

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic:
Rokicińskiej, Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1

Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:

mgr inż. arch. Magdalena Talar-Wiśniewska

Autorzy:

mgr inż. Anna Olaczek-Wołowska (kierująca zespołem autorów)

mgr Kamila Pawlak

Kamila Pawlak

A. Wołowska
10 października 2022r.

Łódź, październik 2022

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	17
5.	Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	27
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	36
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.....	39
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 element	44
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	50
10.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu.....	53
11.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	54
12.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	55
13.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	55
	Materiały źródłowe. Obowiązujące akty prawne	60

Załącznik:

- Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:2000,

- Położenie obszaru opracowania 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 alei Cezarego Józefiaka oraz ulic: Rokicińskiej, Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LXXIV/2019/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 30 sierpnia 2018 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 1:2000.

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 alei Cezarego Józefiaka oraz ulic: Rokicińskiej, Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1 (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 1:2000, 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) obiekt podlegający ochronie, ustalony na podstawie odrębnych przepisów,
- 6) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 7) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 8) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
- 9) liczba miejsc do parkowania dla samochodów i rowerów,
- 10) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 11) wysokość stawki procentowej służącej pobraniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 12) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- 13) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

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

- 1) 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 obszaru objętego planem, nieruchomości lub ich części, oznaczone symbolami cyfrowymi i literowymi dla których ustalono niżej wymienione rodzaje przeznaczenia podstawowego:

– **zabudowa produkcyjna, składy i magazyny wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **1 PU, 2 PU, 3 PU, 4 PU, 5 PU, 6 PU, 7 PU i 8 PU**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów: elektroenergetyczna na terenie oznaczonym symbolem 1 PU i 7 PU, kanalizacji sanitarnej na terenie oznaczonym symbolem 1 PU,

– **zabudowa usługowa z wyłączeniem usług: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **1 U**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenu,

– **zabudowa usługowa, w tym usług logistycznych, z wyłączeniem usług: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **2 U**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenu: elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej,

– **zieleń izolacyjna**, oznaczona na rysunku planu symbolem **1 ZI**,

– **tereny lasów i zalesień**, oznaczone na rysunku planu symbolami **1 ZL, 2 ZL, 3 ZL, 4 ZL, 5 ZL, 6 ZL, 7 ZL i 8 ZL**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów - kanalizacji sanitarnej na terenie oznaczonym symbolem 1 ZL,

– **drogi publiczne – ulice wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, w tym drogami rowerowymi**, oznaczone na rysunku planu symbolami **1 KDG, 2 KDG, 1 KDZ, 1 KDL, 2 KDL, 3 KDL, 4 KDL, 1 KDD, 2 KDD i 3 KDD**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna i obiekty małej architektury.

Zapisy projektu planu precyzują, iż dla poszczególnych terenów, wyznaczonych liniami rozgraniczającymi, zasady zabudowy i zagospodarowania oraz sposoby ich użytkowania należy określać łącznie na podstawie:

- ustaleń dla całego obszaru objętego planem zawartych w rozdziale 2 uchwały,
- ustaleń szczegółowych dla terenów zawartych w rozdziale 3 uchwały,
- ustaleń obowiązujących zawartych na rysunku planu.

W ustaleniach dla całego obszaru (ustaleniach ogólnych), jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem: potrzeby wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych na rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowej i usługowej oraz zapewnienia właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy terenami inwestycyjnymi

a terenami sąsiednimi. Sformułowano także ustalenia w zakresie lokalizacji, wskaźników i parametrów zabudowy.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu zaliczono tereny dróg publicznych (KDG, KDZ, KDL i KDD), określono jako nakazy stosowania: powtarzalnych elementów wyposażenia terenów, a także dostosowania przestrzeni publicznych do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, wynikających z potrzeb ochrony środowiska ustalono, przede wszystkim, zakazy lokalizacji: zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska, przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji zlokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1PU do 8PU, infrastruktury technicznej, dróg i wylesień.

Dopuszczono wykorzystanie odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło o mocy przekraczającej 100 kW na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 8 PU z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

- ochrony i kształtowania zieleni: nakaz kształtowania systemu zieleni składającego się z: terenów lasów i zalesień oznaczonych symbolami od 1 ZL do 8 ZL, terenu zieleni izolacyjnej oznaczonego symbolem 1 ZI, stref zieleni izolacyjnej na terenach oznaczonych symbolami 7 PU i 8 PU, stref zieleni wysokiej na terenach oznaczonych symbolami 3 PU, 4 PU i 7 PU, szpalerów drzew na terenie oznaczonym symbolem 1 KDG oraz zakaz stosowania rozwiązań techniczno- budowlanych uniemożliwiających migrację roślin i zwierząt w obszarze łącznika przyrodniczego, w którego skład wchodzi teren oznaczony symbolami 4 ZL i 8 ZL oraz oznaczona na rysunku planu strefa zieleni wysokiej i fragment zieleni izolacyjnej w granicach terenu 7 PU;

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

- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych: zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód, nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód w postaci nieużytkowanych studni kopanych, szamb oraz składowisk odpadów;

- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami - nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy, doprowadzenie infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczonych na cele zabudowy i dróg oraz retencjonowanie i zagospodarowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, włączanie terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w mieście;

- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym – zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa.

W projekcie planu nie wskazano terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne z zakresu ochrony środowiska, ale do terenów chronionych akustycznie, określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska” zaliczono istniejącą zabudowę mieszkaniową położoną na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 4 PU i od 6 PU do 8 PU.

Wskazano obiekt podlegający ochronie, ustalony na podstawie odrębnych przepisów z zakresu ochrony przyrody: pomnik przyrody (oznaczony na rysunku planu) – lipę drobnolistną przy ul. Zakładowej 96a – ustanowiony uchwałą Nr LXV/1485/01 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 5 września 2001 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody; zasady ochrony dla pomnika przyrody zostały ustalone uchwałą Nr XCI/1612/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody oraz zniesienia ochrony prawnej w odniesieniu do niektórych obiektów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2015 r. poz. 251).

Ustalono w projekcie szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu to zakazy lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi w strefach ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV i 15 kV. Wskazano, iż szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu stref kontrolowanych od gazociągów określają przepisy odrębne dotyczące lokalizacji infrastruktury technicznej gazowej. Wymienione ograniczenia nie obowiązują w przypadku likwidacji infrastruktury.

Ustalono nakaz zapewnienia warunków bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej, w tym wymaganej odległości od lasu zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu budownictwa oraz nakaz wynikający z przepisów odrębnych z zakresu lotnictwa, ogranicza wysokość obiektów naturalnych i sztucznych, w tym obiektów budowlanych, w ramach poszczególnych terenów, zgodnie ze wskazaną na rysunku planu powierzchnią ograniczającą przeszkody wokół Portu Lotniczego Łódź im. Władysława Reymonta.

W projekcie ustalono również zakaz stosowania zewnętrznych urządzeń oświetleniowych będących źródłem uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Ustalono, iż granice stref ochronnych związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW pokrywają się z liniami rozgraniczającymi tereny od 1 PU do 8 PU

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości w projekcie planu nie wyznaczono granic obszarów określonych w przepisach odrębnych wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scalenia i podziału 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 wydzielanych pod nowe drogi, poszerzenie dróg istniejących oraz pod infrastrukturę techniczną.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji projekt planu wskazuje układ komunikacyjny obszaru objętego planem, służący obsłudze ruchu z terenów przyległych, który stanowią: ulice główne (1 KDG i 2 KDG) i ulica zbiorcza (1 KDZ); ulice lokalne (1 KDL – 4 KDL) i ulice dojazdowe (1 KDD – 3 KDD). Ustalono, iż połączenie układu komunikacyjnego obszaru objętego planem z zewnętrznym układem komunikacyjnym zapewniają tereny ulic głównych oraz teren ulicy zbiorczej. Dopuszczono budowę nowych dróg i innych szlaków komunikacyjnych, a także remont, przebudowę i rozbudowę istniejących oraz lokalizację i budowę dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu, służących obsłudze ruchu z terenu ich lokalizacji.

Ustalona została minimalna liczba miejsc do parkowania dla samochodów osobowych i rowerów, 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 sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów oraz nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej w terenach dróg publicznych i dopuszczenie - na określonych warunkach - ich lokalizacji w terenach o innym przeznaczeniu. Sformułowany został nakaz lokalizacji nowych (jak również w przypadku ich przebudowy lub rozbudowy), jako podziemnych, przewodów infrastruktury technicznej, z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu 110kV oraz stacji transformatorowych zlokalizowanych poza przestrzeniami publicznymi. Określono również warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, wskazując podstawowe: źródło zaopatrzenia w wodę, odbiornik ścieków, odbiorniki wód opadowych i roztopowych oraz źródła zaopatrzenia w gaz, energię elektryczną i ciepło systemowe.

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.

Ustalone zostały granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, w postaci linii rozgraniczających terenów dróg publicznych: 1 KDL - 4 KDL i 1 KDD – 3 KDD oraz granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, w postaci linii rozgraniczających terenów dróg publicznych: 1 KDG, 2 KDG i 1 KDZ. Dopuszczono równocześnie lokalizację inwestycji celu publicznego, o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, w granicach niewymienionych terenów, pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem 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 PU i U,

- zasad zagospodarowania terenu – dla terenów ZI i ZL,
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości - dla terenów PU i U,
- warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych – dla terenów dróg publicznych.

W ustaleniach szczegółowych projektu planu zostały określone min. poniższe wskaźniki zagospodarowania terenów w odniesieniu do działki budowlanej.

Ustalono wskaźnik powierzchni zabudowy działki – udział procentowy powierzchni wyznaczonej przez rzuty wszystkich budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej, w wysokości maksimum:

- 60% - dla terenów PU i 2 U,
- 50% - dla terenu 1 U.

Intensywność zabudowy – wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, przy czym przez powierzchnię całkowitą zabudowy należy rozumieć łączną powierzchnię wszystkich kondygnacji nadziemnych w ich obrysie zewnętrznym wszystkich obiektów budowlanych istniejących i lokalizowanych na działce budowlanej – w wysokości:

- minimum 0,05 i maksimum 1,2 - dla terenów PU,
- minimum 0,1 i maksimum 1,0 - dla terenów 1 U i 2 U.

W ustaleniach dla całego obszaru objętego planem w projekcie ustalono maksymalną intensywność zabudowy dla kondygnacji podziemnych:

- 0,2 dla terenów oznaczonym na rysunku planu symbolami: 1 U, 2 U i 2 PU,
- 0,5 dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1 PU, 3 PU, 4 PU, 5 PU, 6 PU, 7 PU i 8 PU.

Ustalono również wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, rozumiany jako udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej, w wysokości minimum:

- 10% - dla terenów PU i 2 U,
- 20% - dla terenu 1 U,
- 90% - dla terenu ZI.

Dla terenów dróg publicznych i lasów ww. wskaźniki nie zostały ustalone, a dla zieleni izolacyjnej ustalono tylko wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej. Dla terenu zieleni izolacyjnej (ZI) ustalono nakaz kształtowania zieleni w formie zwartej zieleni wielopiętrowej – niskiej, średniowysokiej i wysokiej, z udziałem roślinności zimozielonej, oraz zakaz lokalizacji obiektów budowlanych z dopuszczeniem lokalizacji barier ochronnych takich jak wały ziemne i ekrany roślinne. Na terenach lasów i zalesień ustalono zakaz lokalizacji budynków.

Dla terenów PU ustalono nakaz:

- realizacji nasadzeń w wyznaczonych na rysunku planu strefach zieleni izolacyjnej w formie zwartej zieleni wielopiętrowej – niskiej, średniowysokiej i wysokiej, z udziałem roślinności zimozielonej na co najmniej 50% powierzchni tych stref, z dopuszczeniem lokalizacji barier ochronnych takich jak wały ziemne i ekrany roślinne,

- kształtowania wyznaczonych na rysunku planu stref zieleni wysokiej w oparciu o istniejące drzewa i nowe nasadzenia drzew w ilości obliczonej według wskaźnika - minimum jedno drzewo na każde pełne 50 m² powierzchni tej strefy.

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. i Nr LII/1605/21 z dnia 22 grudnia 2021 r.

Dla przedmiotowego obszaru w *Studium* przyjęto jednostki funkcjonalno-przestrzenne, w ramach terenów przeznaczonych pod zabudowę, w strefie ogólnomiejskiej:

- AG1 - tereny aktywności gospodarczej o ograniczonej uciążliwości (zajmują większość obszaru); dla terenów w jednostkach „AG1” *Studium* ustala przeznaczenie dopuszczalne: tereny zabudowy przemysłowej, usługowej, składy, magazyny, centra logistyczne, z wykluczeniem przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, tereny obsługi komunikacji o znaczeniu ponadlokalnym. Przeznaczeniem dopuszczalnym z ograniczeniami są: tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz usługowej o funkcjach chronionych akustycznie – wyłącznie w zakresie obiektów istniejących i uzupełnienia ich układu.

Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów ustalone dla jednostki „AG1”:

- powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum 10%,
- intensywność zabudowy w wysokości (brutto do całości terenu) maksimum 1,0.

Ustalenia dotyczące kształtowania zieleni w tej jednostce:

- Zwiększenie udziału zieleni, w szczególności drzew i krzewów w pasach drogowych.

- U - tereny zabudowy usługowej (teren położony w północno-zachodniej części obszaru, przy ulicy Rokicińskiej); dla terenów w jednostkach „U” *Studium* ustala przeznaczenie dopuszczalne: tereny zabudowy usługowej, obiekty zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy związanej z przedsięwzięciami realizowanymi w ramach działalności uczelni wyższych, ośrodków naukowo-badawczych, lotniska, tereny obsługi komunikacji o znaczeniu ponadlokalnym. Przeznaczeniem dopuszczalnym z ograniczeniami są: tereny zabudowy produkcyjnej - wyłącznie dla produkcji bazującej na nowych, wysokospecjalistycznych technologiach z wykluczeniem przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej - wyłącznie w zakresie obiektów istniejących i uzupełnienia ich układu (inne rodzaje ustalonego w *Studium* przeznaczenia dopuszczalnego z ograniczeniami nie dotyczą omawianego obszaru).

Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów ustalone dla jednostki „U”:

- powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum 15%,
- intensywność zabudowy w wysokości (brutto do całości terenu) maksimum 2,0.

Ustalenia dotyczące kształtowania zieleni w tej jednostce:

1. Zachowanie niezabudowanych odcinków dolin rzecznych jako wolnych od zabudowy.

2. Ograniczenie możliwości intensyfikacji zabudowy na zainwestowanych odcinkach dolin rzecznych.

3. Zwiększenie udziału zieleni, w szczególności drzew i krzewów, w pasach drogowych.

- M2 - tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej niskiej (niewielki skrawek terenu przy zachodniej granicy obszaru, po obu stronach ul. Nery); dla terenów w jednostkach „M2” *Studium* ustala przeznaczenie dopuszczalne: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej do 8 mieszkań w budynku, usługowej, dopuszczalne z ograniczeniami jest przeznaczenie pod zabudowę usług handlu (jedynie o powierzchni sprzedaży poniżej 1000 m²).

Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów ustalone dla jednostki „M2”:

- powierzchnia biologicznie czynna: w wysokości minimum 25%,
- intensywność zabudowy w wysokości (brutto do całości terenu) maksimum dla zabudowy: szeregowej - 0,9, bliźniaczej - 0,7, wolnostojącej - 0,5, wielorodzinnej - 0,9.

Ustalenia dotyczące kształtowania zieleni w tej jednostce:

1. 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.

