

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Świętej Teresy od Dzieciątka
Jezus i Traktorowej do terenów kolejowych

Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:

mgr inż. arch. Magdalena Talar-Wiśniewska

Autorzy:

mgr inż. Marcin Józwik

dr Izabela Durecka (od 5 września 2022 r. – aktualizacja prognozy)

Durecka Izabela

Łódź, 6 września 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	12
5.	Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	21
6.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	23
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	26
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	31
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	35
10.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu	37
11.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	38
12.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	39
13.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	39
	Materiały źródłowe	43
	Obowiązujące akty prawne	44

Załączniki:

- Oświadczenia autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Załącznik graficzny:

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

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 ulic Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus i Traktorowej do terenów kolejowych*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XXXVIII/1171/21 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 10 lutego 2021 r.

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

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

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

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

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

2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

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

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

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus i Traktorowej do terenów kolejowych (zwany dalej projektem planu lub projektem), dla potrzeb którego sporządzona została niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, składa się z:

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

W projekcie planu zostały określone:

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

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, zabudowa usługowa z wyłączeniem usług chronionych**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem **1PU, 2PU, 3PU i 4PU**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna i komunikacja kolejowa – bocznica w terenie 1PU,
- **komunikacja kolejowa**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KK**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **drogi publiczne**, oznaczone na rysunku planu symbolami **1KDZ, 1KDD, 2KDD i 3KDD**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna, drogi rowerowe i komunikacja kolejowa – bocznica w terenie 1KDZ.

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 ustalenia w zakresie: lokalizacji zabudowy, wskaźników i parametrów zabudowy.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu zaliczono tereny dróg publicznych (1KDZ, 1KDD, 2KDD i 3KDD), określono jako nakaz stosowania rozwiązań technicznych uwzględniających potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, ustalono przede wszystkim: nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska, dopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem składowisk odpadów oraz punktów zbierania lub przetwarzania odpadów, dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło o mocy większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa

w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię wiatru.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

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

- ochrony wód: zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych, dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa;

- 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, prowadzenie gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

- ochrony powierzchni ziemi: prowadzenie gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych przepisach odrębnych;

- 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 zakresie ochrony przed hałasem dokonano wskazania istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej w obrębie terenów oznaczonych symbolami: 2PU, 3PU i 4PU, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustalono, że na terenach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych obowiązują zasady i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych z zakresu transportu kolejowego: zasady sytuowania budowli i budynków (na obszarze oznaczonym na rysunku planu jako strefa „A”), ograniczenia w wykonywaniu robót ziemnych (na obszarze oznaczonym na rysunku planu jako strefa „B”), ograniczenia w sytuowaniu drzew i krzewów (zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu transportu kolejowego).

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 podziału 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 drogi oraz pod infrastrukturę techniczną.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji projekt planu zapewnia połączenie obszaru planu z zewnętrznym układem komunikacyjnym poprzez istniejącą ulicę zbiorczą oznaczoną symbolem 1KDZ (ul. Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus). Drogi stanowiące lokalny układ komunikacyjny to ulice dojazdowe (1KDD – 3KDD, ul. Chłopska, ul. Cepowa, ul. Koprowa). Remont, przebudowa, rozbudowa i budowa dróg publicznych w obrębie wyznaczonych na rysunku planu linii rozgraniczających ma przebiegać zgodnie z klasyfikacją i parametrami wskazanymi w ustaleniach szczegółowych. Natomiast budowa dróg wewnętrznych, niewyznaczonych na rysunku planu, w granicach terenów przeznaczonych na cele zabudowy i służących obsłudze komunikacyjnej tych terenów.

Ustalona została minimalna liczba miejsc do parkowania dla samochodów, dotycząca nowo projektowanych budynków lub ich części, w zależności od przeznaczenia obiektu i jego powierzchni użytkowej. Uwzględnione zostały potrzeby osób niepełnosprawnych (pojazdów posiadających kartę parkingową).

