanej, niestabilizowanej powierzchni (deniwelacja w granicach 5 m), wzniesiona 0-5 m ponad SNW. Tereny te stanowią równinę zalewową w strefie basenu powodziowego Wisły (obniżenie u podnóża wyższych tarasów). W granicach obszaru znalazł się też fragment koryta Wisły, brzeg rzeki jest na tym odcinku umocniony.

Rzeźba terenu (Rys. 12) w granicach objętych opracowaniem jest bardzo urozmaicona, co wynika głównie z obecności fragmentu Skarpy Warszawskiej, ale także z licznych antropogenicznych (często historycznych) przekształceń powstałych na etapach zabudowywania kolejnych terenów.

Skarpa Warszawska jest najcenniejszym i najbardziej widocznym elementem geomorfologicznym występującym w obszarze planu. Wycięta została w okresie interglacjału eemskiego, kiedy Wisła wcinając się w starsze utwory wyerodowała swoją współczesną dolinę. Na wysokości Pałacu Kazimierzowskiego Skarpa Warszawska osiąga swoją najwyższą wysokość na terenie Warszawy – 25 m (w odniesieniu do leżącego u podnóża tarasu nadzalewowego niższego – Biernacki 2000 i Rys. 12). Kąt nachylenia skarpy na tym odcinku to od 4 do 31 stopni.

Według obserwacji wykonywanych w ramach monitoringu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi uwzględnianych w Rejestrze terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których występują te ruchy na terenie m. st. Warszawa, o którym mowa w art. 110a ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska²⁵, prowadzonym od 2008 r. (dane z 2023 r), skarpa na fragmentach znajdujących się w granicach obszaru opracowania należy do terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi (Rys. 13).

²⁵ t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.



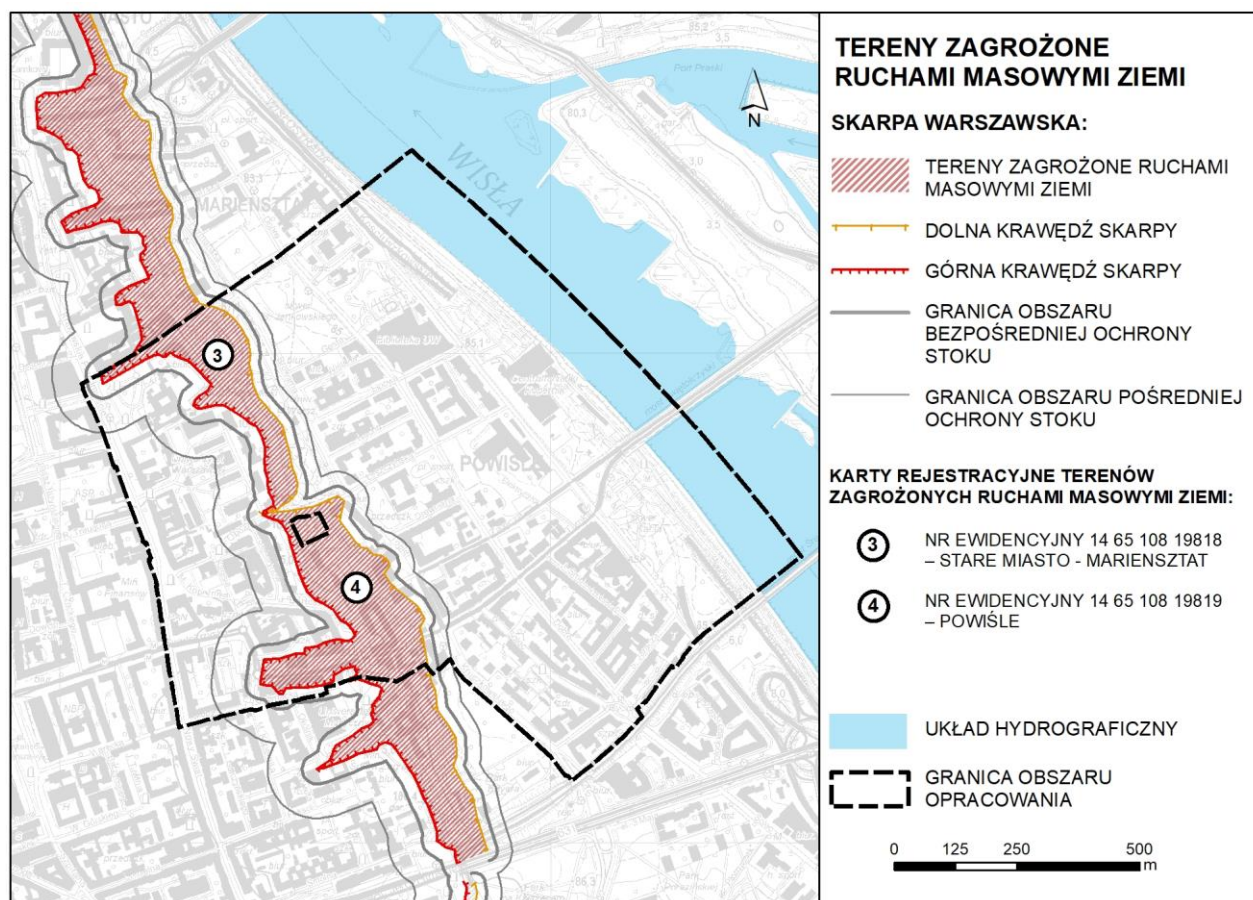
Rysunek 12 Rzeźba terenu w rejonie opracowania (na podstawie Numerycznego Modelu Terenu dla m.st. Warszawy)

Dla omawianych fragmentów skarpy zostały założone Karty rejestracyjne terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, o numerach identyfikacyjnych 14 65 108 19818 – Stare Miasto -Mariensztat (Tab. 2) oraz 14 65 108 19819 – Powiśle (Tab. 3).

Możemy tam wyczytać m.in., że: „Obecnie procesy osuwiskowe mogą być uruchamiane przez podcinanie skarpy wykopami, nasycenie wodami gruntowymi lub awarie infrastruktury podziemnej.” (Tab. 2 i 3).

Naturalne elementy mikrorzeźby terenu zostały w większości zatarte w wyniku działalności człowieka. Według opracowania ekofizjograficznego, wykonanego dla tego obszaru: „[z] wyraznie zaznaczających się w terenie form ukształtowanych przez człowieka warto wymienić nasyp kolejowy kolei średnicowej (...), nasypy i wykopy w rejonie Wiaduktu Markiewicza, wykop pod zbiornik wodny w parku Kazimierzowskim, nasypy w rejonie ogrodu przy Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego, nasypy bulwaru nadwiślańskiego (...), nasypy w rejonie mostu Świętokrzyskiego oraz wykop pod tunel Wisłostrady. Znaczna część z tych przekształceń to formy powstałe w przeciągu ostatnich kilku lat.”²⁷

²⁷ Na podstawie Podstawowego opracowania ekofizjograficznego dla rejonu Powiśla Północnego, Gruszecka K., Zakościelna J., Wójtowicz D., Żak A., Warszawa, czerwiec 2007.



Rysunek 13. Skarpa Warszawska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi

(Opracowanie własne na podstawie: Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których występują te ruchy na terenie m. st. Warszawa²⁸, oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy, 2006 r.)

²⁸ Aktualizacja oraz ustalenie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których ruchy te występują na obszarze m.st. Warszawy oraz prowadzenie obserwacji ww. terenów metodą wizji w terenie oraz metodą monitoringu w kolejnych latach 2021 – 2023, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, 2023 (wykonane na zlecenie m.st. Warszawa)



Tab. 2 Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi nr 14 65 108 19818 – Stare Miasto-Mariensztat

KARTA REJESTRACYJNA TERENU ZAGROŻONEGO RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI

1. Numer ewidencyjny:

1	4	6	5	1	0	8	1	9	8	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2. Lokalizacja:

1. Warszawa	2. Śródmieście	3. Warszawski	4. Mazowieckie
5. Numer ewidencyjny działek			

6. Współrzędne płaskie
prostokątne:
X: 488 571,420
Y: 637 646,285

7. Mapa Terenu



3. Główne kryterium wyznaczania terenu:

Nachylenie, wysokość i ekspozycja zboczy/stoków wysokość skarpy: 15– 17 m nachylenie: $18^\circ \div 34^\circ$, obecność wód powierzchniowych w obrębie zboczy/stoków oraz zabudowa stoków (Stare Miasto ma bardzo silnie zmienioną sytuację hydrogeologiczną przez nasypy), możliwe ruchy mas gruntowych na granicy nasypu i nienaruszonego masywu gruntowego. Obecność skał mogących stanowić powierzchnię poślizgu – iły plicieńskie (czynnikiem powodującym predyspozycję skarpy na odcinku Starego Miasta do występowania ruchów masowych ziemi jest układ stropu iłów plicieńskich na skarpie, który determinuje charakter przemieszczeń mas ziemnych na skarpie).

4. Wskazania dotyczące obserwacji:

Skarpa na terenie Starego Miasta wymaga intensywnej obserwacji ze względu na swoją wartość historyczną, jako miejsce lokalizacji najważniejszych zabytków Stolicy. Obecnie na obszarze skarpy nie występują czynne osuwiska, jednak w ciągu ostatnich 40 lat występowały na tym obszarze osuwiska (np. na Gnojeń Górze lub na ul. Brzozowej). Obecnie procesy osuwiskowe mogą być uruchamiane przez podcinanie skarpy wykopami, nasycenie wodami gruntowymi lub awarie infrastruktury podziemnej. Duży wpływ ma również ruch samochodowy generujący drgania.

5. Wypełniający kartę
(imię i nazwisko):

dr Stanisław Łukasik

6. Kategorie i numer
kwalifikacji geologicznych:

VII - 1139

7. Instytucja:

Instytut Techniki Budowlanej
Zakład Konstrukcji Budowlanych,
Geotechniki i Betonu

8. Data ustalenia:

30.10.2023

9. Data wypełnienia karty:

09.11.2023



Tab. 3 Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi nr 14 65 108 19819– Powiśle

KARTA REJESTRACYJNA TERENU ZAGROŻONEGO RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI

1. Numer ewidencyjny:

1	4	6	5	1	0	8	1	9	8	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2. Lokalizacja:

1. Warszawa	2. Śródmieście	3. Warszawski	4. Mazowieckie
-------------	----------------	---------------	----------------

5. Numer ewidencyjny działek

6. Współrzędne płaskie prostokątne:
X: 487 552,772
Y: 638 185,374

7. Mapa Terenu



3. Główne kryterium wyznaczania terenu:

Nachylenie, wysokość i ekspozycja zboczy/stoków wysokość skarpy: ok. 21 m nachylenie: $11^\circ \div 15^\circ$, obecność wód powierzchniowych w obrębie zboczy/stoków oraz zabudowa stoków (Silnie zmieniona sytuację hydrogeologiczną przez nasypy), możliwe ruchy mas gruntowych na granicy nasypu i nienaruszonego masywu gruntowego. Obecność skał mogących stanowić powierzchnię poślizgu – iły plicieńskie (czynnikiem powodującym predyspozycję skarpy na odcinku od Al. Jerozolimskich do ul. Tamka do występowania ruchów masowych ziemi jest układ stropu iłów plicieńskich na skarpie, który determinuje charakter przemieszczeń mas ziemnych na skarpie). Skarpa na obszarze Powiśla jest w bardzo dużym stopniu przekształcona. Ze względu na stan antropopresji należy oczekiwać głównie osuwisk wywołanych czynnikami antropogenicznymi. Osuwisk wywołanych jedynie przyczynami naturalnymi nie należy się spodziewać.

4. Wskazania dotyczące obserwacji:

Skarpa na terenie Powiśla wymaga ciągłej obserwacji, ponieważ jest miejscem lokalizacji ważnych zabytków stolicy. Za prowadzeniem obserwacji przemawia również fakt występowania osuwisk na tym obszarze w przeszłości. Szczególnie narażony na wystąpienie ruchów mas ziemi jest obszar ul. Tamka – zaleca się poddanie go szczególnie uważnej obserwacji. Obecnie procesy osuwiskowe mogą być uruchamiane przez podcinanie skarpy wykopami, nasycenie wodami gruntowymi lub awarie infrastruktury podziemnej. Postępująca degradacja i zużycie infrastruktury nie stanowią w chwili obecnej zagrożenia dla stateczności. Mają jedynie wpływ na estetykę.

5. Wypełniający kartę (imię i nazwisko):

dr Stanisław Łukasik

6. Kategorie i numer

kwalifikacji geologicznych:

VII - 1139

7. Instytucja:

Instytut Techniki Budowlanej
Zakład Konstrukcji Budowlanych,
Geotechniki i Betonu

8. Data ustalenia:

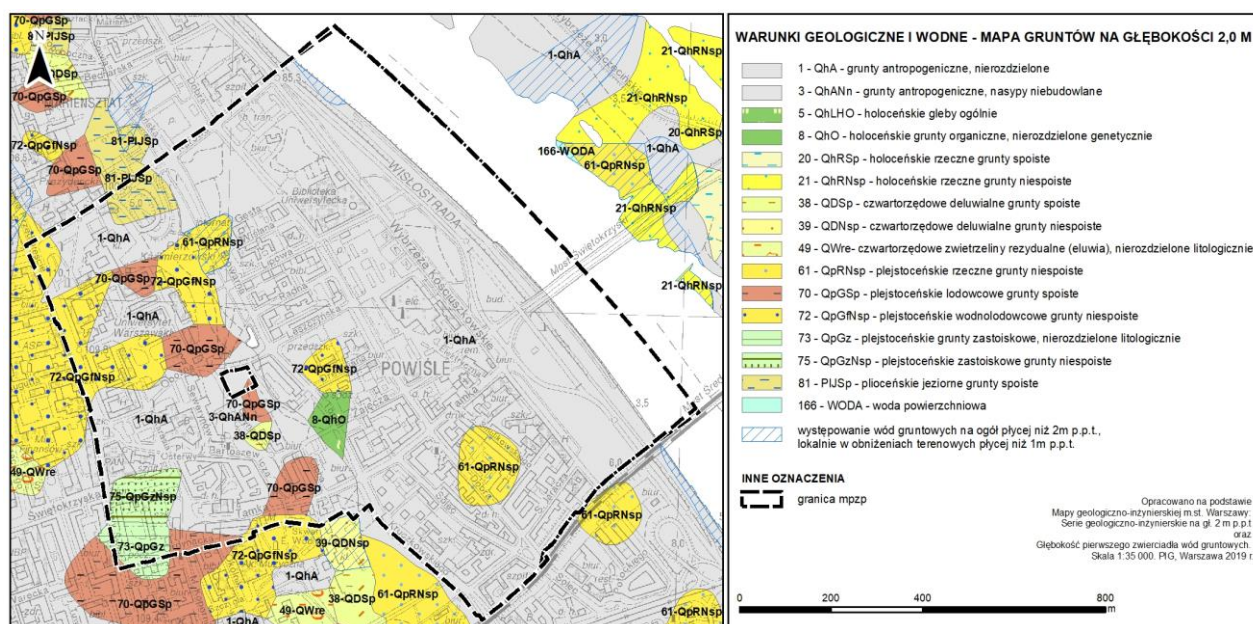
29.10.2023

9. Data wypełnienia karty:

09.11.2023



Budowę geologiczną obszaru omówiono uwzględniając przede wszystkim grunty występujące na głębokości 2 m p.p.t. (na poziomie standardowego posadowienia budynków) w oparciu o mapy Atlasu geologiczno-inżynierskiego Warszawy – serie geologiczno-inżynierskie na głębokości 2 m p.p.t., głębokość pierwszego nawierconego poziomu zwierciadła wód gruntowych oraz warunki budowlane (PIG, 2019 r., skala 1:35 000). Zgodnie z tymi danymi (Rys. 14) można stwierdzić, że w warstwie przypowierzchniowej, na głębokości 2 m niemal na całym obszarze opracowania występują w przewadze grunty antropogeniczne, nierozdzielone.



Rysunek 14 Serie geologiczno-inżynierskie w granicach obszaru opracowania na głębokości 2 metry poniżej poziomu terenu (źródło: PIG, 2019 r.)

