

PROGNOZA**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru
miasta Łodzi położonej w rejonie ulicy Brzezińskiej i ronda Bolesława Fichny**

Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:

mgr inż. arch. Magdalena Talar-Wiśniewska

Autor:

mgr Kamila Pawlak

Kamila Pawlak 10.03.2025

Łódź, marzec 2025

Spis treści

1.	Informacje wstępne na temat prognozy	3
2.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	3
3.	Zawartość, główne cele projektu planu i jego powiązania z innymi dokumentami	4
4.	Analiza istniejącego stanu środowiska, potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego planu	13
5.	Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	21
6.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	25
7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu, oraz sposoby, w jakich zostały one uwzględnione podczas opracowywania projektu planu	27
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	33
9.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	37
10.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu	38
11.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	39
12.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	40
13.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	40
	Materiały źródłowe.	43
	Obowiązujące akty prawne	44

Załącznik:

- Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:1000

- Położenie obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle form ochrony przyrody

1. Informacje wstępne na temat prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (zwana dalej prognozą) ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulicy Brzezińskiej i ronda Bolesława Fichny*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LXXIX/2395/23 z dnia 30 sierpnia 2023 r.

Zawartość prognozy została opracowana w dostosowaniu do obowiązujących przepisów *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (art. 51, 52 i 53), a także wytycznych Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi.

Prognoza składa się z części opisowej (tekstu) i graficznej – rysunku sporządzonego w skali 1:1000.

Głównym celem prognozy jest określenie rodzaju zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, jakie mogą wynikać z realizacji zapisów projektu planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego potrzeb powstała prognoza oraz analiza metod i rozwiązań służących zmniejszeniu potencjalnych uciążliwości.

Dokument ten służy, jako materiał pomocniczy, w publicznej dyskusji nad projektem planu w kontekście mogących się pojawić uciążliwości dla użytkowników analizowanego obszaru (i jego sąsiedztwa) oraz zawiera informacje, które mogą być podstawą do podjęcia przez Radę Miejską ostatecznej decyzji o uchwaleniu planu.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy wzięto pod uwagę m.in. obowiązujące akty prawne z zakresu ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, *Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby omawianego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, programy o randze europejskiej, krajowej i regionalnej dotyczące polityki ochrony środowiska, a także poradnik metodyczny *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*. Wykaz wszystkich wykorzystanych materiałów źródłowych zamieszczono na końcu prognozy.

2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognoza - dokument sporządzany w toku prac nad planem miejscowym - została sporządzona przy zastosowaniu, jako wiodącej, metody analizy. Przeanalizowano: dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące stanu środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne (w tym projekt planu, dla którego potrzeb sporządzono prognozę) dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Dokonano wizji terenowej badanego obszaru. Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu funkcjonowania obszaru w chwili obecnej, w tym określenia najistotniejszych cech środowiska, jego stanu i problemów, a następnie porównania go z prognozowanymi skutkami wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

W toku analizy określono uwarunkowania przyrodnicze wynikające z dotychczasowego zagospodarowania badanego obszaru oraz oceniono ustalenia zaproponowane w projekcie planu, pod kątem przewidywanych oddziaływań ich realizacji na środowisko, z uwzględnieniem rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą potencjalnych negatywnych oddziaływań.

Dla oceny oddziaływań i wpływu zmian klimatu na obszar opracowania planu i realizację jego postanowień posłużono się metodyką określoną w *Poradniku przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe* oprac. przez Ministra Środowiska w 2015 r.

3. Zawartość, główne cele projektu planu i jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulicy Brzezińskiej i ronda Bolesława Fichny (zwany dalej projektem planu lub projektem), dla potrzeb którego sporządzona została niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, składa się z:

- części opisowej – tekstu planu – projektu uchwały Rady Miejskiej w Łodzi,
- części graficznej – rysunku planu w skali 1:1000, stanowiącego załącznik do projektu uchwały.

W projekcie planu zostały określone:

- 1) przeznaczenie terenów i ich oznaczenie w tekście i na rysunku (symbol) oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 4) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- 5) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 6) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 7) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej terenów przyległych,
- 8) liczba miejsc do parkowania dla samochodów i rowerów,
- 9) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 10) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- 11) wysokość stawki procentowej służącej pobraniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W projekcie planu, ze względu na brak podstaw wynikających ze stanu faktycznego, nie określono:

- 1) zasad kształtowania krajobrazu;
- 2) zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
- 2) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych

określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa ;

3) sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W projekcie zostały wyodrębnione tereny, tzn. wydzielone liniami rozgraniczającymi lub liniami granic opracowania planu nieruchomości lub ich części, oznaczone symbolami liczbowymi i literowymi, z których liczby oznaczają numer porządkowy terenu, a litery podstawowe przeznaczenie terenu:

- **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub usługi z wykluczeniem: usług handlu, kultu religijnego, bezpieczeństwa i porządku publicznego**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1MN-U** i **2MN-U**; przeznaczeniem uzupełniającym są usługi handlu, komunikacja drogowa wewnętrzna i infrastruktura techniczna – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami,

- **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub usługi**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **3MN-U** i **4MN-U**; przeznaczeniem uzupełniającym są komunikacja drogowa wewnętrzna i infrastruktura techniczna – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami,

- **teren komunikacji drogowej wewnętrznej**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1KR**; przeznaczeniem uzupełniającym są komunikacja pieszo-rowerowa, infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami,

- **teren komunikacji pieszo-rowerowej**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **1KP**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zieleń urządzona infrastruktura techniczna – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami.

W ustaleniach dla całego obszaru (ustaleniach ogólnych), jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w zakresie kształtowania standardów zagospodarowania i użytkowania terenów ustalono: ochronę układu urbanistycznego osiedla Nowosolna poprzez kształtowanie układu komunikacyjnego, zabudowy i zieleni. W zakresie przeznaczenia terenów zakaz lokalizacji usług uciążliwych.

Sformułowano także ustalenia w zakresie zabudowy: jej lokalizacji, wskaźników i parametrów oraz kształtowania, w zakresie kolorystyki oraz materiałów wykończeniowych elewacji i dachów, lokalizowania urządzeń technicznych, a także powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu zaliczono teren 1KP, określono jako nakaz stosowania rozwiązań technicznych uwzględniających potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, wynikających z potrzeb ochrony środowiska ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacji paliw (wyłącznie w terenie 4MN-U), przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg.

Ustalono również zakaz lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

- odnawialnych źródeł energii - zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii;

- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków - nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy, realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy i dróg;

- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych - nakaz stosowania rozwiązań zapewniających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa, przy zastosowaniu rozwiązań opóźniających odpływ i ograniczających jego wielkość;

- ochrony powietrza: zakaz stosowania źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję spalin przekraczającą dopuszczalne normy;

- ochrony przed polami elektromagnetycznymi - zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska, w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa;

- ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami - nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminie.

W projekcie planu wskazano tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne z zakresu ochrony środowiska. Wszystkie tereny MN-U zostały zaliczone - w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - do „terenów mieszkaniowo-usługowych”.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości w projekcie planu nie wyznaczono granic obszarów wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości. Wskazano, że szczegółowe zasady i warunki scalania i podziałów nieruchomości dokonywanego na wniosek zostały określone w ustaleniach szczegółowych planu, z zastrzeżeniem, iż parametry dotyczące działek uzyskiwanych w wyniku scalenia i podziału nieruchomości nie obowiązują dla działek gruntu wydzielanych pod drogi lub pod infrastrukturę techniczną.

Ustalono w projekcie szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu to wskazanie na przepisy odrębne dotyczące lokalizacji infrastruktury technicznej gazowej, dotyczące stref kontrolowanych od gazociągów z zastrzeżeniem, iż w przypadku jej likwidacji zakaz dotyczący strefy kontrolowanej nie obowiązuje. Ustalono,

iż cały obszar obejmują powierzchnie ograniczające zabudowę od lotniczych urządzeń naziemnych.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji wskazano, że połączenie układu komunikacyjnego obszaru objętego planem z zewnętrznym układem komunikacyjnym stanowią drogi znajdujące się poza obszarem planu – ul. Brzezińska oraz projektowana droga lokalna; uzupełnienie tego układu stanowią: droga wewnętrzna, oznaczona symbolem 1KR i teren komunikacji pieszo-rowerowej, oznaczony symbolem 1KP.

Dopuszczono lokalizację i budowę dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu, służących obsłudze ruchu z terenu ich lokalizacji, na zasadach określonych projekcie planu.

Ustalona została minimalna liczba miejsc do parkowania dla samochodów i rowerów, dotycząca nowo projektowanych budynków lub ich części - odrębnie dla każdego rodzaju prowadzonej działalności (sposobu użytkowania obiektów). Uwzględnione zostały potrzeby osób niepełnosprawnych (pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową).

Jako ustalenia ogólne zostały także sformułowane zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, zakładające wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę, a także budowę nowych systemów, nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej w terenach dróg publicznych oraz dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach o innym przeznaczeniu, zgodnie z ustaleniami planu, z zachowaniem możliwości lokalizowania budynków na podstawie wyznaczonych na rysunku planu linii zabudowy. Sformułowany został nakaz lokalizacji nowej oraz przebudowywanej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej, jako podziemnej, z wyłączeniem stacji transformatorowych zlokalizowanych poza przestrzeniami publicznymi oraz elementów infrastruktury technicznej, które jedynie jako nadziemne mogą pełnić swoją funkcję. Określono również warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, wskazując podstawowe: źródło zaopatrzenia w wodę, odbiornik ścieków, odbiornik nadmiaru wód opadowych i roztopowych, elementy zaopatrzenia w gaz oraz źródło zasilania w energię elektryczną.

Ustalono zostały granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, w postaci linii rozgraniczających terenu komunikacji pieszo-rowerowej oznaczonej symbolem 1KR. Dopuszczono równocześnie lokalizację inwestycji celu publicznego, o znaczeniu lokalnym lub ponadlokalnym, w granicach niewymienionych terenów, pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem terenów.

W projekcie została ustalona stawka procentowa służąca określeniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w wysokości 30% – dla wszystkich terenów.

Ustalenia szczegółowe zostały sformułowane w zakresie:

- przeznaczenia – dla wszystkich terenów,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego – dla terenów MN-U,
- minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych – dla terenów MN-U,

- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości - dla terenów MN-U,

- parametrów funkcjonalno-technicznych – dla terenu komunikacji drogowej wewnętrznej 1KR i terenu komunikacji pieszo-rowerowej 1KP.

W ustaleniach szczegółowych projektu planu zostały określone m.in. wskaźniki zagospodarowania terenów, w odniesieniu do działki budowlanej:

- wskaźnik powierzchni zabudowy, oznaczający udział procentowy powierzchni wyznaczonej przez rzuty pionowe części nadziemnych wszystkich budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej (maksimum):

- 25% - dla terenów 2MN-U, 3MN-U i 4MN-U,
- 30% - dla terenu 1MN-U;

- intensywność zabudowy, oznaczająca stosunek całkowitej powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej, dla kondygnacji nadziemnych (minimum – maksimum):

- 0,01 - 0,4 - dla terenów 2MN-U, 3MN-U i 4MN-U
- 0,01 - 0,5 - dla terenu 1MN-U;

- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, oznaczający udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej (minimum), dla terenów oznaczonych symbolem MN-U:

- 35% - dla działek o powierzchni do 1000 m²,
- 45% - dla działek o powierzchni powyżej 1000 m² do 1600 m²,
- 55% - dla działek o powierzchni powyżej 1600 m² do 2200 m²,
- 65% - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m².

Dla terenów oznaczonych symbolami MN-U wprowadzony został zakaz lokalizacji usług w zakresie obsługi komunikacji takich jak: warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów powyżej 2 stanowisk dla samochodów, stacje paliw i myjnie samochodowe.

Ponad to dla terenów 3MN-U i 4MN-U ustalono zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży równej 1000 m² i wyższej.

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, przyjętego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 roku., zmienioną uchwałami Rady Miejskiej w Łodzi Nr VI/215/19 z dnia 6 marca 2019 r. oraz Nr LII/1605/21 z dnia 22 grudnia 2021 r.