2. Zachowanie niezabudowanych odcinków dolin rzecznych jako wolnych od zabudowy.

3. Ograniczenie możliwości intensyfikacji zabudowy na zainwestowanych odcinkach dolin rzecznych.

- M3 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (niewielki teren we wschodniej części obszaru, przy ul. Trakcyjnej); dla terenów w jednostkach „M3” *Studium* ustala przeznaczenie dopuszczalne: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, dopuszczalne z ograniczeniami jest przeznaczenie pod zabudowę usług handlu (jedynie o powierzchni sprzedaży poniżej 1000 m²) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (wyłącznie w zakresie obiektów istniejących i uzupełnienia ich układu).

Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów ustalone dla jednostki „M3”:

- powierzchnia biologicznie czynna: w wysokości minimum 25%,
- intensywność zabudowy w wysokości (brutto do całości terenu) maksimum dla zabudowy: szeregowej - 0,9, bliźniaczej - 0,7, wolnostojącej - 0,5.

Ustalenia dotyczące kształtowania zieleni są takie jak dla jednostki „M2”.

Wyznaczono również tereny wyłączone spod zabudowy:

- L - tereny lasów o powierzchni minimum 3 ha (duży kompleks zajmujący większość kwartału: Transmisyjna- Nery-Józefiaka-planowane przedłużenie Przybyszewskiego oraz teren po wschodniej stronie al. Józefiaka); przeznaczeniem dopuszczalnym są tereny lasów i zalesień, a dopuszczalnym z ograniczeniami: zabudowa związana z gospodarką leśną, tereny zieleni urządzonej w formie tzw. parków leśnych - w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy mieszkaniowej wyłącznie w granicach istniejącego zainwestowania.

Dla jednostki tej w *Studium* sformułowano ustalenia dotyczące struktury przestrzennej i krajobrazu:

1. Zachowanie istniejących kompleksów leśnych w dotychczasowym użytkowaniu wraz z ich uzupełnianiem. Zaleca się dostosowywanie sadzonych gatunków drzew do warunków siedliskowych.

2. Zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu gruntów nieleśnych posiadających walory przyrodnicze (np. łąki wewnątrz i na obrzeżach kompleksów leśnych).

3. Wyznaczanie stref wejścia do lasu wyposażonych w miejsca parkingowe i infrastrukturę turystyczną.

4. Wprowadzenie elementów zagospodarowania umożliwiających wypoczynek w lasach położonych w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej.

5. Zatrzymanie rozpoczętych procesów urbanizacji poprzez zakaz realizacji nowej zabudowy niezwiązanej z gospodarką leśną poza terenami istniejącego zainwestowania.

6. Minimalizowanie negatywnego oddziaływania na krajobraz obiektów kubaturowych, ograniczenie ich wysokości do 8 m.

7. Ochrona elementów dziedzictwa kulturowego, w tym pozostałości: dawnych cmentarzy, osad, charakterystycznych elementów rozplanowania przestrzeni oraz zabytków archeologicznych.

- RW - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (niewielki fragment w północno-zachodniej części obszaru); przeznaczeniem dopuszczalnym są tereny rekreacji i wypoczynku, usług sportu, ogrodów działkowych, tereny lokalizacji budynków rekreacji indywidualnej, przeznaczeniem dopuszczalnym z ograniczeniami: tereny usług wspierających funkcje dopuszczalne: handlu o powierzchni sprzedaży do 50 m², gastronomi, edukacji, kultury, tereny zabudowy mieszkaniowej wyłącznie w granicach istniejącego zainwestowania.

Dla jednostki tej w *Studium* sformułowano ustalenia dotyczące struktury przestrzennej i krajobrazu:

1. Zachowanie i tworzenie obszarów rekreacyjno-wypoczynkowych z dużym udziałem terenów aktywnych przyrodniczo.

2. Dopuszczenie lokalizacji obiektów budowlanych związanych z funkcją rekreacyjno-wypoczynkową, sportową i usługami wspierającymi te funkcje, w tym niezbędnych obiektów kubaturowych. Minimalizowanie negatywnego oddziaływania na krajobraz obiektów kubaturowych, ograniczenie ich wysokości do 10,5 m.

3. Zachowanie niezabudowanych odcinków dolin rzecznych jako wolnych od zabudowy.

4. Wykorzystanie istniejących walorów krajobrazu i rzeźby terenu dla realizacji funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych, w tym punktów widokowych.

5. Zapewnienie właściwej ekspozycji sylwety miasta ze wskazanych punktów widokowych.

6. Ochrona elementów dziedzictwa kulturowego, w tym pozostałości: dawnych cmentarzy, osad, charakterystycznych elementów rozplanowania przestrzeni oraz zabytków archeologicznych.

7. Zapewnienie dużego udziału zieleni wysokiej.

W ustaleniach ogólnych dotyczących struktury funkcjonalno-przestrzennej w *Studium* wskazano m.in., iż „na etapie sporządzania mpzp, przy wyznaczaniu linii rozgraniczających

tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, dopuszcza się możliwość:

1. uściślenia wyznaczonych w Studium granic jednostek funkcjonalno-przestrzennych (...);
2. wyznaczenia terenów o przeznaczeniu innym niż dopuszczalne lub dopuszczalne z ograniczeniami w poszczególnych jednostkach funkcjonalno-przestrzennych zgodnie z istniejącym użytkowaniem lub funkcją, do której mogą być adaptowane istniejące obiekty, z wyjątkiem:

- wyznaczania terenów przemysłowych w jednostkach funkcjonalno-przestrzennych o wiodącej funkcji mieszkaniowej (...),

- wyznaczania terenów mieszkaniowych w jednostce funkcjonalno-przestrzennej aktywności gospodarczej AG2.”

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

Dopuszcza się funkcjonowanie istniejącej zabudowy niezgodnej z przeznaczeniem terenu określonym w kartach ustaleń dla jednostek funkcjonalno-przestrzennych, w granicach istniejącego zagospodarowania. Dla zabudowy tej dopuszcza się określenie w mpzp możliwości i zasad prowadzenia robót budowlanych.”

W zakresie układu komunikacyjnego *Studium* wskazuje Autostradę A1 wraz z węzłem i łącznicą (za wschodnią granicą obszaru), drogi klasy głównej – ulicę Rokicińską i aleję C. Józefiaka oraz drogę klasy zbiorczej – projektowane przedłużenie ulicy S. Przybyszewskiego. Przez analizowany obszar przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia oraz kolektor sanitarny, które zostały uwzględnione zarówno w *Studium* jak i planie miejscowym.

Do istotnych ustaleń *Studium* należą następujące 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.

Na omawianym obszarze, przy jego wschodniej granicy, w *Studium* wyznaczono, jako element systemu przyrodniczego, łącznik przyrodniczy biegnący wzdłuż autostrady i dochodzący do terenów leśnych i obniżeń dolinnych stanowiących korytarze ekologiczne. Na terenach aktywności gospodarczej AG1 wskazano (jako elementy informacyjne) strefy pasów ochronnych, w tym zieleni izolacyjnej - od strony sąsiadujących z obszarem terenów zabudowy mieszkaniowej.

Ustalenia *Studium* dotyczące systemów energetycznych wskazują, że jednym z podstawowych zadań lokalnej polityki energetycznej miasta powinno być ograniczanie zużycia tradycyjnych nośników energii pierwotnej i zastępowanie jej energią odnawialną. Za obszar, na którym możliwe jest rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (OZE) o mocy przekraczającej 100 kW z wykorzystaniem innej energii niż siła wiatru, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu uznano całe miasto, z wyjątkiem:

- terenów objętych prawnymi formami ochrony przyrody,
- jednostek funkcjonalno-przestrzennych oznaczonych w niniejszym *Studium* jako: L – tereny lasów o powierzchni minimum 3 ha oraz Z – tereny zieleni urządzonej o powierzchni minimum 3 ha i dolin rzecznych w strefie zurbanizowanej,
- lasów, parków, dolin rzecznych, korytarzy i łączników ekologicznych niezależnie od jednostki funkcjonalno-przestrzennej, w której są położone, na których nie przewiduje się możliwości rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wykorzystujących energię słoneczną (instalacje fotowoltaiczne lub instalacje kolektorów słonecznych).

Równocześnie stwierdzono, iż OZE wykorzystujące energię wód geotermalnych oraz promieniowania słonecznego należą do najbezpieczniejszych i ekologicznych źródeł energii, nie wymagają określania stref ochronnych.

Przyjęte w obecnym *Studium* ustalenia dla tego obszaru stanowią kontynuację ustaleń zawartych we wcześniejszych dokumentach planistycznych, chociaż należy zwrócić uwagę na znaczące zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych obecnie pod zabudowę przemysłowo-usługową kosztem terenów przeznaczonych pod zieleni.

W poprzednio obowiązującym „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*”, przyjętym uchwałą Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r., w strukturze przestrzennej miasta analizowany obszar zaliczono do strefy zespołów miejskich, a w strukturze funkcjonalnej miasta przewidziano dla niego następujący rodzaj przeznaczenia:

- PU – tereny przemysłowo-usługowe, obejmujące tereny przenikających się funkcji produkcyjnych, magazynowych lub wydzielonych terenów usługowych. W znacznym stopniu obejmują one tereny przekształceń i rewitalizacji, przechodząc w części z funkcji przemysłowych w usługowe. Funkcja mieszkaniowa dopuszczalna jest jako uzupełniająca pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z przepisów szczególnych (tereny te wyznaczono po wschodniej stronie al. C. Józefiaka i po południowej stronie projektowanego przedłużenia ul. S. Przybyszewskiego);

- ZP – tereny zieleni urządzonej z programem usługowym, obejmujące tereny zieleni z dopuszczeniem lokalizacji obiektów i urządzeń sportowych, rekreacyjnych i dydaktycznych. Dopuszczalna jest lokalizacja obiektów obsługi związanych z funkcją podstawową (wyznaczony teren obejmował kwartał po zachodniej stronie al. C. Józefiaka, pomiędzy projektowanym przedłużeniem ul. S. Przybyszewskiego i pasem zabudowy usługowej wzdłuż ul. Rokicińskiej – teraz w znacznej części przeznaczony pod zabudowę „AG1”, oraz północno-wschodni narożnik al. C. Józefiaka i projektowanego przedłużenia ul. S. Przybyszewskiego);

- MW – tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, obejmujące tereny zarówno o zabudowie zwartej, jak i w strukturach rozluźnionych – osiedlowych. Tereny te obejmują jednocześnie program usług podstawowych, lokalnych centrów terenów rekreacji, zieleni i sportu oraz obsługi komunikacyjnej, Inne elementy programu ogólnomiejskiego, jak działalność gospodarcza i usługowa, dopuszczone być mogą pod warunkiem, że nie powodują kolizji z funkcją podstawową (obejmuje niewielki północno-zachodni fragment obszaru).

- MN – tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, obejmujące tereny zabudowy jednorodzinnej o różnych formach i intensywnościach, zarówno jako obiekty wolnostojące, bliźniacze, czy szeregowe. Tereny te, w zależności od wielkości, obejmują również program usług lokalnych w zakresie obsługi, czy rekreacji. Inne elementy programu, jak działalność gospodarcza, dopuszcza się pod warunkiem braku kolizji z funkcją podstawową (niewielki teren przy ul. Trakcyjnej).

Dla analizowanego obszaru nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, za wyjątkiem pasa terenu wzdłuż zachodniej granicy obszaru, obejmującego ul. Transmisyjną oraz niewielką, północno-zachodnią część obszaru, które znajdują się w granicach obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Hetmańskiej oraz ulic Rokicińskiej i Zakładowej.

Obszar graniczy z terenami dla których obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, przyjęte uchwałami Rady Miejskiej:

- od strony północnej – uchwałą Nr XXII/478/07 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 5 grudnia 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Rokicińskiej i Augustów do torów PKP.

W planie tym dla terenów przylegających do omawianego obszaru przewidziano przeznaczenie:

- 3U – teren zabudowy usługowej, administracji, biurowej i hotelowej itp.; przeznaczenie uzupełniające: funkcja handlowa, gastronomiczna, zieleń towarzysząca, obsługa komunikacji i urządzenia infrastruktury technicznej;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 20%,

- od strony południowej (po południowej stronie ul. Zakładowej, pomiędzy ul. Transmisyjną i al. C. Józefiaka) – uchwałą Nr LXIX/1752/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Hetmańskiej i Ofiar Terroryzmu 11 Września oraz ulic Kazimierza Odnowiciela i Zakładowej.

W planie tym dla terenów przylegających do omawianego obszaru przewidziano przeznaczenie:

- 1P/U – zabudowa produkcyjna, składy i magazyny oraz zabudowa usługowa z wyłączeniem usług kultury, oświaty, zdrowia, sportu i rekreacji; przeznaczenie uzupełniające: infrastruktura techniczna niezwiązana wyłącznie z bezpośrednią obsługą terenów – elektroenergetyczna, gazownicza i telekomunikacyjna;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 10%;

- 3ZL – lasy i zalesienia; przeznaczenie uzupełniające: infrastruktura techniczna – elektroenergetyczna.

• od strony zachodniej – uchwałą Nr XX/460/15 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 18 listopada 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Hetmańskiej oraz ulic Rokicińskiej i Zakładowej.

W planie tym dla terenów przylegających do omawianego obszaru przewidziano przeznaczenie:

- 1MW i 3MW - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; przeznaczenie uzupełniające: usługi podstawowe, sieci i urządzenia techniczne niezwiązane z bezpośrednią obsługą terenu;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 30%, dla wolnostojących budynków usługowych – minimum 20%;

- 1MWn - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna – małe domy mieszkalne; przeznaczenie uzupełniające: usługi podstawowe, sieci i urządzenia techniczne niezwiązane z bezpośrednią obsługą terenu;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 40%;

- 7MN - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna- szeregowa; przeznaczenie uzupełniające: usługi podstawowe;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 50%;

- 2U - zabudowa usługowa; przeznaczenie uzupełniające: sieci i urządzenia techniczne niezwiązane z bezpośrednią obsługą terenu;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 25%;

- 3ZP - zieleń urządzone; przeznaczenie uzupełniające: terenowe urządzenia sportowo-rekreacyjne, drogi rowerowe i techniczne, parkingi oraz sieci i urządzenia techniczne niezwiązane z bezpośrednią obsługą terenu;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 70%;

- 1ZL i 3ZL – lasy i zalesienia; przeznaczenie uzupełniające: ciągi piesze i drogi rowerowe oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;

Wschodnia część obszaru tego planu: ulica Transmisyjna, część terenów 2U i 3ZL oraz projektowana droga dojazdowa, znalazła się w granicach obszaru objętego sporządzanym projektem planu. Po jego uchwaleniu dla tych terenów obowiązywać będą ustalenia omawianego planu.

W początkowej fazie prac nad projektem planu sporządzone zostało „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic: Rokicińskiej, Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1 oraz dla

części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic Trakcyjnej i Zakładowej do autostrady A1.” 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 zasady zagospodarowania poszczególnych terenów, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych obszaru, a na etapie projektowania lokalizacji konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, dla osiągnięcia efektu dobrze zharmonizowanego krajobrazu zurbanizowanego, należy właściwie zakomponować obiekty inżynierskie i zieleni.

Zgodnie z zaleceniami opracowania ekofizjograficznego, przy sporządzaniu projektu planu miejscowego należało uwzględnić przede wszystkim:

- 1) maksymalną ochronę naturalnej rzeźby terenu;
- 2) ochronę w maksymalnie możliwym stopniu istniejących wartościowych zadrzewień, w tym przydrożnych i towarzyszących istniejącej zabudowie;
- 3) ochronę gruntów leśnych;
- 4) ochronę akustyczną terenów, zwłaszcza zabudowy mieszkaniowej;
- 5) poprawę walorów krajobrazowych – naziemne elementy infrastruktury technicznej wskazują się do zastąpienia obiektami i liniami podziemnymi,
- 6) wyposażenie obszaru w zbiorowy system odprowadzania ścieków.

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 2000) omawiany obszar 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, w skład którego wchodzi Spłaszczenie Rogowskie.