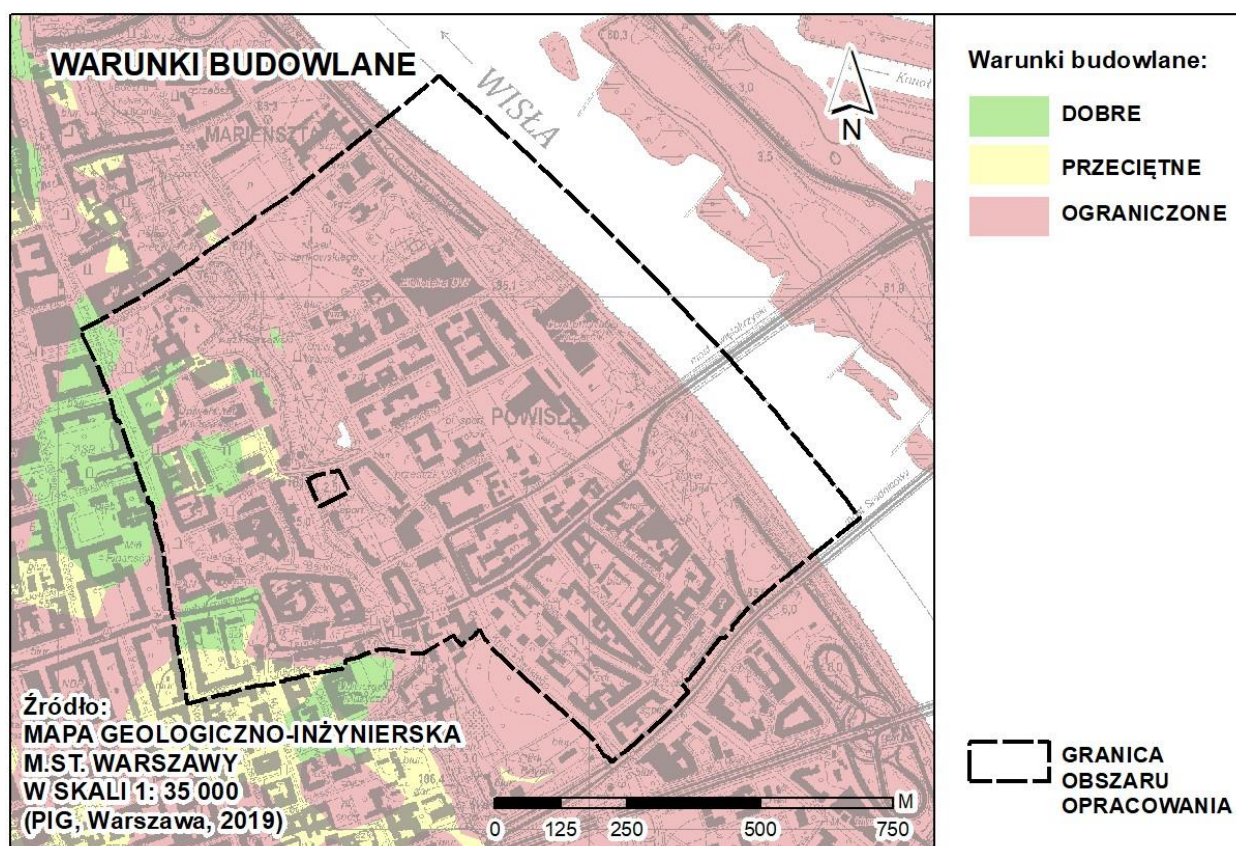
Inne rodzaje gruntów występują jedynie fragmentarycznie, głównie w zachodniej części obszaru. Stanowią je m.in. plejstocenyckie lodowcowe grunty spoiste (głównie gliny piaszczyste, gliny, piaski gliniaste, iły) oraz plejstocenyckie wodnolodowcowe grunty niespoiste (głównie piaski różnej granulacji, często ze żwirem).

Blżej centralnego pasa obszaru punktowo występują także plejstocenyckie rzeczne grunty niespoiste, a przy południowo zachodniej granicy - plejstocenyckie grunty zastoiskowe, nierozdzielone litologicznie oraz plejstocenyckie zastoiskowe grunty niespoiste.

Tak złożone warunki gruntowo-wodne skutkują ograniczonymi warunkami budowlanymi (Rys. 15). Wykrywają one głównie ze skomplikowanej budowy geologicznej, szczególnie przewagi nierozdzielonych gruntów antropogenicznych, ukształtowania terenu oraz ogólnej działalności antropogenicznej. W okolicach skarpy ma miejsce szereg zjawisk geodynamicznych, które przy zbyt intensywnych, bądź nieumiejętnie prowadzonych pracach budowlanych mogą prowadzić do uaktywnienia procesów osuwiskowych, zagrażających katastrofą budowlaną istniejącym i nowo realizowanym obiektom.



Płytkie wody gruntowe (płycej niż 2 m p.p.t.) w obszarze opracowania występują jedynie na niewielkich fragmentach terenów. W przypowierzchniowej warstwie gruntu występują antropogeniczne nasypy budowlane i niebudowlane, zbudowane z piasków i pospótek. W przypadku terenów położonych na wyższym tarasie oraz na tarasie sołeckim obecność ww. gruntów nie eliminuje powstawania nowej zabudowy, jednak może być wymagane dokładniejsze ich przebadanie na etapie konkretnych inwestycji.



Rysunek 15 Warunki budowlane w obszarze i sąsiedztwie terenu opracowania
(źródło: Mapa geologiczno-inżynierska m.st. Warszawy, Skala 1:35 000. PIG, Warszawa 2019 r.)

W granicach obszaru objętego opracowaniem rzeźba terenu jest w większości przekształcona antropogenicznie, jednak zachowała się tam naturalna forma, jaką jest Skarpa Warszawska. Stanowi ona najcenniejszy element rzeźby terenu na obszarze opracowania i podlega ochronie w planie poprzez określone warunki zagospodarowania jej terenów i otoczenia. Duży nacisk położony został na ochronę i wyeksponowanie Skarpy Warszawskiej jako szczególnego w skali miasta zespołu elementów przyrodniczych i krajobrazowych, kształtujących panoramę miasta oraz jego tożsamość.

Najistotniejszymi ustaleniami planu dotyczącymi ochrony tych elementów jest ustalenie stref bezpośredniej i pośredniej ochrony stoku Skarpy Warszawskiej (Rys. 13):

- **strefa pośredniej ochrony stoku** (obejmująca pas terenu o szerokości 100 m od korony Skarpy i 50 m od jej dolnej krawędzi) – ustalono dla niej nakaz stosowania rozwiązań technicznych zapewniających stabilność zboczy stoku, zakaz odprowadzania na zbocza Skarpy wód opadowych



lub roztopowych ujętych w system kanalizacyjny lub w sposób zorganizowany do ziemi oraz nakazano ochronę i uzupełnianie roślinności, ograniczającej erozję zboczy oraz utrzymującej ich stabilność,

- **strefa bezpośredniej ochrony stoku** (obejmująca stok Skarpy Warszawskiej na całej jej długości wraz z terenami położonymi w odległości 30 m od korony Skarpy i 20 m od dolnej krawędzi stoku Skarpy), dla której oprócz powyższych zapisów, w przypadku zagrożenia stabilności zbocza zakazano lokalizowania nowych obiektów budowlanych, nadbudowy i rozbudowy obiektów istniejących oraz realizacji inwestycji z zakresu układu drogowo-ulicznego i infrastruktury technicznej; zakazano także grodzenia, przy czym zakaz nie dotyczy robót budowlanych na potrzeby istniejących ogrodzeń zabytkowych.

W planie wskazano także **obszar osuwania się mas ziemnych**, określony na podstawie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziem oraz terenów, na których występują te ruchy³⁰. Dla tego obszaru obowiązują przepisy odrębne.

W planie wprowadzono linie zabudowy także w obrębie zboczy Skarpy Warszawskiej oraz w strefie jej bezpośredniej ochrony. Obejmują one głównie istniejącą zabudowę, bądź tereny zagospodarowane parkingami), dając miejscami możliwość jej rozbudowy i uzupełnienia, w tym także powstania nowych obiektów (np. przy ul. Dynasy, przy ul. Tamka, przy ul. Topiel czy przy ul. M. Kopernika). Zgodnie z ustaleniami planu będzie to możliwe dla terenów B.21.MW/U, B.22. MW/U, B.38. MW/U, B.39. MW, B.41.MW/U oraz B.44.MW.

Wszystkie linie zabudowy, które zostały wyznaczone w planie w zasięgu stoku Skarpy Warszawskiej znajdują się także w zasięgu obszarów osuwania się mas ziemnych, określonych na podstawie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziem.

Zgodnie z zapisami planu w obrębie stref bezpośredniej i pośredniej ochrony stoku Skarpy Warszawskiej obowiązują **przepisy odrębne z zakresu występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych i zaliczania obiektów do odpowiedniej kategorii geotechnicznej**.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych³¹, kategorię geotechniczną ustala się w opinii geotechnicznej w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego, charakteryzujących możliwości przenoszenia obciążeń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu budowlanego i możliwości znaczącego oddziaływania tego obiektu na środowisko.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem grunty objęte występowaniem niekorzystnych zjawisk geologicznych,

³⁰ Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których występują te ruchy na terenie m. st. Warszawy”, Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Konstrukcji Budowlanych i Geotechniki, 2022

³¹ Dz. U. z 2012 r. poz. 463



zwłaszcza zjawisk osuwiskowych, zaliczane są do skompilowanych warunków gruntowych. Obiekty budowlane posadawiane w skomplikowanych warunkach gruntowych zaliczane są do trzeciej kategorii geotechnicznej. W przypadku obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych opracowuje się opinię geotechniczną, w przypadku obiektów budowlanych drugiej i trzeciej kategorii geotechnicznej opracowuje się dodatkowo dokumentację badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny. W przypadku obiektów budowlanych trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych drugiej kategorii wykonuje się dodatkowo dokumentację geologiczno-inżynierską, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze³².

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, projekt geotechniczny, wymagany w przypadku obiektów budowlanych trzeciej kategorii, zawiera prognozę zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie, określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych, różnego rodzaju obliczenia podłoża gruntowego, w tym nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 7 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym³³, w planie miejscowym obligatoryjnie uwzględnia się granice i sposoby zagospodarowania obszarów osuwania się mas ziemnych. W planie miejscowym wyznaczono granice obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, dodatkowo wyznaczono strefy bezpośredniej i pośredniej ochrony stoku. W ramach tych stref wskazano na obowiązywanie przepisów odrębnych, a także wprowadzono przytoczone wyżej regulacje ograniczające ryzyko uaktywnienia się ruchów osuwiskowych i minimalizujące wpływ na Skarpę.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane projekt budowlany zawiera między innymi projekt architektoniczno-budowlany, w ramach którego wymagana jest opinia geotechniczna wraz z informacją o sposobie posadowienia obiektu budowlanego. Zgodnie z wyżej przytoczonymi przepisami rozporządzenia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, budynki sytuowane w przedmiotowym obszarze z uwagi na istniejące zagrożenie osuwiskowe będą zaliczane do trzeciej kategorii geotechnicznej. Wymagane będzie zatem opracowanie dokumentacji badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny oraz dokumentacja geologiczno-inżynierską, zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze. W przypadku stwierdzenia zagrożenia stabilności zbocza, zgodnie z ustaleniami planu obowiązuje zakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych oraz nadbudowy i rozbudowy istniejących obiektów.

Realizacja nowych inwestycji, a szczególnie zabudowy, w zasięgu Skarpy Warszawskiej będzie zawsze powodowała ingerencje w ukształtowanie terenu. W takim przypadku istotne przekształcenia będą widoczne szczególnie na etapie prowadzenia prac budowlanych w związku z realizacją wykopów pod fundamenty. Można przyjąć, że przekształcenia w zasięgu nowych inwestycji będą miały charakter trwały.

³² t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.

³³ t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.



Należy pamiętać, że Skarpa Warszawska na odcinku omawianego planu jest bardzo przekształcona antropogenicznie i częściowo zabudowana. Jednocześnie presja urbanizacyjna na te tereny jest wciąż bardzo silna. Zapisy planu regulują możliwość pojawienia się nowych obiektów budowlanych do wybranych fragmentów, tak by stanowiły uzupełnienie istniejącej zabudowy. Odpowiednio dobrane parametry tej zabudowy sprawiają, że wpiszą się one w tkankę miejską analizowanego obszaru.

Na pozostałych fragmentach obszaru teren charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem mikrorzeźby, która na większości powierzchni uległa całkowitemu zanikowi oraz antropogenicznym przekształceniom. W związku z tym, zapisy mpzp nie wpłyną w sposób znacząco negatywny na rzeźbę. Przewidywane oddziaływania w przypadku realizacji nowej zabudowy będą mogły mieć charakter trwały, jednak nie spowodują znaczących negatywnych oddziaływań w zakresie rzeźby terenu.

Ocenia się, iż realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na rzeźbę terenu. Na tym etapie procedury planistycznej uwzględniono istniejące zagrożenie osuwiskowe i wprowadzono regulacje mające na celu ograniczenie możliwości wystąpienia procesów osuwiskowych, w tym zakaz zabudowy w przypadku zagrożenia stabilności Skarpy.

5.6. Wpływ na gleby

Charakterystykę gleb znajdujących się na terenie objętym opracowaniem wykonano w oparciu o archiwalną Mapę gleb Warszawy (2000 r.) sporządzoną przez Zespół Instytutu Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

Naturalna pokrywa gleby obszaru opracowania całkowicie uległa przekształceniu – gleby posiadają antropogenicznie ukształtowany profil na skutek licznych zmian zagospodarowania terenu. Należą one do dwóch klas gleb antropogenicznych: urbanoziemów i industroziemów. Dzielą się one na podklasy: gleby miejskie parków i innych obiektów zieleni oraz gleby miejskie zieleńców przyulicznych i osiedlowych.

Trwale pozbawione pokrywy glebowej są grunty znajdujące się pod budynkami, drogami czy parkingami. Zgodnie z Mapą typów i podtypów gleb załączoną do Atlasu ekofizjograficznego m.st. Warszawy (2019, podział na podstawie IUNG Puławy) na obszarze opracowania występują wyłącznie urbanoziemy i industroziemy. Biorąc pod uwagę pokrycie terenu, w większości występują tam gleby typowe dla parków i zieleńców.

Przez obszar przechodzi duża i ruchliwa arteria komunikacyjna – ul. Wybrzeże Kościuszkowskie (tzw. Wiślostrada – na tym odcinku fragmentarycznie poprowadzona w tunelu). W jej sąsiedztwie, w północnej części obszaru można spodziewać się typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych gleb, w szczególności podwyższonych wartości metali ciężkich, soli i substancji ropopochodnych.

W granicach obszaru opracowania stwierdzono zarówno historyczne zanieczyszczenia ziemi zgodnie z rejestrem GDOŚ, jak i bezpośrednie zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku wg rejestru GDOŚ. (stan na styczeń 2024 r. – Rys. 16). Są to historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenach, na których zakończono już remediację (poprzez usunięcie zanieczyszczenia, przynajmniej do



dopuszczalnej zawartości), oraz wystawiono pozytywną ocenę efektu ekologicznego przeprowadzenia tej remediacji. Tereny te rozmieszczone są punktowo w rejonach ul. Dobrej, Elektrycznej, Zajęcej i Tamka. Największy zanieczyszczony historycznie obszar stanowiły tereny zajęte przez Elektrownię Powiśle.

Przy ul. Bartoszewicza stwierdzono wystąpienie szkody polegającej na zanieczyszczeniu gruntu substancjami ropopochodnymi na terenie stacji paliw (w sprawie tej zakończono już postępowanie administracyjne).



Rysunek 16 Schemat przedstawiający rejony wystąpienia historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz stwierdzonych szkód w środowisku na obszarze - na podstawie rejestrów GDOŚ
(źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> - dostęp styczeń 2024 r.)

W planie w większości zachowano stan istniejący, jeśli chodzi o przeznaczenia terenów. W większości zachowane zostały także tereny parkowe, dla których ustalono wysoki minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej rzędu 50-80% (w zależności od terenu). Dzięki temu gleby na tych terenach (a także w ramach wyznaczonych stref zieleni) zostaną objęte ochroną.



Przeznaczenie terenów pod funkcje mieszkaniowe, a także funkcje usług oświaty, nauki, kultury, kultu religijnego czy zdrowia (w większości tereny istniejące) nie będzie wiązać się ze zwiększeniem zanieczyszczenia gleb, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Podobnie ze znajdującą się na obszarze istniejącą przepompownią kanalizacji ogólnospławnej „Powiśle I” i „Powiśle II”, dla której w planie dopuszczono zachowanie, ustalając na terenie, na którym jest zlokalizowana przeznaczenie: zieleń urządzone lub infrastruktura techniczna (ZP/I). Lokalizacje urządzeń infrastruktury technicznej, w tym także przepompowni ścieków, dopuszczone są także na całym obszarze planu. Nie wiąże się to ze zwiększeniem zagrożenia zanieczyszczenia gleb, zakładając brak awarii oraz dalszą prawidłową gospodarkę ściekami. W zakresie odprowadzania ścieków w planie ustalono ich odprowadzanie do sieci kanalizacyjnej. W zakresie usuwania odpadów stałych obowiązują przepisy odrębne, w tym dotyczące zasad segregacji. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na gleby.

Dla terenów ze stwierdzonymi historycznymi zanieczyszczeniami ziemi zgodnie z rejestrem GDOŚ, oraz bezpośrednimi zagrożeniami szkodą w środowisku lub szkodami w środowisku wg rejestru GDOŚ, przed wprowadzeniem nowego zagospodarowania konieczne jest zakończenie prac remediacyjnych i usunięcie zanieczyszczenia, przynajmniej do dopuszczalnych poziomów. W granicach obszaru zostało to już przeprowadzone z pozytywnym efektem ekologicznym.

W wyniku realizacji ustaleń planu w zakresie realizacji nowej zabudowy, miejscowo mogą nastąpić trwałe lub czasowe przekształcenia gleb. Na etapie realizacji nowej zabudowy usunięta zostanie gleba - przede wszystkim w rejonach o wysokim stopniu przekształcenia antropogenicznego, ale także w ramach terenów obecnie niezabudowanych, np. istniejącego Skweru T. Kahla, gdzie w planie na fragmencie ustalono przeznaczenie pod teren usług nauki lub usług kultury i wprowadzono nową kubaturę. W miejscach nowych budynków, obiektów i ciągów pieszych i pieszo-jezdnych będą to przekształcenia o charakterze trwałym.

Na etapie prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie zadrzewień zaleca się wyznaczenie stref ochronnych drzew. Ma ono na celu uniknięcie nieodwracalnego zagęszczenia gleby (powodującego osłabienie żywotności i obumieranie drzew) na skutek prowadzonych prac.

Silne oddziaływanie na środowisko gruntowe występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg, gdzie może dochodzić do zanieczyszczeń w wyniku spływu wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych. Dotyczy to wszystkich dróg na obszarze, w tym Wisłostrady (która w obszarze ma częściowo przebieg tunelowy). Na stopień zanieczyszczenia gruntów przyległych do dróg, wpływ będzie miał także sposób ich zimowego utrzymania. W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się jednak znaczących zmian w natężeniu ruchu na obszarze, a tym samym zmiany stopnia oddziaływania pośredniego na środowisko gruntowo-wodne. Zmiany te mogą występować lokalnie w miejscach realizacji nowych inwestycji o charakterze mieszkaniowym i usługowym. W planie nie wyznaczono nowych dróg publicznych. Ustalono natomiast odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nieprzepuszczalnych nawierzchni dróg i ciągów pieszo-jezdnych odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej lub obiektów małej retencji po ich uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie będą miały charakteru znaczącego negatywnego na gleby.