Omawiany obszar znajduje się w strefie ogólnomiejskiej, poza obszarem współczesnego rozwoju strefy wielkomiejskiej. Zachodnia część obszaru – strefa zabudowy mieszkaniowej położona najbliżej centrum osiedla Nowosolna – znajduje się w zwartej strefie zurbanizowanej.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta w *Studium* cały omawiany obszar wskazano jako tereny przeznaczone pod zabudowę:

- M3 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, obejmujące obszary zlokalizowane peryferyjnie w stosunku do Strefy Wielkomiejskiej, z przewagą zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W ramach jednostki funkcjonalno-przestrzennej M3 dopuszcza się lokalizowanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej, w tym usług handlu – jedynie o powierzchni sprzedaży poniżej 1000 m²; w granicach tej jednostki znajduje się zachodnia część obszaru;

- PM - tereny zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych, obejmujące obszary o rodowodzie głównie ruralistycznym, zlokalizowane peryferyjnie i rozmieszczone wzdłuż istniejących ulic podmiejskich, charakteryzujące się tradycyjnymi dla fizjonomii wsi cechami rozplanowania i sposobem sytuowania zabudowy. W ramach jednostki funkcjonalno-przestrzennej PM dopuszcza się lokalizowanie terenów zabudowy zagrodowej wraz z obsługą produkcji rolnej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, w tym usług handlu – jedynie o powierzchni sprzedaży poniżej 1000 m²; w granicach tej jednostki znajduje się środkowa i wschodnia część obszaru.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki „PM” są:

1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania.
2. Ochrona krajobrazu kulturowego dawnych układów ruralistycznych.
3. Porządkowanie istniejącej struktury przestrzennej.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki „M3” są:

1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania.
2. Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miasta dla budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne.
3. Kształtowanie, porządkowanie i uzupełnianie struktury przestrzennej.

W ramach kształtowania zieleni dla jednostek „PM” i „M3” określono:

- zachowanie niezabudowanych odcinków dolin rzecznych jako wolnych od zabudowy,
 - ograniczenie możliwości intensyfikacji, zabudowy na zainwestowanych odcinkach dolin rzecznych,
- a dla jednostki „M3” również zapewnienie dla terenów zabudowy mieszkaniowej odległości w linii prostej nie większej niż 1000 m do parku o powierzchni nie mniejszej niż 3 ha lub terenów otwartych:

Dla jednostek tych ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

- powierzchnia biologicznie czynna w wysokości, minimum: dla terenu „M3” – 25%, dla terenu „PM” - 20%;
- intensywność zabudowy, w wysokości maksimum: dla terenu „M3”: dla zabudowy: szeregowej - 0,9, bliźniaczej - 0,7, wolnostojącej - 0,5, dla terenu „PM” – 0,4.

Studium określa jednocześnie, że w każdej z jednostek funkcjonalno-przestrzennych dopuszcza się, oprócz określonego przeznaczenia, dopełnienie struktury funkcjonalnej obszaru terenami: przestrzeni publicznych, zieleni, lasów, wód powierzchniowych, komunikacji i obsługi komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

Inne ustalenia *Studium* odnoszące się do omawianego obszaru:

- ustalenie ochrony korytarza ekologicznego doliny rzeki Miazgi (na południe od obszaru);
- ustalenie ochrony i kształtowania systemu hydrologicznego miasta w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście;
- ustalenie ochrony krajobrazu ruralistycznego dawnej wsi Nowosolna jako krajobrazu charakterystycznego poprzez zachowanie charakterystycznych cech krajobrazu;
- wyznaczenie strefy ochrony konserwatorskiej układów przestrzennych oraz zabytków i ich otoczenia (strefy „B”);

- w zakresie systemu komunikacyjnego miasta wskazanie ulic Brzezinskiej, jako drogi klasy zbiorczej oraz projektowanej obwodnicy Nowosolnej (za wschodnią granicą obszaru), jako drogi głównej.

Do istotnych ustaleń Studium należą zasady kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego:

- ochrona wszystkich terenów współtworzących system przyrodniczy miasta, w tym terenów jednostek funkcjonalno-przestrzennych obejmujących lasy (L), zieleń urządzonej (Z), tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo (O), ogrody działkowe (D), cmentarze (C) i tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (RW), a także terenów zieleni urządzonej oraz gruntów leśnych w ramach wszystkich pozostałych jednostek funkcjonalno-przestrzennych,

- ochrona obszarów szczególnie cennych przyrodniczo, istotnych dla zachowania różnorodności biologicznej oraz zapewniających łączność obszaru miasta z systemem przyrodniczym regionu – objętych ochroną prawną lub obszarów o wysokich walorach przyrodniczych wymagających ochrony,

- powiększanie zasobów zieleni urządzonej w strefie zurbanizowanej zwartej,

- ochrona istniejących korytarzy ekologicznych i kształtowanie nowych powiązań pomiędzy terenami aktywnymi przyrodniczo, w celu zapewnienia spójności systemu przyrodniczego miasta oraz umożliwienia migracji roślin, zwierząt i grzybów. Podstawowy system korytarzy ekologicznych stanowią doliny rzeczne,

- ochrona i kształtowanie systemu hydrologicznego miasta, w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście,

- kształtowanie odpowiednich warunków dla podniesienia jakości powietrza i poprawy mikroklimatu miasta.

Omawiany obszar stanowi część obszaru, dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie autostrady A1 oraz ulic Brzezińskiej i Wiączyńskiej - wschodniej części osiedla Nowosolna. (Uchwała Nr LXXII/2140/23 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 1 lutego 2023 r.).

W planie tym na obszarze objętym obecnym przystąpieniem wskazano tereny o przeznaczeniu:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne, przeznaczeniem uzupełniającym są usługi handlu i infrastruktura techniczna - 10MN i 11MN;

- zabudowa usługowa, w tym usługi lokalne, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna - 1U/MN i 2U/MN;

- zieleń urządzonej, drogi dla rowerów wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu rowerowego, przeznaczeniem uzupełniającym są: komunikacja piesza wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu pieszego, urządzenia sportowe, rekreacyjne i dydaktyczne, tymczasowe obiekty budowlane związane z usługami kultury, sportu i rekreacji, zbiorniki wodne, infrastruktura techniczna - 1ZP/KDX;

- drogi publiczne – ulice klasy dojazdowej wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, przeznaczeniem uzupełniającym są: drogi dla rowerów, zieleń, infrastruktura techniczna, miejsca postojowe dla samochodów, wiaty

przystankowe i kioski zespolone z wiatami przystankowymi dla komunikacji zbiorowej - 9KDD, 10KDD i 12KDD.

Tereny dróg publicznych (KDD) oraz teren zieleni urządzonej i drogi dla rowerów (ZP/KDX), zaliczono do przestrzeni publicznych, dla których ustalono nakaz stosowania rozwiązań technicznych uwzględniających potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, wynikających z potrzeb ochrony środowiska w planie ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacji paliw (wyłącznie na terenie 2U/MN), przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg. Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie: odnawialnych źródeł energii, ochrony i kształtowania zieleni, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, ochrony powietrza, ochrony przed polami elektromagnetycznymi, ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami, a także wskazano tereny chronione akustycznie.

W ustaleniach szczegółowych planu zostały określone m.in. wskaźniki zagospodarowania terenów, które dla terenów na omawianym obszarze wynoszą:

- wskaźnik powierzchni zabudowy, oznaczający udział procentowy powierzchni wyznaczonej przez rzuty pionowe części nadziemnych wszystkich budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej (maksimum):

- 25% - dla terenów 11MN, 1U/MN i 2U/MN,
- 30% - dla terenu 10MN;

- intensywność zabudowy, oznaczająca stosunek całkowitej powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej, dla kondygnacji nadziemnych (minimum – maksimum):

- 0,01 - 0,4 - dla terenów 11MN, 1U/MN i 2U/MN,
- 0,01 - 0,5 - dla terenu 10MN;

W terenach MN i U/MN dopuszczono maksymalną intensywność zabudowy dla kondygnacji podziemnych – 0,3;

- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, oznaczający udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej (minimum):

- 35% - dla działek o powierzchni do 1000 m² w terenach MN i U/MN,
- 45% - dla działek o powierzchni powyżej 1000 m² do 1600 m² w terenach MN i U/MN,
- 55% - dla działek o powierzchni powyżej 1600 m² do 2200 m² w terenach MN i U/MN,
- 65% - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m² w terenach MN i U/MN,
- 80% - dla terenu 1ZP/KDX.

Dla terenu zieleni urządzonej i drogi dla rowerów (ZP/KDX) ustalono nakaz przeznaczenia pod zielenią wysoką minimum 30% powierzchni terenu oraz zakaz lokalizacji budynków innych niż tymczasowe obiekty budowlane.

W początkowej fazie prac nad projektem planu sporządzone zostało „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulicy Brzezińskiej i ronda Bolesława Fichny.” Opracowanie to zawiera charakterystykę stanu i funkcjonowania

poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań. Określa m.in. ekofizjograficzne uwarunkowania dla planowania przestrzennego oraz wnioski i zalecenia do sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy opracowania wskazują, iż plan powinien określać przeznaczenie, zasady zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów z uwzględnieniem walorów przyrodniczych obszaru, a na etapie projektowania powinno się uwzględniać, podkreślać i chronić zasoby przyrodnicze oraz zasoby kulturowe osiedla Nowosolna i określać możliwości ich dalszego trwania.

W opracowaniu ekofizjograficznym wskazano, iż rejon osiedla Nowosolna jest ważnym elementem funkcjonalnym systemu przyrodniczego aglomeracji łódzkiej. W skali lokalnej i regionalnej współtworzy sieć obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, łącząc inne tereny cenne przyrodniczo, zarówno te w granicach miasta, jak i poza jego obrębem. W pobliżu Osiedla Nowosolna elementami zasadniczymi tej sieci są przede wszystkim: Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich z Lasem Łagiewnickim oraz Las Wiączyński. Dla zapewnienia trwałości istnienia tego systemu przyrodniczego na całym Osiedlu Nowosolna konieczne jest zachowanie i ochrona naturalnej rzeźby terenu, dolin rzecznych, mokradeł i obszarów wysiękowych, zbiorników wodnych, lasów, zadrzewień i terenów otwartych, w tym w szczególności mozaikowych, ekstensywnych upraw rolnych o dużych walorach widokowych i estetycznych.

Ewentualne zamierzeń inwestycyjnych w obrębie obszaru, niezależnie od ich charakteru i funkcji, powinna być realizowana z zachowaniem warunków:

1. stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska;
2. wprowadzenia zakazów dotyczących lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. zakazu zmiany stosunków gruntowo-wodnych na obszarze objętym opracowaniem;
4. ograniczenia odpływu wód opadowych i roztopowych poprzez stosowanie urządzeń do wykorzystania ich na miejscu lub retencji, z dopuszczeniem odprowadzania wód spływających ze szczególnie utwardzonych powierzchni lub ziemi, z zachowaniem przepisów odrębnych;
5. obowiązku urządzenia dla każdej zabudowanej nieruchomości miejsca do gromadzenia odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi utrzymania czystości i porządku w gminach;
6. wprowadzania zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych, dobierając do nasadzeń gatunki rodzime, odporne na niekorzystne warunki panujące przy drogach (np. klon zwyczajny, jawor, jesion wyniosły, lipa drobnolistna); należy unikać gatunków krótkowiecznych i obcego pochodzenia;
7. dopuszczenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło;
8. ustalenia odpowiednio wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej;
9. lokalizacji zabudowy, podlegającej ochronie przed hałasem na podstawie przepisów odrębnych, w miejscach zapewniających dotrzymanie standardów akustycznych;

10. wyznaczenia stref ochronnych istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej oraz nakazanie ich późniejszej kontroli, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ustalenia projektu planu respektują powyższe wytyczne opracowania ekofizjograficznego w zakresie ograniczeń i możliwości zagospodarowania obszaru wynikających z potrzeby ochrony zasobów i walorów przyrodniczo-krajobrazowych.

4. Analiza istniejącego stanu środowiska, potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Podział fizycznogeograficzny

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (Kondracki 2002) Osiedle Nowosolna leży w granicach mezoregionu Wzniesienia Łódzkie (318.82), należącego do makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8), podprovincji Niziny Środkowopolskie (318). W podziale geomorfologicznym Polski przyjęto (Gilewska 1991), że obszar ten znajduje się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Łódzka (AV.g2), makroregionu Wzniesienia Łódzkie (AV.g), podprovincji Niziny Środkowopolskie (AV). Według podziału Łodzi na jednostki geomorfologiczne (*Atlas Miasta Łodzi* 2002) wyróżnione w oparciu o podobieństwa cech morfometrycznych oraz budowy wewnętrznej i genezy form terenu, analizowany obszar położony jest w obrębie Wzgórz Łagiewnickich i jednostki niższego rzędu: Płaskowzgórza Stokowskiego.

W 2018 r. opublikowana została zmodyfikowana wersja podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne (m.in. Jerzy Solon, Andrzej Richling, Wiesław Ziaja). Nowy podział jest modyfikacją podziału J. Kondrackiego. Doprecyzowano również przebieg granic mezo- i makroregionów w oparciu o najnowsze dane geologiczne i geomorfologiczne. W zaktualizowanej wersji podziału analizowany obszar znalazł się również w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprovincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie oraz mezoregionu Wzniesienia Łódzkie.