Rzeźba terenu

Obszar objęty opracowaniem cechuje urozmaicona rzeźba terenu ukształtowana poprzez procesy glacialne, a następnie poddawana długotrwałym procesom rozmywania struktur polodowcowych. Szczególną rolę w ukształtowaniu rzeźby tego terenu odegrał lądolód zlodowacenia środkowopolskiego – w szczególności zlodowacenia Warty, pozostawiając po

sobie formy pochodzenia lodowcowego. W kolejnym zlodowaceniu północnopolskim – zlodowaceniu Wisły, w wyniku intensywnych procesów spłukiwania i ruchów masowych, wytworzyły się formy suchych dolin i niecek denudacyjnych oraz długie stoki. Wraz z nadejściem najmłodszej epoki geologicznej, holocenu, nastąpiło ocieplenie i wytworzyły się formy pochodzenia rzeczno – dna dolin rzecznych.

Cały obszar opracowania znajduje się w zasięgu formy geomorfologicznej pochodzenia wodnolodowcowego: równiny sandrowe i wodnolodowcowe.

Wysokości bezwzględne badanego obszaru wahają się między 220 – 230 m n.p.m.. Najwyższe wartości osiągają w północnej części obszaru. Najniższe wartości wysokości bezwzględnych – poniżej 220 m n.p.m. położone są wzdłuż wschodniej granicy terenu i w południowo zachodniej części obszaru

Budowa geologiczna, grunty

Na podstawie geomorfologii badanego obszaru i procesów im towarzyszących, a w szczególności wpływu zlodowacenia środkowopolskiego – stadiału mazowiecko-podlaskiego (Warty) na ukształtowane formy terenu, dokonano analizy budowy geologicznej i rozpoznania utworów tworzących grunty opracowania. Pod względem geologicznym przedmiotowy teren znajduje się w zasięgu jednostki strukturalnej: antyklinorium środkowopolskiego, dla którego jednostką niższego rzędu jest antyklina Justynowa (*Atlas miasta Łodzi, 2002*). Powierzchniową warstwę obszaru badań tworzą utwory czwartorzędowe spoczywające na nieciągłej, powstałej na skutek erozji (lodowcowej i wodnolodowcowej) warstwie gruntów trzeciorzędowych. Zwarta pokrywa osadów czwartorzędowych posiada zróżnicowaną miąższość w zależności od ukształtowania podłoża czwartorzędowego i zaburzeń glaciektonicznych - od kilku do kilkudziesięciu metrów. W budowie geologicznej dominują utwory wodnolodowcowe, tworzące pokrywy plejstoceńskie.

Na obszarze opracowania można wyróżnić następujące utwory geologiczne:

- piaski wodnolodowcowe (czwartorzęd), większa część obszaru,
- mułki i piaski deluwialne (czwartorzęd), wschodnia granica obszaru.

Głębokość przemarzania gruntów wynosi 1,00 m (strefa tej wartości obejmuje Polskę środkową i wschodnią).

Wody powierzchniowe i podziemne

Opisywany obszar w całości leży w dorzeczu Odry (Warty). Przebiega przez niego dział wodny IV rzędu pomiędzy zlewnią rzeki Ner i zlewnią rzeki Jasień, do której należy również rzeka Olechówka wraz z Augustówką. Na obszarze objętym opracowaniem nie występują wody powierzchniowe: ciekły ani zbiorniki wodne, jedynie w zachodniej części obszaru, w kilku miejscach znajdują się mokradła. Część południowo-zachodnia obszaru odwadniana jest przez Olechówkę, będącą prawobrzeżnym dopływem Neru, a część północno-wschodnia – przez Ner, którego dolina znajduje się tuż za wschodnią granicą obszaru.

W tym miejscu Ner nie prowadzi obecnie stałych przepływów. Koryto rzeki zatraciło swój pierwotny charakter, jednak jego przebieg jest czytelny i wyraźnie zaznacza się w terenie. Utrzymywane jest dla doraźnych potrzeb odprowadzania nadmiaru wód opadowych i roztopowych. Wojewódzki Program Małej Retencji wraz z Aneksem (2010 r.) przewiduje

utworzenie na opisywanym odcinku Neru dwóch zbiorników retencyjnych o funkcji przeciwpowodziowej:

- zbiornik Nery o powierzchni 3,8 ha (tuż za wschodnią granicą obszaru),
- zbiornik Zakładowa o powierzchni 0,3 ha (na południe od obszaru opracowania).

Projektowane zbiorniki, jak całe koryto Neru, zlokalizowane są w obrębie korytarza autostrady A1.

Obszar opracowania w całości znajduje się poza w wyznaczonymi przez MCE PAN (Międzynarodowe Centrum Ekologii Polskiej Akademii Nauk) strefami terenów zagrożonych powodzią (zasięgu wielkiej wody o prawdopodobieństwie 1%).

Na południowo-zachodnim krańcu obszaru opracowania występują tereny o wysokim poziomie wody gruntowej (do 2 m p.p.t.), a w kilku miejscach tereny narażone na niebezpieczeństwo podtopień wodami spływu powierzchniowego (tereny o spadkach spływu do 1%, o powierzchni powyżej 500 m²).

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 cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP. Podstawą oceny JCWP są badania prowadzone w punktach pomiarowych.

Omawiany teren położony jest w zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych: RW600017183229 „Ner do Dobrzyńki”, oraz RW6000171832189 „Jasień – Łódź, ul. Odrzańska”, które zaliczane są do silnie zmienionych.

W stosunku do badań z lat 2010-2012 w okresie 2013-2015 stwierdzono poprawę potencjału ekologicznego JCWP „Ner do Dobrzyńki”, ale stan JCWP niezmiennie jest oceniany jako zły.

Charakterystykę wymienionych JCWP przedstawiono w tabeli (Tabela 1).

Tabela 1. Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan JCWP
Ner do Dobrzyńki RW600017183229	Dobrzyńka- Łaskowice	umiarkowany (JCWP silnie zmienione)	2010-2016 - zły 2017 - brak oceny
Jasień RW6000171832189	Łódź – ul. Odrzańska	zły (JCWP silnie zmienione)	2010-2012 - brak oceny, 2013-2017 - zły

gdzie: II – stan/potencjał dobry; IV – stan/potencjał słaby;

źródło: "Program wodno-środowiskowy kraju, Warszawa 2016"; Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim WIOŚ w Łodzi

W Planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., Dz. U. poz. 1967) określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych - oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych - odpowiadających dobremu stanowi wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez obie ww. JCWP została określona jako zagrożona, jedna ze względu na brak możliwości technicznych lub dysproporcjonalne koszty osiągnięcia założonych klas dopuszczono odstępstwa czasowe (derogacja do 2027 roku),.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* w ramach ochrony podsystemu hydrologicznego zakłada się m.in. ochronę obniżeń dolinnych oraz ograniczenie uszczelnienia powierzchni w górnych częściach dorzeczy, poprawę jakości wód powierzchniowych, wprowadzenie zasad zagospodarowania wód opadowych na gruncie, odprowadzenie infiltracyjne wód opadowych do gruntu lub zastosowanie innych metod pozwalających na poprawę bilansu wodnego. Ponadto wskazuje się, aby tereny przylegające bezpośrednio do wyznaczonych dolin nie podlegały intensywnym procesom inwestycyjnym (powinny być wykorzystywane głównie jako strefa rozwoju funkcji rekreacyjnych), a w uzasadnionych przypadkach powinny również podlegać całkowitemu wykluczeniu możliwości zabudowy.

Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu: na obszarze - z terenów zabudowy produkcyjno-usługowej, a w sąsiedztwie terenu – z dróg. Ponadto szkodliwe dla środowiska wodnego może być stosowanie nawozów na terenach rolnych i w ogrodach przydomowych.

Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) mają podstawowe znaczenie jako obecne i perspektywiczne źródło zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę – charakteryzują się dobrą jakością wód podziemnych i najbardziej korzystnymi warunkami do ich eksploatacji. Zostały one wydzielone w latach 1986-1989 przez Antoniego S. Kleczkowskiego. Zespół hydrogeologów pod jego kierownictwem na podstawie badań wydzielił na terenie kraju 180 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (w skali 1: 500 000). Obszar Łodzi znajduje się w zasięgu czterech GZWP: nr 401 Niecka Łódzka, nr 402 Stryków, nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie, 404 Koluszki-Tomaszów. W kolejnych latach dla poszczególnych GZWP wykonywane były dokumentacje hydrogeologiczne w skalach bardziej szczegółowych – w ramach tych prac weryfikowano granice GZWP, określano dla nich obszary ochronne oraz wskazywano zasady użytkowania terenów w ich obrębie (zweryfikowano też liczbę zbiorników – obecnie lista GZWP liczy 163 pozycje). Dla wszystkich GZWP, w obrębie których znajduje się Łódź zostały sporządzone dokumentacje hydrologiczne, zatwierdzone w 2014 roku przez Ministra Środowiska.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie (GZWP 403), którego fragment na terenie Łodzi obejmuje wschodnie rejony miasta (m. in. Nowy Imielnik, Stare Moskule, Nowosolną, Wiączyń Górny, Andrzejów. Jest to zbiornik międzymorenowy wydzielony w ośrodku porowym w osadach czwartorzędowych. Jego powierzchnia całkowita wynosi 680,75 km² (jest mniejsza od określonej wstępnie przez A.S. Kleczkowskiego); szacowana wielkość zasobów dyspozycyjnych – 32 100 m³/d, wielkość zasobów odnawialnych – 298 140 m³/d. Wody tego zbiornika są na ogół bardzo nieznacznie zanieczyszczone klasy Ic – odbiegające od normy, łatwe do uzdatniania.

Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych, opracowaną dla GZWP nr 403, proponowane obszary ochronne zostały wyznaczone na ponad 50% powierzchni zbiornika, m.in. w granicach Łodzi – w tym obejmują omawiany obszar. Stopień zagrożenia wód podziemnych obszaru określa się jako wysoki.

Obszar położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie dwóch innych zbiorników: GZWP nr 404 „Koluszki-Tomaszów” (na wschód od obszaru) i GZWP nr 401 „Niecka Łódzka”

(na zachód od obszaru). Proponowane obszary ochronne GZWP nr 401 obejmują południową część omawianego obszaru.

Na obszarach zasilania GZWP obowiązywać powinny odpowiednie ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu uniknięcia podjęcia działań mogących negatywnie wpłynąć na stan wód podziemnych w zbiornikach.

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, przyjętych Rozporządzeniami Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1911 - dla dorzecza Wisły i Dz. U. poz. 1967 - dla dorzecza Odry), opracowano nowy podział na 172 JCWPd. Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu JCWPd: GW600072.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, dlatego też nie ma zagrożenia pogorszenia istniejącego stanu wód powierzchniowych i podziemnych przy wprowadzaniu nowej zabudowy czy zmianie jej funkcji.

Wszystkie jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmujące obszar miasta Łodzi zostały zidentyfikowane jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, a celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych. Według informacji zawartych w Programie wodno-środowiskowym kraju, jako dobry został oceniony zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny wód, a w konsekwencji status całych JCWPd.

Na omawianym obszarze zlokalizowane są cztery otwory ujęć wód podziemnych. Ich lokalizacja została pokazana na rysunku projektu planu.

Gleby

Jednym z najważniejszych czynników glebotwórczych, który wpływa na rodzaj gleby jest skała macierzysta. Zasadniczymi skałami macierzystymi dla gleb występujących w obrębie omawianego obszaru są czwartorzędowe utwory polodowcowe – piaski wodnolodowcowe. Na omawianym obszarze występują gleby rdzawe, wykształcone głównie na piaskach luźnych i słabogliniastych, rzadziej na piaskach gliniastych lekkich i piaskach gliniastych lekkich na glinach.

Zieleń

Ze względu na częściowe zurbanizowanie obszaru objętego opracowaniem, szata roślinna należy do elementów silnie przekształconych.

Aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, w większości jest eutroficzny las jodłowy *Galio-Abietenion* w kompleksie z wilgotnym grądem *Tilio cordate-Carpinetum* lub kwaśną buczyną *Luzulo pilosae-Fagetum*, a dla terenów przy wschodniej granicy obszaru opracowania, w sąsiedztwie doliny rzecznej - łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* z fragmentami łągu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum* i zbiorowiskami źródłiskowymi.

Według *Atlasu Miasta Łodzi* (2002 r.) pod względem liczebności gatunków roślin zielnych większość obszaru charakteryzuje się największym bogactwem florystycznym

(powyżej 250 gatunków/km²), jedynie jego południowo-zachodnia część – średnim bogactwem florystycznym (150 - 250 gatunków/km²).

Roślinność rzeczywistą stanowią kompleksy leśne - lasy zniekształcone oraz drzewostany pochodzenia sztucznego, zajmujące dużą część obszaru, zwłaszcza w jego środkowej części oraz roślinność ruderalna - zasiedlająca podłoże zmienione przez człowieka w środowisku miejskim i segetalna – towarzysząca uprawom.

Największą wartość przyrodniczą przedstawiają znajdujące się na omawianym obszarze kompleksy leśne. Na obszarze znajdują się lasy Skarbu Państwa - Lasy Państwowe (we władaniu RDLP w Łodzi, Nadleśnictwo Brzeziny), lasy komunalne (administrowane przez Zarząd Zieleni Miejskiej w Łodzi - Leśnictwo Miejskie) oraz lasy prywatne (pod nadzorem Leśnictwa Miejskiego).

Wszystkie lasy na terenie Łodzi stanowiące własność gminy (las komunalne) oraz lasy Skarbu Państwa (Lasy Państwowe) zostały uznane – odpowiednio decyzją Wojewody i decyzjami Ministra Środowiska¹ – za lasy szczególnie chronione, zwane lasami ochronnymi.

W lasach ochronnych obowiązuje podporządkowanie funkcji produkcyjnych funkcjom środowiskowym, ochronnym i socjalnym, preferowane są naturalne kierunki hodowli lasu.

Przepisy wykonawcze dotyczące lasów ochronnych zostały zawarte w rozporządzeniu MOŚZNiL z 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337). Zgodnie z powyższym dokumentem w lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, w szczególności poprzez:

- 1) zachowanie trwałości lasów w drodze:
 - a) dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
 - b) preferowania naturalnego odnowienia lasu,
 - c) ograniczania regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych,
 - d) ograniczania trwałego odwadniania bagien śródleśnych do przypadków, w których wyniki przeprowadzonych badań i ekspertyz wykluczają niekorzystny wpływ tego zabiegu na stosunki wodne w lasach ochronnych;
- 2) zagospodarowanie i ochronę lasów w drodze:
 - a) kształtowania struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne,
 - b) stosowania indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów,
 - c) ustalania etatu cięć według potrzeb hodowlanych lasu,
 - d) ograniczania stosowania zrębów zupełnych do najłagodniejszych siedlisk leśnych oraz prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej,
 - e) zakazu pozyskiwania żywicy i karpiny.

¹ Dla lasów Nadleśnictwa Brzeziny - Decyzja Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r., dla lasów Nadleśnictwa Grotniki - Decyzja Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2004 r.

Konsekwencją uznania lasów za ochronne są ograniczenia inwestycyjne – zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych w lasach ochronnych nie dopuszcza się lokalizacji żadnych budynków za wyjątkiem służących: gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwa państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia lub urządzeń służących turystyce. Od zasady tej można odstąpić za zgodą właściwego organu w przypadku ważnych względów społecznych lub braku innych gruntów.

W centralnej części obszaru, przy al. Józefiaka położone są lasy komunalne należące do uroczyska „Przy Zakładowej”. Na uroczysko to (funkcjonujące jako las komunalny od 1974 r.), o łącznej powierzchni 8,03 ha, składają się 3 niewielkie kompleksy leśne położone po dwóch stronach ul. Zakładowej, z czego dwa na omawianym obszarze, trzeci – poza nim, po południowej stronie ul. Zakładowej. Uroczysko stanowi część większych kompleksów leśnych, w większości będących własnością prywatną, rozproszonych licznie na terenie między torami kolejowymi a al. Hetmańską. Geneza i skład gatunkowy wszystkich lasów w tej części miasta jest podobna: powstały poprzez spontaniczne zarastanie nieużytków rolnych samosiewami brzozy lub sosny.