Jako ustalenia ogólne zostały także sformułowane zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, zakładające wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, jej przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów oraz nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej w terenach dróg publicznych i dopuszczenie - na określonych warunkach - jej lokalizacji w terenach o innym przeznaczeniu. W projekcie nakazuje się lokalizację nowej oraz przebudowywanej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem stacji transformatorowych zlokalizowanych poza przestrzeniami publicznymi, ciepłociągów oraz przewodów, które jedynie jako nadziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń i pojazdów. Określono również warunki powiązań infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, wskazując podstawowe: źródło zaopatrzenia w wodę, odbiornik ścieków, odbiornik wód opadowych i roztopowych oraz źródła zaopatrzenia w gaz, energię elektryczną i ciepło.

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, które stanowią wskazane na rysunku planu linie rozgraniczające terenów dróg publicznych oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1KDZ, 1KDD, 2KDD i 3KDD. Dopuszczono lokalizację inwestycji celu publicznego, o znaczeniu lokalnym 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 oraz szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości – dla terenów PU i KK,
- warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych – dla terenów dróg publicznych.

W ustaleniach szczegółowych projektu planu zostały określone m.in. poniższe wskaźniki zagospodarowania terenów PU i KK w odniesieniu do działki budowlanej.

Wskaźnik powierzchni zabudowy – udział procentowy powierzchni wyznaczonej przez rzuty wszystkich budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej, w wysokości maksimum 70% (PU) i 5% (KK).

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 0,001 i maksimum 1,2 (PU) oraz w wysokości minimum 0,001 i maksimum 0,12 (KK).

Ustalono również wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, rozumiany jako udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej, w wysokości minimum 5% (PU i KK).

W ustaleniach szczegółowych projektu planu, dla terenów PU i KK zostały określone także parametry kształtowania zabudowy, tj. wysokość zabudowy (maksimum 21,0 m, z dopuszczeniem lokalnych przewyższeń do 35,0 m na części zabudowy stanowiącej mniej niż 50% powierzchni tej zabudowy – dla terenów PU oraz maksimum 8,0 m dla terenu KK) oraz geometria dachów (dachy płaskie z dopuszczeniem innych form wynikających z technologii lub funkcji budynków – dla terenów PU oraz dachy płaskie lub o kącie nachylenia połąci dachowych wynoszącym do 35° – dla terenu KK).

W zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego projekt planu ustala także zasady lokalizacji obiektów i funkcji, w tym:

- dla terenów PU zakaz składowania materiałów opałowych i sypkich na otwartych placach magazynowych oraz dopuszczenie lokalizacji budynków portierni, obiektów dla potrzeb służby ochrony terenu oraz stacji transformatorowych o powierzchni zabudowy maksimum 20 m² i wysokości maksimum 5,0 m, poza wyznaczonymi liniami zabudowy;
- dla terenu KK lokalizację zabudowy w nieprzekraczalnych liniach zabudowy, które pokrywają się z liniami rozgraniczającymi terenu 1KK, a także dopuszczenie lokalizacji budowli służących obsłudze linii kolejowej i przeładunkowi towarów.

W zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określono także ustalenia dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: 2PU, 3PU i 4PU.

Wskaźnik intensywności zabudowy określony w ustaleniach szczegółowych dotyczy kondygnacji nadziemnych, dla kondygnacji podziemnych dopuszcza maksymalną intensywności zabudowy 0,5.

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 Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi 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 oraz terenów zamkniętych, w strefie ogólnomiejscowej:

- **AG1** – tereny aktywności gospodarczej o ograniczonej uciążliwości;

Jednostka AG1 została scharakteryzowana jako „obszary pełniące kluczową rolę dla rozwoju gospodarczego Łodzi, zlokalizowane w większości w południowej części miasta, rozmieszczone głównie wzdłuż szlaku kolei obwodowej, przy trasach wylotowych lub przylegające do Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta”.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki są:

- zwiększanie atrakcyjności inwestycyjnej miasta;
- porządkowanie, uzupełnianie i kreacja nowej struktury przestrzennej;
- koncentracja obszarów o potencjalnej uciążliwości wraz z kształtowaniem poprawnych relacji terenów z obszarami sąsiednimi.