5.7. Wpływ na klimat oraz warunki wymiany powietrza

Warszawa położona jest w strefie klimatu umiarkowanego – przejściowego. W ciągu roku nad obszarem przepływają masy powietrza kontynentalnego i oceanicznego w wyniku czego występują duże różnicowania warunków pogodowych w obszarze miasta. Na klimat poza warunkami zewnętrznymi oddziałują lokalne uwarunkowania środowiskowe oraz sposób zagospodarowania.

Powisłe, pomimo położenia w ścisłym centrum miasta i w rejonie potencjalnego występowania tzw. „wyspy ciepła”, ze względu na obecność Doliny Wisły charakteryzuje się nieco odmiennymi warunkami lokalnego klimatu niż pozostałe obszary śródmiejskie. Bliskość rzeki podnosi znacząco wilgotność powietrza, która na obszarze planu uzyskuje wartości do 70%. Ponadto duża ilość zieleni oraz mała liczba zakładów przemysłowych przyczyniają się do powstania lepszych warunków mikroklimatycznych niż ma to miejsce w pozostałych częściach śródmieścia Warszawy.

Dolina Wisły, obejmująca wschodnią część obszaru planu, stanowi również kluczowy korytarz wymiany powietrza dla miasta (najkorzystniejsze warunki dla wymiany powietrza występują tu na kierunku północ-południe wzdłuż rzeki). W analizowanym przypadku są to jednak tereny w najwyższym stopniu narażone na zanieczyszczenie powietrza pochodzenia komunikacyjnego.

Mikroklimat analizowanego terenu charakteryzuje się:

- *dobrym przewietrzaniem – dzięki położeniu w Dolinie Wisły lub przy krawędzi Skarpy Warszawskiej – brak stagnowania zimnych mas,*
- *wciąż dużymi różnicami temperatury dnia i nocy,*
- *stosunkowo wysoką wilgotnością powietrza, zwłaszcza na terenach niezabudowanych, a co za tym idzie, podwyższoną częstotliwością występowania mgieł.*

Ogólnie, warunki solarne i wymiana powietrza przy powierzchni terenu są zróżnicowane na obszarze z uwagi na ukształtowanie terenu, zwarte grupy drzew i ze względu na zabudowę. Najkorzystniejsze warunki pod tym względem występują w części wschodniej obszaru, w wyznaczonym korytarzu wymiany powietrza i na bulwarach wiślanych. Zabudowa oraz skupiny zwartej zieleni (parki) w zachodniej części obszaru a także złożone ukształtowanie terenu sprzyjają zwiększaniu zacienienia i wilgotności powietrza oraz utrudniają przypowierzchniową wymianę powietrza.

W „Atlasie ekofizjograficznym m.st. Warszawy...”³⁴ klasy bonitacji przewietrzania tego rejonu zostały określone jako złe na większości obszaru (południowa, zachodnia i centralna część), jedynie we wschodniej i północnej części obszaru, wzdłuż Doliny Wisły oraz w okolicach istniejących parków określono je jako umiarkowane oraz dobre (Rys. 17).

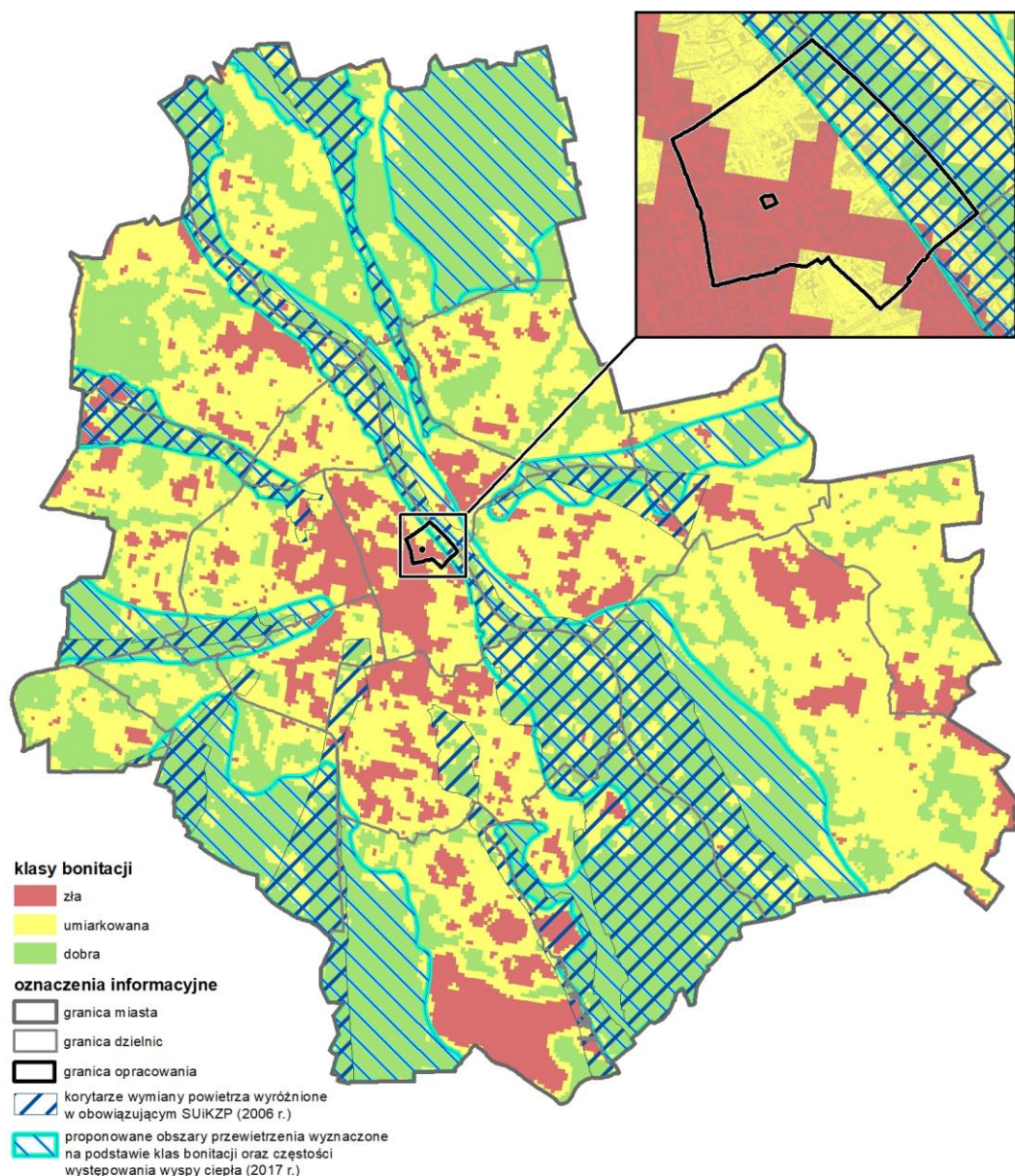
Niekorzystnym czynnikiem dla kształtowania warunków mikroklimatycznych obszaru są także nawierzchnie utwardzone, w szczególności wzdłuż dróg (w tym wzdłuż ul. Wybrzeże Kościuszkowskie). Nagrzewanie się nawierzchni bitumicznych niekorzystnie wpływa na modyfikację warunków lokalnych.

Nie przewiduje się, aby zapisy planu w sposób znaczący wpłynęły na obecne warunki mikroklimatyczne na obszarze i w jego sąsiedztwie. Utrzymanie w większości obecnego sposobu użytkowania, a przede

³⁴ Atlas ekofizjograficzny m.st. Warszawy, KIPPiM. Warszawa, 2018 r.



wszystkim zachowanie większości terenów zieleni i ustalenie wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej sprawia, że warunki mikroklimatyczne na obszarze nie powinny ulec istotnym modyfikacjom. W planie objęto także ochroną istotny element rzeźby terenu wpływający na lokalne warunki klimatyczne, jakim jest Skarpa Warszawska.



Rysunek 17 Bonitacja terenów pod względem warunków wymiany powietrza (źródło: Atlas ekofizjograficzny m.st. Warszawy, 2018 r. za opracowaniem pt.: Potencjał do kształtowania warunków klimatycznych (...), 2017 r.)

Należy jednak zaznaczyć, że w planie ustalono lokalizację nowej zabudowy w granicach korytarza wymiany powietrza w ramach terenów, które do tej pory stanowiły tereny zieleni. Na fragmencie Skweru T. Kahla zlokalizowanego w południowo-wschodniej części obszaru, w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły wydzielono m.in. teren usług nauki lub usług kultury, na którym w ramach wyznaczonych linii zabudowy,



będzie mogła powstać nowa kubatura. Zgodnie z ustaleniami planu teren ten będzie mógł być zabudowany maksymalnie na 25% swojej powierzchni. Zabudowa, która będzie mogła tu powstać będzie mieć maksymalnie 12 m wysokości, ustalono tam także strefę lokalizacji ogólnodostępnego placu z zielenią, z dopuszczeniem jego przekrycia, również o wysokości do 12 m.

Równoległy do Wisły układ zabudowy, nawiązujący do zabudowy położonego w sąsiedztwie, Centrum Nauki Kopernik, w połączeniu z odpowiednio wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej, nie powinien wpłynąć w sposób istotny na warunki przewietrzania w ramach SPW.

Poza tym rejonem nowa zabudowa będzie mogła powstać jedynie na niewielkich fragmentach obszaru, w większości stanowiąc uzupełnienie w ramach terenów już zabudowanych (miejscami będzie to także wymiana zabudowy). Nie przewiduje się, aby miała ona wpływ na wymianę mas powietrza na obszarze.

Bardzo istotne dla utrzymania warunków mikroklimatycznych jest zachowanie zarówno dużych terenów zieleni o charakterze parkowym, jak i mniejszych skwerów, a także ustalenie dla nich wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto dla terenów ZP, ZP/UN i ZP/US oraz w granicach stref zieleni, w planie nakazano także stosowanie rozwiązań zwiększających zdolność retencyjną terenu (oraz dopuszczono stosowanie tych rozwiązań na całym obszarze planu), co przyczynić się może do zwiększenia wilgotności powietrza. Przyjęte rozwiązania pozwalają na ochronę i zwiększenie możliwości retencyjnych obszaru, a tym samym przeciwdziałają negatywnym skutkom zmian klimatycznych, w tym suszom i podtopieniom.

W zapisach planu wprowadzono także inne zapisy, mające na celu ochronę zieleni, w tym wzdłuż większości ulic wyznaczono rejony lokalizacji rzędów drzew. Ochroną objęto także drzewa w ramach stref zieleni oraz pojedyncze drzewa oznaczone jako drzewa o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

„Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy...”³⁵ wśród głównych celów i kierunków działań wymienia zapewnienie możliwości bezpiecznego zagospodarowania lub gromadzenia wody na terenie miasta. Ustalenia planu uwzględniają realizację tych założeń. Adaptacja ta obejmuje też działania z zakresu wdrażania zrównoważonej energetyki i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala zasilanie z sieci elektroenergetycznej lub indywidualnych źródeł energii wykorzystujących urządzenia kogeneracyjne lub odnawialne źródła energii wykorzystujące wyłącznie energię promieniowania słonecznego lub geotermalną o mocy nieprzekraczającej 500 kW dla urządzeń wolnostojących, zgodnie z przepisami odrębnymi. Natomiast w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala zaopatrzenie z sieci ciepłowniczej lub z indywidualnych źródeł ciepła, w tym także takich zasilanych z odnawialnych źródeł energii.

W wyniku realizacji zapisów mpzp klimat i warunki przewietrzania analizowanego obszaru nie ulegną istotnym zmianom, choć lokalnie mogą one mieć wpływ na przewietrzanie na niezabudowanych obecnie terenach południowo-wschodniej części obszaru. Nie przewiduje się jednak negatywnego oddziały-

³⁵ Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050. Miejski Plan Adaptacji. ADAPTCITY. Warszawa, 2019



wania na klimat oraz na warunki wymiany powietrza w skali miasta. Przyjęte rozwiązania w planie wpisują się w realizację działań określonych w „Strategii adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy...”.

5.8. Wpływ na zasoby naturalne (kopaliny)

W obszarze planu ani w jego sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża kopalin. W związku z powyższym nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania w tym zakresie.

5.9. Wpływ na ludzi

Wpływ na powietrze

Obszar położony jest w centrum miasta i charakteryzuje się gęstą zabudową oraz wzmożonym ruchem pojazdów silnikowych. Ma to znaczący wpływ na warunki aerosanitarne.

W obszarze planu nie występuje emisja zanieczyszczeń z instalacji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ulice o największym natężeniu ruchu to przede wszystkim ul. Wybrzeże Kościuszkowskie, Tamka, Dobra, Kruczkowskiego i Browarna. Stanowią one podstawowe liniowe źródło zanieczyszczeń powietrza, głównie PM_{2,5} oraz NO₂. Na większości pozostałych dróg ruch pojazdów osobowych i ciężarowych związany jest przede wszystkim z obsługą funkcji mieszkaniowych i nie stanowi istotnego źródła zanieczyszczeń dla obszaru.

Przez położenie w zasięgu głównego korytarza wymiany powietrza w Warszawie, jaki stanowi dolina Wisły, obszar ten pełni istotną rolę w zakresie kształtowania warunków przewietrzania tej części miasta, pomimo podwyższonej emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do atmosfery. Dodatkowo stosunkowo wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej na obszarze, w tym w szczególności zieleni wysokiej, umożliwia skuteczną regenerację powietrza w tym rejonie.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim” (Raport za rok 2022) w aglomeracji warszawskiej stwierdzono przekroczenia norm jakości powietrza dla:

- zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania programu ochrony powietrza (kryterium ochrona zdrowia): pył zawieszony PM₁₀ (śr. 24 h), dwutlenek azotu NO₂ - będące efektem intensywnego ruchu samochodowego (śr. rok);*
- zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania programów ochrony powietrza (kryterium ochrona zdrowia): ozon O₃ (max 8-h).*



Zgodnie z obowiązującym programem ochrony powietrza³⁶ wśród działań naprawczych wymienia się m.in.:

- *Zwiększanie powierzchni zieleni, w tym nasadzenia zieleni średniej wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych w Warszawie, o średnim dobowym ruchu pojazdów w roku (SDR) >30 000 pojazdów;*
- *Poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na autobusy o napędzie elektrycznym lub spełniające przynajmniej normę EURO VI, w strefie aglomeracja warszawska;*
- *Rozwój komunikacji tramwajowej;*
- *Opracowanie raportu dotyczącego możliwości zminimalizowania zatorów i obniżenia emisji ditlenku azotu na skrzyżowaniach objętych systemem ITS w strefie aglomeracja warszawska oraz jego wdrażanie;*
- *Przygotowanie i przedłożenie Zarządowi Województwa Mazowieckiego szczegółowego planu stworzenia i wdrożenia stref czystego transportu w oparciu o normy emisji EURO;*
- *Przygotowanie i wdrożenie pomiarów emisji z transportu, pozwalających na monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza.*

W planie w większości zachowano istniejący układ przestrzenny, w tym większość terenów zieleni. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza w obszarze, jak dotychczas dotyczyć będzie przede wszystkim źródeł komunikacyjnych zlokalizowanych zarówno w granicach, jak i poza obszarem opracowania i zależć będzie od natężenia ruchu pojazdów, a największymi źródłami zanieczyszczeń w obszarze i jego bezpośrednim sąsiedztwie nadal będą ulice: Wybrzeże Kościuszkowskie, Tamka, Dobra, Kruczkowskiego i Browarna. Nie przewidziano lokalizacji nowych dróg publicznych, ani innych nowych emitorów mogących wpłynąć znacząco negatywnie na stan powietrza, choć lokalnie może nastąpić wzrost ruchu pojazdów w rejonach lokalizacji nowych inwestycji. Ze względu na to, iż te inwestycje powstać będą mogły jedynie w kilku rejonach planu i będą miały w przewadze charakter punktowy, nie przewiduje się jednak, aby miały one znaczący wpływ na pogorszenie czystości powietrza, w tym na zanieczyszczenie PM₁₀ i PM_{2,5}.

W planie utrzymano wysoki procentowy udział minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla terenów, a wzdłuż ulic wyznaczono rejony lokalizacji rzędów drzew. Wysoki udział zieleni na obszarze, w tym szczególnie w pełni wykształconych drzew i krzewów, a także obecność zieleni przyulicznej, w pozytywny sposób wpływają i w dalszym ciągu wpływać będą na stan aerosanitarny analizowanego obszaru, częściowo wychwytyując zanieczyszczenia komunikacyjne. Ważne jest, aby w strukturze zieleni przyulicznej uwzględniać jej wielowarstwowość, a szczególnie sadzenie gęstych krzewów oprócz drzew. Krzewy według niektórych publikacji skuteczniej wpływają na redukcję stężenia smogu ulicznego niż drzewa, gdyż zatrzymują część pyłów tuż nad jezdnią w obrębie drogi³⁷.

³⁶ Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Uchwała nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r)

³⁷ <https://smoglab.pl/krzewy-moga-chronic-zanieczyszczeniem-powietrza-skuteczniej-niz-drzewa/>



W ramach zapisów analizowanego projektu planu, mających wpływ na czystość powietrza ustala się zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub indywidualnych źródeł ciepła, w tym odnawialnych źródeł energii, przy czym źródła, w których następuje spalanie paliw muszą spełniać wymogi zawarte w przepisach odrębnych, w tym z zakresu ochrony środowiska.

Na terenie województwa mazowieckiego obowiązuje Uchwała nr 167/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. uchwała antysmogowa). Uchwała ta wprowadza ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych. Wyklucza stosowanie w instalacjach paliw powodujących istotną emisję zanieczyszczeń. Pomimo dopuszczenia stosowania paliw konwencjonalnych nie przewiduje się wzrostu zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji, także ze względu na politykę miasta, obligującą mieszkańców do stosowania pieców i paliw wyższej jakości, zgodnych z ustalonymi standardami.