Według opisu taksacyjnego, większość lasów znajdujących się na opisywanym obszarze należy do typu siedliskowego bór mieszany świeży (BMśw). W składzie gatunkowym dominuje brzoza, często tworząca monokulturowe zbiorowiska, miejscami występująca z domieszką sosny – sporadycznie dębu. Wiek drzewostanów jest zróżnicowany – od kilkunastoletnich do ponad osiemdziesięcioletnich. W strukturze wiekowej dominują jednak drzewa klasy IIB i IIIA (odpowiednio 31-40 lat i 41-50 lat).

Tereny sklasyfikowane geodezyjnie jako lasy w przypadku przeznaczenia ich w projekcie mpzp na inne cele będą wymagały uzyskania zgody (zależnie od stanu własności: marszałka województwa lub właściwego ministra) na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne.

Na terenach zainwestowanych, wśród zieleni wysokiej wyróżniają się pojedyncze starsze drzewa, m.in.:

- lipa drobnolistna, obwód pnia 410 cm, uznana za pomnik przyrody (ul. Zakładowa 96a, dz. nr ewid. 4/5),
- dwa klony pospolite (ul. Nery, dz. nr ewid. 79/1).

Do terenów aktywnych przyrodniczo, oprócz lasów należą również tereny użytków rolnych, pastwiska i sady. Gruntu odłogowane bądź porzucone w uprawie porastają samosiewami drzew i krzewów.

Spośród powszechnie występujących gatunków drzew, na terenach ubogich w składniki pokarmowe, można wymienić m.in.: sosnę zwyczajną (*Pinus sylvestris*), topolę osikę (*Populus tremula*), brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*) czy klon jesionolistny (*Acer negundo*). Na siedliskach żyzniejszych pojawiają się dąb szypułkowy (*Quercus robur*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), grab pospolity (*Carpinus betulus*).

W pobliżu zabudowań i dróg powszechnie występują: robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), klon zwyczajny (*Acer platanoides*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) oraz jesion pensylwański (*Fraxinus pennsylvanica*).

Fauna

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

Według informacji zawartych w *Atlasie Miasta Łodzi* szacunkowa średnia liczba gatunków ptaków lęgowych na 1 km² wynosi mniej niż 25 gatunków w północnej części obszaru, od 35 do 39 gatunków na większości obszaru i ponad 40 gatunków w części południowo-zachodniej i zachodniej. Stwierdzono tam występowanie rzadkiego gatunku ptaków: krogulca *Accipiter nisus*.

Na terenie opracowania zapewne spotykać można gatunki powszechne na terenie całego miasta, m.in. ziembę (*Fringilla coelebs*), srokę (*Pica pica*), kosa (*Turdus merula*), a także sikory: modraszka (*Cyanistes caeruleus*) i bogatkę (*Parus major*) oraz gatunki nieliczne, występujące tylko w strefie peryferyjnej miasta, m.in. kruka (*Corvus corax*).

Brak jest informacji na temat stanowisk gatunków płazów i gadów na danym terenie. Jednak nie należy wykluczyć możliwości pojawienia przedstawicieli tych zwierząt.

Z ssaków notowano bytowanie większości pospolitych gatunków. Na podstawie *Atlasu Miasta Łodzi (2002)* można stwierdzić, iż nie występują tam udokumentowane stanowiska przedstawicieli ssaków.

Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania rzadkich i zagrożonych owadów, ani udokumentowanych stanowisk płazów i gadów. Można jednak przypuszczać, iż tereny otwarte oraz zadrzewienia są miejscem bytowania licznych gatunków zwierząt, w tym niewielkich ssaków związanych z tego typu siedliskami.

Warunki klimatyczne

Środkowa Polska (w tym Łódź) leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, przejściowego. Jest on kształtowany przede wszystkim przez napływ mas powietrza polarno-morskiego oraz mas powietrza kontynentalnego i ich wzajemne ścieranie. Cechą wyróżniającą jest częsta zmiana stanów pogodowych i występowanie sześciu pór roku. Wg regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski R. Gumińskiego (1948), obszar Łodzi zaliczony został w całości do Dzielnicy Łódzkiej.

Masy powietrza polarno-morskiego pojawiają się przez 65% dni w roku, zaś kontynentalnego przez 29% dni w roku. Sporadycznie, głównie w kwietniu (7% dni) i maju (13,5% dni), napływają masy powietrza arktycznego, najrzadziej masy powietrza zwrotnikowego.

Średnia roczna temperatura powietrza dla okresu od 1951 do 2005 roku wynosiła 8,5°C. Najchłodniejszym miesiącem jest zazwyczaj styczeń (średnia temperatura -1,8°C), a najcieplejszym lipiec (średnia temperatura 18,6°C), ale w poszczególnych latach może to być też czerwiec lub sierpień, w których średnie temperatury osiągają 21°C. Największa zmienność średnich miesięcznych temperatur przypada na styczeń, luty i marzec, najmniejsza na późne lato i wczesną jesień.

Maksymalne prędkości wiatru przypadają na zimę i wiosnę. Są to zazwyczaj wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, które wyróżniają się także największą częstotliwością. Znacznymi prędkościami charakteryzują się też wiatry północne, które jednak występują rzadziej.

Średnie roczne sumy opadów wynoszą 525 - 575 mm i są o około 25 - 50 mm większe niż w zachodniej części miasta. Największe wartości opadów przypadają na miesiące letnie, najmniejsze wartości opadów występują w lutym (27,9 mm). Pokrywa śnieżna w ostatnich latach utrzymywała się przeciętnie przez 82 dni w ciągu pięciu miesięcy zimowych (listopad, grudzień, styczeń, luty, marzec).

Liczba dni pogodnych w roku (stacja meteorologiczna Łódź-Lublinek) wynosi 32 i jest niższa niż na obszarach sąsiednich. Związane jest to ze zwiększoną konwekcją nad miastem, wywołaną zwyżką temperatury, zanieczyszczeniem powietrza, a tym samym większą ilością źródeł kondensacji pary wodnej.

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych

W granicach obszaru opracowania, przy ul. Zakładowej 96a (w terenie 6PU) rośnie lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodzie 410 cm, która została objęta ochroną prawną – uznana za pomnik przyrody (jedną z form ochrony przyrody, o jakich mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) uchwałą LXV/1485/01 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 5 września 2001 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody.

W stosunku do pomnika przyrody obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody. Zasady ochrony zostały ustalone uchwałą Nr XCI/1612/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody oraz zniesienia ochrony prawnej w odniesieniu do niektórych obiektów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2015 r. poz. 251).

Poza tym pomnikiem przyrody, na obszarze objętym opracowaniem nie znajdują się inne formy ochrony przyrody. Najbliżej położone obszary chronione to:

- obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” (uchwała nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r.), położony na północny wschód od obszaru, w odległości około 2,2 km;

- zespół przyrodniczo krajobrazowy „Źródła Neru” (uchwała nr XCI/1603/10 RM w Łodzi z dnia 7 lipca 2010 r.), położony na południe od obszaru, w odległości około 1,4 km;

- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach” (uchwała nr LVIII/1101/09 RM w Łodzi z dnia 27 maja 2009 r., zmieniona uchwałą nr XXXVIII/706/12 RM w Łodzi z dnia 25 kwietnia 2012 r.), położony na północ od obszaru, w odległości około 1,4 km;

- użytek ekologiczny „Jeziorko Wiskitno” (uchwała nr LVIII/1103/09 RM w Łodzi z dnia 27 maja 2009 r.), położony na południe od obszaru, w odległości około 1,9 km.

Zagospodarowanie i sąsiedztwo

Obecne zagospodarowanie obszaru przedstawia się następująco:

- grunty zabudowane i zurbanizowane: tereny zabudowy przemysłowej, zajmujące południową część obszaru opracowania,

- teren rolne, w tym nieużytkowane rolniczo, z zabudową zagrodową i jednorodzinną, zajmujące północną i wschodnią część obszaru,

- lasy, głównie w centralnej części obszaru,

- tereny komunikacyjne: al. C. Józefiaka, ulice: Rokicińska, Zakładowa, Transmisyjna, Nery, Trakcyjna i Kątna,

Obsługę komunikacyjną obszaru zapewnia przede wszystkim al. C. Józefiaka i ulica Rokicińska, a od niedawna również łącznica do węzła autostrady A1.

Obszar opracowania wyposażony jest w sieci infrastruktury technicznej: wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, elektroenergetyczne oraz telekomunikacyjne.

Sąsiedztwo obszaru stanowią zarówno tereny produkcyjno-usługowe i tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej, jak i tereny otwarte – rolne i leśne.

Wzdłuż wschodniej granicy obszaru przebiega Autostrada Bursztynowa, do której wzdłuż północno-wschodniej granicy prowadzi łącznica od al. Józefiaka. Północną granicę obszaru stanowi z kolei ul. Rokicińska – ważna trasa wylotowa z miasta. Sąsiedztwo autostrady i ul. Rokicińskiej determinuje przyszłe zagospodarowanie tych terenów, jako atrakcyjnych terenów inwestycyjnych.

Wartości kulturowe

Na obszarze objętym projektem planu nie ma żadnego obiektu wpisanego do wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków, dóbr kultury współczesnej, ani terenów objętych ochroną archeologiczną lub konserwatorską.

Powiązania ekologiczne

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują obszary przyrodnicze i krajobrazowe objęte prawnymi formami ochrony - w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ani proponowane do objęcia taką ochroną (znajduje się tam tylko jeden pomnik przyrody). W pobliżu obszaru znajdują się tereny będące ważnym elementem funkcjonalnym systemu przyrodniczego całej aglomeracji łódzkiej. W skali lokalnej i regionalnej współtworzą on sieć obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, łącząc inne tereny cenne przyrodniczo, zarówno te w granicach miasta, jak i poza jego obrębem. Najbliżej położonymi elementami tej sieci są przede wszystkim: Źródła Neru, Stawy w Mileszkach, doliny rzeczne Neru i Miazgi, a dalej Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich, zbiorniki wodne, lasy, zadrzewienia i tereny otwarte, uprawy rolne o dużych walorach widokowych i estetycznych - w tym położone poza granicami administracyjnymi miasta (powiat łódzki wschodni, gminy: Nowosolna i Andrespol).

Chociaż obszar jest tylko częściowo zurbanizowany i w większości nadal stanowi tereny otwarte: lasy i tereny rolne, to posiada bezpośrednie powiązania ekologiczne tylko z częścią terenów sąsiednich - z tymi położonymi na zachód oraz na południowy wschód. Z pozostałych stron barierę stanowią arterie komunikacyjne. Wzdłuż wschodniej granicy obszaru, sąsiadującej z pasem drogowym autostrady A1, prowadzi łącznik przyrodniczy pomiędzy terenami należącymi do podstawowych elementów systemu przyrodniczego miasta – korytarzy ekologicznych znajdujących się na północ i na południe od obszaru.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania fizjograficzne oraz stopień zainwestowania i potrzeby rozwojowe miasta, przyjęty kierunek polityki przestrzennej w zakresie zagospodarowania analizowanego obszaru jest uzasadniony i celowy. Omawiany obszar już jest częściowo zurbanizowany, a położenie w sąsiedztwie ważnych tras komunikacyjnych, w tym autostrady z węzłem dojazdowym, predestynuje go do zagospodarowania jako wielkoobszarowy teren inwestycyjny. Projekt planu ustala przeznaczenie terenów nawiązujące do kształtującego się obecnie sposobu użytkowania: wyznacza nowe strefy zabudowy produkcyjno-usługowej – jednak bez możliwości lokalizacji uciążliwej produkcji – oraz udrażnia układ komunikacyjny. Niestety, równocześnie będzie to powodowało zmniejszenie powierzchni terenów aktywnych przyrodniczo. Ustalenia projektu planu zapewniają zachowanie i ochronę terenów leśnych oraz przewidują zalesienia

uzupełniające istniejące lasy i kompensujące ubytki wynikające z koniecznych wylesień, a regulując zasady zagospodarowania terenów sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi.

Brak obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oznacza brak jasno określonej polityki przestrzennej i stwarza tym samym niebezpieczeństwo powstania chaosu przestrzennego oraz konfliktów pomiędzy rozwojem gospodarczym, a ochroną środowiska. W przypadku nieuchwalenia planu miejscowego, bardzo prawdopodobnym zagrożeniem byłaby niekontrolowana presja budowlana na te tereny, w tym np. lokalizacja obiektów przemysłowych, składów czy magazynów o dużej uciążliwości, a w ich sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Jak napisano wyżej, są to atrakcyjne tereny inwestycyjne, więc mało realny jest scenariusz, że zostanie utrzymane dotychczasowe ekstensywne użytkowanie rolnicze.

Obszar objęty projektem planu należy do terenów wskazanych w dokumencie strategicznym, jakim jest *Studium*, do priorytetowych działań miejskich w zakresie wspierania rozwoju aktywności gospodarczej. Wobec tego należy się liczyć z negatywnym oddziaływaniem na środowisko realizacji ustaleń omawianego planu, jednak o mniejszej uciążliwości niż w przypadku działań inwestycyjnych podejmowanych bez zgodności z planem. Niezrealizowanie ustaleń omawianego planu, dotyczących stref zieleni izolacyjnej i stref zieleni wysokiej na terenach PU, spowoduje uciążliwości dla mieszkańców w sąsiedztwie terenów produkcyjnych: nadmierny hałas i wyższe poziomy zanieczyszczeń. Możliwe byłoby też zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby, przy niewłaściwym odprowadzaniu ścieków i gromadzeniu odpadów. Lokalizacja zabudowy bezpośrednio przy wschodniej granicy obszaru spowodowałaby natomiast przerwanie połączeń ekologicznych pomiędzy przebiegającymi w pobliżu korytarzami ekologicznymi.

Na stan środowiska przyrodniczego omawianego obszaru największy wpływ mają drogi, przede wszystkim przebiegająca nieopodal autostrada A1 oraz ulice klasy głównej – aleja C. Józefiaka i ulica Rokocińska. Jednak drogi powstają niezależnie od uchwalenia planu (na podstawie tzw. specustawy), a ich negatywne oddziaływanie w postaci emisji zanieczyszczeń i hałasu może być, przynajmniej częściowo, niwelowane zastosowanymi rozwiązaniami technicznymi i usprawnieniem ruchu. Od zastosowanych rozwiązań projektowych i technicznych będzie także zależała skala oddziaływania nowego zagospodarowania obszaru. Ustalenia projektu planu w zakresie ochrony środowiska oraz w zakresie obsługi obszaru przez infrastrukturę techniczną zapewniają utrzymanie stanu środowiska na co najmniej dotychczasowym poziomie. Należy jednak zdawać sobie sprawę z faktu, iż realizacja ustaleń planu spowoduje istotne zmniejszenie powierzchni terenów aktywnych przyrodniczo, niemożliwe do zrekompensowania w ramach przyjętych rozwiązań.

5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska na obszarze objętym projektem planu, a także w strefie potencjalnych oddziaływań inwestycji realizowanych zgodnie z ustaleniami planu, jest na ogół zadowalający, co wynika z położenia obszaru w peryferyjnej, obrzeżnej części miasta i bliskości terenów należących do systemu przyrodniczego miasta.

Głównym źródłem zanieczyszczeń jest liniowa emisja zanieczyszczeń - ciągi komunikacyjne. Głównymi źródłami są: granicząca z obszarem Autostrada Bursztynowa, al. C. Józefiaka, ul. Rokicińska i ul. Zakładowa, które są jednocześnie głównymi źródłami emisji hałasu. Część obszaru, w tym tereny zabudowy mieszkaniowej, znajduje się w strefach niewielkich przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)².