Rzeźba terenu

Cały obszar osiedla Nowosolna zajmuje tereny w najwyżej usytuowanej części miasta. Charakteryzuje się on dużymi wysokościami względnymi występujących tu izolowanych pagórków i wałów moren czołowych, które powstały na skutek wytapiania materiału niewysortowanego i jego akumulacji przed czołem lądolodu. Największe wysokości występują w północno-zachodniej części osiedla, tam też lokalnie spadki terenu są największe i wynoszą powyżej 4°, najniższe zaś w części południowo-wschodniej – w obrębie doliny i pradoliny rzeki Miazgi. Na obszarze objętym opracowaniem teren również opada z północnego zachodu ku południowemu wschodowi, w kierunku doliny rzecznej Miazgi - od ok. 238 m do ok. 233 m n.p.m. Nachylenia stoków wynoszą przeważnie 1° – 2°, miejscami 2° – 4°.

Rzeźbę powierzchni analizowanego terenu ukształtowały lądolody zlodowacenia środkowopolskiego, a w szczególności zlodowacenia Warty oraz zlodowacenia Wisły. Jej przemodelowanie następowało w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenów. Na modelowanie rzeźby zasadniczy wpływ miały czynniki denudacyjne oraz glaciektoniczna i erozyjna działalność ostatniego na tym terenie lądolodu. Do form pochodzenia lodowcowego należy falista i gliniasta wysoczyzna morenowa, która zajmuje większość obszaru, jego

północną część. Ze zlodowaceniem Wisły związane są suche doliny i niecki denudacyjne, które wcinają się w inne formy. Powstały one w okresie peryglacjalnym, w którym intensyfikowały się procesy spłukiwania i ruchy masowe. Efektem procesów denudacyjnych jest pradolina Miazgi oraz towarzyszące jej długie stoki. Suche doliny występują we wschodniej oraz południowo-wschodniej części obszaru, a w części południowo-zachodniej – stoki wyraźnie zaznaczone, również będące formą pochodzenia denudacyjnego.

W 2018 r. opublikowana została zmodyfikowana wersja podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne (m.in. Jerzy Solon, Andrzej Richling, Wiesław Ziaja). Nowy podział jest modyfikacją podziału J. Kondrackiego. Doprecyzowano również przebieg granic mezo- i makroregionów w oparciu o najnowsze dane geologiczne i geomorfologiczne. W zaktualizowanej wersji podziału analizowany obszar znalazł się również w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie oraz mezoregionu Wzniesienia Łódzkie.

Budowa geologiczna, gleby

Pod względem geologicznym omawiany obszar znajduje się w obrębie antykliny Justynowa, jednostki strukturalnej niższego rzędu, która wchodzi w skład antyklinorium kujawskiego (antyklinorium środkowopolskie). Powierzchnię mezozoiczną analizowanego obszaru budują skały górnjurajskie. Charakter rzeźby mezozoicznej jest jednak trudny do odtworzenia, ponieważ ich obecny układ jest wynikiem silnej erozji lodowcowej i wodnolodowcowej oraz procesów glacitektonicznych (Atlas Miasta Łodzi 2002).

Powierzchniowe warstwy analizowanego obszaru stanowią utwory czwartorzędowe. Na większości obszaru są to gliny zwałowe, w jego wschodniej części - piaski wodnolodowcowe na glinach zwałowych, a niewielką powierzchnię przy południowo-wschodniej granicy zajmują piaski rzeczne tarasów nadzalewowych rzek. Miąższość tych utworów w okolicach Nowosolnej oraz pobliskich Stoków jest najwyższą w skali Łodzi i wynosi około 138 metrów. Związane jest to ze znacznymi obniżeniami starszego podłoża. Utworami starszymi od czwartorzędu są górnjurajskie wapienie, wapienie oolitowe, pizolitowe i dendryczne oraz krzemienie.

Jednym z najważniejszych czynników glebotwórczych, który wpływa na rodzaj gleby i wartości użytkowo-rolnicze jest skała macierzysta. Zasadniczymi skałami macierzystymi dla gleb występujących w obrębie omawianego obszaru są czwartorzędowe utwory polodowcowe oraz organogeniczne. Na obszarze występują gleby płowe wytworzone z pyłów piaszczystych i piasków gliniastych mocno pylastych.

Występujące tu gleby należą do geokompleksów litogenicznych związanych z utworami trudnoprzepuszczalnymi i przepuszczalnymi. gleb ubogich. Pod względem przydatności rolniczej zaliczane są do kompleksów 5 i 6: żyniego dobrego i żyniego słabego.

Na terenach zabudowanych oraz zajętych pod ciągi komunikacyjne występują gleby zdegradowane, antropogenicznie przeobrażone wskutek procesów urbanizacyjnych. Przeważają wśród nich gleby industrio- i urbanoziemne o niewykształconym profilu, silnie przeobrażone wskutek oddziaływania zabudowy.

Wody powierzchniowe i podziemne

Teren objęty opracowaniem odwadniany jest przez rzekę Miazgę i jej dopływy oraz mniejsze, epizodyczne ciek.

Miazga jest lewobrzeżnym dopływem Wolbórki, należącej do dorzecza Pilicy w zlewni Wisły, a jej łączna długość w granicach miasta Łodzi wynosi około 5,3 km (w tym nieuregulowane koryto rzeki - ok. 3,4 km). W przeszłości rzeka brała początek w mokradłach znajdujących się po obu stronach ul. Grabińskiej, w północnej części osiedla Nowosolna. Teraz w tym miejscu znajduje się 5 akwenów o różnej wielkości i pełniących różne funkcje.

Jednolitą częścią wód powierzchniowych (JCWP) jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe ciek dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny. Według drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (na lata 2022-2027)¹ opracowywany obszar położony jest w zlewni jednolitych części wód powierzchniowych - RW200010254635 - „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina” (wcześniej RW2000172546329 - „Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina”).

Podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego (dla JCWP naturalnych) albo potencjału ekologicznego (dla JCWP silnie zmienionych) są elementy: biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne. Na podstawie prowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych stan ekologiczny w punkcie pomiarowo-kontrolnym dla tej JCWP: Wolbórka – Będków, w roku 2017 określono jako umiarkowany, stan chemiczny – poniżej dobrego, a stan całej JCWP – zły.

W Planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły² określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych - oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wymienionej części wód powierzchniowych - odpowiadających dobremu stanowi wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez tę JCWP została określona jako zagrożona, w związku z czym dopuszczono odstępstwo polegające na odroczeniu terminów osiągnięcia celów środowiskowych - ze względu na warunki naturalne oraz brak możliwości technicznych osiągnięcia założonych klas. Wskazano, iż nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO, BZT5, IO.

Według map zagrożenia powodziowego, publikowanych na Hydroportalu Wód Polskich, analizowany teren nie znajduje się w zasięgu obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Warunki hydrogeologiczne obszaru wschodniej części Łodzi, w tym objętego opracowaniem planu, określa Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 Arkusz Łódź – Wschód

¹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 300)

² ibidem

(628) wraz z objaśnieniem do mapy, opracowana przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2002 roku. Omawiany obszar według podziału na jednostki hydrogeologiczne dokonanego w oparciu o zasięg występowania poziomów wodonośnych, ich zasobność, stopień izolacji, udział poziomów wodonośnych w profilu pionowym wód podziemnych oraz przynależność do dużych jednostek geologiczno-strukturalnych podziału znajduje się w jednostce „3abQII/J₃” (arkusz Łódź-wschód) Zasadniczym użytkowym piętrzem wodonośnym jest tu piętro czwartorzędowe, znajdujące się na głębokości od 2 m do 35 m. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi 50 m, a w rejonie Nowosolnej ponad 80 m.

Inny, niż opisany powyżej, podział na jednostki hydrogeologiczno-strukturalne został zaproponowany przez Antoniego S. Kleczkowskiego. Zespół hydrogeologów pod jego kierownictwem, na podstawie badań przeprowadzonych w latach 1986-198, wydzielił na terenie kraju 180 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Analizowany obszar znajduje się równocześnie w zasięgu dwóch zbiorników:

- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie. Obszar zbiornika obejmuje wschodnie rejony miasta, m.in. Nowosolną, Wiączyń Górny i Andrzejów. Został wydzielony w czwartorzędowym, międzymorenowym poziomie wodonośnym, który tworzą piaski i żwiry zlodowaceń środkowopolskich, lokalnie podścielone utworami piaszczystymi. Jego powierzchnia całkowita (określona w dokumentacji hydrogeologicznej z 2014 r.) wynosi 680,75 km², szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 32 100 m³/d, a zasoby odnawialne - 298 140 m³/d. Pobór wód podziemnych z poziomu zbiornikowego wynosi 12 579,8 m³/d. Aktualny stopień wykorzystania dostępnych zasobów zbiornika jest szacowany na blisko 20%. Wody tego zbiornika są na ogół bardzo nieznacznie zanieczyszczone.; Obszary ochronne GZWP nr 403, wyznaczone według kryterium 25-letniego czasu dopływu wody do granic zbiornika, łącznie zajmują 362,7 km² - ponad 50% powierzchni zbiornika

- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 404 Koluszki-Tomaszów. Wody podziemne występują w wapieniach i marglach jury górnej oraz podrzędnie w piaskowcach i mułowcach jury środkowej. Wody tego zbiornika są również na ogół bardzo nieznacznie zanieczyszczone. Powierzchnia GZWP nr 404 wynosi 1 675,86 km² (więcej od ustalonej wstępnie przez A.S. Kleczkowskiego). Udokumentowane zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 153 670,4 m³/d, przy zasobach odnawialnych 550 445 m³/d. Stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych zbiornika jest średni – eksploatuje się 43 997,9 m³/d, czyli około 29% zasobów dyspozycyjnych. Obszary ochronne, wyznaczone na około 13,7% powierzchni zbiornika, zlokalizowane są poza granicami Łodzi - obejmują m.in. Tomaszów Mazowiecki i Rawę Mazowiecką.

Na terenie GZWP nr 403 zbiornika wydzielono dwa typy obszarów ochronnych:

- obszar A, obejmujący tereny bardzo podatne na przenikanie zanieczyszczeń (czas pionowej infiltracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu poniżej 5 lat),
- obszar B, obejmujący tereny podatne na przenikanie zanieczyszczeń (czas pionowej infiltracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu wynosi 5-25 lat).

Oba typy obszarów ochronnych zlokalizowane są w granicach Łodzi. Wymogi ochronne GZWP nr 403 można podzielić na dwie kategorie – te wynikające z aktualnych przepisów prawnych i te, których realizacja wymaga zmiany lub rozszerzenia obecnie

obowiązujących przepisów prawnych. Pełen wykaz ograniczeń zwierają dokumentacje hydrogeologiczne opracowane dla zbiorników.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Zgodnie z przyjętymi w 2011 roku Planami gospodarowania wodami (PGW) na obszarze dorzeczy w Polsce obowiązywał podział na 161 JCWPd. Na potrzeby aktualizacji PGW na lata 2016-2021 opracowano nowy podział na 172 JCWPd, a kolejna aktualizacja³ – obowiązująca w latach 2022-2027 – wprowadziła podział na 174 JCWPd. Obszar objęty opracowaniem obecnie położony jest w zasięgu JCWPd nr PLGW200084. Ocena tej JCWPd opierała się na badaniach prowadzonych w roku 2015 w 5 otworach, które obejmowały czwartorzędowe i jurajskie piętra wodonośne.

Najbliżej granic obszaru niniejszego opracowania znajdował się punkt 159, w którym wody zostały zaklasyfikowane do II klasy jakości. Są to wody dobrej jakości, w których wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych; wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Klasy jakości wód podziemnych I – III oznaczają dobry stan chemiczny.

Na obszarze objętym opracowaniem nie zostały ustanowione strefy ochronne ujęć wód, ani obszary ochronne zbiorników wód podziemnych, o jakich mowa w art. 95 ust 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. Nie ma tam ujęć wód podziemnych.

W pobliżu obszaru znajduje się ujęcie wód ze studni głębinowych Wodociągu Łódzkiego. Wodociągi na terenie miasta Łodzi są połączone, a woda z nich podlega mieszanii, dlatego obecnie wszystkie traktowane są jako jeden wodociąg. Według badań prowadzonych systematycznie przez Państwową Inspekcję Sanitarną woda była przydatna do spożycia (żaden parametr nie był kwestionowany).

Zieleń

Szata roślinna terenu osiedla Nowosolna jest dość zróżnicowana i bogata w skali miasta. Związane jest to z peryferyjnym położeniem w obrębie dużej aglomeracji miejskiej oraz z mnogością siedlisk zależnych od form i sposobów użytkowania terenu. Spotykamy tu lasy, zagajniki, zbiorowiska związane z dolinami rzecznyymi - w tym łąkowe i szuwarowe, pola, miedze, nieużytki, zieleń urządzoną wysoką, zadrzewienia przydrożne i ogrody przydomowe.

Zważywszy na zagospodarowanie obszaru objętego opracowaniem: tereny rolne i zurbanizowane, szata roślinna należy do elementów znacznie przekształconych.