Na terenach przewidzianych do zabudowy w czasie wykonywania prac budowlanych może wystąpić okresowe pylenie oraz emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzących z maszyn i urządzeń budowlanych. Uciążliwości te mogą występować czasowo i w skali lokalnej, to jest będą ograniczone w przeważającej liczbie przypadków do terenu prowadzonych prac budowlanych, oraz będą miały charakter odwracalny.

Ze względu na zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w obszarze planu nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń z instalacji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na obszarze znajduje się przepompownia kanalizacji ogólnospławnej „Powiśle I” i „Powiśle II”, dla której w planie dopuszczono zachowanie, ustalając na terenie, na którym jest zlokalizowana przeznaczenie: zieleni urządzonej lub infrastruktury technicznej (ZP/I). Obiekt ten jest własnością MPWiK, które odpowiada za jego odpowiednią eksploatację, a co za tym idzie zabezpieczenie przed uciążliwościami zapachowymi. Urządzenia tego typu są wyposażone w systemy zarówno hermetyzacji jak i dezodoryzacji, które utrzymywane technicznie na właściwym poziomie zabezpieczają przed tego typu uciążliwościami. Formalnie jednak brak jest jakichkolwiek uregulowań prawnych dotyczących substancji złośliwych, nie można więc się odnieść do norm w tym zakresie. Ogólnie uciążliwości zapachowe mogą się pojawiać jedynie w trakcie prowadzenia działań związanych z pracami konserwacyjnymi lub w przypadku niewłaściwej eksploatacji. W takim przypadku będą one miały charakter bezpośredni i chwilowy. Lokalizacje urządzeń infrastruktury technicznej, w tym także przepompowni ścieków, dopuszczone są także na całym obszarze planu.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń planu nie przewiduje się powstania nowych istotnych źródeł stałego lub długoterminowego znaczącego negatywnego oddziaływania na warunki aerosanitarne (powietrze) w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego. Mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania chwilowe, krótkoterminowe lub średnioterminowe w zakresie prac budowlanych lub remontowych. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny, to jest ustąpią po zakończeniu prac.



Podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza nadal pozostanie ruch samochodowy na istniejących ulicach zlokalizowanych w obszarze planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

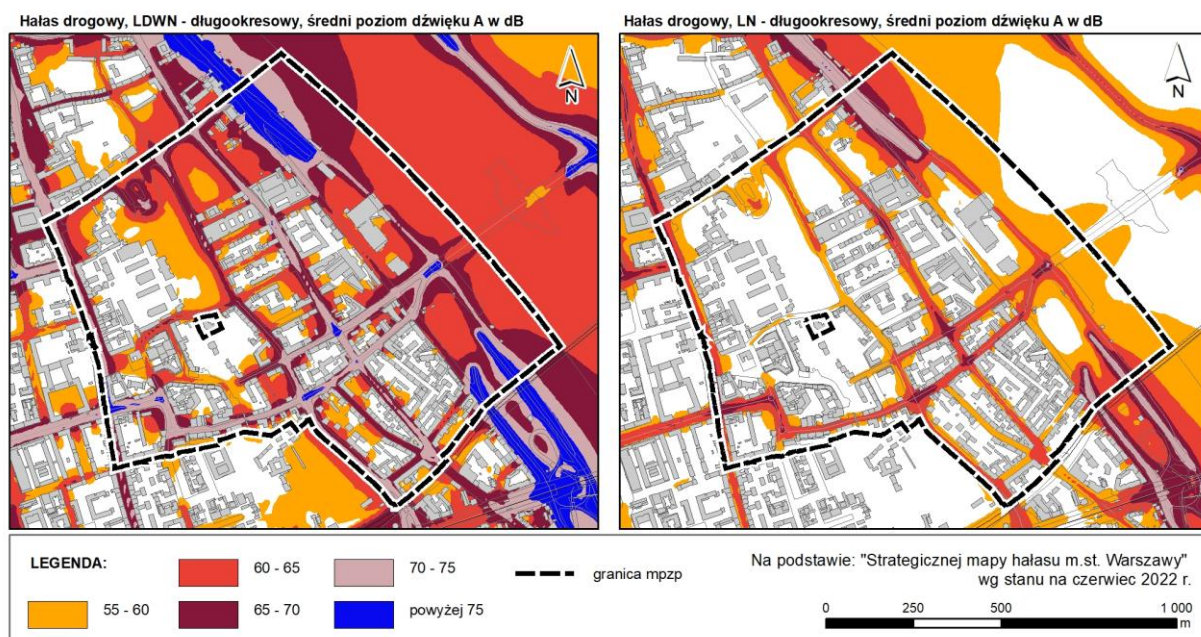
Wpływ na warunki akustyczne oraz emisję drgań

Ocenę poziomu hałasu na omawianym terenie sporządzono w oparciu o dane Strategicznej mapy hałasu m.st. Warszawy, wykonane wg stanu na czerwiec 2022 r.

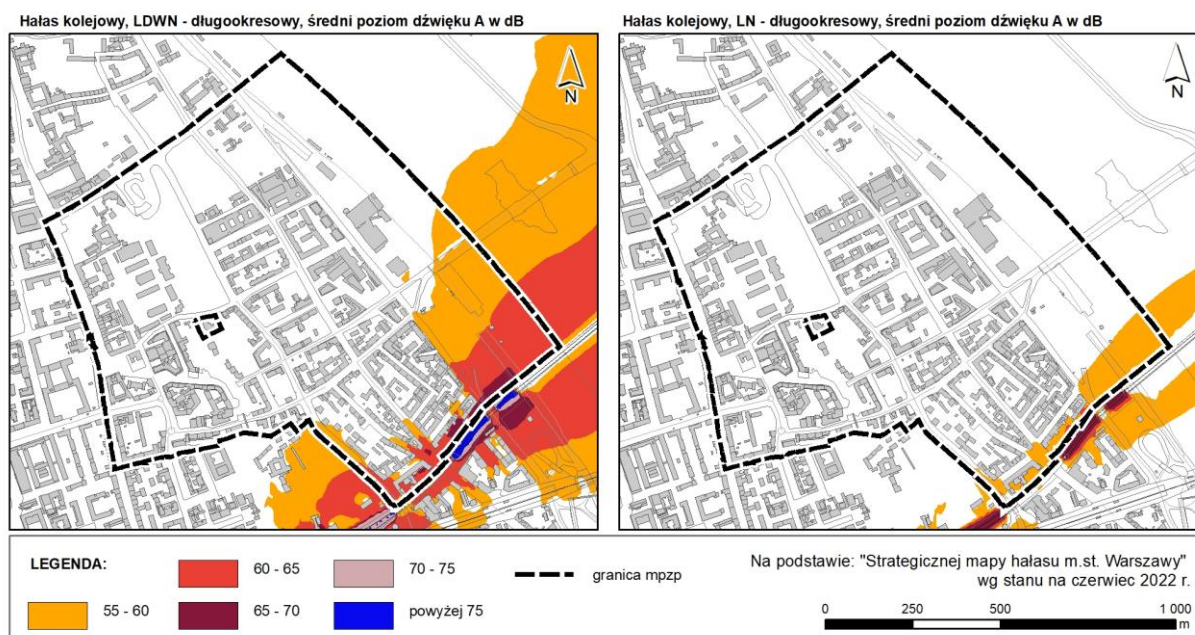
Największym emitorem hałasu komunikacyjnego w obszarze (Rys. 18) jest ul. Wybrzeże Kościuszkowskie na odcinkach poprowadzonych na powierzchni ziemi, która kształtuje warunki akustyczne w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części obszaru. Droga ta, w swoich liniach rozgraniczających generuje hałas sięgający do 75 dB w porze nocnej (L_N), natomiast w porze dzieńno-wieczorowo-nocnej (L_{DWN}) przekraczający ten poziom. W swojej części tunelowej droga ta nie stwarza uciążliwości akustycznych. Hałas rzędu 60-70 dB w porze dzieńno-wieczorowo-nocnej oraz 55-65 dB w porze nocnej sięga pierwszej linii zabudowy, która skutecznie ekranuje centralną i zachodnią część obszaru przed akustycznym wpływem tej trasy. Od strony bulwarów wiślanych nie ma ekranowania, dlatego hałas komunikacyjny rozchodzi się po Dolinie Wisły.

Ponadto hałas rzędu 70-75 dB w porze dzieńno-wieczorowo-nocnej (L_{DWN}) oraz 60-65 dB w porze nocnej (L_N) generowany jest w ramach pozostałych ulic zlokalizowanych na obszarze, w tym przede wszystkim w: ul. Tamka, ul. Świętokrzyskiej, ul. Zajęczej, ul. Dobrej, ul. Browarnej, ul. Topiel, ul. L. Kruczkowskiego, czy ul. Karowej a także w zlokalizowanych wzdłuż zachodniej granicy obszaru ul. Nowy Świat i ul. Krakowskie Przedmieście.

Od południa obszar znajduje się głównie pod wpływem hałasu kolejowego (Rys. 19), generowanego wzdłuż linii kolei średnicowej, którego największy zasięg obejmuje koryto rzeki Wisły i południowy fragment Bulwarów Wiślanych, do wysokości mostu Świętokrzyskiego. Jego zasięg ograniczany jest przez istniejącą zabudowę.

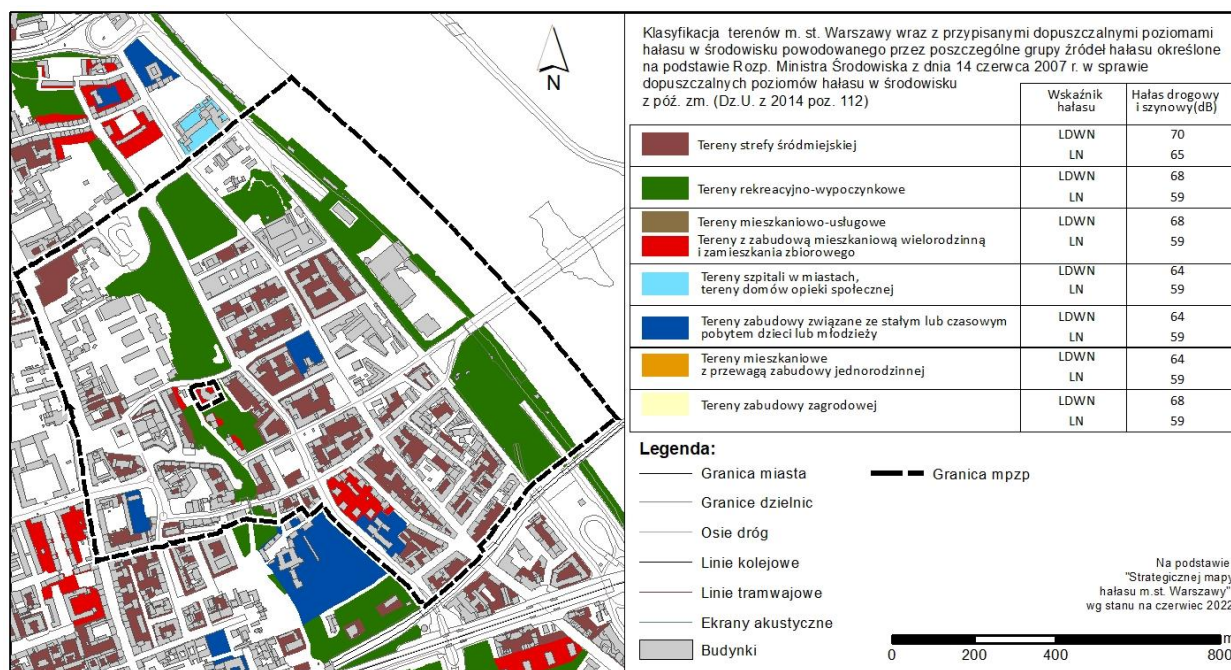


Rysunek 18 Mapa imisji hałasu drogowego L_{DWN} oraz L_N



Rysunek 19 Mapa imisji hałasu kolejowego L_{DWN} oraz L_N

Mapa terenów objętych ochroną akustyczną, wykonana w ramach Strategicznej mapy akustycznej m.st. Warszawy w 2022 r. ma na celu wskazanie terenów z uwzględnieniem ich funkcji oraz przyporządkowanymi wartościami dopuszczalnymi dźwięku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów.



Rysunek 20 Mapa terenów objętych ochroną akustyczną (źródło: Strategiczna mapa hałasu m.st. Warszawa, 2022)



Zgodnie z tą mapą (Rys. 20) jedynie fragmenty terenów usługowych oraz niezagospodarowanych nie została zaklasyfikowana do terenów wymagających ochrony akustycznej.

Większość terenów sklasyfikowano jako wymagające ochrony akustycznej:

- tereny Bulwarów Wiślanych, a także północna część obszaru, obejmująca tereny parkowe i tereny zieleni wzdłuż Skarpy Warszawskiej zaklasyfikowano do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, dla których dopuszczalny poziom hałasu w porze dzieńno-wieczorowo-nocnej (wskaźnik L_{DWN}) wynosi 68 dB, a w porze nocnej (wskaźnik L_N) 59 dB;
- centralny pas zabudowy o przewadze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz pojedyncze fragmenty obejmujące tę zabudowę, zlokalizowane w zachodniej części obszaru zaklasyfikowano do terenów strefy śródmiejskiej, dla których dopuszczalny poziom hałasu w porze dzieńno-wieczorowo-nocnej (wskaźnik L_{DWN}) wynosi 70 dB, a w porze nocnej (wskaźnik L_N) 65 dB;
- pojedyncze fragmenty w południowej i zachodniej części obszaru zaklasyfikowano do terenów z zabudową mieszkaniową wielorodzinną i zamieszkania zbiorowego, dla których dopuszczalny poziom hałasu w porze dzieńno-wieczorowo-nocnej (wskaźnik L_{DWN}) wynosi 68 dB, a w porze nocnej (wskaźnik L_N) 59 dB;
- trzy tereny szkół zaklasyfikowano do terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży, dla których dopuszczalny poziom hałasu w porze dzieńno-wieczorowo-nocnej (wskaźnik L_{DWN}) wynosi 64 dB, a w porze nocnej (wskaźnik L_N) 59 dB.

Przez obszar przechodzi druga linia metra, dla której przed przystąpieniem do realizacji sporządzono Raport o oddziaływaniu na środowisko.³⁸ W raporcie tym przedstawiono wpływ tej linii metra na poszczególne komponenty środowiska, w tym na klimat akustyczny oraz emisję drgań. W granicach obszaru znajduje się także stacja metra „Centrum Nauki Kopernik” (we wspomnianym raporcie występująca pod roboczą nazwą „Powiśle”). Głównym źródłem drgań przekazywanych w trakcie eksploatacji metra do otoczenia są przejazdy pociągów. Oprócz tego, w znacznie mniejszym zakresie, drgania mogą być wywołane pracą urządzeń takich jak: wentylatory (drgania w otoczeniu wentylatorni), pompy w przepompowniach, agregaty itp. W raporcie tym stwierdzono, że „W odniesieniu do drgań wywołanych eksploatacją metra oceny [wpływu drgań] dotyczą budynków znajdujących się w strefie wpływów dynamicznych metra. Na podstawie dotychczasowych doświadczeń z I linii metra w Warszawie można wstępnie określić zasięg tej strefy na 40 m od zewnętrznej ściany tunelu metra, mierząc w rzucie poziomym. (...) Przejazdy pociągów nie będą powodowały emisji hałasu do środowiska. (...) Potencjalnym źródłem emisji hałasu do środowiska, w okresie eksploatacji, będą terenowe czerpnio-wyrzutnie wentylatorni podstawowych, oraz lokalne urządzenia wentylacyjne, chłodnicze, itp., obsługujące pomieszczenia znajdujące się w obrębie stacji metra.”

Ustalenia planu nie wprowadzają nowych źródeł hałasu. Na obszarze nadal przeważać będzie hałas komunikacyjny, generowany w ramach ulic istniejących w granicach obszaru oraz w jego najbliższym są-

³⁸ Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie II linii metra w Warszawie, w tym odcinka zachodniego oraz wschodnio-północnego, B.P. Metroprojekt Sp. z o.o., Warszawa, 2012



siedztwie, w tym zlokalizowanej we wschodniej części obszaru ulicy Wybrzeże Kościuszkowskie (fragment tzw. Wisłostrady, częściowo poprowadzonej pod ziemią). W mniejszym stopniu będzie to hałas kolejowy, generowany wzdłuż kolejowej linii średnicowej, położonej przy południowej granicy planu. Nie przewiduje się wzrostu natężenia tego hałasu na skutek realizacji zapisów planu.

W zakresie ochrony przed hałasem dla terenów chronionych akustycznie w planie nakazano zapewnienie standardu akustycznego w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w rozumieniu przepisów odrębnych. Dokonano tego poprzez odpowiednią klasyfikację wyznaczonych w planie terenów i przyporządkowując je do odpowiednich grup (rodzajów terenów), dla których w Rozporządzeniu Ministra Środowiska³⁹ określono wartości dopuszczalne dźwięku.

Ponadto w planie wprowadzono zapisy mające na celu dotrzymanie norm akustycznych, takie jak m.in. nakaz stosowania rozwiązań konstrukcyjnych i technicznych ograniczających uciążliwości wynikające z prowadzenia działalności usługowej zlokalizowanej w budynkach mieszczących zarówno funkcję mieszkalną, jak i mieszkalno – usługową.