Dla jednostki tej ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

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

Dla terenów tych *Studium* określa następujące zasady kształtowania zieleni:

- zwiększenie udziału zieleni, w szczególności drzew i krzewów, w pasach drogowych;
- w terenie oznaczonym symbolem AG1* położonym między ul. Chocianowicką a drogą krajową nr 14 wskazuje się na potrzebę wyłączenia z zabudowy terenu łąk i zadrzewień oraz stanowiska bociana białego przy ul. Chocianowickiej 66 i 66a.

- **AG2** – tereny aktywności gospodarczej o znacznej uciążliwości;

Jednostka AG2 została scharakteryzowana jako „obszary pełniące kluczową rolę dla rozwoju gospodarczego miasta, o znacznych powierzchniach i homogenicznym zagospodarowaniu, w tym dawne dzielnice przemysłowe Teofilowa i Dąbrowy. Usytuowane peryferyjnie w stosunku do Strefy Wielkomiejskiej, zlokalizowane w sąsiedztwie tras komunikacyjnych i szlaków kolejowych”.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki są:

- zwiększanie atrakcyjności inwestycyjnej miasta;
- porządkowanie, uzupełnianie i kreacja nowej struktury przestrzennej;
- koncentracja obszarów o potencjalnej uciążliwości wraz z kształtowaniem poprawnych relacji terenów z obszarami sąsiednimi.

Dla jednostki tej ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

- powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum: 5%;
- intensywność zabudowy, w wysokości (brutto do całości terenu) maksimum: 1,0.

Dla terenów tych *Studium* określa zasadę zwiększania udziału zieleni, w szczególności drzew i krzewów, w pasach drogowych.

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.”

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), zieleni 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.

Obowiązujące *Studium* nie wskazuje w analizowanej części miasta obiektów i obszarów objętych lub wskazanych do objęcia prawnymi formami ochrony przyrody.

Na rysunku „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*” (*Kierunki - jednostki funkcjonalno-przestrzenne*) w odległości ok. 700 m na północny wschód od interesującego obszaru przedstawiony został korytarz ekologiczny wzdłuż rzeki Sokołówki i rzeki Brzozy. Bliżej w tym samym kierunku znajduje się obszar proponowany do objęcia

formą ochrony w postaci obszaru chronionego krajobrazu „Bzury i dorzecze Sokołówki”, obszar wskazany w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego z 2010 roku oraz częściowo utrzymany w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planie zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi z 2018 roku (Uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.).

Na północny wschód od analizowanego obszaru (ok. 800 m) Wojewódzki Program Małej Retencji wraz z Aneksem (2010 r.) przewiduje utworzenie zbiornika retencyjnego „Liściasta - dolny”.

We wcześniejszym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* zatwierdzonym Uchwałą Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r., w strukturze przestrzennej miasta analizowany obszar został zakwalifikowany do strefy zespołów miejskich. Według ustaleń *Studium*, na obszarze objętym zmianami planów, w strukturze funkcjonalnej miasta przewidziano tereny o przeznaczeniu:

- PU - 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.

Północna część analizowanego obszaru objęta jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi obejmującej południową część osiedla Sokołów (uchwała Nr LXXIII/1532/13 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 30 października 2013 r.) zmienionego uchwałą Nr XXVII/905/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi obejmującej południową część osiedla Sokołów.

Dla obszaru analizy wskazuje następujące przeznaczenia terenów:

- **2KD-Z 2/2** – droga klasy zbiorczej.