Według *Atlasu Miasta Łodzi* z 2002 r. rejon miasta, obejmujący obszar opracowania, pod względem liczebności gatunków roślin zielnych, charakteryzuje się głównie średnim bogactwem florystycznym (150 – 250 gatunków/km²), ze stanowiskami gatunku urbanofobnego - zawilca gajowego *Anemone nemorosa*.

Roślinność rzeczywistą na tym obszarze stanowi głównie roślinność synantropijna: segetalna (towarzysząca uprawom) i ruderalna (na terenach zurbanizowanych i poboczach dróg), natomiast aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinięłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, na większości obszaru jest

³ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 300)

kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum* - las bukowy z domieszką jodły, grabu i dębu, z ubogim runem.

Na analizowanym obszarze nie ma lasów ani terenów zieleni miejskiej: parków czy skwerów, a – poza terenami rolnymi – jedynie zieleń towarzysząca zabudowie i przyuliczna. Tereny nieużytkowane, zaniedbane, porastają pospolite chwasty oraz samosiewy drzew i krzewów.

W granicach omawianego obszaru spotykamy: pola, miedze, nieużytki, zadrzewienia przydrożne i ogrody przydomowe.

W *Opracowaniu Ekofizjograficznym* sporządzonym dla całego osiedla Nowosolna w 2012 r. wskazano, że na obszarze tego osiedla liczba taksonów rodzimej flory liczy około 200-250 gatunków roślin naczyniowych. Są to gatunki o różnorodnych wymaganiach ekologicznych, przede wszystkim segetalne, łąkowe i ruderalne. Udział gatunków leśnych jest mniejszy, co wynika z braku większych kompleksów leśnych ze starszymi drzewostanami. Istniejące tu uroczyska i zadrzewienia śródpolne to zwykle monokultury sosny lub brzozy z dość ubogą florą runa. Omawiany obszar jest zdecydowanie uboższy florystycznie od innych części osiedla.

Dzisiejszy stan roślinności jest wynikiem przede wszystkim ekspresyjnej działalności człowieka, w mniejszym stopniu - warunków przyrodniczych. Na przestrzeni ostatnich 30 lat nastąpiła tu silna zmiana sposobu użytkowania terenu. Jeszcze w latach 80. XX w. większość otwartych terenów stanowiły pola uprawne, a zabudowa koncentrowała się tylko w najbliższym sąsiedztwie Rynku Nowosolna oraz wzdłuż głównych ulic zbiegających się w Rynku. Wraz z włączeniem tych terenów w struktury administracyjne miasta Łodzi (1987 r.) zaczęły nasilać się procesy urbanizacyjne. Skutkiem postępującej urbanizacji jest coraz szybsze i na coraz większych obszarach zarzucanie upraw i przeznaczanie tych terenów pod zabudowę.

Zbiorowiska naturalne i półnaturalne oraz agrocenozy stopniowo ustępują z krajobrazu (zazwyczaj na rzecz zbiorowisk ruderalnych), a flora nosi znamiona silnej wulgaryzacji.

Ogrody i ogródki przydomowe towarzyszą zabudowie mieszkalnej. Większość z nich ma niewielką powierzchnię. Coraz mniej jest typowych wiejskich ogródków przydomowych, z szeroką paletą barwnych bylin i ziół.

Drogi w obrębie omawianego obszaru pozbawione są zieleni przydrożnej.

Fauna

Na podstawie informacji zawartych w Atlasie Miasta Łodzi z 2002 r. można stwierdzić, iż teren będący przedmiotem opracowania należy do raczej ubogich w zasoby faunistyczne.

Nie stwierdzono występowania tam rzadkich i zagrożonych płazów, gadów, ssaków, ptaków czy owadów. Można jednak przypuszczać, iż tereny otwarte i zadrzewienie są miejscem bytowania licznych gatunków zwierząt, w tym niewielkich ssaków związanych z tego typu siedliskami. Istotnymi barierami, które uniemożliwiają zwierzętom (z wyjątkiem ptaków) swobodne przemieszczanie się, są trasy komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu: ul. Brzezińska, przebiegająca wzdłuż północnej granicy obszaru, a od niedawna także Autostrada Bursztynowa A1, przebiegająca około 250 m na wschód od obszaru.

Szacunkowa średnia liczba lęgowych gatunków ptaków na tym obszarze wynosi od 35 do 39 gatunków na 1 km².

Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne analizowanego obszaru – podobnie jak całej Polski środkowej – kształtowane są głównie przez masy powietrza polarno-morskiego oraz masy powietrza kontynentalnego. Te cechy sprawiają, że klimat cechuje przejściowość, która wyraża się częstą zmianą stanów pogody i występowaniem sześciu pór roku.

Średnia temperatura roczna mieści się w przedziale od 7,5°C do 8°C, półrocze chłodniejsze charakteryzują się średnią temperaturą bliską 0,5°C – 1,0°C, zaś ciepłe 14,0°C – 14,5°C. Najwyższe temperatury notowane są w czerwcu i lipcu.

Mimo wysoczyznowego położenia, obszar Łodzi nie jest chłodniejszy od otaczających terenów. Miasto wytwarza bowiem dużą ilość energii cieplnej, podwyższającej temperaturę powietrza w warstwach przyziemnych. Dodatkowo sztuczne powierzchnie pochłaniają więcej promieniowania słonecznego, niż tereny otwarte i magazynują ciepło, następnie wypromieniowując je powoli w ciągu nocy. W efekcie na obszarach zabudowanych tworzą się tzw. „miejskie wyspy ciepła”, w których temperatura powietrza jest – zwłaszcza zimą – wyższa niż na terenach wolnych od zabudowy. Równocześnie jednak zanieczyszczenie powietrza jest czynnikiem zmniejszającym ilość energii słonecznej docierającej do powierzchni terenu.

Łódź, dzięki położeniu na skłonie powierzchni wyżynnej, eksponowanej na dominujące wiatry sektora zachodniego, otrzymuje największą w Polsce środkowej ilość opadów: rzędu 600 mm i więcej. W przebiegu rocznym największe wartości opadów przypadają (tak, jak w całej Polsce) generalnie na miesiące półrocza ciepłego (maj – październik), w których występuje największa liczba dni z opadem większym niż 10 mm.

Na terenie Łodzi dominują wiatry z sektora zachodniego (szczególnie W i SW) oraz - w mniejszym stopniu - z sektora wschodniego (głównie E i SE).

Ze względu na peryferyjne położenie w stosunku do centrum miasta, obszar nie znajduje się w zasięgu miejskiej wyspy ciepła.

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych

Analizowany obszar, jak i cały obszar Łodzi, położony jest poza europejskimi systemami terenów o wysokiej aktywności przyrodniczej wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000 oraz ECONET-POLSKA. Najbliżej położone obszary Natura 2000 znajdują się w odległości ponad 7 km od obszaru: Buczyzna Janinowska (na północny wschód) i Buczyzna Gałkowska (na południowy wschód).

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie ma obiektów ani obszarów przyrodniczych objętych prawną formą ochrony - w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonymi są:

- użytek ekologiczny „Stawy w Nowosolnej” – ok. 1,8 km na północ od obszaru;
- użytek ekologiczny „Łąka w Wiączyniu” – ok. 2,2 km na południowy wschód od obszaru;
- Park Krajobrazowy Wniesień Łódzkich – ok. 2,4 km na północ od obszaru;
- Obszar chronionego krajobrazu „Mrog i Mroźnicy” (poza granicami miasta) – ok. 4,3 km na południowy wschód od obszaru;
- Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andespołem” (poza granicami miasta) – ok. 4,7 km południowy wschód;

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Sucha dolina w Moskulach” – ok. 6,4 km na północny zachód od obszaru;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Źródła Neru” – ok. 7,2 km na północny zachód od obszaru;
- rezerwat przyrody „Wiączyń” (poza granicami miasta) – ok. 2,8 km na wschód od obszaru;
- rezerwat przyrody „Las łagiewnicki” – ok. 9,2 km na północny zachód od obszaru.

Istotnym walorem kulturowym obszaru jest unikatowy układ ruralistyczny dawnej wsi Nowosolna, z charakterystycznym promienistym układem ulic oraz podziałem parcelacyjnym przebiegającym radialnie i prostopadłe do ulic.

W analizowanym obszarze nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków ani dobra kultury współczesnej. Nie stwierdzono tam również występowania zabytków archeologicznych.

Zagospodarowanie i sąsiedztwo

Omawiany obszar, o powierzchni ok. 14,2 ha, położony jest w północno-wschodniej części miasta, w północnej części dzielnicy Widzew, we wschodniej części osiedla Nowosolna. Istotnym walorem kulturowym osiedla jest unikatowy układ ruralistyczny dawnej wsi Nowosolna, z charakterystycznym promienistym układem ulic oraz podziałem parcelacyjnym przebiegającym radialnie i prostopadłe do ulic.

Zachodnią część stanowią tereny otwarte, aktywne przyrodniczo – tereny rolne, a część północną, przylegającą do ul. Brzezińskiej zajmuje pas terenów budowlanych - pozostałości dawnego układu ulicowego wsi Nowosolna, z zabudową mieszkaniową i zagrodową. Północną granicę obszaru wyznacza granica pasa drogowego ul. Brzezińskiej, z pozostałych stron granice przebiegają po granicach działek ewidencyjnych. Od południowego wschodu obszar sąsiaduje z rozległym kompleksem budynków centrum logistycznego.

Obszar opracowania wyposażony jest w sieci infrastruktury technicznej: wodociągową, kanalizacyjną, gazową, elektroenergetyczną oraz telekomunikacyjną. Znajduje się poza zasięgiem miejskiej sieci ciepłowniczej.

Wartości kulturowe

Istotnym walorem kulturowym obszaru jest unikatowy układ ruralistyczny dawnej wsi Nowosolna, z charakterystycznym promienistym układem ulic oraz podziałem parcelacyjnym przebiegającym radialnie i prostopadłe do ulic.

W analizowanym obszarze nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków ani dobra kultury współczesnej. Nie stwierdzono tam również występowania zabytków archeologicznych.

Powiązania ekologiczne

Położenie i zainwestowanie omawianego obszaru, a także terenów otaczających sprawia, iż pomiędzy nimi istnieją jeszcze powiązania ekologiczne, chociaż od lat stale ulegają osłabieniu. Obszar nie należy do obszarów o wysokich walorach krajobrazowych i wartościach ekologicznych, wskazanych w *Studium*, jednak obszary takie wyznaczono po południowej stronie obszaru – z korytarzem ekologicznym w dolinie rzeki Miazgi, płynącej około 150 m od obszaru – oraz po jego stronie wschodniej i północnej. Łączność przyrodnicza z tymi

obszarami jest możliwa dzięki terenom otwartym zajmującym zachodnią część obszaru. Omawiany obszar wraz z jego sąsiedztwem są ważnym elementem funkcjonalnym systemu przyrodniczego aglomeracji łódzkiej, który w skali lokalnej i regionalnej współtworzy sieć obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, łącząc inne tereny cenne przyrodniczo, zarówno te w granicach miasta, jak i poza jego obrębem. W pobliżu omawianego obszaru elementami zasadniczymi tej sieci są przede wszystkim: Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich wraz z Lasem Łagiewnickim oraz Las Wiączyński, krajobraz naturalny doliny rzeki Miazgi, lasy, zadrzewienia i tereny otwarte, w tym w szczególności mozaikowe, ekstensywne uprawy rolne o dużych walorach widokowych i estetycznych.

Omawiany teren posiada słabe powiązania ekologiczne ze zurbanizowanymi terenami centrum Nowosolnej po zachodniej i północno-zachodniej stronie obszaru, a także dalej położonymi terenami otwartymi po stronie wschodniej – oddzielonymi wybudowaną niedawno autostradą A1.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Projekt planu dla przeważającej części obszaru nie wprowadza radykalnych zmian w przeznaczeniu terenów, w stosunku do ich aktualnego użytkowania, a tym samym realizacja jego ustaleń nie spowoduje istotnej zmiany (pogorszenia) obecnego stanu środowiska.

W przypadku braku realizacji postanowień projektowanego planu, obowiązywać będą ustalenia obowiązującego planu miejscowego, według którego tereny te są przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową (10MN i 1U/MN) oraz teren zieleni z drogą dla rowerów (1ZP/KDX), ciągnący się od ulicy Brzezińskiej na południe, częściowo wzdłuż granicy obszaru.

Projekt planu ma na celu kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów poprzez ochronę układu urbanistycznego osiedla Nowosolna poprzez kształtowanie układu komunikacyjnego, zabudowy i zieleni. Jako dominujące przeznaczenie terenów ustala tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług oraz kształtuje układ komunikacyjny przedmiotowego obszaru.

Niezależnie od tego, jak będzie ostatecznie zagospodarowany omawiany obszar, tzn. zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu czy omawianego projektu, albo pozostawiony tak jak dotychczas, stan środowiska przyrodniczego nie zmieni się znacząco.