Celem minimalizacji potencjalnych uciążliwości związanych z emisją hałasu, dla zabudowy przeznaczonej pod funkcje mieszkaniowe, szpitale, domy pomocy społecznej oraz związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży – lokalizowanej bezpośrednio od strony dróg publicznych klasy głównej ruchu przyspieszonego (KD-GP) i klasy zbiorczej (KD-Z) oraz bezpośrednio od strony terenu kolejowego, czyli południowej granicy obszaru objętego planem – nakazano uwzględnienie uciążliwości hałasowej poprzez zastosowanie rozwiązań technicznych, zapewniających dotrzymanie standardów ochrony przed hałasem, w szczególności zastosowanie przegród o wysokiej izolacyjności akustycznej w budynkach i pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dodatkowo przy przebudowie lub budowie dróg nakazano w planie zastosowanie rozwiązań technicznych lub przestrzennych sprzyjających ograniczeniu powstawania i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań, polegających np. na wymianie nawierzchni na generującą niższy poziom hałasu, wprowadzeniu i uzupełnieniu rzędów drzew oraz zieleni niskiej lub zmianie organizacji ruchu (przy czym zakazuje się stosowania ekranów akustycznych). Rejony lokalizacji rzędów drzew wprowadzono wzdłuż większości ulic na obszarze.

Biorąc pod uwagę to, że w chwili obecnej metro na odcinku przebiegającym przez obszar planu, jest już zrealizowane i funkcjonujące, poza wspomnianymi możliwymi wpływami dynamicznymi, nie będzie ono powodowało niekorzystnych oddziaływań.

W planie wyznaczono zarówno zasięg korytarza linii metra, jak i zasięg obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków linii metra.

W zasięgu korytarza linii metra w planie dopuszczono sytuowanie podziemnych i niezbędnych naziemnych obiektów i urządzeń, związanych z funkcjonowaniem i obsługą metra, w tym stacji metra oraz zakazano realizowania obiektów podziemnych, nie służących funkcjonowaniu i obsłudze metra głębiej niż 4 m pod poziomem terenu i poza wyznaczonymi w planie liniami zabudowy.

³⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)



Na skutek realizacji zapisów planu możliwe będzie powstanie nowej zabudowy na terenach, znajdujących się częściowo w zasięgu obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków linii metra. W planie ustalono, że realizacja obiektów budowlanych w zasięgu tego obszaru ma uwzględniać rozwiązania minimalizujące wpływ drgań mechanicznych w sposób określony w przepisach odrębnych, a realizacja nowej zabudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi, ma zapewniać brak negatywnego wpływu jej budowy i zakładanego funkcjonowania na stan bezpieczeństwa i warunki użytkowania obiektów metra.

Na etapie realizacji inwestycji budowlanych i remontowych (szczególnie w południowo-wschodniej części obszaru) mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania akustyczne – chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe. Oddziaływania te będą odwracalne i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

W rejonach, gdzie w planie przewidziano nowe inwestycje budowlane, prognozuje się niewielki, lokalny wzrost emisji hałasu związany z intensyfikacją ruchu samochodowego w związku z obsługą nowo powstałych obiektów. Oddziaływanie to będzie miało jednak ograniczony zasięg. Z uwagi na dobrą obsługę transportem miejskim (w tym metrem), ewentualne zwiększenie obciążania układu komunikacyjnego na skutek realizacji nowej zabudowy, w tym zabudowy usług kultury na obszarze nie powinno być znaczące.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń planu nie przewiduje się powstania nowych, istotnych źródeł stałego, długoterminowego lub średnioterminowego negatywnego oddziaływania w zakresie oddziaływań akustycznych i emisji drgań.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym

Zgodnie z „Programem ochrony środowiska dla m.st. Warszawy⁴⁰” prowadzone na terenie Warszawy pomiary pól elektromagnetycznych nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Niemniej jednak niektóre notowane wartości w przeciągu ostatnich lat wykazują tendencję wzrostową, co wynika z coraz wyższego udziału urządzeń emitujących te pola.

Przez obszar objęty planem nie przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 i 220 kV, wytwarzające pole elektromagnetyczne, które stanowiłyby ograniczenie dla lokalizacji funkcji mieszkaniowej i obiektów związanych ze stałym pobytem ludzi.

W granicach obszaru zlokalizowane są stacje bazowe telefonii komórkowej.

W projekcie planu ustalono realizację nowych i rozbudowę istniejących linii elektroenergetycznych jako kablowych podziemnych. Budowę nowych stacji transformatorowych ustalono wyłącznie jako wewnętrznych: wbudowanych w budynki lub podziemnych.

⁴⁰ Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2021-2024



W zakresie dostępu do sieci telekomunikacyjnej w planie dopuszczono obsługę z kablowej sieci telekomunikacyjnej lub z sieci radiowej za pośrednictwem zewnętrznych nadawczo-odbiorczych urządzeń telekomunikacyjnych w tym anten i stacji bazowych telefonii komórkowej. Realizację nowych i rozbudowę istniejących linii telekomunikacyjnych ustalono wyłącznie jako kablowych podziemnych.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na obszarze objętym projektem planu oraz na terenach przyległych. Zabezpieczenie przeciw ponadnormatywnym promieniowaniem zapewniają przepisy odrębne, wskazujące warunki sytuowania oraz poziom dopuszczalnego promieniowania, zapewniając w ten sposób korzystne warunki w tym zakresie.

Wytwarzanie odpadów

W wyniku realizacji zapisów planu na obszarze w ograniczonym stopniu zwiększyć się może intensywność zagospodarowania w stosunku do stanu istniejącego, co wynikać będzie z realizacji obiektów usług oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. W związku z tym prognozuje się proporcjonalny wzrost ilości odpadów, pochodzących głównie z sektora komunalno-bytowego.

W zakresie gospodarki odpadami plan nakazuje gospodarowanie odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym dotyczącymi zasad segregacji.

Na etapie realizacji ustaleń projektu planu przewiduje się możliwość powstania odpadów budowlanych. Będą to głównie odpady z kategorii: odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz masy ziemne.

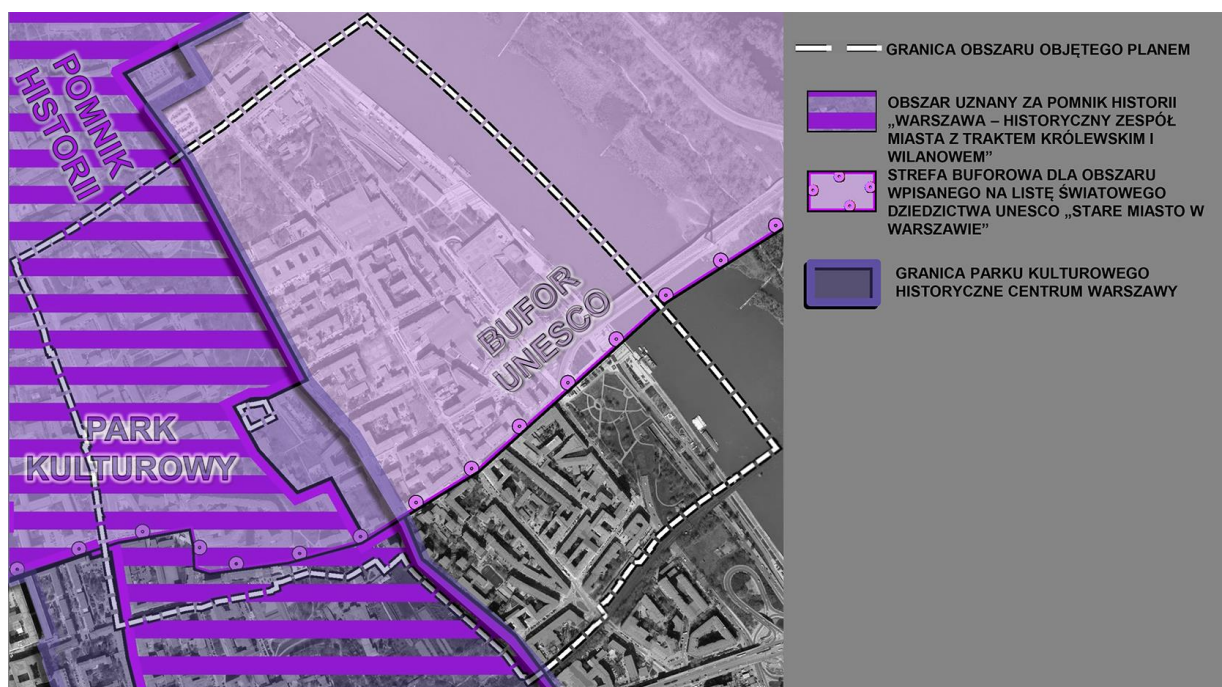
W planie zakazano lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska oraz zakaz składowania i magazynowania substancji niebezpiecznych.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się powstawania znaczącego negatywnego oddziaływania, które mogłoby powstać w wyniku zbiórki i wywozu odpadów.

5.10. Wpływ na zabytki, krajobraz i dobra materialne

Obszar opracowania charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi – zarówno przyrodniczymi, jak i kulturowymi. W jego granicach znajduje się fragment Wisły, wraz z jej brzegiem. Dzięki wpuszczeniu fragmentu Wisłostrady w tunel, rzeka jest obecnie dostępna dla mieszkańców, a bulwary zostały zagospodarowane jako system ogólnodostępnych terenów.

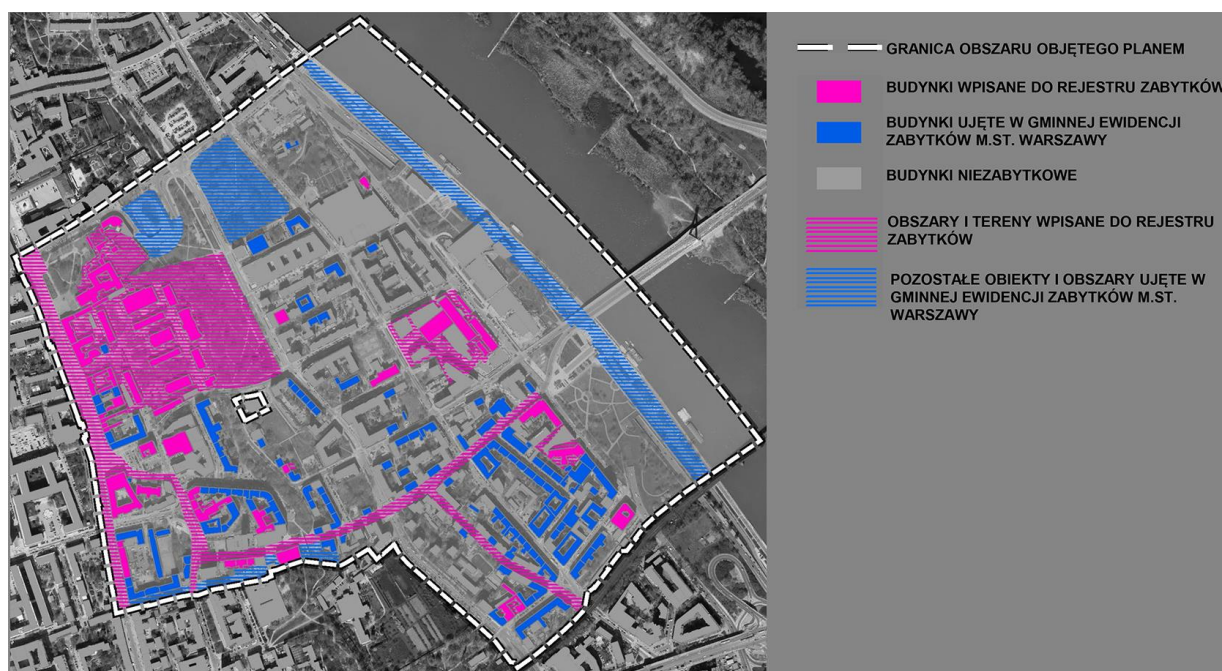
W obszarze znajduje się też fragment Skarpy Warszawskiej, wraz z towarzyszącym jej ciągiem parków i terenów zieleni. Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego z 2014r. Skarpa Warszawska z zespołami i założeniami historycznymi została zaliczona do zbioru najcenniejszych krajobrazów w województwie mazowieckim, posiadających rangę krajową.



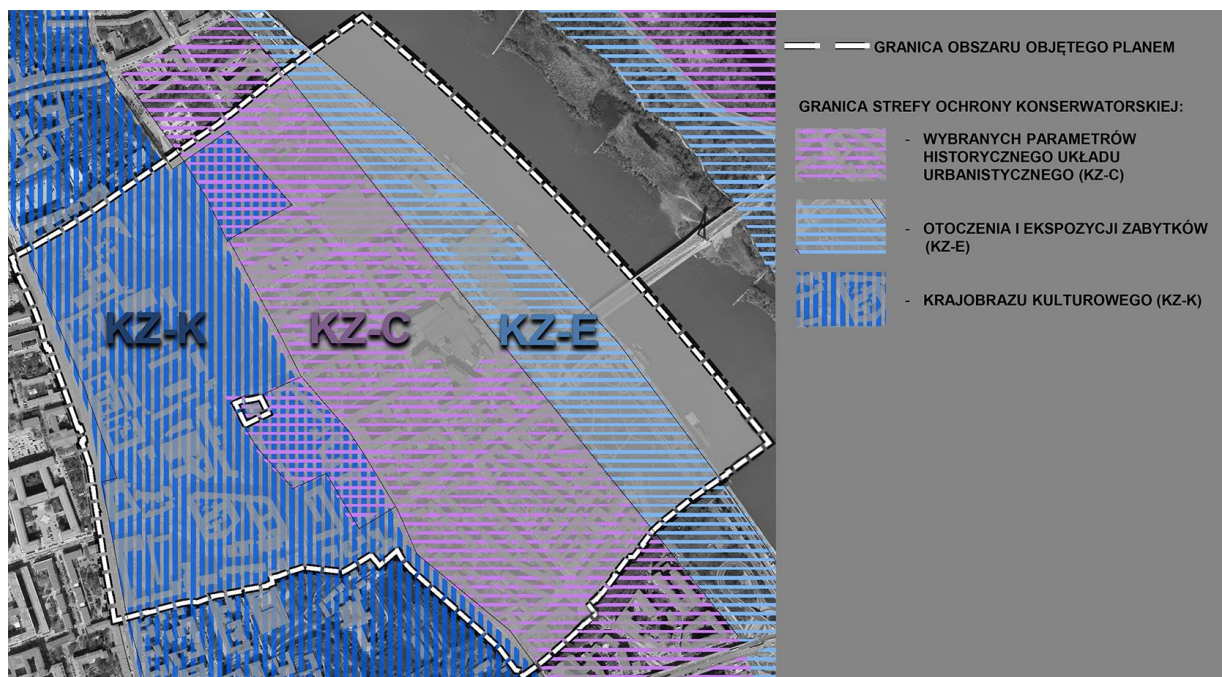
Rysunek 21 Wybrane obszarowe formy ochrony zabytków w obszarze i sąsiedztwie obszaru opracowania (schemat z materiałów prezentacyjnych do planu, BAiPP, 2024 r.)



Rysunek 22 Archeologiczne zabytki nieruchome w obszarze opracowania (schemat z materiałów prezentacyjnych do planu, BAiPP, 2024 r.)



Rysunek 23 Obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków i ujęte w gminnej ewidencji zabytków w obszarze opracowania (schemat z materiałów prezentacyjnych do planu, BAiPP, 2024 r.)



Rysunek 24 Strefy ochrony zabytków w obszarze i sąsiedztwie obszaru opracowania, wskazane w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy (schemat z materiałów prezentacyjnych do planu, BAiPP, 2024 r.)

Ponadto obszar analiz stanowi teren niezwykle cenny pod względem historycznym i kulturowym. W jego granicach znajdują się obszary i obiekty chronione (Rys. 21, 22, 23):

- fragment obszaru parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy” - Rys. 21,



- *fragment obszaru uznanego za pomnik historii „Warszawa – historyczny zespół miasta z Traktem Królewskim i Wilanowem” - Rys. 21,*
- *fragment strefy buforowej obszaru wpisanego na listę światowego dziedzictwa UNESCO – historyczne centrum Warszawy - Rys. 21,*
- *archeologiczne zabytki nieruchome, wpisane do rejestru zabytków - Rys. 22,*
- *obszary, budynki i budowle wpisane do rejestru zabytków (obszar pomiędzy ulicami Browarną, Lipową, Dobrą i Gęstą oraz obszar stanowiący otoczenie ul. Wybrzeże Kościuszkowskie) - Rys. 23,*
- *obszary (w tym także strefy ochrony archeologicznych zabytków nieruchomych), budynki i budowle, ujęte w gminnej ewidencji zabytków - Rys. 22, 23.*

W granicach obszaru objętego planem miejscowym w Studium wyznaczono także następujące strefy ochrony (Rys. 24):

- *KZ-C – strefę ochrony wybranych parametrów historycznego układu urbanistycznego – Powiśle Północne,*
 - *KZ-E – strefę ochrony otoczenia i ekspozycji zabytku – Nadbrzeże Lewobrzeżne,*
 - *KZ-K – strefę ochrony krajobrazu kulturowego – Skarpa Warszawska.*
- (strefy KZ-C oraz KZ-K na fragmentach się nakładają)*

W planie wprowadzono szereg zapisów chroniących walory historyczne oraz zabytkowe tej części miasta. Wskazano granicę obszaru, uznanego zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z 08.09.1994 r. za formę ochrony zabytków – pomnik historii „Warszawa – historyczny zespół miasta z Traktem Królewskim i Wilanowem”, dla którego obowiązuje zachowanie zabytkowego układu i kompozycji przestrzennej historycznego zespołu miasta, w tym zachowanie osi urbanistycznych i powiązań widokowych, zachowanie zespołów zabudowy i zespołów zieleni oraz ograniczenie przekształceń rozplanowania i gabarytów zabudowy. Ustalono także granicę strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO „Stare Miasto w Warszawie”, dla której ustalono ochronę poprzez ograniczenie przekształceń przestrzennych w skali urbanistycznej i krajobrazowej, mogących naruszyć integralność i ekspozycję miejsca światowego dziedzictwa UNESCO, w tym ograniczenie przekształceń rozplanowania i gabarytów zabudowy.

Wskazano także planu granice parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy”, w zasięgu którego obowiązują przepisy szczegółowe zgodnie z Uchwałą nr XCI/2981/2023 Rady m. st. Warszawy z dnia 7 grudnia 2023 r. w sprawie utworzenia ww. parku.