Stopień zagrożenia wód podziemnych dla obszaru określa się jako bardzo wysoki i wysoki. Na obszarach użytkowanych rolniczo czynnikiem zagrażającym jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia chemiczne pochodzące z produkcji roślinnej, na terenach zurbanizowanych - zanieczyszczenia spływające z dróg.

Szczególnie niebezpieczne jest skażenie pierwszego poziomu wód, ponieważ część ludności - w strefie peryferyjnej miasta i na terenie sąsiednich gmin - zaopatruje się z ujęć własnych, wykorzystując płytkie wody podziemne. Brak wystarczającej ilości sieci kanalizacyjnej rzutuje w znacznym stopniu na czystość wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleb na terenie miasta, jak i województwa łódzkiego.

Już występujące tendencje, a przede wszystkim planowana zmiana przeznaczenia większości tego obszaru, pozwalają przypuszczać, że parametry określające stan środowiska będą zmieniać się na gorsze, a ranga obszaru, jako elementu wspierającego system przyrodniczy miasta, obniży się. Realizując przyjętą w obowiązującym *Studium* politykę przestrzenną miasta, projekt planu poszerza bowiem istniejącą strefę urbanizacji. Obecnie nie można określić skali i rozmiaru pełnego oddziaływania, bowiem zależy ono od zakresu i tempa procesów urbanizacyjnych, jakie w przyszłości będą zachodziły na analizowanym obszarze. Niewątpliwie jednak nastąpią znaczące przekształcenia obszaru - na niekorzyść terenów otwartych i powierzchni biologicznie czynnych, które zostaną przekształcone na tereny zainwestowane. Zgodnie z ustaleniami planu docelowo około 60% powierzchni obszaru mogą stanowić tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz tereny usługowe (PU i U), 15% - tereny komunikacji (dróg publicznych), a 25% pozostanie wolne od naniesień budowlanych, jako lasy i zalesienia oraz zieleń izolacyjna. Terenem biologicznie czynnym ma pozostawać co najmniej 10% powierzchni terenów PU i 2 U oraz 20% powierzchni terenu 1 U.

Wobec wielości potencjalnych zagrożeń, możliwość ich ograniczania lub eliminacji – w celu osiągnięcia zauważalnej poprawy jakości środowiska - zależy będzie od kompleksowo podejmowanych działań, obejmujących wprowadzanie zmian w zakresie infrastruktury technicznej i wdrażania rozwiązań ograniczających emisje. Skala tych działań powinna wychodzić poza granice omawianego obszaru i obejmować teren całego miasta lub przynajmniej jego znacznej części.

W zapisach – ustaleniach ogólnych – projektu planu zawarto zakazy: realizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska, lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie

² źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem: inwestycji zlokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 8 PU, infrastruktury technicznej, dróg i wylesień.

Na obszarze objętym ustaleniami planu mogą być, zatem, realizowane tylko przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, takie jak:

- inwestycje w zakresie zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów - na terenach 1 PU – 8 PU,
- drogi i obiekty infrastruktury technicznej,
- wylesienia.

Projekt planu poszerza strefę do urbanizacji, niemniej jednak zawiera liczne zapisy mające na celu zniwelowanie ich uciążliwość w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Projekt planu nie reguluje szczegółowo 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. Obszar objęty opracowaniem położony jest w zlewniach dwóch rzek: Olechówki i Neru, jednak jako podstawowy odbiornik wód opadowych i roztopowych wskazano w planie tylko rzekę Olechówkę, która odbiera wody opadowe z większości obszaru, w tym za pośrednictwem kanału deszczowego również z części położonej w zlewni Neru. Ustalenia projektu planu, określające przeznaczenie terenów i wskaźniki zagospodarowania, zakładają zwiększenie powierzchni możliwej do zainwestowania, wiążące się z uszczelnieniem powierzchni. Tym samym ograniczona zostanie możliwość naturalnej retencji wód, a wzrośnie zagrożenie lokalnymi podtopieniami i zalewaniem terenów niżej położonych. Jako jedną z zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono - w zakresie gospodarki wodnej - nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy, doprowadzenie infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczanych na cele zabudowy i dróg oraz retencjonowanie i zagospodarowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania.

Przedstawione poniżej obliczenia wskazują, że po zrealizowaniu na tym obszarze wszystkich inwestycji dopuszczalnych planem konieczne będzie retencjonowanie i zagospodarowanie ponad 60% ilości wód opadowych na tym terenie (z deszczu miarodajnego).

Odptyw wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu wylicza się ze wzoru:

$$Q = \varphi \cdot \psi \cdot F \cdot I \quad [l/s]$$

gdzie:

ψ – współczynnik spływu dla danej zlewni

φ – współczynnik opóźnienia

F – powierzchnia zlewni [m²]

I – miarodajne natężenie deszczu [l/s·ha]

Zgodnie z wykonanym dla Łodzi w 2017 roku modelu natężeń deszczów miarodajnych w obliczeniach przyjmujemy za miarodajne natężenie deszczu wartość $I = 200$ [l/s·ha].

Obszar objęty opracowaniem jest zlokalizowany na wododziale zlewni rzeki Ner i rzeki Olechówki. Wpływ zagospodarowania przyjętego w planie na spływ wód opadowych do rzeki został przeanalizowany dla każdej zlewni osobno.

Współczynnik opóźnienia dla obszaru planu przyjęto:

$\varphi = 0,70$ dla zlewni rzeki Ner

$\varphi = 0,60$ dla zlewni rzeki Olechówki

Zlewnia rzeki Ner:

Obszar planu należący do zlewni rzeki Ner zawiera tereny o następujących funkcjach:

- tereny inwestycyjne (PU i U)
- tereny dróg (KD)
- tereny lasów i zalesień oraz zieleni izolacyjnej (ZL, ZI)

Lp	Oznaczenie terenu	Powierzchnia terenu F ha	Współczynnik spływu ψ	Zredukowana powierzchnia terenu $F_{zr} = F \cdot \psi$ ha
1	PU, U	11,5	0,60	6,90
2	KD	0,9	0,60	0,54
3	ZL, ZI	2,6	0,10	0,26

Całkowita powierzchnia zredukowana dla zagospodarowania przyjętego w planie wynosi 7,70 [ha].

Odptyw wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu należącego do zlewni rzeki Ner podczas deszczu miarodajnego wynosi: $Q=1078$ [l/s]

Ilość wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu należącego do zlewni rzeki Ner w czasie trwania deszczu miarodajnego dla czasu trwania $t = 15$ [min]:

$$V = 1078 \text{ [l/s]} \times 900 \text{ [s]} = 970 \text{ [m}^3\text{]}.$$

Zgodnie z wykonanym w 1999 roku i nadal obowiązującym opracowaniem pn.: „Projekt generalny odprowadzenia wód opadowych z południowych i wschodnich terenów miasta Łodzi KD-2 dotyczący rzeki Ner” obszar, który obecnie pokrywa teren planu, będący w zlewni rzeki Ner, miał następujące zagospodarowanie:

- tereny usługowe (U)
- tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego (MW)
- tereny dróg i ciągów pieszych (KD)
- tereny zielone (Z)

Lp	Oznaczenie terenu	Powierzchnia terenu F	Współczynnik spływu ψ	Zredukowana powierzchnia terenu $F_{Zr} = F \times \psi$
	-	ha	-	ha
1	U	25,50	0,45	11,47
2	MW	18,70	0,45	8,41
3	KD	8,20	0,60	4,92
4	Z	1,30	0,10	0,13

Całkowita powierzchnia zredukowana dla zagospodarowania przyjętego w „Projekcie generalnym...” wynosiła 24,93 [ha].

W „Projekcie generalnym...” jako miarodajne natężenie deszczu przyjęto wartość $I = 97,3$ [l/s·ha].

Według założeń „Projekt generalnego...” odpływ wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu, będącego w zlewni rzeki Ner, podczas deszczu miarodajnego wynosi: $Q = 1455$ [l/s]

Według założeń „Projekt generalnego...” ilość wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu, będącego w zlewni rzeki Ner, w czasie trwania deszczu miarodajnego dla czasu trwania $t = 15$ [min]:

$$V = 1455 \text{ [l/s]} \times 900 \text{ [s]} = 1310 \text{ [m}^3\text{]}.$$

Dla odcinka rzeki Ner od ul. Rokicińskiej do przedłużenia Przybyszewskiego ilość wód opadowych, jaka została obliczona w „Projekcie generalnym...” i przy założeniach przyjętych w tym opracowaniu jest możliwa do przyjęcia przez rzekę na w/w odcinku. Dla obszaru planu jest to ilość 1310 [m³].

Analiza obszaru planu uwzględniająca zmianę zagospodarowania terenu i zmianę wielkości zlewni w stosunku do „Projekt generalnego...” oraz zmiany klimatyczne, które zostały uwzględnione w zwiększonej wartości natężenia deszczu miarodajnego, wykazała, że dla obszaru planu, będącego w zlewni rzeki Ner, ilość wód opadowych podczas trwania deszczu miarodajnego wynosi 970 [m³].

Powyższa analiza pokazuje, że rzeka Ner jest w stanie odebrać wody opadowe spływające z obszaru planu, będącego w zlewni rzeki Ner. Nowe zagospodarowanie i nowe ustalenia odnośnie deszczu miarodajnego nie spowodowały przekroczenia zawartych w „Projekcie generalnym...” wartości. Jest to spowodowane inwestycjami, które już na tym terenie istnieją, takimi jak kanał deszczowy DN1200 w ulicy Józefiaka, który prowadzi wody opadowe do rzeki Olechówki, a tym samym przyczynia się do znacznego zmniejszenia zlewni rzeki Ner i zwiększenia odpływu wód opadowych z tego terenu do rzeki Olechówki.

Zlewnia rzeki Olechówki:

Obszar planu należący do zlewni rzeki Olechówki zawiera tereny o następujących funkcjach:

- tereny inwestycyjne (PU)

- tereny dróg (KD)
- tereny lasu i zalesienia (ZL)

Lp	Oznaczenie terenu	Powierzchnia terenu F	Współczynnik spływu ψ	Zredukowana powierzchnia terenu $F_{Zr} = F \times \psi$
	-	ha	-	ha
1	PU	62,76	0,60	37,66
2	KD	17,18	0,60	10,31
3	ZL	27,98	0,10	2,80

Całkowita powierzchnia zredukowana dla zagospodarowania przyjętego w planie wynosi 50,77 [ha].

Odływ wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu należącego do zlewni rzeki Olechówki podczas deszczu miarodajnego wynosi: $Q=6092$ [l/s]

Ilość wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu należącego do zlewni rzeki Olechówki w czasie trwania deszczu miarodajnego dla czasu trwania $t = 15$ [min]:

$$V = 6092 \text{ [l/s]} \times 900 \text{ [s]} = 5483 \text{ [m}^3\text{]}.$$

Zgodnie z wykonanym w 1998 roku i nadal obowiązującym opracowaniem pn.: „Projekt generalny odprowadzenia wód opadowych z południowych i wschodnich terenów miasta Łodzi KD-2 dotyczący rzeki Olechówki wraz z rzeką Augustówką” obszar, który obecnie pokrywa teren planu, będący w zlewni rzeki Olechówki, miał następujące zagospodarowanie:

- tereny usługowe (U)
- tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego (MW)
- tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego (MN)
- tereny dróg i ciągów pieszych (KD)
- tereny zielone (Z)

Lp	Oznaczenie terenu	Powierzchnia terenu F	Współczynnik spływu ψ	Zredukowana powierzchnia terenu $F_{Zr} = F \times \psi$
	-	ha	-	ha
1	U	19,50	0,45	8,77
2	MW	20,90	0,45	9,40
3	MN	13,50	0,35	4,72
4	KD	14,40	0,60	8,64
5	Z	0,90	0,10	0,09

Całkowita powierzchnia zredukowana dla zagospodarowania przyjętego w „Projekcie generalnym...” wynosiła 31,62 [ha].

W „Projekcie generalnym...” jako miarodajne natężenie deszczu przyjęto wartość $I = 97,3$ [l/s·ha].

Według założeń „Projekt generalnego...” odpływ wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu, będącego w zlewni rzeki Olechówki, podczas deszczu miarodajnego wynosi: $Q = 1846$ [l/s]

Według założeń „Projekt generalnego...” ilość wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu, będącego w zlewni rzeki Olechówki, w czasie trwania deszczu miarodajnego dla czasu trwania $t = 15$ [min]:

$$V = 1846 \text{ [l/s]} \times 900 \text{ [s]} = 1661 \text{ [m}^3\text{]}.$$

Dla początkowego odcinka rzeki Olechówki ilość wód opadowych, jaka została obliczona w „Projekcie generalnym...” i przy założeniach przyjętych w tym opracowaniu jest możliwa do przyjęcia przez rzekę z w/w zlewni. Dla obszaru planu jest to ilość 1661 [m³].

Analiza obszaru planu uwzględniająca zmianę zagospodarowania terenu i zmiany podziału zlewni w stosunku do „Projekt generalnego...” oraz zmiany klimatyczne, które zostały uwzględnione w zwiększonej wartości natężenia deszczu miarodajnego, wykazała, że dla obszaru planu, będącego w zlewni rzeki Olechówki, ilość wód opadowych podczas trwania deszczu miarodajnego wynosi 5483 [m³].

Różnica tych dwóch wartości, czyli 3822 [m³] stanowi nadmiar wód opadowych dla całego obszaru planu będącego w zlewni rzeki Olechówki. Powyższa analiza pokazuje, że nadmiar stanowi 70% ilości wód opadowych z powierzchni obszaru planu należącego do zlewni rzeki Olechówki.

Ponieważ w zlewni rzeki Olechówki znajduje się 88% powierzchni omawianego obszaru, to przy realizacji inwestycji zgodnie z ustaleniami projektu planu niezbędne będzie retencjonowanie i zagospodarowanie około 62% łącznej ilości wód opadowych z całego obszaru.

Żadna z planowanych inwestycji uciążliwych dla środowiska nie wiąże się z oddziaływaniem na wartościowe przyrodniczo, ekologicznie lub krajobrazowo obszary, w tym Natura 2000 lub inne chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dla pomnika przyrody w projekcie planu przewidziano ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody.

Pełne określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem poszczególnych inwestycji nie jest możliwe 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.

Już występujące tendencje pozwalają przypuszczać, że parametry określające stan środowiska będą zmieniać się na gorsze, a ranga obszaru, jako elementu dotychczas wspierającego system przyrodniczy miasta, obniży się. Realizując przyjętą w obowiązującym *Studium* politykę przestrzenną miasta, projekt planu poszerza bowiem istniejącą strefę urbanizacji. Obecnie nie można określić skali i rozmiaru pełnego oddziaływania, bowiem zależy ono od zakresu i tempa procesów urbanizacyjnych, jakie w przyszłości będą zachodziły lub już zachodzą na analizowanym obszarze. Niewątpliwie nastąpią znaczące przekształcenia obszaru - na niekorzyść terenów otwartych i powierzchni biologicznie czynnych, które zostaną przekształcone w tereny zainwestowane. Zgodnie z ustaleniami planu większość powierzchni obszaru mogą stanowić tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie oraz zabudowy usługowej (z wyłączeniem usług: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury), a także tereny komunikacji; znacznie mniejsza część pozostaje wolna od naniesień budowlanych, jako lasy i zalesienia oraz zieleń izolacyjna.

Przeznaczenie tak dużego terenu otwartego pod tereny aktywności gospodarczej (PU – zabudowa produkcyjna, składy i magazyny wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie) oraz ustanowienie wskaźnika powierzchni zabudowy dla tych terenów na poziomie maksimum 60% wraz z wysokością zabudowy: dla budynków i tymczasowych obiektów budowlanych niebędących budynkami – maksimum 21,0 m, z dopuszczeniem lokalnych przewyższeń do 25,0 m na obszarze stanowiącym do 30% powierzchni zabudowy dla elementów technologicznych lub części budynku związanych z procesami technologicznymi, a dla obiektów budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej – maksimum 35,0 m, będą miały wpływ na przepływ mas powietrza nie tylko na danym terenie, ale również na przewietrzanie miasta. Dla terenów zabudowy usługowej ustalono wysokość zabudowy: dla budynków – maksimum 12,0 m, dla obiektów budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej – maksimum 35,0 m.