5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska naturalnego analizowanego terenu jest zadowalający. Przedmiotowy obszar położony jest w znacznej odległości od centrum miasta – poza strefą koncentracji większości zanieczyszczeń. Lokalne liniowe i powierzchniowe źródła emisji zanieczyszczeń nie powodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Stężenia większości badanych zanieczyszczeń osiągają, w granicach obszaru opracowania, najniższe wartości w skali miasta i całej aglomeracji łódzkiej. Na dobry stan powietrza mają wpływ przede wszystkim możliwość przewietrzania terenu, związana z sąsiedztwem terenów otwartych.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja liniowa z ciągów komunikacyjnych m.in. ulicy Brzezińskiej oraz przebiegającej w pobliżu Autostrady Bursztynowej A1, wraz z drogami serwisowymi tej autostrady. Drogi są jednocześnie głównymi źródłami emisji hałasu – na obszarze nie ma źródeł hałasu szynowego ani przemysłowego. Według Strategicznej mapy hałasu miasta Łodzi, dopuszczalne poziomy hałasu, określone dla zabudowy mieszkaniowej, są przekraczane zarówno w przypadku hałasu drogowego L_{DWN} , jaki i L_N . Dla terenów zabudowy mieszkaniowej usytuowanej wzdłuż ulicy Brzezińskiej przekroczenia sięgają 5 dB -10 dB.

Źródłem zanieczyszczeń powietrza jest także emisja niska będąca bezpośrednim skutkiem stosowania w gospodarstwach domowych systemów grzewczych opartych o piec opalane węglem – często niskiej jakości. Omawiany obszar znajduje się bowiem poza zasięgiem miejskiej sieci ciepłowniczej. Zabudowa na tym obszarze, a także na terenach sąsiednich, jest jednak nieliczna i rozproszona, przez co istnieją lepsze warunki przewietrzania i depozycji zanieczyszczeń, a co za tym idzie - relatywnie niższe stężenia.

W 2023 r. średnioroczne stężenie dwutlenku azotu kształtowało się na poziomie poniżej $20,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co w porównaniu z innymi obszarami Łodzi jest wartością dość niską. Wzdłuż ulic i terenów z zabudową, stężenie NO_2 mogło być nieco większe. Uogólniając, średnioroczne stężenie dwutlenku azotu w ramach całego obszaru badań kształtuje się poniżej dopuszczalnego poziomu ustalonego w obowiązujących przepisach na $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Poziom stężenia SO_2 , wyrażony jako 25-te maksymalne stężenie średnie 1-godzinne, w 2023 r. dla analizowanego obszaru nie przekraczał $150,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Poziom stężenia dwutlenku siarki w rozkładzie średniomiesięcznym wykazuje zmienność sezonową - zimą stężenia są kilka lub kilkunastokrotnie wyższe niż w okresie letnim. W okresie silnych mrozów dochodzi do gwałtownego wzrostu poziomu SO_2 na skutek zwiększonego zapotrzebowania na energię ciepłą (podwyższone spalanie surowców energetycznych) oraz dodatkowo niesprzyjającej rozpraszaniu zanieczyszczeń pogodzie antycyklonalnej (słabe wiatry).

Średnioroczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} kształtują się na całym obszarze objętego opracowaniem na poziomie poniżej $20,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Istotny wpływ na zdrowie ludności (choroby serca, układu oddechowego) mają jednak przekroczenia dobowej wartości dopuszczalnej – wartości 1-godzinnego stężenia PM_{10} mogą sięgać chwilowo nawet do kilkuset $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

W ostatnich latach obszary przekroczeń wartości stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} obejmowały znaczną część aglomeracji łódzkiej, wykazując tylko niewielkie zmiany zasięgu – wynikające z panujących warunków meteorologicznych, jednak na obszarze opracowania nie przekraczały poziomów dopuszczalnych.

W przeciwieństwie do stężenia metali, w przypadku benzo(a)pirenu corocznie stwierdza się na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie przekroczenia, często znaczne, poziomu docelowego. Średnioroczne wartości stężenia B(a)P w pyłe PM_{10} na obszarze opracowania, w roku 2023 (modelowanie matematyczne) wynosiły poniżej $0,50 \text{ ng}/\text{m}^3$ należą do najniższych w aglomeracji, nie przekraczając wartości dopuszczalnej, wynoszącej $1 \text{ ng}/\text{m}^3$. Nadmierna koncentracja wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych stanowi zagrożenie jakości powietrza i ma bezpośredni wpływ na zdrowie

ludzi. Jest to poważny problem, dotyczący wszystkich większych miast, a zwłaszcza ich części nie podłączonych do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowią drobne frakcje pyłu zawieszonego – PM_{2,5}. Średnie roczne wartości stężenia pyłu PM_{2,5}, mierzone na stanowiskach pomiarowych w województwie, w 2023 roku były nieznacznie niższe niż w roku poprzednim, a na obszarze objętym opracowaniem wynosiły 10,5 – 12,4 µg/ m³ (poziom dopuszczalny - 25 µg/m³).

W obrębie analizowanego obszaru ani w jego sąsiedztwie nie ma punktów pomiarowo-kontrolnych jakości wód powierzchniowych. Teren niniejszego opracowania położony jest w zlewni jednolitych części wód powierzchniowych RW200010254635 - „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina” (wcześniej RW2000172546329 - „Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina”). Na podstawie przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych stan ekologiczny jcwp RW2000172546329 określono jako umiarkowany (2017), ale stan (ogólny) całej jcwp – jako zły.

Na jakość omawianych jednolitych części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania terenu. Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych na analizowanym terenie, jak i w jego sąsiedztwie, należy spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu.

Na obszarze opracowania nie występują punkty badawcze jakości wód podziemnych sieci regionalnej ani krajowej. Najbliższy punkt pomiarowy sieci regionalnej znajduje się przy ul. Pomorskiej 246, w odległości około 3 km na południowy zachód od granic analizowanego obszaru. W studni poddano badaniu wody z piętra czwartorzędu, które oceniono jako: wody klasy III – zadowalającej jakości; wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka (wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2017 r.).

Według informacji z krajowego monitoringu chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń, roczny sumaryczny ładunek jednostkowy zdeponowanych zanieczyszczeń za rok 2013 (brak nowszych danych) szacowany jest na 52,68 kg/ha*rok dla miasta Łodzi, przy średnim w województwie – 55,2 kg/ha*rok (o 12,9% więcej niż średni dla całego obszaru Polski). Wartości ładunków poszczególnych badanych zanieczyszczeń, wnoszonych przez opady atmosferyczne na terenie miasta, chociaż wysokie, nie należały jednak do najwyższych w województwie.

Brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb uniemożliwia ocenę stopnia tego zanieczyszczenia. Należy jednak założyć, iż w największym stopniu zanieczyszczenie gleb dotyczy przyulicznych pasów terenów – wzdłuż ulic (dróg), gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu. Dodatkowym zanieczyszczeniem gleb są środki chemiczne, stosowane do zimowego utrzymania ulic i przydomowych ogródków jak również zanieczyszczenia chemiczne pochodzące z produkcji roślinnej na terenach użytkowanych rolniczo. Na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)⁴.

⁴ źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego zalicza się również promieniowanie elektromagnetyczne, przy czym promieniowanie pochodzenia naturalnego nie stanowi zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka. Takim zagrożeniem może być promieniowanie pochodzące od źródeł antropogenicznych, a przede wszystkim urządzeń: łączności osobistej (stacji bazowych GSM/UMTS), radiokomunikacyjnych (stacji radiowych i telewizyjnych), transmisji danych i sygnałów oraz radiolokacyjnych i radiodostępowych, a także linii i stacji wysokiego napięcia. Przez obszar objęty opracowaniem nie przebiega żadna napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV. Na obszarze nie ma żadnego z wymienionych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Najbliżej zlokalizowane są urządzenia telefonii komórkowej umieszczone przy ulicy Pomorskiej 557.

Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacji paliw – wyłącznie w terenie 4MN-U i przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg.

Aktualnie przez obszar opracowania przebiegają sieci wodociągowe i gazowe.

Pełne określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem poszczególnych inwestycji nie jest możliwy na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego, bowiem nie precyzuje on szczegółowych zasad realizacji inwestycji. Oddziaływania te zostaną określone w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji oraz w raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Dla potrzeb dalszych analiz przyjęto, iż koncentracja negatywnych znaczących oddziaływań inwestycji będzie ograniczona do terenu tej inwestycji i zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska „eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna (...) powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny”.

Analogicznie przyjęto, iż koncentracja negatywnych znaczących oddziaływań inwestycji zamknie się w wyznaczonych planem ich liniach rozgraniczających w przypadku modernizowanych i projektowanych odcinków infrastruktury technicznej oraz modernizacji ulic, z zastrzeżeniem, iż oddziaływania, takie jak hałas czy koncentracja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw, będą odczuwalne także na terenach przylegających do drogi - w pasie o szerokości kilku do kilkunastu metrów.

Żadna z planowanych inwestycji uciążliwych dla środowiska nie wiąże się z oddziaływaniem na wartościowe przyrodniczo, ekologicznie lub krajobrazowo obszary, w tym Natura 2000 (najbliższy jest oddalony o kilkanaście kilometrów) lub inne chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ponieważ takich obszarów nie ma ani na obszarze, ani w jego pobliżu – w potencjalnej strefie oddziaływania.

Projekt planu nie reguluje szczegółowo kwestii odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Zgodnie z art. 35 ust. 3 pkt 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast

jest usługą wodną. Na tego typu usługę wymagane jest pozwolenie wodnoprawne, a co za tym idzie - wykonanie operatu wodnoprawnego.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu podstawowym odbiornikiem nadmiaru wód opadowych i roztopowych mają być zbiorniki odparowywalno-chłonne; nie przewidziano odprowadzania wód do rzeki Miazgi.

Ustalenia projektu planu, określające przeznaczenie terenów i wskaźniki zagospodarowania, zakładają dla części obszaru zmianę sposobu użytkowania terenów w stosunku do dotychczasowego, która będzie się wiązała z zabudową i uszczelnieniem powierzchni. Przy respektowaniu przyjętych w projekcie wskaźników zagospodarowania terenów – ustalających maksymalną powierzchnię zabudowy na 25% - 30% powierzchni działki budowlanej oraz udział powierzchni biologicznie czynnej na minimum 35% - 65% (w zależności od powierzchni działki) – nie zostanie ograniczona możliwość naturalnej retencji wód i nie wzrośnie zagrożenie lokalnymi podtopieniami i zalewaniem terenów niżej położonych.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Przedmiotowy obszar, jak i całe miasto Łódź, znajduje się poza europejskimi systemami o wysokiej aktywności przyrodniczej wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000.

W granicach obszaru, jak też w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie ma obiektów ani obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody, o jakich mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym (Waloryzacja przyrodnicza) sporządzonym na potrzeby obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, omawiany obszar nie należy do obszarów o wysokich walorach krajobrazowych i wartościach ekologicznych, wskazanych w Studium, jednak obszary takie wyznaczono po południowej stronie obszaru – z korytarzem ekologicznym w dolinie rzeki Miazgi, płynącej około 150 m od obszaru – oraz po jego stronie wschodniej i północnej.

W pobliżu omawianego obszaru elementami zasadniczymi tej sieci są przede wszystkim: Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich wraz z Lasem Łagiewnickim oraz Las Wiączyński, krajobraz naturalny doliny rzeki Miazgi, lasy, zadrzewienia i tereny otwarte, w tym w szczególności mozaikowe, ekstensywne uprawy rolne o dużych walorach widokowych i estetycznych.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby wpływ na stan środowiska na obszarach i obiektach podlegających ochronie położonych zarówno na obszarze objętym opracowaniem, jak i poza jego granicami.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- uciążliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych – na omawianym obszarze nie ma źródeł hałasu szynowego ani przemysłowego; według Strategicznej mapy hałasu miasta Łodzi większość omawianego obszaru znajduje się w zasięgu hałasu drogowego przekraczającego 55 dB (L_{DWN} - przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom roku) i 50 dB (L_N - przedział

czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy), generowanego przez autostradę A1 i ulicę Brzezińską. Ulica Brzezińska lokalnie generuje dźwięk powyżej 75 dB w porze dziennej i 65 dB w porze nocnej (L_N). Autostrada A1 przebiega w odległości kilkuset metrów od obszaru, jednak zasięg emitowanego przez nią hałasu obejmuje jego większość, a najwyższe wartości – do 60 dB (L_{DWN}) i 55 dB (L_N) występują przy wschodniej granicy obszaru.