W planie wskazano obszary (w tym także archeologiczne zabytki nieruchome), budynki i budowle objęte ochroną na mocy przepisów odrębnych (w tym wpisane do rejestru zabytków), a także wyznaczono i objęto ochroną obszary budynki i budowle zabytkowe, ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

Dla obiektów zabytkowych objętych ochroną w planie m.in.:

- nakazano zachowanie historycznego wyglądu budynku, w odniesieniu do bryły, dachu, zewnętrznego wystroju, układu i proporcji otworów okiennych i drzwiowych i historycznej kolorystyki;



- zakazano zewnętrznego ocieplania budynku mogącego spowodować zmianę wyglądu elewacji, zniszczenie jego wystroju, utratę zabytkowego charakteru i cech stylistycznych;
- zakazano dobudowy w poziomie parteru garaży i pomieszczeń gospodarczych;
- zakazano zabudowy podcieni;
- dopuszczono dostosowanie otworów okiennych i drzwiowych w parterach i suterrenach budynków, dla których w planie ustalono lokalizację ciągów usług w parterach, z zastrzeżeniem zachowania walorów zabytkowych;
- nakazano zachowanie lub odtworzenia historycznego wyglądu zabytkowych budowli – wiaduktu, ogrodzenia, muru – w szczególności ich wystroju architektonicznego, formy i podziałów, rodzaju materiałów, detali;
- nakazano zachowanie i wyeksponowanie zabytkowych bruków, w szczególności ich historycznego układu i wyglądu.

Ustalono także obszary zabytkowe oraz objęto ich ochroną w planie m.in. poprzez przyjęte przeznaczenie terenu i warunki zagospodarowania. Są to:

- obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków m.st. Warszawy: Bulwary Wiślane, skwer Stanisława Jankowskiego „Agatona” oraz fragment obszaru stanowiącego ogród i skwer przy Pałacu Gnińskich (obecnie Skwer Bohdana Wodiczko wraz z Zakątkiem Złotej Kaczki);
- strefy ochrony archeologicznego zabytku nieruchomego: pale w dnie rzeki (pozostałości przepraw mostowych przez Wisłę) oraz pozostałości osadnictwa nowożytnego Warszawy (rejon Krakowskiego Przedmieścia, Nowego Świata i Skarpy Warszawskiej).

W planie wyznaczono także granice poszczególnych stref ochrony konserwatorskiej oraz ustalono dla nich zasady zagospodarowania.

Dla strefy ochrony konserwatorskiej wybranych parametrów historycznego układu urbanistycznego **KZ-C** ustalono m.in.:

- zachowanie i wyróżnienie zidentyfikowanych wartościowych zasobów dziedzictwa kulturowego, w tym w szczególności zachowanie wartościowych obiektów oraz historycznego rozplanowania: układów i relacji przestrzennych przebiegów i przekrojów ulic i placów, osi, linii zabudowy, pierzei, gabarytów zabudowy, przede wszystkim wysokości;
- nawiązanie, w przypadku realizacji nowej zabudowy, do charakteru i gabarytów istniejącej zabudowy;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu wyznaczonych osi kompozycyjno-widokowych i punktów widokowych;
- zachowanie zabytkowych elementów zagospodarowania takich jak: nawierzchnie, przejazdy bramowe, oświetlenie, pomniki, kapliczki, zieleń, mała architektura itp.;
- utrzymanie i uzupełnianie zieleni przyulicznej.

Dla strefy ochrony konserwatorskiej otoczenia i ekspozycji zabytku **KZ-K** ustalono m.in.:

- ucztylnienie i wyeksponowanie w strukturze przestrzennej wzajemnych powiązań ulic i placów założeń urbanistycznych;



- wyeksponowanie obszarów i obiektów o istotnych wartościach zabytkowych i kulturowych, w tym historycznej sylwety miasta na Skarpie Warszawskiej (panoramy miasta);
- ochronę panoramy miasta obejmującą w szczególności obiekty zabytkowe zlokalizowane na Skarpie w obszarze pomnika historii – w granicach planu są to przede wszystkim Pałac Kazimierzowski i Pałac Ordynacki (Zamek Ostrogskich);
- wprowadzenie ograniczeń w zakresie rozbudowy, nadbudowy i innych przekształceń istniejących obiektów oraz lokalizowania elementów zagospodarowania, dysharmonizujących z historycznym sąsiedztwem i przesłaniających obiekty zabytkowe, w tym dominant, reklam oraz zieleni na Skarpie;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu wyznaczonych osi kompozycyjno-widokowych i punktów widokowych;
- zachowanie zabytkowych elementów zagospodarowania takich jak: nawierzchnie, przejazdy bramowe, oświetlenie, pomniki, kapliczki, zieleń, mała architektura itp.;
- utrzymanie i uzupełnianie zieleni przyulicznej.

Dla strefy ochrony konserwatorskiej krajobrazu kulturowego **KZ-E** ustalono m.in.:

- uczynienie i wyeksponowanie w strukturze przestrzennej linearnego układu zagospodarowania strefy;
- wprowadzenie ograniczeń w zakresie realizacji dominant przestrzennych, z zachowaniem roli istniejących obiektów pełniących takie funkcje, czyli Centrum Nauki Kopernik i mostu Świętokrzyskiego;
- wprowadzenie ograniczeń w zakresie wysokości obiektów tworzących zagospodarowanie Bulwarów Nadwiślańskich;
- wprowadzenie ograniczeń w zakresie nasadzeń tak, aby poza wyznaczonymi strefami zieleni komponowana zieleń wysoka nie tworzyła zwartych masywów;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu wyznaczonych osi kompozycyjno-widokowych i punktów widokowych;
- zachowanie zabytkowych elementów zagospodarowania takich jak: pomniki, zieleń, mała architektura itp.;
- utrzymanie i uzupełnianie zieleni przyulicznej.

Ustalenia te wprowadzają szereg zapisów chroniących krajobraz, w tym: Skarpę Warszawską, nabrzeże Wisły, zieleń i zabytkową tkankę miejską, wraz z osiami kompozycyjnymi i widokowymi – szczególnie w odniesieniu do ustaleń dotyczących poszczególnych, wymienionych powyżej, stref ochrony konserwatorskiej.

Szczególny nacisk położony został na wyeksponowanie obszarów i obiektów o istotnych wartościach zabytkowych i kulturowych, w tym także historycznej sylwety i panoramy miasta – ustalono m.in. ochronę i wyeksponowanie Skarpy Warszawskiej jako szczególnego w skali miasta zespołu elementów przyrodniczych i krajobrazowych, kształtujących panoramę miasta oraz jego tożsamość. W miejscach istotnych dla układu przestrzennego i czytelności zabytków wyznaczono w planie strefy ekspozycji widokowej na Skarpie Warszawskiej, w których ustalono zasadę kontrolowania zieleni kształtującej zasięg



widoku, a także zakazano nowych nasadzeń drzew i krzewów o wysokości przekraczającej 1 m. Wyznaczono także punkty widokowe oraz osie kompozycyjno-widokowe, dla których nakazano zachowanie i uczynienie w szczególności poprzez kształtowanie zagospodarowania w nawiązaniu do osi oraz ograniczenie elementów przesłaniających w odległości co najmniej 5 m od osi po obu jej stronach.

W wyniku realizacji ustaleń planu krajobraz obszaru planu nie ulegnie większym przekształceniom. Jego ogólny charakter zostanie podtrzymany i zachowany. Zachowana i objęta ochroną zostanie większość terenów zieleni – zarówno większych parków i skwerów, jak i mniejszych zieleńców.

W planie zachowano i objęto ochroną także istniejący układ komunikacyjny – przebiegi ulic, place i osie kompozycyjno-widokowe oraz ustalono zasady rozplanowania i gabarytów zabudowy oraz parametrów i wskaźników zagospodarowania terenów. Nowa zabudowa będzie miała w większości charakter uzupełnień pierzei, a gabarytami i formą nawiązuje do zabudowy istniejącej, uzupełniając miejską tkankę, choć nowe obiekty pojawić się mogą także m.in. w ramach Skarpy Warszawskiej (tylko w przypadku stwierdzenia braku zagrożenia stabilności zbocza). Przyjęte parametry, a także forma tej zabudowy, która będzie uzupełniała pierzeję ulicy, sprawi jednak, że zabudowa ta nie powinna wpłynąć na walory krajobrazowe Skarpy. Nowe obiekty na terenie usług nauki lub usług kultury, które będą mogły powstać w południowo-wschodniej części obszaru, nie będą stanowiły dominanty przestrzennej czy wysokościowej w tym rejonie, tylko zostaną wkomponowane w przestrzeń. Swoimi gabarytami oraz lokalizacją będą nawiązywały do istniejącej zabudowy Centrum Nauki Kopernik. Nie przewiduje się, aby wpłynęły one w sposób istotny czy znacząco negatywny na istniejące walory krajobrazowe obszaru, choć ze względu na lokalizację w sąsiedztwie Wisły, będą one widoczne w przestrzeni, przez co ich oddziaływanie będzie miało charakter długookresowy bądź trwały.

W planie dodatkowo określono także generalne zasady zagospodarowania na potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych oraz zasady umieszczania w przestrzeniach publicznych tablic reklamowych i urządzeń reklamowych. Wzdłuż większości ulic wyznaczono rejon lokalizacji rzędów drzew, ustalono strefy zieleni, a także przestrzenie wymagające szczególnej aranżacji. Działania te w sposób pozytywny wpłyną na walory krajobrazowe tego rejonu.

Ogólnie w wyniku realizacji zapisów planu nie przewiduje się powstania trwałego znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz. Krótko-, średnio- lub długookresowe niekorzystne oddziaływanie na krajobraz nastąpi w okresie prowadzenia robót budowlanych na obszarze planu (place budowy, urządzenia budowlane, które wpłynąć mogą na przesłanianie widoków). Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny, to jest ustąpią po zakończeniu prac. Niekorzystne oddziaływanie wystąpi bezpośrednio w miejscach wykopów oraz na terenach przyległych.

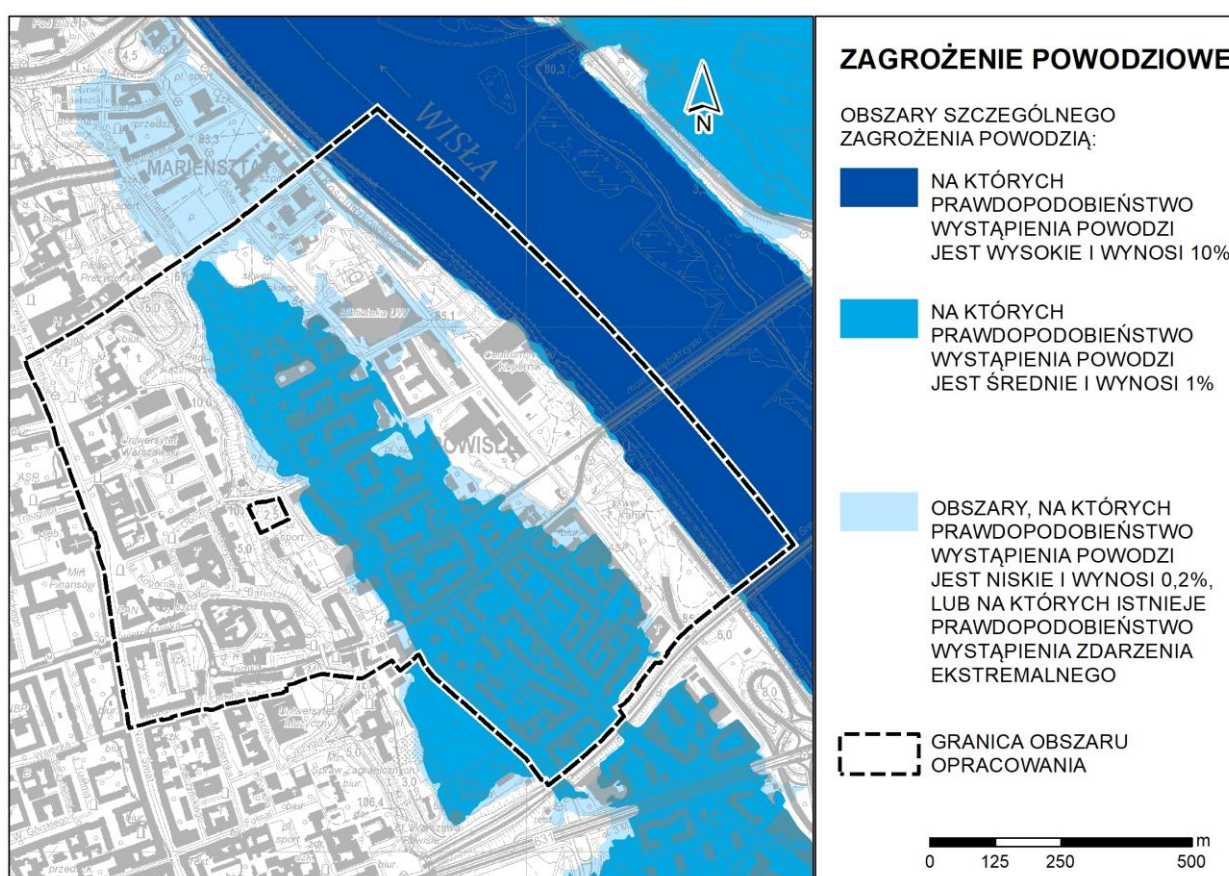
W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń planu nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na zabytki. Ogólnie zapisy planu pozwolą na ochronę tkanki historycznej oraz uczynienie założenia kompozycyjnego, ekspozycję zabytków i akcentów krajobrazowych oraz nadanie reprezentacyjnego charakteru przestrzeni.

5.11. Ryzyko wystąpienia zagrożeń

Według map zagrożenia powodziowego (Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie 2020 – Rys. 25) wschodnia część obszaru opracowania znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:

- obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%.

Pas terenów na tarasie zalewowym Wisły znajduje się także w zasięgu obszarów, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego.



Rysunek 25 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi

(źródło: Mapy zagrożenia powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa, 2020 r.)

Zgodnie z rejestrem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów na których występują te ruchy na terenie m. st. Warszawa (2023), fragment Skarpy Warszawskiej, znajdujący się w granicach obszaru opracowania, należy do terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, co zostało omówione szczegółowo w rozdziale 5.5 – Rys. 13, Tab. 2 i 3). Osuwiska w tym rejonie nie są obecnie aktywne, jednak procesy osuwiskowe mogą być uruchamiane poprzez podcinanie skarpy wykopami, nasycenie wodami gruntowymi lub awarie infrastruktury podziemnej.



W planie uwzględniono istniejące zagrożenie powodziowe wyznaczając granice obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym: granicę obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) oraz granicę obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat). Wskazano także granicę obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego. Dla terenów tych obowiązują przepisy odrębne.

Projektowane zagospodarowanie terenów położonych w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego jako bulwary nadwiślańskie nie stanowią zagrożenia dla ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz nie utrudniają zarządzania ryzykiem powodziowym i nie stoją w sprzeczności z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz planem zarządzania ryzykiem powodziowymi dla obszaru dorzecza Wisły.

W planie uwzględniono także istniejące zagrożenie osuwiskowe wskazując obszar osuwania się mas ziemnych, określony na podstawie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziem oraz terenów, na których występują te ruchy. Kwestie związane z zagrożeniem osuwiskowym omówiono szczegółowo w rozdziale 5.5. Wpływ na powierzchnię ziemi.

5.12. Rozwiązania alternatywne oraz rozwiązania ograniczające niekorzystne oddziaływanie

W ramach projektu planu nie wprowadzono rozwiązań negatywnie oddziałujących na środowisko, plan zachowuje istniejące przeznaczenie większości terenów. Nie przewiduje się także wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000, w związku z powyższym nie stwierdzono konieczności proponowania rozwiązań alternatywnych w zakresie przestrzennym.

Dodatkowo w planie wprowadzono następujące rozwiązania:

- zachowano większość terenów zieleni urządzonej – parków i skwerów, w tym tereny zieleni na stokach Skarpy Warszawskiej (jako elementy stanowiące ponadlokalny ciąg przyrodniczy);
- ustalono minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów;
- ustalono rejony lokalizacji rzędów drzew, dla których nakazano ochronę, nasadzenie lub uzupełnienie drzew oraz określono zasady ich kształtowania;
- wyznaczono strefy zieleni oraz ustalono zasady ich zagospodarowania;
- ustalono ochronę drzew o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych;
- ustalono zachowanie wód powierzchniowych, wyznaczając teren WS – wody powierzchniowe, rzeka Wisła;
- ustalono strefy ochrony konserwatorskiej, w tym: strefę ochrony konserwatorskiej krajobrazu kulturowego, strefę ochrony wybranych parametrów historycznego układu urbanistycznego oraz otoczenia i ekspozycji zabytków;
- wskazano obszar osuwania się mas ziemnych i ustalono zasady mające na celu zapewnienie stabilności stoku;



- wprowadzono ustalenia przeciwdziałające negatywnym skutkom zmian klimatycznych oraz zachowujące i zwiększające zdolności retencyjne terenu, w tym poprzez utrzymanie zieleni, obowiązków zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w pierwszej kolejności w miejscu ich opadu, dopuszczenie gromadzenia wód opadowych i roztopowych w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych, czy stosowanie rozwiązań takich jak np.: ogrody deszczowe, niecki bioretencyjne, muldy chłonne, rowy infiltracyjne, czy nawierzchnie przepuszczalne na ciągach komunikacyjnych;
- uwzględniono cele ochrony obszarów objętych prawną formą ochrony przyrody – obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły oraz Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- ustalono korzystanie z miejskich sieci infrastruktury technicznej;
- uwzględniono potencjalne oddziaływanie metra poprzez wskazanie zasięgu korytarza linii metra oraz zasięgu obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków linii metra;
- wprowadzono zapisy ograniczające potencjalne negatywne oddziaływania akustyczne oraz prowadzące do utrzymania norm akustycznych;
- zakazano lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakazano składowania i magazynowania substancji niebezpiecznych a także wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

6. PROPOZYCJE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W odniesieniu do projektu powyższego dokumentu, po jego uchwaleniu, będzie miał zastosowanie art. 32 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W wyniku powyższych przepisów niezbędne będzie dokonanie oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym w okresie czasowym wynikającym z tego przepisu. Stosowne opracowania powinny być poszerzone o analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu. Metody oceny powinny uwzględniać analizę dostępnych informacji o środowisku oraz pomiary porealizacyjne w świetle obowiązujących przepisów odrębnych.