Jak wskazuje obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* (załącznik nr 14, kierunki, Środowisko przyrodnicze) przez analizowany teren nie przebiega korytarz wymiany mas powietrza. Tym niemniej przeznaczenie terenów aktywnych przyrodniczo na cele związane z aktywnością gospodarczą stworzy barierę architektoniczną dla napływających mas powietrza, co może powodować intensyfikację występowania zjawiska jakim jest miejska wyspa ciepła w centralnych rejonach miasta. Realizacja ustaleń planu i planowana zmiana sposobu użytkowania terenów wpłynie na wzrost temperatury, wilgotności, pogorszy się czystość mas powietrza oraz możliwość ich przepływu.

Obszar przeznaczony pod tereny PU powinno się zagospodarować w sposób jak najmniej kolidujący i tym samym negatywnie oddziałujący na możliwość przewietrzania. Rozwiązaniem może być np. sytuowanie zabudowy wzdłuż, a nie w poprzek kierunku napływających mas powietrza oraz określenie wysokości zabudowy dla pasm terenu, tak aby zróżnicowana wysokościowo i rozproszona zabudowa nie zakłócała przepływu powietrza.

Ustalona w projekcie planu minimalna wysokość udziału powierzchni biologicznie czynnej jest bardzo niska, zwłaszcza jeśli porównamy z wcześniejszym funkcjonowaniem analizowanego obszaru, i wynosi 10% dla terenów PU i 2 U oraz 20% dla terenu 1 U, a tylko dla terenu 1 ZI – 90%. Proponowane zmiany mają na celu zintensyfikowanie wykorzystania analizowanego obszaru pod tereny aktywne gospodarczo. Jest to związane z polityką miasta względem ww. obszaru, a także obszarów sąsiednich. Umożliwienie realizacji nowych inwestycji jest odpowiedzią na potrzeby społeczne i gospodarcze. W projekcie planu dążono do wypracowania kompromisu społeczno-środowiskowego, który tworzy element realizacji zrównoważonej polityki przestrzennej.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło dopuszczone zostało wykorzystanie odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 8 PU, z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru. Na objętym opracowaniem projektem planu obszarze, biorąc pod uwagę jego obecne oraz przewidziane w planie zagospodarowanie, możliwa jest jedynie realizacja inwestycji polegających na wykorzystaniu promieniowania słonecznego lub energii wód geotermalnych. W projekcie nie zostały wyznaczone strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów, ponieważ - zgodnie z obecnymi standardami i stanem aktualnej wiedzy - instalacje takie nie tylko nie powodują szkodliwego oddziaływania na środowisko, ale wręcz przyczyniają się do poprawy stanu środowiska wpływając na ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Z planowaną zabudową produkcyjną, składami, magazynami i zabudową usługową oraz obsługą komunikacyjną terenów związana jest emisja sztucznego światła, a tym samym zanieczyszczenie światłem. Zanieczyszczenie takie negatywnie wpływa na zdrowie ludzi oraz faunę, a pośrednio także na rośliny. U ludzi zmiana naturalnego rytmu dobowego powoduje zakłócenia w funkcjonowaniu zegara biologicznego (hamowanie uwalniania melatoniny), co prowadzi do nasilenia problemów zdrowotnych. Zmiana reżimu światła naturalnego wpływa na funkcjonowanie ekosystemów oraz biologię i ekologię poszczególnych gatunków zwierząt, zwłaszcza nocnych, poprzez drastyczne ograniczenie czasu ich aktywności. Wpływa na orientację w przestrzeni (zagrożenie dla ptaków przemieszczających się nocą), zdobywanie pożywienia, zachowania reprodukcyjne. W tym przypadku znaczenie ma zarówno intensywność światła, jak i jego spektrum (długość fali, nie tylko tych postrzeganych przez człowieka).

Obecnie rozróżnia się kilka rodzajów zanieczyszczenia sztucznym światłem, gdzie cztery główne są najbardziej odczuwalne i często ze sobą ściśle powiązane:

- łuna miejskiego nieba, sztuczny brzask, smog świetlny,
- światło niepożądane, zabłąkane,
- blask, oślepienie, przewymiarowanie światła,
- zakłócenia świetlne, symfonia światła.

Zanieczyszczenie światłem to nadmierne oraz nieodpowiednie używanie światła sztucznego, z czym należy walczyć podobnie jak z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery.

Źródłem tego oddziaływania w analizowanym obszarze będzie nocne oświetlenie terenu i obiektów kubaturowych oraz oświetlenie uliczne. Nowe zagospodarowanie, związane z oświetlaniem terenu i budynków, zgodnie z ustaleniami planu będzie zajmować większość

powierzchni omawianego obszaru, a jego oddziaływanie będzie obejmowało również tereny sąsiednie. Zasięg i skala oddziaływania będą zależne od przyjętych rozwiązań: rodzaju lamp (m.in. barwy światła) i opraw, możliwości regulacji poziomu oświetlenia, zastosowania czujników ruchu. Zachowanie istniejących lasów oraz projektowane strefy zieleni izolacyjnej ograniczą emisję światła na pobliskie tereny zabudowy mieszkaniowej.

W przypadku zanieczyszczenia światłem należy znaleźć właściwy kompromis poprzez stosowanie rozwiązań leżących w zgodzie z otoczeniem naturalnym, a także poprzez minimalizowanie ucieczki światła ponad linię horyzontu, głównie za sprawą rezygnacji z wypukłych kloszy na rzecz płaskiej szyby w oprawach oświetleniowych.

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

W granicach obszaru nie występują żadne powierzchniowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ale rośnie tam jedno drzewo, które zostało objęte ochroną w formie pomnika przyrody.

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

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- uciaźliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych, linii kolejowej i obiektów przemysłowych – według Mapy akustycznej miasta Łodzi (na lata 2017 - 2022) najwyższe, o znacznej uciaźliwości akustycznej, poziomy hałasu występują wzdłuż ul. Rokicińskiej, północnego odcinka al. C. Józefiaka i łącznicy – drogi dojazdowej do autostrady. Generowany tam hałas osiąga w ciągu całej doby (L_{DWN}) poziom powyżej 75 dB, nocą (L_N) przekracza 70 dB. Pozostały odcinek al. C. Józefiaka i ul. Zakładowa są źródłem hałasu na poziomie 70 – 75 dB (L_{DWN}) oraz 65 – 70 dB (L_N), a reszta ulic – poniżej 60 dB (L_{DWN}) i 55 dB (L_N).

W granicach pasa drogowego autostrady położonej za wschodnią granicą obszaru poziomy hałas wynoszą 75 – 80 dB w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}) i 70 – 75 dB w porze nocnej (L_N), jednak hałas ten jest całkiem skutecznie tłumiony przez ekrany akustyczne.

W strefie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego do 5 dB znajduje się zabudowa mieszkaniowa wzdłuż ul. Zakładowej i ul. Nery, przy czym w porze nocnej przekroczenia mają znacznie mniejszy zasięg; jedynie w rejonie skrzyżowania al. C. Józefiaka i ul. Zakładowej poziom przekroczeń hałasu L_{DWN} przekracza 5dB.

W południowo-wschodniej części obszaru, przy ul. Zakładowej, znajdują się obiekty produkcyjno-usługowe (centra logistyczne) będące źródłem hałasu przemysłowego na poziomie do 70 dB (L_{DWN}) i do 60 dB (L_N). Według mapy akustycznej miasta Łodzi poziom hałasu przemysłowego przekracza dopuszczalne poziomy dla zabudowy mieszkaniowej w rejonie skrzyżowania ul. Zakładowej z al. C. Józefiaka, a przekroczenia osiągają wartość do 15 dB, zarówno dla L_{DWN} , jak i L_N .

Niewielki północno-wschodni skrawek obszaru znajduje się w zasięgu hałasu kolejowego od linii kolejowej przebiegającej w odległości ok. 250 m od niego. Hałas kolejowy na poziomie 50 – 55 dB w granicach obszaru nie przekracza dopuszczalnych poziomów.

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – według *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim*, w punkcie monitoringowym zlokalizowanym najbliżej obszaru opracowania (ul. Czernika 1/3), w 2017 roku średnioroczne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń kształtowały się na poziomie:

- SO₂: 5,1 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 20 µg/m³);
- NO₂: 18,9 (poziom dopuszczalny - 40 µg/m³);
- CO: 410 µg /m³ (nienormowana wartość stężenia średniorocznego);
- pył zawieszony PM10: 29,1 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 40 µg /m³);
- pył zawieszony PM2,5: 22,9 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 25 µg /m³).

We wskazanym wyżej punkcie pomiarowym nie były prowadzone pomiary składu pyłu PM10, ale z rozkładu przestrzennego poziomów immisji benzo(a)pirenu w pyłe PM10 na terenie województwa, określonego na podstawie obliczeń przy użyciu modelu matematycznego wynika, iż omawiany obszar zawiera się w strefie średniorocznych wartości stężenia B(a)P w pyłe PM10: 2 – 3 ng/m³ (poziom dopuszczalny - 1 ng/m³).

Na analizowanym obszarze jedynie wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 są stale przekraczane, jednak obszar przekroczeń obejmuje całą aglomerację łódzką. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie średnie roczne stężenie B(a)P w 2017 roku zmniejszyło się w porównaniu z rokiem poprzednim. Wartości stężeń pozostałych zanieczyszczeń powietrza mieściły się w normie, chociaż w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 - na granicy normy.

Dopuszczona w ustaleniach projektu planu lokalizacja odnawialnych źródeł energii (z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię wiatru), poprzez ograniczenie korzystania z paliw kopalnych, będzie mieć pozytywny wpływ na stan powietrza.

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;

- degradacji i zanieczyszczeń gleby - obszar objęty opracowaniem został częściowo przekształcony i zurbanizowany. Przekształceniom nieodwracalnym podlega powierzchniowa warstwa gruntów. Obszary najsilniej zdegradowanych gleb to pasy drogowe oraz tereny zajęte przez zabudowę, zwłaszcza przez centrum logistyczne przy ul. Zakładowej. Na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)³;

- 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; przez obszar opracowania przechodzą linie elektroenergetyczne wysokiego oraz średniego napięcia. Natężenie pól elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie instalacji odnawialnych źródeł energii, są - jak wynika z dotychczasowych badań

³ źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

- pomijalnie małe i nie mają wpływu na tereny sąsiednie i komfort życia ludzi oraz pracę urzędów;

- zmniejszającej się bioróżnorodności – większość obszaru objętego opracowaniem obecnie zajmują tereny otwarte, ulegające stopniowej urbanizacji, co prowadzi do defragmentacji siedlisk przyrodniczych i ograniczania różnorodności w świecie roślinnym i zwierzęcym;

- zagrożenia awariami przemysłowymi – na omawianym obszarze nie ma zakładów – potencjalnych sprawców poważnych awarii; w odległości ok 1,2 km od południowej granicy obszaru opracowania znajduje się zakład PKP CARGO S.A. Jest to zakład pracy stosujący niebezpieczne substancje chemiczne – NSCh, których strefa skażeń wychodzi poza zakład. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo wspomnianego zakładu, na obszarze opracowania istnieje zagrożenie skażeniem niebezpiecznymi substancjami chemicznymi (NSCh). Ponadto w sąsiedztwie przedmiotowego terenu występują szlaki przewozu niebezpiecznych substancji: drogami kołowymi – Autostrada Bursztynowa A1, ul. Rokicińska - droga wojewódzka nr 713 (stanowiąca północną granicę obszaru) oraz linią kolejową ŁKA, przebiegającą ok. 250 m od terenu opracowania. Zagrożenie spowodowane przewozami NSCh występuje w pasie 0,5 km od osi jezdni i torów kolejowych.

Ustalenia planu miejscowego pozwolą na realizację polityki przestrzennej w zakresie: ochrony środowiska i kształtowania ładu przestrzennego oraz modernizacji, budowy 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: inwestycji zlokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: od 1 PU do 8PU, infrastruktury technicznej, dróg i wylesień.

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 ochrony powietrza, wód i ziemi oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi (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 sporządzonego 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 strategii⁴, 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 żywej 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,

⁴ 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*.

zwłaszcza poprzez racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego, które pomagają 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 urosł 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 powódzie, susze i niekorzystne zjawiska 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 położenie obszaru opracowania w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych, 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 powodzie 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 gruntom 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 2018-2021 z perspektywą do roku 2025* oraz w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*. Narzędziem wdrożeniowym założeń zawartych w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+* 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 poniższej tabeli (Tabela 2) wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

Tab. 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;	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 z uwzględnieniem potrzeby wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych na rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowej i usługowej oraz zapewnienie właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy tymi terenami oraz terenami sąsiednimi.

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
<p><i>Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+</i></p> <p><i>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2025 z perspektywą do roku 2025</i></p>	<p>Wizja Łodzi, określona w „Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+” opiera się m.in. o filar Przestrzeń i Środowisko, którego celem jest poprawa jakości życia mieszkańców dzięki zwiększeniu atrakcyjności przestrzeni publicznej, rewitalizacji kluczowych obszarów Miasta, wykorzystaniu potencjału środowiska przyrodniczego i rozwoju zrównoważonego transportu miejskiego. Z wizją tą zgodne są określone w Programie ochrony Środowiska cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości powietrza; - redukcja hałasu do poziomów dopuszczalnych; - ochrona mieszkańców przed polami elektro-magnetycznymi; - ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; - rekultywacja terenów zdegradowanych; - gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami; - ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; - zapewnienie odpowiedniej - dostępności i jakości terenów zieleni; - zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii. 	<p>W projekcie wyznaczono tereny o rodzajach przeznaczenia: zabudowa produkcyjna, składy i magazyny wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie - PU, zabudowa usługowa z wyłączeniem usług: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury - U, zabudowa usługowa, w tym usług logistycznych, z wyłączeniem usług: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury – U, zieleni izolacyjna - ZI, lasy i zalesienia - ZL, drogi publiczne – KDG, KDZ, KDL i KDD.</p> <p>Na obszarze objętym planem wykluczona jest lokalizacja zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska oraz lokalizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji zlokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1 PU – 8 PU, infrastruktury technicznej, dróg i wylesień. Sformułowano ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni oraz ochrony: powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Projekt nie wskazuje terenów chronionych akustycznie, wg. Prawa ochrony środowiska, ale do terenów chronionych akustycznie, określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska” zaliczono istniejącą zabudowę mieszkaniową położoną na terenach: od 1 PU do 4 PU i od 6 PU do 8 PU. Ustalono wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Określono zasady i warunki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu</p>

		służące m.in. harmonijnemu wkomponowaniu zabudowy w krajobraz, poprzez określenie: gabarytów zabudowy, kolorystyki i rodzaju materiałów wykończeniowych elewacji budynków, geometrii i kolorystyki dachów.
<i>Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028</i>	- 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 planie nie ustalono szczególnych zasad postępowania z odpadami. Nakazano włączanie terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w mieście.

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 występuje forma ochrony przyrody, o której mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - pomnik przyrody (lipa drobnolistna). Realizacja ustaleń projektowanego planu nie będzie miała wpływu zarówno na ten pomnik przyrody ani inne, położone poza obszarem planu formy ochrony przyrody. Najbliżej położonymi są:

- obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” (około 2,2 km na północny wschód od obszaru);
- zespół przyrodniczo krajobrazowy „Źródła Neru” (około 1,4 km na południe od obszaru);
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach” (około 1,4 km na północ od obszaru);
- użytek ekologiczny „Jeziorko Wiskitno”(około 1,9 km na południe od obszaru).

Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogłyby być - zgodnie z ustaleniami planu - realizowane na omawianym obszarze to inwestycje w zakresie zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów na terenach P/U, przedsięwzięcia dotyczące infrastruktury technicznej i dróg oraz wylesienia mające na celu zmianę sposobu

użytkowania terenu. 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:

- zmniejszenie powierzchni terenów aktywnych przyrodniczo i defragmentacja siedlisk przyrodniczych - zniszczenie warstwy gleby i pokrywy roślinnej na terenach zajętych pod planowane inwestycje – oddziaływanie negatywne stałe, bezpośrednie i długoterminowe, wpływające na szatę roślinną (zmniejszenie zarówno powierzchni terenów zieleni jak i bioróżnorodności), świat zwierzęcy i zdrowie ludzi, a także na mikroklimat i krajobraz obszaru. Równocześnie zmniejszeniu ulegnie powierzchnia terenu retencjonującego wody opadowe i roztopowe, co zmieni lokalne warunki gruntowo-wodne. Według projektu planu większość obszaru – obecnie zajęta przez uprawy i roślinność synantropijną – została przeznaczona pod zabudowę produkcyjną, składowe i magazyny oraz usługi, infrastrukturę techniczną i drogi, likwidacji ulegnie również część lasów i zadrzewień. Zachowane zostały jednak istniejące kompleksy leśne, które powiększą się o nowe tereny zalesione. Ponadto wyznaczono na terenach PU strefy zieleni izolacyjnej i strefy zieleni wysokiej, w tym strefę zieleni wysokiej w granicach łącznika ekologicznego wzdłuż wschodniej granicy planu;

- ograniczenie możliwości migracji i bytowania zwierząt, poprzez zainwestowanie terenów prowadzące do zredukowania istniejącego łącznika ekologicznego i utrudnienie korzystania z przejścia dla zwierząt pod autostradą A1 na wysokości obszaru. Na potrzeby budowy autostrady został sporządzony Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia p.n. „Budowa autostrady A1 na odcinku węzeł Stryków I km 295+850 (bez węzła) – granica woj. łódzkiego / śląskiego km 399+742,51” (opracowanie: Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego ekkom sp. z o.o., Kraków). W Raporcie nie wskazano w odniesieniu do terenów sąsiadujących z obszarem: miejsc występowania i żerowania zwierząt ani cennych gatunków roślin, a także żadnego szlaku migracji zwierząt. Jako rozwiązanie minimalizujące negatywne oddziaływania zaproponowano przejście dolne dla zwierząt małych (nie zespolone z przepustem dla małych cieków wodnych): PZM14 km 311+875 ($h \geq 1,0$ m $d \geq 1,5$ m), a także ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków. Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami omawianego projektu planu przyczyni się jednak do ograniczenia możliwości przemieszczania się tych zwierząt;

- ograniczenie swobodnego przepływu mas powietrza, poprzez wprowadzenie obiektów kubaturowych w tereny otwarte – oddziaływanie negatywne, długoterminowe, bezpośrednie, oddziałujące na jakość (poziom zanieczyszczeń) powietrza, mikroklimat i zjawisko miejskiej wyspy ciepła;

- zmiany mikroklimatu, w tym na terenach miejskich poza obszarem opracowania – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe, oddziałujące na zdrowie ludzi i zwierząt oraz szatę roślinną. Tereny otwarte, aktywne przyrodniczo korzystnie wpływają na przewietrzanie miasta, łagodzą miejską wyspę ciepła, ograniczają zanieczyszczenia i hałas, natomiast ich likwidacja powoduje nasilenie niekorzystnych zjawisk, pogarszając warunki życia - zwłaszcza w centrum miasta;

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

- obniżenie walorów krajobrazowych obszaru – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i stałe; przekształcenie harmonijnego krajobrazu kulturowego terenów otwartych, dominującego obecnie na omawianym obszarze, na krajobraz terenów zurbanizowanych, nawet przy pełnym respektowaniu ustaleń w zakresie zasad kształtowania ładu przestrzennego spowoduje obniżenie walorów estetycznych przestrzeni, a pośrednio również negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi; ponadto kolizyjnym elementem w krajobrazie jest autostrada A1, która przebiega w pobliżu omawianego obszaru;

- emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; źródłem emisji liniowej będą pojazdy poruszające się po drogach publicznych, zlokalizowanych w granicach obszaru i poza nim (zwłaszcza po autostradzie A1), samochody użytkowników terenów; źródłami emisji powierzchniowej, a być może także punktowej, będą instalacje przemysłowe w zakładach zlokalizowanych na obszarze; przy respektowaniu ustaleń planu zaopatrzenie w ciepło nie będzie powodowało oddziaływania. Na ograniczenie emisji wpłynie też realizacja instalacji odnawialnych źródeł energii;

- 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, którego natężenie wzrośnie wraz z realizacją nowego zagospodarowania obszaru i nowych dróg, a także - nieznacznie – ruch kolejowy z linii zlokalizowanej poza obszarem;

- emisja hałasu przemysłowego (związanego z działalnością produkcyjną) – oddziaływanie negatywne, o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru. Źródłem tego rodzaju oddziaływania będą urządzenia i instalacje funkcjonujące na terenach zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów; projekt planu do terenów chronionych akustycznie, określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska” zalicza istniejącą zabudowę mieszkaniową położoną na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 4 PU i od 6 PU do 8 PU;

- emisja promieniowania elektromagnetycznego - oddziaływania negatywne, stałe, długoterminowe, wpływające na zdrowie ludzi i zwierząt, zależne od sposobu użytkowania danego terenu, ale o znikomym nasileniu przy braku lokalizacji źródeł promieniowania o wielkiej mocy (oddziaływanie związane z pracą elektrowni fotowoltaicznych, które mogą być zlokalizowane na terenach PU jest pomijalnie małe). Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne: wysokiego napięcia 110 kV i średniego napięcia 15 kV;

- emisja sztucznego światła - zanieczyszczenie światłem, związane z zabudową produkcyjną, składami, magazynami i zabudową usługową oraz obsługą komunikacyjną terenów – oddziaływanie negatywne stałe (w porze nocnej), bezpośrednie, długoterminowe, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę, a pośrednio także na rośliny. U ludzi zmiana naturalnego rytmu dobowego powoduje zakłócenia w funkcjonowaniu zegara biologicznego (hamowanie uwalniania melatoniny), co prowadzi do nasilenia problemów zdrowotnych. Zmiana reżimu światła naturalnego wpływa na funkcjonowanie ekosystemów oraz biologię i ekologię poszczególnych gatunków zwierząt, zwłaszcza nocnych, poprzez drastyczne ograniczenie czasu ich aktywności. Wpływa na orientację w przestrzeni (zagrożenie dla ptaków przemieszczających się nocą), zdobywanie pożywienia, zachowania reprodukcyjne, przy czym znaczenie ma zarówno intensywność światła, jak i jego spektrum (długość fali, nie tylko tych postrzeganych przez człowieka).

Źródłem tego oddziaływania będzie nocne oświetlenie terenu i obiektów kubaturowych oraz oświetlenie uliczne. Zagospodarowanie, wiążące z oświetlaniem terenu i budynków, zgodnie z ustaleniami planu będzie zajmować większość powierzchni omawianego obszaru, natomiast jego oddziaływanie będzie obejmowało również tereny sąsiednie. Zasięg i skala oddziaływania będą zależne od przyjętych rozwiązań: rodzaju lamp (m.in. barwy światła) i opraw, możliwości regulacji poziomu oświetlenia, zastosowania czujników ruchu. Projektowane strefy zieleni izolacyjnej ograniczą emisję światła (i innych zanieczyszczeń) na sąsiednie tereny zabudowy mieszkaniowej, a także w rejonie przejścia dla zwierząt pod autostradą A1;

- powstawanie ścieków z wód opadowych - poprzez splukiwanie zanieczyszczeń (pyłów, smarów, paliw) z nawierzchni utwardzonych: dróg, miejsc parkingowych, jak też z powierzchni dachów - oddziaływania negatywne, bezpośrednie i pośrednie, zmienne w zależności od warunków atmosferycznych, długoterminowe, oddziaływujące na wodę i powierzchnię ziemi (gleby) oraz szatę roślinną; powierzchnia zajęta przez zabudowę i nawierzchnie utwardzone ulegnie wyraźnemu zwiększeniu w stosunku do stanu obecnego;

- powstawanie ścieków komunalnych: przemysłowych i bytowych – oddziaływania negatywne, zmienne w zależności od ilości użytkowników danego terenu, długoterminowe, oddziaływujące na wody i glebę oraz szatę roślinną; skanalizowanie obszaru wyklucza to oddziaływanie;

- wytwarzanie odpadów – oddziaływanie negatywne, długoterminowe; skala oddziaływania będzie zależna od ilości użytkowników terenów oraz charakteru użytkowania obszaru (rodzaju przemysłu i usług) oraz ilości użytkowników terenów. Zainwestowanie obszaru spowoduje znaczący wzrost ogólnej ilości wytwarzanych tam odpadów. Przy respektowaniu regulacji prawnych w zakresie gospodarowania odpadami, oddziaływania związane z ich powstawaniem nie wystąpią na obszarze opracowania, poza chwilowymi uciążliwościami występującymi w czasie odbioru odpadów;

- zagrożenia wód podziemnych – brak oddziaływania – na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie mogłoby - przy respektowaniu wytycznych projektu planu - powodować zanieczyszczenie wód podziemnych;

- wykorzystywanie zasobów środowiska – brak oddziaływania – na obszarze objętym projektem planu brak udokumentowanych złóż surowcowych;

- przekształcanie naturalnego ukształtowania terenu – brak oddziaływania; przyjmuje się, iż posadowienie nowej zabudowy nie będzie wymagało naruszenia w istotny sposób istniejącej rzeźby terenu; przy niewielkich spadkach terenu, jakie występują na obszarze, nie zachodzi konieczność wykonywania niwelacji wpływających na zmiany ukształtowania terenu, zmianę stosunków wodnych i krajobraz;

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

- zagrożenie spowodowane przewozami Niebezpiecznych Substancji Chemicznych (NSCh) - występuje w pasach o szerokości 0,5 km od ulicy Rokicińskiej i położonych poza granicami obszaru torów kolejowych ŁKA oraz Autostrady Bursztynowej;

- możliwość wystąpienia konfliktów społecznych, w związku z wprowadzaniem zabudowy (produkcyjnej, składów i magazynów oraz usługowej) na tereny otwarte, dotychczas wolne od zabudowy.

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, emisja sztucznego światła, 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.

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

- zmiana struktury opadów 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;

- zwiększone prawdopodobieństwo powodzi błyskawicznych, wywołane silnymi opadami mogącymi powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna;

- 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).

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie klęski żywiołowe należy uznać za średnią. Obszar opracowania planu należy do terenów obrzeżnych miasta, ale podlegających w coraz większym stopniu urbanizacji.

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 wpływu na realizację ustaleń planu. Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektu planu będzie znikome lub żadne. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną oraz inne kwestie/elementy środowiska przyrodniczego został omówiony powyżej. Jak wynika z przeprowadzonych analiz wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko będzie on dla wielu elementów pozytywny i nie będzie generował istotnych konfliktów środowiskowych. Brak nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków lub procesami technologicznymi i utrzymanie powierzchni terenów otwartych wpłynie na złagodzenie ewentualnych zmian klimatu.

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 - za wyjątkiem poziomu hałasu i stężenie B(a)P - 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 (i część terenów sąsiednich) jako tereny aktywności gospodarczej - przewidziane pod nowe inwestycje produkcyjno-magazynowe. Potrzeby rozwojowe miasta zostały w tym przypadku uznane za priorytetowe, wobec czego tereny otwarte mają podlegać urbanizacji. Według projektu planu około 60% powierzchni obszaru przewidziane jest na tereny PU i U, a 15% pod komunikację – drogi publiczne. Tylko około 25% powierzchni obszaru – lasy i zalesienia oraz zieleni izolacyjna - zostało wyłączone z możliwości zabudowy.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie przesądzają o dokładnej lokalizacji poszczególnych inwestycji, a także ich parametrach i sposobach realizacji, zatem określenie zakresu - natężenia i zasięgu - ingerencji w środowisko przy realizacji konkretnych przedsięwzięć będzie możliwe dopiero na etapie prac projektowych i uzyskiwania stosownych decyzji.

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 (...)”.

Ponadto należy podkreślić, iż obszar objęty projektem planu w znacznej części ma stanowić teren zabudowy przemysłowo-usługowej, która może stwarzać różnorodne uciążliwości dla sąsiednich terenów, w tym uciążliwość akustyczną. Dotrzymanie standardów akustycznych na terenach chronionych akustycznie będzie zależało od odległości od źródła zagrożenia, jak też stosowanych technologii (np. sprzyjające środowisku - obniżające hałas przemysłowy).

Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami omawianego projektu planu oraz stosowanie się do regulacji zawartych w ustawach Prawo wodne i Prawo budowlane powinny gwarantować brak negatywnego oddziaływania nowego zagospodarowania na tereny sąsiednie i warunki życia ich mieszkańców. Tym niemniej, biorąc pod uwagę skalę działań dopuszczalnych zarówno na omawianym terenie, jak i na terenach pobliskich (również przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną i magazynową, a także mieszkaniową) wysoce prawdopodobne jest zagrożenie zalewaniem terenów zabudowanych, w tym mieszkaniowych i występowaniem lokalnych podtopień. Jak wykazano w rozdziale 5, ponad 60% ilości wód opadowych (deszczu miarodajnego) musi być retencjonowana i zagospodarowana w miejscu ich powstania! Ponieważ problem ten dotyczy w jeszcze większym stopniu pozostałych terenów inwestycyjnych lokalizowanych w zlewni rzeki Olechówki, należy się liczyć z oddziaływaniem skumulowanym. Ponadto podane wyliczenia nie uwzględniają - wysoce prawdopodobnych - ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Należy jednak pamiętać, że spełnienie się, lub nie, „czarnego scenariusza” będzie zależne przede wszystkim od przyjętych w procesie inwestycyjnym rozwiązań projektowych i technicznych w zakresie gospodarowania wodami opadowymi.

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 planu 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 zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska oraz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji zlokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 8PU, infrastruktury technicznej, dróg i wylesień. Ponadto dokument ten zakłada wyposażenie 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:

- ochrony i kształtowania zieleni: nakaz kształtowania systemu zieleni składającego się z: terenów lasów i zalesień oznaczonych symbolami od 1 ZL do 8 ZL, terenu zieleni izolacyjnej oznaczonego symbolem 1 ZI, stref zieleni izolacyjnej na terenach oznaczonych symbolami 7 PU i 8 PU, stref zieleni wysokiej na terenach oznaczonych symbolami 3 PU, 4 PU i 7 PU, szpalerów drzew na terenie oznaczonym symbolem 1 KDG oraz zakaz stosowania rozwiązań techniczno- budowlanych uniemożliwiających migrację roślin i zwierząt w obszarze łącznika przyrodniczego, w którego skład wchodzi teren oznaczony symbolami 4 ZL i 8 ZL oraz oznaczona na rysunku planu strefa zieleni wysokiej i fragment zieleni izolacyjnej w granicach terenu 7 PU;

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

- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych: zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód, nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód w postaci nieużytkowanych studni kopanych, szamb oraz składowisk odpadów;

- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami - nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy, doprowadzenie infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczonych na cele zabudowy i dróg oraz retencjonowanie i zagospodarowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, włączanie terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w mieście.

- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym – zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa.

Za korzystne – jako ograniczające korzystanie z paliw kopalnych i nie wpływające negatywnie na żaden z komponentów środowiska - należy uznać ustalenia projektu, które dopuszczają wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło. Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami PU można będzie lokalizować instalacje OZE o mocy przekraczającej 100 kW, z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię wiatru.

W projekcie planu nie wskazano terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne z zakresu ochrony środowiska, ale do terenów chronionych akustycznie, określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska” zaliczono istniejącą zabudowę mieszkaniową położoną na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 4 PU i od 6 PU do 8 PU.