W strefie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego - zarówno w ciągu całej doby, jak i w porze nocnej znajduje się zabudowa mieszkaniowa usytuowana wzdłuż ulicy Brzezińskiej (powyżej 5 dB);

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – głównym źródłem liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza jest transport samochodowy, jednak zasięg oddziaływania jest niewielki i koncentruje się głównie w obrębie drogi przy powierzchni ziemi; jak podano w poprzednim rozdziale, poziom zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pokazany według modelowania matematycznego, wyrażony wartością średniorocznego stężenia, a dla dwutlenku siarki jako 25-te maksymalne stężenie średnie 1-godzinne, nie przekracza na omawianym obszarze poziomów dopuszczalnych;

- degradacji i zanieczyszczeń gleby - brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb uniemożliwia ocenę stopnia ich zanieczyszczenia. Należy jednak założyć, iż w największym stopniu zanieczyszczenie gleb dotyczy przyulicznych pasów terenów – wzdłuż ulic (dróg), gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: zwłaszcza ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu; źródłem zanieczyszczeń gleb są także środki chemiczne, stosowane do zimowego utrzymania dróg; na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)⁵;

- promieniowania elektromagnetycznego - głównymi emitarami (sztucznymi źródłami) tego rodzaju promieniowania są urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe GSM/UMTS i LTE/CDMA), urządzenia radiokomunikacyjne (stacje radiowe i telewizyjne), urządzenia transmisji danych i sygnałów, linie wysokiego napięcia oraz urządzenia radiolokacyjne i radiodostępowe; na obszarze opracowania nie ma żadnego z wymienionych urządzeń, ani napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia;

- zmniejszającej się bioróżnorodności - wprowadzie na obszarze objętym opracowaniem udział terenów otwartych i powierzchni biologicznie czynnych jest wciąż bardzo wysoki, ale występujące procesy urbanizacyjne (również na terenach sąsiednich) i nowe szlaki komunikacyjne powodują defragmentację siedlisk przyrodniczych oraz ograniczanie różnorodności w świecie roślinnym i zwierzęcym;

- występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych, takich jak: nawalne deszcze, podtopienia, fale upałów, susze czy huragany - będących skutkiem zmian klimatu.

Ustalenia planu miejscowego pozwolą na realizację polityki przestrzennej w zakresie: ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz modernizacji, budowy

⁵ źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

i rozbudowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia dla poszczególnych terenów mają na celu ograniczanie wymienionych wyżej niekorzystnych zjawisk. Zasadnicze ustalenia planu zmierzają w kierunku, jeśli nie poprawy stanu środowiska jako całości, to przynajmniej utrzymania stanu obecnego, a także zapewnienia właściwych warunków dla zdrowia mieszkańców i użytkowników obszaru. Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby negatywny wpływ - w rozumieniu przepisów odrębnych - na stan środowiska na terenach położonych poza granicami obszaru objętego opracowaniem, w tym podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Według ustaleń projektu, na całym obszarze wykluczona jest lokalizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacji paliw – wyłącznie w terenie 4MN-U, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg.

Dzięki istniejącemu i projektowanemu wyposażeniu terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nie istnieje zagrożenie zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza, tym niemniej projekt zawiera ustalenia w zakresie odnawialnych źródeł energii, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, ochrony powietrza, ochrony przed polami elektromagnetycznymi oraz ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami (szerzej omówione w rozdziale 3 Prognozy) odnoszące się do infrastruktury technicznej.

Określenie szczegółowego zakresu ingerencji w środowisko przy realizacji inwestycji, które mogą być realizowane zgodnie z ustaleniami planu miejscowego, będzie możliwe dopiero na etapie prac projektowych i uzyskiwania stosownych decyzji. Należy wobec tego brać pod uwagę również możliwość występowania gatunków chronionych zwierząt, grzybów lub roślin na terenie objętym inwestycją - kolidującego z zamierzeniami inwestycyjnymi. Wówczas konieczne będzie uzyskanie od właściwego organu ochrony przyrody, na podstawie przepisów odrębnych, zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do dziko występujących gatunków.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu, oraz sposoby, w jakich zostały one uwzględnione podczas opracowywania projektu planu.

Ramy programowe polityki ekologicznej wyznaczone są przez wytyczne europejskie obowiązujące na terenie całej Unii Europejskiej. Dokumentem nadrzędnym jest *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga), w której wśród siedmiu kluczowych wyzwań w sferze polityki gospodarczej, ekologicznej i społecznej znalazły się m.in.:

- ograniczanie zmian klimatu oraz promowanie czystszej energii,
- zapewnienie, by systemy transportowe odpowiadały wymogom ochrony środowiska oraz spełniały gospodarcze i społeczne potrzeby społeczeństwa,
- promowanie wysokiej jakości zdrowia publicznego,

- aktywne promowanie zrównoważonego rozwoju.

System krajowej polityki ekologicznej Polski opiera się na założeniach strategicznego dokumentu sporządzanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska jakim jest *Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)*. Jest to jedna z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce oraz jedna z dziewięciu strategii⁶, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. W dokumencie tym wskazano m.in., że:

„Budowa innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju jest wymogiem nowoczesnej polityki państwa. Zrównoważony rozwój oznacza stabilny wzrost gospodarczy powiązany z racjonalną gospodarką zasobami środowiskowymi i respektowaniem praw człowieka. To właśnie człowiek jest nadrzędną wartością w Polityce ekologicznej państwa 2030 poprzez koncentrację tematyczną na jakości życia, zdrowiu i dobrobycie Polaków, przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony środowiska, zachowaniu różnorodności biologicznej i innych form materii ożywionej oraz nieożywionej.

Rolą polityki ekologicznej jest więc zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Powinno to znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednich strukturach zarządzania państwem na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym oraz takim podziale kompetencji i zadań, który pozwoli na to, aby cele na każdym szczeblu były wyznaczane w oparciu o rozpoznanie potrzeb, zaś środki do ich osiągnięcia były dobierane z uwzględnieniem kryteriów efektywności ekologicznej i ekonomicznej. Kluczowa dla osiągnięcia celów polityki ekologicznej jest dodatkowo dbałość o kulturę współżycia ze środowiskiem na szczeblu samorządowym, zwłaszcza poprzez racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego, które pomaga chronić ludność przed zanieczyszczeniami powietrza i hałasem, suszami i powodzią oraz stratami przez nie powodowanymi, jak również przyrodę przed nadmierną presją.”;

Kolejnym dokumentem jest *Strategia Rozwoju Kraju 2020* (średniookresowa strategia rozwoju kraju), w której stwierdzono, m.in.:

„Rosnąca presja demograficzna i rozwój gospodarczy wywierają wpływ na globalny ekosystem na niespotykaną dotąd skalę. Problem zachowania zdrowego, zdolnego do odtwarzania swoich zasobów i różnorodności środowiska urósł do rangi kluczowego wyzwania politycznego, gospodarczego i społecznego, stając się domeną coraz większego zainteresowania władz państwowych, regionalnych i lokalnych. Podstawowe kwestie wynikające z cywilizacyjnej presji na środowisko dotyczą gospodarowania wodami (ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody oraz zapewnienie dostępu do czystej wody) oraz odpadami (zachowanie hierarchii postępowania z odpadami, stosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii oraz analizy cyklu życia produktów), zachowania różnorodności biologicznej (ochrona przyrody i krajobrazu), a także ochrony powietrza. Szczególnego znaczenia nabiera kwestia właściwego zabezpieczenia i reagowania na efekty zmian klimatycznych, zwłaszcza nadmiernego ogrzewania się atmosfery ziemi, czyli tzw. efektu cieplarnianego oraz wynikające z tych zmian powodzie, susze i niekorzystne zjawiska

⁶ Do zintegrowanych strategii, oprócz *Polityki ekologicznej państwa 2030*, należą: *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030*, *Polityka energetyczna Polski 2040*, *Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku*, *Strategia produktywności*, *Krajowa strategia rozwoju regionalnego*, *Strategia „Sprawne państwo”*, *Strategia rozwoju kapitału społecznego*, *Strategia rozwoju kapitału ludzkiego*.

pogodowe o dużej intensywności. Uwzględnione również będą zmiany zachodzące w stanie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej."

W dokumencie tym, w ramach obszaru strategicznego „Konkurencyjna gospodarka” i wskazanego celu: „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” (Cel II.6) zostały określone priorytetowe kierunki interwencji publicznej:

- Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Poprawa stanu środowiska,
- Adaptacja do zmian klimatu.

Z uwagi na potrzeby ochrony zasobów i jakości wód powierzchniowych i podziemnych należy również wymienić dokumenty ogólnokrajowe: *Strategię Gospodarki Wodnej* z 2005 r. oraz *Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030* (z uwzględnieniem etapu 2016) z 2010 r. (do tej pory nie zatwierdzony).

W *Strategii Gospodarki Wodnej* zostały określone następujące cele kierunkowe gospodarki wodnej:

Cel I: Zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki przy poszanowaniu zasad zrównoważonego użytkowania wód,

Cel II: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych,

Cel III: Podniesienie skuteczności ochrony przed powodzią i skutkami suszy.

W *Strategii* wskazano na potrzebę sporządzania planów gospodarowania wodą: „Istotną rolę w realizacji trzech podstawowych celów strategicznych odgrywać będą plany gospodarowania wodą w obszarze dorzecza Odry i obszarze dorzecza Wisły (...). Opracowanie i wdrożenie zintegrowanych programów gospodarowania wodami uwzględniających, obok poprawy jakości wód, racjonalne kształtowanie zasobów wodnych, a w tym budowę wielozadaniowych zbiorników retencyjnych i obiektów małej retencji wodnej w celu wyrównywania przepływu w rzekach oraz sterowania odpływem wód opadowych. Działania w tym zakresie powinny sprzyjać zatrzymywaniu możliwie największej ilości wody w glebie, a także ochronie naturalnie ukształtowanych ekosystemów oraz ochronie gatunkowej flory i fauny związanej ze środowiskiem wodnym.” A zarazem „swoje odzwierciedlenie w planach znajdują również przedsięwzięcia jednostek samorządu terytorialnego, realizującego lokalne potrzeby, np.: w odniesieniu do retencjonowania wód”.

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030, jako cel nadrzędny polityki wodnej wskazuje „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych”, zaś celami strategicznymi dla jego osiągnięcia są:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,

- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz zapobieganie zwiększaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych i ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków,

- reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i ogólnokrajowym stanowią z kolei podstawę konstruowania celów szczegółowych na szczeblu krajowym – regionalnym i lokalnym.

W *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planie zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi (2018)* stwierdzono, iż „dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania przestrzeni przyrodniczej kluczowe są zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego w sposób umożliwiający trwałe korzystanie z nich zarówno obecnie, jak i w przyszłości, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, mitygacja i adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczanie ryzyka wynikającego z zagrożeń.”

Wskazane zostały następujące kierunki działań:

- racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, m.in. poprzez: ochronę gleb, ochronę i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin, przywracanie wartości użytkowej gruntem zdewastowanym i zdegradowanym;

- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, m.in. poprzez: ochronę zasobów wód powierzchniowych oraz poprawę zdolności retencyjnych zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę zasobów i jakości wód podziemnych;

- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez: wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, wdrażanie czystych technologii węglowych;

- kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez: ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień, zwiększanie lesistości;

- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez: ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej;

- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: , ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, kształtowanie korytarzy ekologicznych;

- przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez: poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

W zakresie dziedzictwa kulturowego w Planie tym podkreślono, iż: „zachowanie materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego w jak najbardziej kompletnym i autentycznym stanie ma kluczowe znaczenie dla utrwalania tradycji regionalnej i uwypuklenia różnorodności jej charakterystycznych atrybutów. ”

Cele ochrony środowiska ustanowione w odniesieniu do obszaru samej Łodzi zawarte zostały w dwóch podstawowych dokumentach określających potrzeby i zasady kształtowania środowiska przyrodniczego miasta: *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata*

2024-2027 z perspektywą do roku 2031 oraz w *Strategii Rozwoju Miasta Łodzi 2030+* (która zastąpiła wcześniejszy dokument - *Strategię Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*). Narzędziem wdrożeniowym założeń, które były zawarte w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*, a które zachowały aktualność, jest jedna z polityk sektorowych – *Polityka komunalna i ochrony środowiska Miasta Łodzi 2020+*, której jednym z celów operacyjnych jest m.in. „zachowanie różnorodności biologicznej, ciągłości i stabilności układów ekologicznych poprzez ochronę relikwów przyrody naturalnej oraz przeciwdziałanie urbanizacji terenów stanowiących system ekologiczny Miasta”.

W *Strategii Rozwoju Miasta Łodzi 2030+* we wnioskach płynących z przeprowadzonej diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej, środowiskowej i przestrzennej wskazano na konieczność „mitygacji tj. podjęcia działań zmierzających do zahamowania zmian klimatu oraz adaptacji tj. przystosowania się do nowych warunków klimatycznych w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko negatywnego ich wpływu na sposób funkcjonowania społeczeństwa i gospodarki”.