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń mpzp nie będzie skutkowała oddziaływaniem transgranicznym.



8. KOMPLEKSOWA OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem sporządzanym na potrzeby postępowania prowadzonego w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Powiśla Północnego.

Obszar opracowania położony jest w dzielnicy Śródmieście i obejmuje powierzchnię ok 106 ha. Obszar charakteryzuje się wysokim stopniem zurbanizowania oraz przekształceń.

Na obszarze znajdują się budynki o różnorodnych funkcjach – m.in. obiekty użyteczności publicznej – budynki Uniwersytetu Warszawskiego, obiekty oświatowe (szkoły), naukowe (Centrum Nauki Kopernik), dwa szpitale, kościoły, teatry, centrum handlowo-usługowe „Elektrownia Powiśle”, czy obiekty infrastruktury technicznej - stacja pomp kanałowych Powiśle. W obszarze występuje także zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w postaci kamienic zlokalizowanych głównie w rejonie ul. Dobrej i Tamka oraz punktowców w rejonie ul. Kruczkowskiego. Jednocześnie z uwagi na położenie w zasięgu obszaru fragmentów Skarpy Warszawskiej oraz Doliny Wisły, istotny udział na obszarze mają także tereny o dominującej funkcji przyrodniczej, kształtujące powiązania przyrodnicze w skali miasta. Stanowią je tereny wód powierzchniowych oraz liczne tereny zieleni – duże parki oraz skwery, których strukturę i sieć powiązań uzupełnia zieleń towarzysząca zabudowie.

Nabrzeże Wisły na odcinku objętym opracowaniem ma mocno przekształcony charakter i pozbawione jest naturalnej roślinności. Ze względów przeciwpowodziowych, brzeg rzeki został ujęty betonowym bulwarem, który na przestrzeni ostatnich lat został przebudowany, urządzony i zagospodarowany z udziałem zieleni urządzonej. Rzekę na obszarze opracowania przecinają dwa mosty: most Świętokrzyski i kolejowy most Średnicowy.

Wschodni fragment obszaru opracowania znajduje się w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody – obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” (PLB 140004), oraz w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W granicach planu, na terenie Uniwersytetu Warszawskiego znajdują się 2 pomniki przyrody (drzewa).

Wschodni fragment obszaru opracowania znajduje się także w granicach Systemu Przyrodniczego Warszawy (SPW) wyznaczonym w *Studium* oraz, wraz z terenami Skarpy Warszawskiej, w zasięgu granic SPW+, wskazanego w *Atlasie ekofizjograficznym m.st. Warszawy* (2018 r.). Tereny te pełnią istotną rolę zarówno w kształtowaniu powiązań lokalnych, jak i w systemie powiązań przyrodniczych w skali miasta.

W zakresie dziedzictwa materialnego tereny w zasięgu opracowania zostały objęte wieloma formami ochrony zabytków. Najważniejszą formą ochrony, która obejmuje zachodnią część obszaru jest pomnik historii – historyczny zespół miasta z Traktem Królewskim i Wilanowskim. Zachodnia część obszaru znajduje się ponadto w zasięgu ustanowionego w 2023 r. parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy”. W granicach opracowania znajdują się także liczne obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W granicach analizowanego obszaru wyznaczono w *Studium* granice stref ochrony konserwatorskiej: wybranych parametrów historycznego układu urbanistycznego KZ-C, krajobrazu kulturowego KZ-K, a także otoczenia i ekspozycji zabytku KZ-E. W planie również wyznaczono te strefy oraz ustalono dla nich zasady ochrony dziedzictwa kulturowego.



W projekcie planu zachowano istniejącą zabudowę mieszkaniową oraz usługową, dając jednocześnie w większości przypadków możliwość jej niewielkiej rozbudowy i przebudowy a jedynie na fragmentach - wprowadzenia nowej zabudowy, mającej głównie charakter uzupełniający zabudowę istniejącą. Nowa zabudowa o charakterze usług nauki lub usług kultury będzie możliwa do zrealizowania na fragmencie zlokalizowanego w sąsiedztwie Bulwarów Wiślanych Skweru T. Kahla. Pozostała część tego skweru zostanie przekształcona w teren zieleni urządzonej lub usług sportu.

Dla większości terenów usług oświaty, kultury czy zdrowia, dopuszczono niewielką rozbudowę istniejących obiektów w ramach wyznaczonych nieprzekraczalnych linii zabudowy. Nowa zabudowa mieszkaniowo-usługowa będzie mogła powstać na terenach niezabudowanych przy skrzyżowaniu ul. Dobrej z ul. Zajęczą. Możliwe będzie także punktowe uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej (np. na rogu ul. Zajęczej i Topiel) czy też wymiana jej w ramach wyznaczonych linii zabudowy.

W planie ustalono granicę Systemu Przyrodniczego Warszawy oraz granicę obszaru wyróżnionego w Systemie Przyrodniczym Warszawy jako korytarz wymiany powietrza i ustalono ochronę ich funkcji przyrodniczych, wyznaczono także strefy ochrony Skarpy Warszawskiej oraz ustalono dla nich warunki zagospodarowania. Wskazano obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych (m.in. Natura 2000, WOChK, pomniki przyrody). Ustalono także ochronę obszarów i obiektów zabytkowych.

Układ komunikacyjny na obszarze pozostawiono niemal bez zmian.

W planie preferowane jest korzystanie z sieci infrastruktury technicznej, a w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną oraz ciepło dopuszczono m.in. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Ustalenia planu zapewniają właściwą ochronę szaty roślinnej, fauny, wody, powierzchni ziemi, gleby, klimatu, powietrza, zasobów naturalnych. Wpisuje się on tym samym w przyjęte strategie miejskie, w tym strategię adaptacji do zmian klimatu.

Na podstawie przeprowadzonych analiz dokonano oceny przyjętych rozwiązań, których zakres oddziaływań scharakteryzowano w **Tabeli 4** oraz przedstawiono schematycznie na **Rysunku 26**.



Rysunek 26 Kompleksowa ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko – schemat



Tab. 4 Kompleksowa ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko

OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE WALORÓW PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWYCH

OBECNE ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE

- tereny zieleni urządzonej w tym m.in.: Park Kazimierzowski, Skwer S. Jankowskiego „Agatona”, Skwer kpt. S. Skibniewskiego „Cubryny”, tereny zieleni wzdłuż Skarpy Warszawskiej, skwery – w tym cenne pojedyncze drzewa oraz grupy i rzędy drzew,
- rzeka Wisła

USTALENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE MPZP/ ELEMENTY INFORMACYJNE

przeznaczenie pod:
ZP – zieleni urządzonej,
WS – wody powierzchniowe – rzeka Wisła

ZAKRES I CHARAKTERYSTYKA PRZEWIDYWANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ I ODDZIAŁYWAŃ

- zachowanie i ochrona funkcji przyrodniczych i krajobrazowych,
- utrzymanie funkcji korzystnie wpływających na warunki klimatyczne, aerosanitarne oraz warunki przewietrzania,
- zachowanie wysokiego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej oraz utrzymanie istniejącej zieleni, w szczególności drzew i komponowanych krzewów, z dopuszczeniem ich wymiany, przesadzeń, a także uzupełnienia,
- ochrona i kształtowanie linearnego układu zieleni Skarpy Warszawskiej, ochrona powiązań przyrodniczych oraz funkcjonalno-przestrzennych,
- ochrona układu hydrograficznego - zachowanie wód powierzchniowych (Wisły),
- nakaz stosowania rozwiązań zwiększających zdolność retencyjną terenu, w szczególności ogrodów deszczowych, niecek bioretencyjnych, muld chłonnych, rowów infiltracyjnych itp., a także nawierzchni przepuszczalnych na ciągach komunikacyjnych (za wyjątkiem ścieżek rowerowych oraz urządzeń sportowych), itp., przyczyniający się do zwiększenia pojemności retencyjnej obszaru,
- ochrona roślinności ograniczającej erozję zbocza oraz utrzymującej stabilność Skarpy Warszawskiej,
- ochrona naturalnych form rzeźby terenu – Skarpy Warszawskiej,
- ochrona walorów krajobrazowych m.in. poprzez wyznaczenie akcentów przestrzennych, punktów widokowych i stref ekspozycji widokowej Skarpy Warszawskiej

INNE USTALENIA PLANU I SZCZEGÓLNE UWARUNKOWANIA

- we wschodniej części obszaru – obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” (PLB 140004),
- we wschodniej części obszaru – obszary szczególnego zagrożenia powodzią (obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) oraz obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- w zasięgu obszaru na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- w zasięgu obszaru parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy”,
- w zasięgu obszaru uznanego za pomnik historii pod nazwą „Warszawa – historyczny zespół miasta z traktem królewskim i Wilanowem” (KZ-PH),
- w zasięgu strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO „Stare Miasto w Warszawie”,
- w zasięgu obszarów i obiektów wpisanych do RZ, dla których obowiązują przepisy odrębne,
- ochrona walorów kulturowych, w tym określenie zasad ochrony obszarów i obiektów ujętych w GEZ oraz strefy ochrony konserwatorskiej: krajobrazu kulturowego KZ-K, i wybranych parametrów historycznego układu urbanistycznego KZ-C,



- w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- w zasięgu Systemu Przyrodniczego Warszawy oraz korytarza wymiany powietrza w ramach SPW,
- w zasięgu korytarza linii metra oraz zasięgu obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków linii metra,
- w zasięgu obszarów osuwania się mas ziemnych określonych na podstawie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziem oraz terenów, na których występują te ruchy,
- w zasięgu stoku oraz wyznaczonych stref ochrony bezpośredniej i pośredniej stoku Skarpy Warszawskiej,
- w południowej części obszaru – strefa 20 m od obszaru kolejowego, w zasięgu której obowiązują zakazy, nakazy i warunki wynikające z przepisów odrębnych.

ZACHOWANIE STANU ISTNIEJĄCEGO, MOŻLIWOŚĆ NIEWIELKICH PRZEKSZTAŁCEŃ

OBECNE ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na całym obszarze planu,
- tereny centrum handlowo-usługowego „Elektrowni Powiśle”,
- tereny usługowe, w tym także usług oświaty i nauki (m.in. szkoły, kampus UW, biblioteka UW, CNK), usług kultury i innych,
- fragment Skweru T. Kahla,
- ul. Wybrzeże Kościuszkowskie (droga publiczna główna ruchu przyspieszonego - tzw. Wistostrada),
- pozostałe ulice na obszarze planu (drogi publiczne zbiorcze, lokalne i dojazdowe, w tym m.in.: ul. Świętokrzyska, ul. Tamka, ul. Dobra, ul. Zajęcza, ul. Oboźna, ul. Leszczyńska i inne),
- istniejące ciągi pieszo-jezdne i place,
- zieleni towarzysząca zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowie usługowej.

USTALENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE MPZP/ ELEMENTY INFORMACYJNE

przeznaczenie pod:

MW – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna;
MW/U – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna lub usługi;
U – usługi;
UN – usługi nauki;
UN/UK – usługi nauki lub usługi kultury;
UK – usługi kultury;
UKS – usługi kultury religijnej;
UO – usługi oświaty;
UZ – usługi ochrony zdrowia lub pomocy społecznej;
ZP/US – zieleni urządzona lub usługi sportu;
ZP/UN – zieleni urządzona lub usługi nauki;
ZP/I – zieleni urządzona lub infrastruktura techniczna;
ZW – bulwary nadwiślańskie;
KPP – place miejskie;
KPJ – ciągi pieszo-jezdne;
KD-GP – drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego;
KD-Z – drogi publiczne klasy zbiorczej;
KD-L – droga publiczna klasy lokalnej;
KD-D – droga publiczna klasy dojazdowej.



ZAKRES I CHARAKTERYSTYKA PRZEWIDYWANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ I ODDZIAŁYWAŃ

- zachowanie przeznaczenia i użytkowania terenów, zachowanie istniejącej zabudowy,
- uporządkowanie przestrzeni – remont, nadbudowa bądź nieznaczne uzupełnienie istniejącej zabudowy i infrastruktury, w tym infrastruktury sportowej,
- możliwe nieduże zmiany udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do stanu istniejącego,
- wyznaczenie stref zieleni, pełniących m.in. funkcje aerosanitarne oraz nakaz zagospodarowania ich zielenią komponowaną z udziałem drzew i krzewów przy uwzględnieniu istniejących drzew,
- objęcie dodatkową ochroną drzew o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych,
- na terenach ZP/UN, ZP/US oraz w granicach stref zieleni nakaz stosowania rozwiązań zwiększających zdolność retencyjną terenu, w szczególności ogrodów deszczowych, niecek bioretencyjnych, muld chłonnych, rowów infiltracyjnych itp., a także nawierzchni przepuszczalnych na ciągach komunikacyjnych (za wyjątkiem ścieżek rowerowych oraz urządzeń sportowych), itp., przyczyniający się do zwiększenia pojemności retencyjnej obszaru, oraz dopuszczenie tego typu rozwiązań na całym obszarze planu,
- utrzymanie presji antropogenicznej związanej z funkcjonowaniem istniejących budynków (ogrzewanie, pobieranie wody, wytwarzanie ścieków i odpadów komunalnych),
- utrzymanie oddziaływania na środowisko dróg w zakresie hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- wyznaczenie wzdłuż dróg rejonów lokalizacji rzędów drzew pełniących funkcje izolacyjne i aerosanitarne,
- konieczność uwzględnienia istniejącego zagrożenia osuwiskowego podczas prowadzenia jakichkolwiek prac w granicach stoku oraz w strefach ochrony bezpośredniej i pośredniej stoku Skarpy Warszawskiej,
- możliwe wystąpienie krótko- lub średnioterminowych niekorzystnych oddziaływań na zieleni, rzeźbę terenu, wody podziemne, hałas i czystość powietrza, krajobraz, topoklimat wywołane pracami remontowymi, ustępujące po zakończeniu prac

INNE USTALENIA PLANU I SZCZEGÓLNE UWARUNKOWANIA

- w zasięgu obszaru na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- w zasięgu obszaru parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy”,
- w zasięgu obszaru uznanego za pomnik historii pod nazwą „Warszawa – historyczny zespół miasta z traktem królewskim i Wilanowem” (KZ-PH),
- w zasięgu strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO „Stare Miasto w Warszawie”,
- w zasięgu obszarów i obiektów wpisanych do RZ, dla których obowiązują przepisy odrębne,
- ochrona walorów kulturowych, w tym określenie zasad ochrony obiektów ujętych w GEZ oraz strefy ochrony krajobrazu kulturowego KZ-K, wybranych parametrów historycznego układu urbanistycznego KZ-C i otoczenia i ekspozycji zabytków KZ-E,
- w zasięgu Systemu Przyrodniczego Warszawy oraz korytarza wymiany powietrza w ramach SPW,
- w zasięgu znajdują się pomniki przyrody, dla których obowiązują przepisy odrębne;
- w zasięgu obszarów stanowiących zabudowę śródmiejską,
- w zasięgu korytarza linii metra oraz zasięgu obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków linii metra,
- w zasięgu obszarów osuwania się mas ziemnych określonych na podstawie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziem oraz terenów, na których występują te ruchy,
- w zasięgu stoku oraz wyznaczonych stref ochrony bezpośredniej i pośredniej stoku Skarpy Warszawskiej,
- wymóg zapewnienia standardu akustycznego w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w rozumieniu przepisów odrębnych,
- w południowej części obszaru – strefa 20 m od obszaru kolejowego, w zasięgu której obowiązują zakazy, nakazy, dopuszczenia i odstępstwa wynikające z przepisów odrębnych.



PRZEKSZTŁECENIA TERENÓW, MOŻLIWE WYSTĄPIENIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W ZWIĄZKU Z DOPUSZCZANĄ ZABUDOWĄ

OBECNE ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE

- fragment Skweru T. Kahla,
- tereny z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (przy ul. Dynasy, ul. Oboźnej, ul. Tamka, ul. Topiel, ul. Zajęczej)
- tereny niezagospodarowane, bądź zagospodarowane z parkingami, garażami i zabudową tymczasową - pawilonami (przy ul. Dobrej, ul. Tamka, ul. M. Kopernika),
- skwer Fijewskich przy skrzyżowaniu ul. Topiel i ul. Zajęczej,
- teren usług kultury - teatru „Ateneum” przy ul. S. Jaracza,
- tereny szkół przy ul. Drewnianej,
- budynek szpitalny przy ul. Solec.

USTALENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE MPZP/ ELEMENTY INFORMACYJNE

przeznaczenie pod:

UN/UK – usługi nauki lub usługi kultury;

UO – usługi oświaty;

UZ – usługi ochrony zdrowia lub pomocy społecznej;

U/I - usługi lub infrastruktura techniczna;

MW – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną;

MW/U – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną lub usługi

ZAKRES I CHARAKTERYSTYKA PRZEWIDYWANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ I ODDZIAŁYWAŃ

- możliwa zmiana przeznaczenia fragmentu terenu zieleni – Skweru T. Kahla, na usługi nauki lub usługi kultury,
- możliwa zmiana przeznaczenia niewielkiego terenu zieleni – skweru Fijewskich na zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (uzupełnienie istniejącej zabudowy),
- możliwe powstanie nowych budynków i obiektów,
- możliwa redukcja powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do stanu istniejącego, na skutek realizacji nowych obiektów,
- dopuszczenie stosowania rozwiązań zwiększających zdolność retencyjną terenów,
- możliwa wymiana istniejącej lub realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej w ramach wyznaczonych nieprzekraczalnych linii zabudowy,
- możliwa rozbudowa obiektu wpisanego do rejestru zabytków – teatru „Ateneum”,
- w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy lub wymiany i zmiany charakteru zabudowy istniejącej – możliwe zwiększenie presji antropogenicznej związanej z funkcjonowaniem budynków (ogrzewanie, pobieranie wody, wytwarzanie ścieków i odpadów komunalnych),
- możliwe wystąpienie krótko- lub średnioterminowych niekorzystnych oddziaływań na zieleni, rzeźbę terenu, wody podziemne, hałas i czystość powietrza, krajobraz, topoklimat wywołane pracami budowlanymi, ustępujące po zakończeniu prac.

INNE USTALENIA PLANU I SZCZEGÓLNE UWARUNKOWANIA

- w zasięgu obszaru na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- w zasięgu obszaru parku kulturowego „Historyczne Centrum Warszawy”,
- w zasięgu obszaru uznanego za pomnik historii pod nazwą „Warszawa – historyczny zespół miasta z traktem królewskim i Wilanowem” (KZ-PH),
- w zasięgu strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO „Stare Miasto w Warszawie”,
- w zasięgu obszarów i obiektów wpisanych do RZ, dla których obowiązują przepisy odrębne,



- ochrona walorów kulturowych, w tym określenie zasad ochrony obiektów ujętych w GEZ oraz strefy ochrony krajobrazu kulturowego KZ-K, wybranych parametrów historycznego układu urbanistycznego KZ-C i otoczenia i ekspozycji zabytków KZ-E,
- w zasięgu obszarów stanowiących zabudowę śródmiejską,
- w zasięgu korytarza linii metra oraz zasięgu obszaru potencjalnych eksploatacyjnych oddziaływań dynamicznych podziemnych odcinków linii metra,
- w zasięgu obszarów osuwania się mas ziemnych określonych na podstawie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziem oraz terenów, na których występują te ruchy,
- w zasięgu stoku oraz wyznaczonych stref ochrony bezpośredniej i pośredniej stoku Skarpy Warszawskiej,
- wymóg zapewnienia standardu akustycznego w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w rozumieniu przepisów odrębnych,
- w południowej części obszaru – strefa 20 m od obszaru kolejowego, w zasięgu której obowiązują zakazy, nakazy, dopuszczenia i odstępstwa wynikające z przepisów odrębnych.

MOŻLIWE PRZEKSZTAŁCENIA TERENÓW W GRANICACH OBSZARU ZAGROŻENEGO OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH- RYZYKO URUCHOMIENIA PROCESÓW OSUWISKOWYCH

OBECNE ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE

tereny w zasięgu obszaru zagrożenia osuwiskowego:

- tereny niezabudowane (parking, droga, zieleni) pomiędzy zabudową mieszkaniową wielorodzinną przy ul. Dynasy, a zielenią na skarpie,
- tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej przy ul. Tamka, ul. Zajęczej i przy ul. Topiel,
- skwer Fijewskich przy skrzyżowaniu ul. Topiel i ul. Zajęczej,
- parkingi powierzchniowe

USTALENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE MPZP/ ELEMENTY INFORMACYJNE

przeznaczenie pod:

MW – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,

MW/U – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna lub usługi

Możliwość wprowadzenia nowej zabudowy w granicach terenów położonych w zasięgu obszaru zagrożenia osuwiskowego.

ZAKRES I CHARAKTERYSTYKA PRZEWIDYWANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ I ODDZIAŁYWAŃ

- zachowanie istniejącej funkcji i przeznaczenia na terenach w zasięgu obszaru zagrożenia osuwiskowego, przy możliwości uzupełnienia zabudowy bądź jej nadbudowy,
- możliwość uruchomienia się procesów osuwiskowych w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi, w tym robotami ziemnymi, oraz w wyniku obciążenia Skarpy nowymi obiektami budowlanymi,
- konieczność uwzględnienia przepisów odrębnych z zakresu Prawa budowlanego oraz Prawa geologicznego i górniczego (Grunty objęte występowaniem niekorzystnych zjawisk geologicznych, zwłaszcza osuwiskowych zaliczane są do skomplikowanych warunków gruntowych. Obiekty budowlane posadawiane w skomplikowanych warunkach gruntowych zaliczane są do trzeciej kategorii geotechnicznej. W przypadku obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych opracowuje się opinię geotechniczną, w przypadku obiektów budowlanych drugiej i trzeciej kategorii geotechnicznej opracowuje się dodatkowo dokumentację badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny. W przypadku obiektów budowlanych trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych drugiej kategorii wykonuje się dodatkowo dokumentację geologiczno-inżynierską, zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze).



9. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- Biernacki Z., Mróz W., Atlas województwa Warszawskiego, Geomorfologia i hydrografia 1: 230 000, Warszawa;
- Błażejczyk K., 2002: Znaczenie czynników cyrkulacyjnych i lokalnych w kształtowaniu klimatu i bioklimatu aglomeracji warszawskiej, Warszawa;
- Błażejczyk K., Kuchcik M., Czarnecka K., Halaś A., 2019: Charakterystyka i prognoza ewolucji miejskiej wyspy ciepła w Warszawie dla scenariuszy klimatycznych w ujęciu przestrzennym. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. PAN, Warszawa;
- Gawroński S. W., Fitoremediacja – rośliny jako narzędzia w oczyszczaniu powietrza w terenach zurbanizowanych, Agricola – Pismo SGGW 79 (05/2011);
- Kondracki J., 1994: Geografia Polski – mezoregiony fizyczno-geograficzne. PWN, Warszawa;
- Lorenc H., Mazur A., 2003: Współczesne problemy klimatu Warszawy. IMGW, Warszawa;
- Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W., Plit J., 2001: Atlas Warszawy, zeszyt 8 – Ptaki Warszawy 1962-2000. PAN IGiPZ, Warszawa;
- Pasieczna A., 2003: Atlas zanieczyszczeń gleb miejskich w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Szulczewska B. (kier.), 2016: Potencjał do kształtowania zielonej infrastruktury w Warszawie – raport. SGGW, Warszawa;
- Załupka M. (koor.), 2017: Potencjał do kształtowania warunków klimatycznych – w tym wymiany i regeneracji powietrza w Warszawie. ATMOTERM S.A., Warszawa;
- Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju. KZGW, Warszawa, 2016;
- Analiza powierzchniowa zlewni. Charakterystyka i ocena funkcjonowania układu hydrograficznego, ze szczególnym uwzględnieniem systemów melioracyjnych na obszarze m.st. Warszawy wraz z zaleceniami do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy i planów miejscowych, Ekovert, 2015;
- Atlas ekofizjograficzny m.st. Warszawy, KIPPiM, Warszawa, 2018;
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, MPPPiSR, Warszawa, 2006;
- Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla rejonu Powiśla Północnego, Gruszecka K., Zakosić J., Wójtowicz D., Żak A., Warszawa, czerwiec 2007;
- Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie II linii metra w Warszawie - I etap realizacji odcinka zachodniego - od szlaku za stacją C9 "Rondo Daszyńskiego" do torów odstawczych za stacją C6, B.P. METROPROJEKT Sp. z o.o., Warszawa, październik 2013 r.;
- Raport o oddziaływaniu na środowisko II linii metra na odcinku od stacji „Rondo Daszyńskiego” do stacji „Dworzec Wileński”, BPRW, Warszawa, luty 2007 r.;
- Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których występują te ruchy na terenie m. st. Warszawa”, - Aktualizacja oraz ustalenie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których ruchy te występują na obszarze m.st. Warszawy oraz prowadzenie obserwacji ww. terenów metodą wizji w terenie oraz metodą monitoringu w kolejnych latach 2021 – 2023, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, 2023 (wykonane na zlecenie m.st. Warszawa);
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim; raport za rok 2022, GIOŚ, Warszawa, 2023 r.;



- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy przyjęte Uchwałą Rady m.st. Warszawy z dnia 10 października 2006 r. (zatwierdzone Uchwałą nr LXXXII/2746/06 Rady m.st. Warszawy, z późn. zm.);
- Załupka M. (koor.), 2017: Potencjał do kształtowania warunków klimatycznych – w tym wymiany i regeneracji powietrza w Warszawie. ATMOTERM S.A., Warszawa.

Inne źródła:

- <https://smoglab.pl/krzewy-moga-chronic-zanieczyszczeniem-powietrza-skuteczniej-niz-drzewa/>
- Hydroportal <https://wody.isok.gov.pl/>
- Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego, <http://geologia.pgi.gov.pl/>
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- Rządowy geoportal <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>
- Serwis mapowy m.st. Warszawy <http://www.mapa.um.warszawa.pl/>
- Serwis Narodowego Instytutu Dziedzictwa <https://zabytek.pl>
- Strona Systemu ewidencji zabytków m.st. Warszawy <http://arka.zabytki.um.warszawa.pl/>
- <https://um.warszawa.pl/waw/strategia/-/bulwary-wislane-z-nagroda>
- <https://wislawarszawska.pl/wp-content/uploads/2015/12/geomorfologia-print.pdf>
- <https://zzw.waw.pl/2021/05/17/park-kazimierzowski-malowniczy-zakatek-na-szczycie-skarpy/>
- <https://zzw.waw.pl/2018/06/22/staw-w-parku-kazimierzowskim-i-jego-dzicy-mieszkańcy/>
- <https://iwaw.pl/obiekt.php?p=351841481>
- <http://www.polskaniezwykla.pl/web/place/27194,warszawa-zdroj-przy-ulicy-oboznej.html>
- http://geoportal.pgi.gov.pl/zrozumiec_ziemie/wycieczki/warszawa_1/dzien_I/punkt_1_4
- <https://warsawtour.pl/project/bulwary-nad-wisla/>

Materiały kartograficzne:

- Strategiczna mapa hałasu m.st. Warszawa, wg stanu na 2022 r.
- Mapa gleb Warszawy wykonana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w 1999 r.;
- Mapa geomorfologiczna m.st. Warszawy w skali 1:10000, Z. Biernacki, 2001 r.;
- Mapy geologiczno-inżynierskie m.st. Warszawy wykonane w skali 1: 35 000 – serie geologiczno-inżynierskie na głębokości 2 m p.p.t., PIG, Warszawa 2019 r.;
- Mapy geologiczno-inżynierskie m.st. Warszawy wykonane w skali 1: 35 000 – Głębokość pierwszego zwierciadła wód gruntowych, PIG, Warszawa 2019 r.;
- Mapy zagrożenia powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, październik 2020 r.;
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (stan na 01.01.2017 r.), PIG, Warszawa, 2017 r.;
- Mapa hydrogeologiczna Polski (MHP) w skali 1:50 000, arkusz 523 – Warszawa Zachód, oraz arkusz 524 – Warszawa Wschód, PIG, 1997 r.;
- Mapa topograficzna Warszawy w skali 1:10 000, 2015 r.;
- Mapy zasadnicze SURE w skali 1:1000;
- Mapa koron drzew sporządzona przez Zarząd Zieleni m.st. Warszawy, Warszawa, 2019 r.;
- Numeryczny Model Terenu dla m.st. Warszawy.



10. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1

jc

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego
Wydział Projektów i Analiz Środowiskowych i Infrastruktury Technicznej
Kancelaria
2009-05-04
ZNS-7112/69/2009/IM

Urząd m. st. Warszawy
Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego
WPLYNEŁO
05.05.2009 3
Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy
Plac Bankowy 3/5
00-950 Warszawa
KO-P/12059/09 Krawczyk

05.05.2009

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w m. st. Warszawie działając na podstawie art. 53 i art. 58 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) oraz na podstawie art. 3 pkt 1 i art. 10 ust. 1 pkt 3-4 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2006r. Nr 122, poz. 851 ze zmianami)

uzgadnia

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Powiśla Północnego w następujący sposób:

1. Przedmiotowa prognoza powinna zawierać:
 - a) informację o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informację o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
2. Przedmiotowa prognoza powinna określać, analizować i oceniać:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
 - b) zmiany w zagospodarowaniu terenu jakie m.p.z.p. wprowadza na terenach obszaru planu w stosunku do stanu istniejącego;
 - c) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko i zdrowie ludzi w zakresie:
 - zanieczyszczenia powietrza,
 - gospodarki wodno-ściekowej, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
 - gospodarki odpadami,
 - emisji pól elektromagnetycznych,
 - klimatu akustycznego ze szczególnym uwzględnieniem emisji hałasu komunikacyjnego;
 - d) wpływ ustaleń planu na warunki wymiany powietrza.
3. Przedmiotowa prognoza powinna przedstawiać:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy realizując postanowienia uchwały Nr LXXXIII/2767/2006 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 19 października 2006r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Powiśla Północnego pismem znak: AM-WPM-JCZ-7321-227-116-09 z dnia 26 lutego 2009r. zwrócił się z

ZNS-7112/69/2009/IM

1/2

7.05.09



wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ww. obszaru.

Do wniosku dołączono:

- Uchwałę Nr LXXXIII/2767/2006 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 19 października 2006r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Powiśla Północnego,
- rysunek: Koncepcja planu, nr opracowania 102/07 z sierpnia 2008r. z opracowania: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Powiśla Północnego.

Nie przedstawiono natomiast załącznika nr 1 wymienionego w piśmie w/w tj. Koncepcji projektu mpzp Powiśla Północnego na płycie CD.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, do którego opracowywana będzie prognoza oddziaływania na środowisko, której wniosek dotyczy, obejmuje obszar którego granice wyznaczają:

- od północy: północna granica działek nr 30 z obrębu 5-04-02, nr 11 z obrębu 5-04-03, nr 12 z obrębu 5-04-03 oraz jej przedłużenie do wschodniej granicy dz. nr 3 z obrębu 5-04-04
- od wschodu: wschodnia granica dz. nr 3 z obrębu 5-04-04, wschodnia granica dz. nr 135 z obrębu 5-04-08 do przedłużenia północnej granicy dz. nr 128 z obrębu 5-04-08;
- od południa: północna granica dz. nr 128 z obrębu 5-04-08 i jej przedłużenie w kierunku wschodnim do granicy obrębu 5-04-08 oraz w kierunku zachodnim do granicy dz. nr 106/2 z obrębu 5-04-08, północna granica działki nr 106/2 z obrębu 5-04-08, północna granica działki nr 18 z obrębu 5-04-08 oraz jej przedłużenie do granicy 103z obrębu 5-04-07, zachodnia granica działki nr 103, południowa granica działki nr103z obrębu 5-04-07, zachodnia granica działki nr 103, południowa granica działki 102/3, południowa i wschodnia granica działki nr 102/2, południowa granica działki nr 102/1, linia łącząca punkt przecięcia południowej granicy działki nr 102/1 z zachodnią granicą działki nr 99 z południowo-wschodnim narożnikiem działki nr 95, południowa granica działki nr 95, wschodnia i południowa granica dz. nr 93, południowa granica dz. nr 131 – z obrębu 5-04-07, przedłużenie południowej granicy dz. nr 131 do zachodniej granicy dz. nr 13 z obrębu 5-03-11;
- od zachodu: zachodnia granica dz. nr 13 z obrębu 5-03-11, zachodnia granica dz. nr 98 oraz dz. nr 26 – z obrębu 5-03-07, zachodnia granica dz. nr 37 z obrębu 5-03-05 do przedłużenia północnej granicy działki nr 30 z obrębu 5-04-02.

Zgodnie z przedstawionym rysunkiem – Koncepcja planu dla analizowanego obszaru przewiduje się utworzenie terenów: U – usług, UN – usług nauki, UO – usług oświaty, UKS- obiektów sakralnych i kościelnych, UK – usług kultury, UN/ZU - usług nauki z zielenią ogólnodostępną, UZ - usług zdrowia, MW – zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, MW/U - zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami, ZU – zieleni urządzonej, ZP- zieleni parkowej, ZUZ - zieleni urządzonej – zieleńce, ZN – zieleni nadwiślańskiej, IK/U- obiektów i urządzeń kanalizacji zbiorowej z usługami, W- wód otwartych, KP- placów i ciągów pieszych, KP-J - ciągów pieszo-jezdných, KS- parkingów, KD - ulic. Zgodnie z klasyfikacją ulic na przedmiotowym obszarze znajdują się m.in. ulice GP- główna ruchu przyspieszonego oraz Z – zbiorcza, L – lokalna.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, że ruch komunikacyjny jest istotnym źródłem emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza, ustalono w/w zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowej prognozie oddziaływania na środowisko.

up. ... POWIATOWEGO
INSPEKTOR SANITARNEGO w m. st. Warszawie
Zastępca Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w m. st. Warszawie
Łukasz Kaczyński

Do wiadomości:

1. a/a



ZAŁĄCZNIK 2

2/10
JC

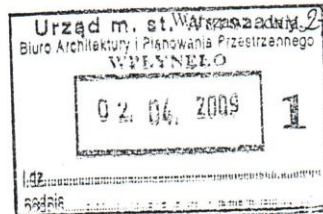


KO-OB/4306/09 2009-04-02 Borychowska-Os



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE

RDOŚ-14-WOOS-I-JD-7041-606/09



24 marca 2009 r.



Prezydent

Miasta Stołecznego Warszawy

Pl. Bankowy 3/5

00-950 Warszawa

UZGODNIENIE

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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), w związku z pismem z dnia 26.02.2009 r., znak: AM-WPM-JCZ-7321-227-116-09 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Powiśla Północnego, ustalam zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 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. Nr 199, poz. 1227).

REGIONALNY DYREKTOR
Ochrony Środowiska w Warszawie
Aleksandra Jadowska



04.04.2009 r. BMO



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jako autorka prognozy spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

(-) mgr inż. Aleksandra Błońska