Ze względu na ustalony w planie dominujący na tym obszarze rodzaj przeznaczenia, jakim jest zabudowa produkcyjna, składy i magazyny wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie – w miejscu obecnych terenów otwartych, realizacja zgodnych z planem zamierzeń inwestycyjnych spowoduje istotne zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej i różnorodności biologicznej omawianego obszaru. Wprawdzie plan przewiduje pozostawienie większości istniejących lasów, a nawet powiększenie powierzchni niektórych z nich, a także wyznacza teren zieleni izolacyjnej 1 ZI oraz strefy zieleni izolacyjnej na terenach 7 PU i 8 PU (od strony terenów zabudowy mieszkaniowej na terenach sąsiednich), strefy zieleni wysokiej na terenach 3 PU, 4 PU i 7 PU, a także szpalery drzew na terenie 1 KDG, to jednak zainwestowanie pozostałych terenów przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i przerwania części połączeń ekologicznych z sąsiednimi obszarami, a w konsekwencji zubożenia szaty roślinnej i świata zwierząt (brak możliwości migracji i bytowania zwierząt, za wyjątkiem ptaków). Plan ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działek objętych inwestycjami w wysokości minimum: 10% - dla terenów 1 PU – 8 PU i 2 U, zajmujących większość obszaru, 20% - dla terenu 1 U oraz 90% - dla terenu 1 ZI.

Należy jednak podkreślić, iż ustalone w projekcie planu przeznaczenie i zagospodarowanie terenów sąsiadujących z autostradą A1, przez które prowadzi wskazany w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* łącznik ekologiczny, zapewnia – pomimo ograniczenia powierzchni terenów otwartych - zachowanie funkcji tego łącznika. Przy wschodniej granicy obszaru zostały wyznaczone tereny lasów i zalesień 4 ZL i 8 ZL, na terenie produkcyjno-usługowym 7 PU – strefa zieleni izolacyjnej oraz strefa zieleni wysokiej, a na terenach 3 PU i 4 PU – sąsiadujących z łącznikiem do autostrady – strefy zieleni wysokiej.

W sąsiedztwie obszaru znajduje się przejście dla zwierząt małych pod autostradą A1 - PZM14 km 311+875 (na wysokości ul. Nery). Istniejące lasy, zwłaszcza las oznaczony jako 4 ZL, oraz zadrzewienia w ramach wyznaczonych stref zieleni umożliwią bezpieczną migrację zwierząt korzystających z tego przejścia. Postępujące zainwestowanie obszaru, tak jak i terenów sąsiednich, a także wybudowanie autostrady A1 spowodują jednak zmniejszenie się populacji zwierząt – przede wszystkim dużych, ale też średnich – w tym rejonie i ograniczą możliwość ich migracji.

Z realizacją inwestycji zgodnych z ustaleniami planu będzie się wiązała konieczność likwidacji lasów w miejscach, gdzie kolidują one z projektowaną lokalizacją zabudowy i nowymi lub poszerzonymi drogami. Wylesienia mają objąć lasy Skarbu Państwa (za zgodą ministra właściwego do spraw leśnictwa) o powierzchni 0,1807 ha na terenie 2 KDL i lasy stanowiące własność gminną oraz osób prywatnych (za zgodą Marszałka Województwa Łódzkiego) o powierzchni 0,7906 ha, z czego 0,0946 ha na terenie 8 PU oraz 0,696 ha na terenach 1 KDL, 2 KDL i 1 KDZ.

Łącznie wylesienia obejmą 0,9713 ha. Wielkość ta nie uwzględnia działki w północno-zachodniej części obszaru, w granicach obowiązującego planu miejscowego, w którym dokonano dla części gruntu leśnego zlokalizowanego na tej działce procedury zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne na tereny usługowe i drogę publiczną. Tam, gdzie będzie to możliwe, drzewostan powinien być jednak pozostawiony jako zieleń towarzysząca obiektom budowlanym.

Należy podkreślić, że równocześnie ze zmianą przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, projekt planu ustala ochronę istniejących lasów, w ramach kształtowania systemu zieleni, oraz przewiduje uzupełniające je zalesienia na terenach 1 ZL, 4 ZL, 5 ZL, 7 ZL i 8 ZL (na działkach stanowiących własność gminy oraz osób prywatnych) o łącznej powierzchni 12,4283 ha. Tam, gdzie będzie to możliwe, drzewostan na terenach objętych wylesieniem powinien być pozostawiony jako zieleń towarzysząca obiektom budowlanym. Przy zalesianiu nowych terenów należy stosować gatunki dostosowane do zmieniających się warunków klimatycznych.

Stosowanie zaproponowanych w planie rozwiązań i ograniczeń przy realizacji nowego zainwestowania pozwoli na znaczne zminimalizowanie większości negatywnych oddziaływań na środowisko.

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 z uwzględnieniem potrzeby wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych na rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowej i usługowej oraz zapewnienie właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy tymi terenami oraz terenami sąsiednimi.

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 i deszczowej, 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 (np. Wojewódzkie 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 w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic: Rokicińskiej, Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Rady Miejskiej w Łodzi Nr LXXIV/2019/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 30 sierpnia 2018 r. Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

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.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia są zgodne z zapisami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* z dnia 28 marca 2018 r. (ze zmianami z 2019 r. i 2021 r.) Według *Studium* obszar należy do terenów przeznaczonych pod zabudowę w strefie ogólnomiejskiej (AG1, U, M2 i M3) oraz do terenów wyłączonych spod zabudowy (L i RW), do jednostek funkcjonalno-przestrzennych:

- AG1 – tereny aktywności gospodarczej o ograniczonej uciążliwości (zajmują większość obszaru);
- U - tereny zabudowy usługowej (teren położony w północno-zachodniej części obszaru, przy ulicy Rokicińskiej);
- M2 - tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej niskiej (niewielki skrawek terenu przy zachodniej granicy obszaru, po obu stronach ul. Nery)
- M3 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (niewielki teren we wschodniej części obszaru, przy ul. Trakcyjnej);
- L – tereny lasów o powierzchni minimum 3 ha (duży kompleks zajmujący większość kwartału: Transmisyjna- Nery-Józefiaka-planowane przedłużenie Przybyszewskiego oraz teren po wschodniej stronie al. Józefiaka);
- RW – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (niewielki fragment w północno-zachodniej części obszaru).

Zgodnie z zapisami *Studium*, „w każdej z jednostek funkcjonalno-przestrzennych dopuszcza się, oprócz przeznaczenia określonego w kartach ustaleń, dopełnienie struktury funkcjonalnej obszaru terenami: przestrzeni publicznych, zieleni, lasów, wód powierzchniowych, komunikacji i obsługi komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Dopuszcza się funkcjonowanie istniejącej zabudowy niezgodnej z przeznaczeniem terenu określonym w kartach ustaleń dla jednostek funkcjonalno-przestrzennych, w granicach istniejącego zagospodarowania.”

Projekt planu dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej na terenach przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną, składy i magazyny nie formułuje ustaleń odnośnie do możliwości i zasad prowadzenia robót budowlanych.

Na obszarze objętym projektem planu wydzielono poszczególne tereny, dla których ustalono następujące rodzaje przeznaczenia:

- zabudowa produkcyjna, składy i magazyny wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie (1 PU – 8 PU),
- zabudowa usługowa z wyłączeniem usług: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury (1 U),
- zabudowa usługowa, w tym usług logistycznych, z wyłączeniem usług: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury (2 U),
- zieleń izolacyjna (1 ZI),
- tereny lasów i zalesień (1 ZL – 8 ZL),
- drogi publiczne (1 KDG, 2 KDG, 1 KDZ, 1 KDL – 4 KDL i 1 KDD – 3 KDD).

Projektem planu objęto obszar o powierzchni ok. 123 ha, położony w południowo-wschodniej części miasta Łodzi, na terenie Osiedla Olechów-Janów i Osiedla Nr 33, w bezpośrednim sąsiedztwie węzła autostradowego Nr 22 i korytarza Autostrady Bursztynowej (A1). Są to tereny częściowo zurbanizowane, o charakterze podmiejskim, z dużym udziałem terenów otwartych i lasów, nieliczną zabudową mieszkaniową jednorodzinną (siedliskową). Południową część obszaru zajmuje centrum logistyczne, w północnej, wzdłuż ul. Rokicińskiej, powstają obiekty usługowe.

W omawianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewidziano przeznaczenie dominującej części obszaru pod zabudowę produkcyjną, składy i magazyny wraz ze strefami zieleni izolacyjnej i zieleni wysokiej, terenami lasów oraz zabudowę usługową. Część istniejących terenów leśnych zostanie uzupełniona poprzez zalesienia, tworząc bardziej zwarte kompleksy leśne; utworzono też nowy teren leśny pełniący funkcję izolującą tereny zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej od terenów zabudowy mieszkaniowej na terenach sąsiadujących z obszarem objętym planem. Drogi istniejące dopasowano do potrzeb przewidywanego wzrostu ruchu kołowego obsługującego nowe tereny inwestycyjne oraz wyznaczono nową drogę publiczną – projektowane przedłużenie ul. Przybyszewskiego (jako droga zbiorcza i lokalna).

Jako główne zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w planie ustalono kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem: potrzeby wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych na rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowej i usługowej oraz zapewnienia właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy terenami inwestycyjnymi a terenami sąsiednimi.

W celu zapewnienia tych relacji przestrzennych i środowiskowych z terenami sąsiednimi w projekcie ustalono dla terenów sąsiadujących z autostradą A1, przez które prowadzi wskazany w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* łącznik ekologiczny, przeznaczenie terenu, które pozwoli na zachowanie funkcji tego łącznika: tereny lasów i zalesień oraz strefy zieleni izolacyjnej i strefy zieleni wysokiej na terenach produkcyjno-usługowym. Jednocześnie istniejące lasy, zwłaszcza las oznaczony jako 4 ZL, oraz zadrzewienia w ramach wyznaczonych stref zieleni umożliwią bezpieczną migrację zwierząt korzystających z przejścia dla zwierząt pod autostradą A1 (na wysokości ul. Nery), w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru. Postępujące zainwestowanie obszaru, tak jak i terenów sąsiednich, a także wybudowanie autostrady A1 spowodują jednak zmniejszanie się populacji zwierząt – przede wszystkim dużych, ale też średnich – w tym rejonie i ograniczą możliwość ich migracji.

W granicach obszaru objętego opracowaniem planu, przy ul. Zakładowej 96a (w terenie 8 PU) rośnie lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodzie 410 cm, która została objęta ochroną prawną – uznana za pomnik przyrody (jedną z form ochrony przyrody, o jakich mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) uchwałą LXV/1485/01 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 5 września 2001 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody.

W stosunku do pomnika przyrody obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody. Zasady ochrony zostały ustalone uchwałą Nr XCI/1612/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody oraz zniesienia ochrony prawnej w odniesieniu do niektórych obiektów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2015 r. poz. 251).

Na obszarze nie ma terenów cennych przyrodniczo, objętych ochroną prawną. Nie ma również obiektów uznanych za zabytki czy dobra kultury współczesnej, ani miejsc objętych ochroną archeologiczną.

Ustalenia projektu planu zmierzają do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko obszaru i jego sąsiedztwa. Wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska oraz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji zlokalizowanych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1PU do 8PU, infrastruktury technicznej, dróg i wylesień. Ustalenia planu zakładają dla terenów wyposażanie, przebudowę, rozbudowę a także budowę nowych systemów infrastruktury technicznej.

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, emisja sztucznego światła, 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.

W projekcie zawarto ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, odnoszące się do: ochrony i kształtowania zieleni, ochrony powietrza, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

W projekcie planu nie wskazano terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne z zakresu ochrony środowiska, ale do terenów chronionych akustycznie, określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska” zaliczono istniejącą zabudowę mieszkaniową położoną na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1 PU do 4 PU i od 6 PU do 8 PU.

Za korzystne – jako ograniczające korzystanie z paliw kopalnych i nie wpływające negatywnie na żaden z komponentów środowiska - należy uznać ustalenia projektu, które dopuszczają wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło. Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami PU można będzie lokalizować instalacje OZE o mocy przekraczającej 100 kW, z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię wiatru.

Ze względu na ustalony w planie dominujący na tym obszarze rodzaj przeznaczenia, jakim jest zabudowa produkcyjna, składy i magazyny wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie – w miejscu obecnych terenów otwartych, realizacja zgodnych z planem zamierzeń inwestycyjnych spowoduje istotne zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej i różnorodności biologicznej omawianego obszaru. Według ustaleń projektu planu tylko około 25% powierzchni omawianego obszaru pozostanie wolne od zabudowy, jako lasy i zalesienia oraz zieleni izolacyjnej, natomiast 60% będą zajmowały tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz tereny usługowe, a 15% - tereny dróg publicznych. Wprawdzie plan przewiduje pozostawienie większości istniejących lasów, a nawet powiększenie powierzchni niektórych z nich, wyznacza teren zieleni izolacyjnej 1 ZI, a także strefy zieleni izolacyjnej na terenach 7 PU i 8 PU (od strony terenów zabudowy mieszkaniowej na terenach sąsiednich), strefy zieleni wysokiej na terenach 3 PU, 4 PU i 7 PU oraz szpalery drzew na terenie 1 KDG, to jednak zainwestowanie pozostałych terenów przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i przerwania większości połączeń ekologicznych z sąsiednimi obszarami, a w konsekwencji zubożenia szaty roślinnej i świata zwierząt (brak możliwości migracji i bytowania zwierząt, za wyjątkiem ptaków). Plan ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działek objętych inwestycjami w wysokości minimum: 10% - dla terenów 1 PU - 8 PU i 2 U, zajmujących większość obszaru, 20% - dla terenu 1 U oraz 90% - dla terenu 1 ZI.

Z realizacją inwestycji zgodnych z ustaleniami planu będzie się wiązała konieczność likwidacji lasów w miejscach, gdzie kolidują one z projektowaną lokalizacją nowych lub

poszarzanych dróg. Łącznie wylesienia obejmą lasy o powierzchni 0,9713 ha. Tam, gdzie będzie to możliwe, drzewostan powinien być jednak pozostawiony jako zieleń towarzysząca obiektom budowlanym. Równocześnie jednak przewidziano zalesienia na powierzchni 12,4231 ha, co w przyszłości powinno zrekompensować ubytki na tym obszarze.

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.

Wyłożenie do publicznego wglądu

Materiały 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. i Nr LII/1605/21 z dnia 22 grudnia 2021 r.
2. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, Uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r. (nieobowiązujące)
3. *Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic: Rokicińskiej Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1*, październik 2022 r.
4. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic: Rokicińskiej Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1 i dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic Trakcyjnej i Zakładowej do autostrady A1*, MPU Łódź, lipiec 2019 r.
5. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
6. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
7. *Polityka ekologiczna państwa 2030* (PEP2030)
8. *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)
9. *Program ochrony środowiska Województwa łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024*, Łódź, 2016
10. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim za lata 2012- 2017 r.*, opracowanie WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska Łódź 2013 - 2018
11. *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025* - Uchwała Nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r.
12. *Mapa akustyczna miasta Łodzi na lata 2017 - 2022*, Łódź, 2018
13. 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”
14. *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*, Uchwała Nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 czerwca 2017 r.
15. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002 r., 2009 r. i 2012 r.
16. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1967, ze zm.)
17. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPIK – Oddział w Krakowie, 1998 r.
18. *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, 2015, Warszawa

Obowiązujące akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2022 r., poz. 503)
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 2022 r., poz. 1029)
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 2021 r., poz. 1973, 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 2022 r., poz. 916)
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2022r., poz. 840)
8. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233, ze zm.)
9. *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze* (Dz.U. z 2022 r. poz. 1072, ze zm.)
10. *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 672)
11. *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1326, ze zm.)