W poniższej tabeli (Tabela 2) wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

Tabela 2. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu, zawarte w wybranych dokumentach ustanowionych na szczeblu regionalnym i lokalnym oraz sposoby ich uwzględnienia w projekcie planu

Nazwa dokumentu	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumencie (wybór)	Ustalenia projektu planu
<i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi</i>	Wskazana w <i>Planie</i> wizja rozwoju przestrzennego województwa to: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia. Cele szczegółowe zmierzają do stworzenie regionu: - spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej; - o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; - o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym; - o wysokiej atrakcyjności turystycznej; - o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego; - efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.	Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną Miasta - kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów poprzez ochronę układu urbanistycznego osiedla Nowosolna poprzez kształtowanie układu komunikacyjnego, zabudowy i zieleni.

Strategia Rozwoju Miasta Łodzi 2030+ Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031	„Strategia Rozwoju Miasta Łodzi 2030+” wyznacza cztery cele strategiczne rozwoju określające aktywność miasta w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym: - Łódź silna i odporna, - Łódź ekonomicznego i społecznego rozwoju, - Łódź odpowiadająca na oczekiwania interesariuszy, - Łódź zachwycająca. W „Programie Ochrony Środowiska...” zostały określone cele w podziale na poszczególne obszary interwencji. - Ochrona klimatu i jakości powietrza: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; - Zagrożenia hałasem: redukcja hałasu do poziomów dopuszczalnych; - Pola elektromagnetyczne (PEM): ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi; - Gospodarowanie wodami: ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; - Gospodarka wodno-ściekowa: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; - Zasoby geologiczne: racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; - Gleby: rekultywacja terenów zdegradowanych; - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami; - Zasoby przyrodnicze: zapewnienie odpowiedniej dostępności i jakości terenów zieleni; - Zagrożenie poważnymi awariami: zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.	W projekcie wyznaczono tereny o rodzajach przeznaczenia: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług z wykluczeniem: usług handlu, kultu religijnego, bezpieczeństwa i porządku publicznego (1MN-U i 2MN-U), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (3MN-U i 4MN-U), teren komunikacji drogowej wewnętrznej – KR, teren komunikacji pieszo-rowerowej – KP. Na obszarze objętym planem wykluczona jest lokalizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacji paliw – wyłącznie w terenie 4MN-U, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg. Wprowadzono zakaz lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu. Sformułowano ustalenia w zakresie odnawialnych źródeł energii, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków, ochrony: wód podziemnych i powierzchniowych, powietrza, powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami, ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Projekt wskazuje tereny chronione akustycznie, wg. Prawa ochrony środowiska, zaliczone do „terenów mieszkaniowo-usługowych”. W zakresie infrastruktury technicznej założono wyposażenie terenu w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę, a także budowę nowych systemów.
Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031	Zintegrowana gospodarka odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.	W projekcie planu ustalono nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminie.

Źródło: opracowanie własne

8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Żaden z wyznaczonych lub potencjalnych obszarów Natura 2000 nie znalazł się w granicach obszaru objętego opracowaniem projektu planu, ani w zasięgu hipotetycznego oddziaływania inwestycji - realizowanych zgodnie z ustaleniami planu - na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Najbliżej położone obszary Natura 2000 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: Buczyna Janinowska (PLH100017) i Buczyna Gałkowska (PLH100016) - znajdują się w odległości kilkunastu kilometrów od obszaru, a Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków - znacznie dalej. Z uwagi na ich oddalenie od przedmiotowego obszaru oraz założony w projekcie planu sposób zagospodarowania terenów, przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń planu nie wpłyną negatywnie na cele ochrony ww. obszarów, w tym w szczególności nie przyczynią się do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono powyższe obszary.

Jak już napisano wcześniej, w granicach obszaru objętego opracowaniem planu miejscowego nie występuje żadna z form ochrony przyrody, o jakich mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a realizacja ustaleń projektowanego planu nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody położone poza obszarem planu. Najbliżej położonymi są:

- użytek ekologiczny „Stawy w Nowosolnej” – ok. 1,8 km na północ od obszaru;
- użytek ekologiczny „Łąka w Wiączyniu” – ok. 2,2 km na południowy wschód od obszaru;
- Park Krajobrazowy Wniesień Łódzkich – ok. 2,4 km na północ od obszaru;
- Obszar chronionego krajobrazu „Mrog i Mroźnicy” (poza granicami miasta) – ok. 4,3 km na południowy wschód od obszaru;
- Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andespołem” (poza granicami miasta) – ok. 4,7 km południowy wschód;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Sucha dolina w Moskulach” – ok. 6,4 km na północny zachód od obszaru;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Źródła Neru” – ok. 7,2 km na północny zachód od obszaru;
- rezerwat przyrody „Wiączyń” (poza granicami miasta) – ok. 2,8 km na wschód od obszaru;
- rezerwat przyrody „Las łagiewnicki” – ok. 9,2 km na północny zachód od obszaru.

Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogłyby być - zgodnie z ustaleniami planu - realizowane na omawianym obszarze to zespoły zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacje paliw – wyłącznie w terenie 4MN-U i przedsięwzięcia dotyczące infrastruktury technicznej oraz dróg. Dla potrzeb oceny projektowanego planu pod kątem jego skutków dla środowiska wskazana jest analiza wszystkich potencjalnych oddziaływań, nie tylko określanych jako znaczące. Oddziaływania te zostały poniżej omówione w stosunku do poszczególnych elementów składowych środowiska analizowanego obszaru.

Przewidywane są następujące negatywne oddziaływania, wynikające z użytkowania obszaru objętego planem zgodnie z jego ustaleniami:

- emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; głównym źródłem emisji będą samochody użytkowników terenów oraz pojazdy poruszające się po drogach publicznych, zlokalizowanych poza obszarem;

- emisja hałasu komunikacyjnego - oddziaływanie o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru; źródłem tego rodzaju oddziaływania będzie, tak jak obecnie, ruch samochodowy. Na obszarze znajduje się jeden element układu drogowego: fragment ulicy klasy zbiorczej;

- powstawanie ścieków deszczowych - poprzez splukiwanie zanieczyszczeń (pyłów, smarów, paliw) z powierzchni dachów, dróg i parkingów – oddziaływania negatywne, bezpośrednie i pośrednie, zmienne w zależności od warunków atmosferycznych, długoterminowe, oddziaływujące na wodę i powierzchnię ziemi (gleby), a za ich pośrednictwem na rośliny;

- powstawanie ścieków komunalnych – oddziaływania negatywne, zmienne w zależności od ilości użytkowników danego terenu, długoterminowe, oddziaływujące na wody i glebę oraz szatę roślinną. Potencjalne, niewielkie zagrożenie może być związane z awariami sieci kanalizacyjnej, a na terenach jej pozbawionych - z niewłaściwą eksploatacją zbiorników bezodpływowych;

- wytwarzanie odpadów – oddziaływanie negatywne, długoterminowe; skala oddziaływania będzie zależna od ilości użytkowników terenów oraz charakteru użytkowania obszaru (usługowy), jednak oddziaływanie to będzie występowało wyłącznie poza obszarem, ponieważ - zgodnie z przepisami odrębnymi - odpady są gromadzone w odpowiednich pojemnikach i odbierane z terenów nieruchomości;

- zanieczyszczanie gleby lub ziemi, degradacja gleb – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i długotrwałe, oddziaływujące głównie na roślinność i wody powierzchniowe; antropogeniczne przekształcenie gruntów związane z wprowadzaniem nowej zabudowy oraz nawierzchni utwardzonych, a także akumulacja zanieczyszczeń powstających na tym obszarze spowodują trudno odwracalne zmiany warunków gruntowo-wodnych, pogarszając warunki wegetacji roślin;

- wykorzystywanie zasobów środowiska – brak oddziaływania – na obszarze objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych;

- przekształcanie naturalnego ukształtowania terenu – brak oddziaływania; przyjmuje się, iż posadowienie nowej zabudowy nie będzie wymagało naruszenia w istotny sposób istniejącej rzeźby terenu;

- zmniejszenie powierzchni terenów aktywnych przyrodniczo i defragmentacja siedlisk przyrodniczych - zniszczenie warstwy gleby i pokrywy roślinnej na terenach zajętych pod planowane inwestycje – oddziaływanie stałe, długoterminowe, wpływające na florę i faunę, powodując zmniejszenie bioróżnorodności, a także zmianę lokalnych warunków gruntowo-wodnych i mikroklimatycznych;

- obniżenie walorów krajobrazowych i kulturowych obszaru – oddziaływanie stałe długoterminowe – kolizyjnymi elementami w krajobrazie będzie projektowana zabudowa, lokalizowana w krajobrazie dotychczas otwartym;

- zmiany klimatu lokalnego – oddziaływanie stałe, długoterminowe, wpływające na florę i faunę, oraz zdrowie ludzi - dotyczy jedynie klimatu lokalnego i nie zmieni się znacznie w stosunku do stanu obecnego. Można oczekiwać zmian negatywnych - przede wszystkim związanych ze zwiększaniem się powierzchni utwardzonych, co ograniczy możliwości retencji wód opadowych, a zwiększy ryzyko lokalnych zalań i podtopień, ale też pozytywnych - w wyniku przeprowadzanych termomodernizacji budynków oraz eliminacji indywidualnych palenisk;

- ryzyko wystąpienia poważnych awarii – zgodnie z ustaleniami projektu planu nie przewiduje się lokalizacji na obszarze nim objętym żadnych obiektów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii;

Niezależnie od potencjalnych skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu, na obszarze będą występowały oddziaływania, które są efektem globalnych zmian klimatycznych:

- zmiana struktury opadów, szczególnie w okresie wegetacyjnym - czyli częstsze susze letnie i wiosenne oraz wzrost liczby opadów nawałnych, w tym gradu. Z racji zwiększonej częstotliwości występowania tych zjawisk należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków, z czego na omawianym obszarze mogą występować okresy suszy oraz lokalne podtopienia; duży udział powierzchni zabudowanych i utwardzonych na omawianym obszarze - znacznie ograniczający możliwość retencji wód opadowych w glebie - sprawia, że oba te zjawiska są wysoce prawdopodobne i mogą występować w znacznym nasileniu;

- migracje gatunków, spowodowane ociepleniem klimatu. Migracje gatunków, będące formą ich adaptacji do zmian klimatu, mogą jednak zostać utrudnione przez „niedrożność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, niedrożność korytarzy ekologicznych (tak rzecznych, jak i leśnych), niskie nasycenie krajobrazu elementami przyrodniczymi mogącymi stanowić „wyspy środowiskowe” dla poszczególnych gatunków (np. drobnymi torfowiskami, mokradłami, oczkami wodnymi); wobec już istniejącego zainwestowania obszaru i jego sąsiedztwa, zjawisko migracji raczej nie będzie bezpośrednio dotyczyło tych terenów.

Dla potrzeb niniejszej prognozy, przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze w podziale na:

1. bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia gruntów - pod budynkami oraz nawierzchniami utwardzonymi (drogi), hałas, wytwarzanie odpadów;
2. pośrednie – emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza, ryzyko wystąpienia wypadków;
3. wtórne – zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni;
4. skumulowane – na terenie zainwestowanym będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki, emisje pyłowo-gazowe do atmosfery, odpady komunalne;

5. krótkoterminowe – emisja hałasu, ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy;
6. długoterminowe – uszczelnienie powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wytwarzanie odpadów (wzrost ilości odpadów komunalnych);
7. stałe – wytwarzanie odpadów, emisje do powietrza.

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie klęski żywiołowe należy uznać za wysoką. Obszar opracowania planu należy do terenów obrzeżnych miasta, wprawdzie podlegających w coraz większym stopniu urbanizacji, ale nadal zachowujących znaczny udział terenów otwartych.

Zmiany klimatu miasta jakie mogą nastąpić w przyszłości, tj. wzrost średniej temperatury powietrza (fale upałów), zmniejszenie wilgotności powietrza (susze), burze i silne wiatry pozostaną prawdopodobnie bez większego wpływu na realizację ustaleń planu. Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektu planu będzie niewielkie. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną oraz inne kwestie/elementy środowiska przyrodniczego został omówiony powyżej - realizacja ustaleń planu nie będzie generowała istotnych konfliktów środowiskowych, głównie z powodu położenia poza systemem przyrodniczym miasta oraz niewielkiej powierzchni obszaru.

Należy równocześnie pamiętać, iż oddziaływania, będące skutkiem realizacji ustaleń planu, będą występowały zarówno w fazie budowy poszczególnych obiektów, jak i ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane. Ponieważ większość wymienionych negatywnych oddziaływań będzie występować równocześnie, oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter skumulowany. Ilość emitowanych zanieczyszczeń, hałasu i wytwarzanych odpadów będzie zależna od rodzaju i skali prowadzonej działalności oraz liczby użytkowników terenów. Jednakże oddziaływania te występują już obecnie (czyli niezależnie od zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań) i nie odbiegają od oddziaływania spotykanego na terenach otaczających oraz nie przekraczają standardów jakości środowiska.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania są konsekwencją ustaleń zawartych w dokumentach strategicznych, a w szczególności w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, wskazujących obszar opracowania jako tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową w układach ulicowych. Potrzeby rozwojowe miasta zostały w tym przypadku uznane za priorytetowe, wobec czego część terenów otwartych ma podlegać urbanizacji, jednak o niewielkiej intensywności zabudowy.

Nie można wykluczyć, iż na omawianym obszarze zostaną stwierdzone gatunki dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową i przy realizacji inwestycji niezbędne będzie uzyskanie od właściwego organu ochrony przyrody zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do gatunków dziko występujących. Zezwolenia takie, zgodnie z art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody „mogą być wydane w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów” i zarazem spełnione zostaną inne wymienione w ustawie przesłanki, np. „wynikają ze słusznego interesu strony lub koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogów o charakterze społecznym lub gospodarczym (...)”.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

W poprzednim rozdziale niniejszej prognozy zostały omówione rodzaje przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń projektu planu. Projekt planu zawiera równocześnie ustalenia, których celem jest zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Ponieważ jednak w granicach obszaru objętego opracowaniem projektu plan ani w jego pobliżu – w strefie potencjalnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu – nie został wyznaczony, lub proponowany do ustanowienia, żaden obszar Natura 2000, nie zachodziły przesłanki do zawarcia w tym dokumencie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacji paliw – wyłącznie w terenie 4MN-U, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg.

Ponadto dokument ten zakłada wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów.

W projekcie zawarto także sformułowania w zakresie zasad ochrony środowiska, odnoszące się do:

- odnawialnych źródeł energii - zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii;

- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków - nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy, realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy i dróg;

- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych - nakaz stosowania rozwiązań zapewniających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa, przy zastosowaniu rozwiązań opóźniających odpływ i ograniczających jego wielkość;

- ochrony powietrza: zakaz stosowania źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję spalin przekraczającą dopuszczalne normy;

- ochrony przed polami elektromagnetycznymi - zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska, w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa;

- ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami - nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminie.

W projekcie planu wskazano tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne z zakresu ochrony środowiska. Wszystkie tereny MN-U zostały zaliczone - w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnych.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę MN-U, w projekcie ustalony został wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, oznaczający udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej, w wysokości (minimum):

- 35% - dla działek o powierzchni do 1000 m²,
- 45% - dla działek o powierzchni powyżej 1000 m² do 1600 m²,
- 55% - dla działek o powierzchni powyżej 1600 m² do 2200 m²,
- 65% - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m².

Respektowanie wszystkich ustaleń projektu planu dotyczących zarówno zasad zagospodarowania terenów jak i ich obsługi przez infrastrukturę techniczną, spowoduje uporządkowanie obszaru oraz ochroni przed niekontrolowanym, chaotycznym zainwestowaniem, a tym samym zapewni nie pogarszanie się stanu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz usunięcie bądź ograniczenie istniejących uciążliwości i zagrożeń.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* prognoza „przedstawia – biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy”.

Ze względu na brak obszarów Natura 2000 w granicach badanego obszaru oraz w jego sąsiedztwie (w strefie możliwego oddziaływania rozwiązań zawartych w projekcie) nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie planu, bowiem rozwiązania zawarte w projekcie nie mają wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi

technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru oraz minimalizują potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko.

Głównym celem projektu planu jest kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów polegające na ochronie układu urbanistycznego osiedla Nowosolna poprzez kształtowanie układu komunikacyjnego, zabudowy i zieleni.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia pozostają zgodne z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* i nie naruszają zasady zrównoważonego rozwoju.

Nie istnieje, zatem, potrzeba wskazania rozwiązania w zakresie zagospodarowania obszaru alternatywnego w stosunku do przedstawionego w projekcie planu.

11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego planu powinna polegać na:

- 1) ocenie oddziaływania projektowanego zagospodarowania poszczególnych terenów na środowisko;
- 2) ocenie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych w planie rozwiązań wskazane jest prowadzenie monitoringu stanu środowiska, w tym m.in.: parametrów jakości powietrza, gleb, zagrożeń akustycznych. Badania monitoringowe mogą być prowadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska przez ustawowo wyznaczone do tego organy i instytucje. W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie, metodach i częstotliwości określonych w decyzji.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę takich elementów jak m.in. stan wyposażenia obszaru w kluczowe, dla jakości środowiska elementy infrastruktury – sieć kanalizacji sanitarnej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danego terenu i działki, stosowanie zalecanego w planie rodzaju i kolorystyki dachów, elewacji budynków oraz innych elementów zapewniających harmonijne kształtowanie projektowanej zabudowy. Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektu planu powinien rozpocząć się niezwłocznie po uchwaleniu planu, co pozwoli na uzyskanie danych wyjściowych do dalszych analiz, a następnie proponuje się coroczne badanie efektów zmian zachodzących w środowisku i gospodarowaniu przestrzenią, z zastrzeżeniem, iż w sytuacji zaangażowania w prowadzony monitoring instytucji badawczych i kontrolnych zobowiązanych do prowadzenia monitoringu w określonym przepisami zakresie (inspektoraty ochrony środowiska, stacje sanitarno-

epidemiologiczne) można dostosować częstotliwość badań do stosowanych przez dane instytucje.

12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar objęty opracowaniem planu i jego otoczenie nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a dopuszczalne ustalenia planu przedsięwzięcia, jakie mogą być realizowane w jego obszarze, nie będą skutkowały transgranicznym oddziaływaniem na środowisko w rozumieniu obowiązujących przepisów.

13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (przed skierowaniem projektu planu do opiniowania i uzgodnień). Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb projektu planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulicy Brzezińskiej i ronda Bolesława Fichny. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LXXIX/2395/23 z dnia 30 sierpnia 2023 r.

Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Projektem planu objęto obszar o powierzchni ok. 14,2 ha, położony w północno-wschodniej części miasta Łodzi, we wschodniej części osiedla Nowosolna. Istotnym walorem kulturowym osiedla jest unikatowy układ ruralistyczny dawnej wsi Nowosolna, z charakterystycznym promienistym układem ulic oraz podziałem parcelacyjnym przebiegającym radialnie i prostopadle do ulic.

Projekt planu miejscowego, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą prognozę, określa przeznaczenie terenów oraz ustala zasady ich zabudowy i zagospodarowania, obsługę komunikacyjną, zasady ochrony środowiska przyrodniczego, kształtowania ładu przestrzennego i przestrzeni publicznych, a także stwarza podstawy materialno-prawne do wydawania decyzji administracyjnych.

Na omawianym obszarze w projekcie planu wydzielono poszczególne tereny, dla których ustalono następujące rodzaje przeznaczenia:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub usługi z wykluczeniem: usług handlu, kultu religijnego, bezpieczeństwa i porządku publicznego, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami 1MN-U i 2MN-U; przeznaczeniem uzupełniającym są usługi handlu, komunikacja drogowa wewnętrzna i infrastruktura techniczna – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub usługi, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami 3MN-U i 4MN-U; przeznaczeniem uzupełniającym są komunikacja drogowa wewnętrzna i infrastruktura techniczna – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami,
- teren komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem 1KR; przeznaczeniem uzupełniającym są komunikacja pieszo-rowerowa, infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów

naftowych

i gospodarowania odpadami,

– teren komunikacji pieszo-rowerowej, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem 1KP; przeznaczeniem uzupełniającym jest zieleń urządzona infrastruktura techniczna – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia są zgodne z zapisami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, przyjętego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 roku., zmienioną uchwałami Rady Miejskiej w Łodzi Nr VI/215/19 z dnia 6 marca 2019 r. oraz Nr LH/1605/21 z dnia 22 grudnia 2021 r. Większość omawianego obszaru została w *Studium* wskazana jako tereny wyłączone spod zabudowy, a zaliczono go do terenów przeznaczonych pod zabudowę, w Strefie Ogólnomiejskiej, jako jednostki funkcjonalno-przestrzenne:

- „M3” – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- „PM” – tereny zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych.

Jako główne zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w zakresie kształtowania standardów zagospodarowania i użytkowania terenów w projekcie planu ustalono: ochronę układu urbanistycznego osiedla Nowosolna poprzez kształtowanie układu komunikacyjnego, zabudowy i zieleni. W odniesieniu do całego obszaru wprowadzono zakaz lokalizacji usług uciążliwych.

Na obszarze, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w strefie potencjalnego oddziaływania) nie ma terenów ani obiektów uznanych za prawną formę ochrony przyrody. Nie ma również obiektów uznanych za zabytki czy dobra kultury współczesnej; w projekcie wskazano lokalizację zabytku archeologicznego i wprowadzono strefy ochrony archeologicznej.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę MN-U udział powierzchni biologicznie czynnej będzie wysoki, w zależności od wielkości działki wynoszący od minimum 35% do minimum 65%.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, stacji paliw – wyłącznie w terenie 4MN-U, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg Ponadto dokument ten zakłada wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów.

W projekcie zawarto także sformułowania w zakresie zasad ochrony środowiska, odnoszące się do: odnawialnych źródeł energii, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków, ochrony: wód podziemnych i powierzchniowych, powietrza, powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami, ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Wskazano tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne z zakresu ochrony środowiska. Tereny te zostały zaliczone

- w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - do „terenów mieszkaniowo-usługowych”.

Dla potrzeb niniejszej prognozy, przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze w podziale na:

1. bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia gruntów - pod budynkami oraz nawierzchniami utwardzonymi (drogi), hałas, wytwarzanie odpadów;

2. pośrednie – emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza, ryzyko wystąpienia wypadków;

3. wtórne – zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni;

4. skumulowane – na terenie zainwestowanym będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki, emisje pyłowo-gazowe do atmosfery, odpady komunalne;

5. krótkoterminowe – emisja hałasu, ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy;

6. długoterminowe – uszczelnienie powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wytwarzanie odpadów (wzrost ilości odpadów komunalnych);

7. stałe – wytwarzanie odpadów, emisje do powietrza.

Ustalenia projektu planu zmierzają do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko obszaru i jego sąsiedztwa.

Ścisłe respektowanie ustaleń projektu planu, dotyczących zasad zagospodarowania terenów i ich obsługi poprzez infrastrukturę techniczną, pozwoli zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowiska, w przypadkach, gdy nie można go całkowicie wyeliminować.

Materialy źródłowe

1. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, Uchwała Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmieniona uchwałami Rady Miejskiej w Łodzi Nr VI/215/19 z dnia 6 marca 2019 r. oraz uchwałą Nr LII/1605/21 z dnia 22 grudnia 2021 r.
2. *Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulicy Brzezińskiej i ronda Bolesława Fichny*, marzec 2025 r.
3. *Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulicy Brzezińskiej i ronda Bolesława Fichny*, MPU Łódź, grudzień 2023 r.
4. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
5. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
6. *Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030)* - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej- Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (MP poz. 794 z dnia 6 września 2019 r.)
7. *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi* - Uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4915)
8. *Program ochrony środowiska Województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, Uchwała Nr XXXIV/445/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 sierpnia 2021 r.
9. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r., 2016 r. i 2017 r.*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 2016 - 2018
10. *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2020 r.*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź 2020 r.;
11. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, Raport wojewódzki za rok 2021*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź, kwiecień 2022 r.;
12. *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031* - Uchwała Nr LXXXVI/2598/24 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 17 stycznia 2024 r.
13. *Mapa akustyczna miasta Łodzi na lata 2017 - 2022*, Łódź, 2018
14. *Strategiczna mapa hałasu miasta Łodzi* (2023)
15. Uchwała Nr XXXIV/1124/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Łodzi”
16. *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031*, Uchwała Nr XXXVI/466/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r.
17. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002 r., 2009 r. i 2012 r.
18. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPIK – Oddział w Krakowie, 1998 r.
19. *Poradnik przygotowania inwestycji, z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, październik 2015, Warszawa
20. Łódzki Internetowy System Informacji o Terenie (<http://www.mapa.lodz.pl/>);
21. Ortofotomapa miasta Łodzi (<https://ortofoto.mapa.lodz.pl/>), 2022;
22. Geoportal Województwa Łódzkiego;
23. Hydroportal Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
24. <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;

25. <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/maps/modeling>;
26. <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>.

Obowiązujące akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130, 1907, 1940)*
2. *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112, 1881, 1940)*
3. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, ze zm.)*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54, ze zm.)*
5. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)*
6. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478, 1940)*
7. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1087, ze zm.)*

OŚWIADCZENIE

autora prognozy oddziaływania na środowisko

Jako autor prognozy oddziaływania na środowisko niniejszym oświadczam, że 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 2024 r., poz. 1112, 1881, 1940), tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi, posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko oraz przygotowałam co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kamila Pawlak
mgr Kamila Pawlak

Łódź, dnia 10 marca 2025 r.