Tereny, które w w/w obowiązującym planie zagospodarowania graniczą z analizowanym obszarem mają następujące przeznaczenia:

- **1P** – tereny pod zabudowę przemysłową,
- **2U** – tereny pod zabudowę usługową,
- **5Tk** – tereny pod tereny kolei.

Tereny w obowiązującym planie oznaczone jako **2KD-Z 2/2** - droga klasy zbiorczej - w projekcie nadal pełnią taką rolę i są oznaczone symbolem **1KDZ**.

W początkowej fazie prac nad projektem planu sporządzone zostało „Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus i Traktorowej do terenów kolejowych.” 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. Zieleni może uatrakcyjnić tereny intensywnej zabudowy, podkreślić cechy danego obiektu lub w przypadku mało atrakcyjnej zabudowy zasłaniać ją.

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

- maksymalne zachowanie istniejącego drzewostanu i uwzględnienie go w docelowym zagospodarowaniu terenu;
- utrzymanie udziału powierzchni biologicznie czynnej co najmniej na dotychczasowym poziomie, przy jednoczesnym wzbogacaniu struktury i różnorodności istniejącej zieleni; dążenie do uzyskania układu zieleni o dużych walorach estetycznych, dobrze zharmonizowanego z architekturą i pozostałymi elementami zagospodarowania przestrzeni;
- ochronę zasobów wodnych w glebie – poprzez zastosowanie rozwiązań zwiększających infiltrację i retencję wód opadowych, a równocześnie ułatwiających odpływ wód nawalnych;
- ochronę wód podziemnych – poprzez dostosowanie lokalizacji nowych obiektów do istniejących struktur hydrogeologicznych;
- ochronę klimatu akustycznego – poprzez wskazanie terenów chronionych akustycznie, a także - w granicach obszarów narażonych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, którego obniżenie poziomu jest niemożliwe do uzyskania - wprowadzenie zakazów lokalizacji funkcji lub obiektów wymagających ochrony akustycznej.

Ustalenia projektu planu w większości 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

Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego (1998) opisywany obszar leży w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionie Nizina Południowowielkopolska oraz mezoregionie Wysoczyzna Łaska.

Zgodnie z podziałem Łodzi na jednostki geomorfologiczne J. Goździka i J. Wieczorkowskiej (Atlas Miasta Łodzi 2002), dokonany na podstawie podobieństwa cech morfometrycznych oraz budowy wewnętrznej i genezy form terenu, obszar opracowania znajduje się obrębie Równiny Łódzkiej, poniżej Doliny Sokołównki i należy – podobnie jak

całe miasto Łódź – do jednostek wyższego rzędu: Wysoczyzny Łódzkiej i Wzniesień Łódzkich.

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu całej Łodzi, w tym obszaru objętego opracowaniem, została ukształtowana przez szereg procesów morfotwórczych, związanych z działalnością lądolodu i działalnością wód pochodzących z deglacjacji lądolodu oraz w procesach peryglacjalnych. Analizowany obszar znajduje się w zasięgu form pochodzenia wodnolodowcowego – większość obszaru w zasięgu równin sandrowych i wodnolodowcowych oraz niewielka południowa część obszaru w zasięgu zagłębienia bezodpływowego powstałego po martwym lodzie. Spadki terenu mieszczą się między 0° a 1° . Rzeźba terenu nie jest więc urozmaicona i nie stanowi ograniczenia dla posadowienia zabudowy oraz budowy obiektów liniowych infrastruktury technicznej. Małe deniwelacje i niewielkie spadki terenu pozwalają na dowolność w kształtowaniu zabudowy, zarówno pod względem układu w stosunku do poziomicy, jak i długości projektowanych obiektów.

Budowa geologiczna, grunty

Obszar Łodzi położony jest w obrębie dwóch jednostek strukturalnych: antyklinorium środkowopolskiego, obejmującego jego północno-wschodnią część, oraz synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego, w zasięgu którego są centralne, południowe i zachodnie rejony, w tym omawiany obszar. Jednostką niższego rzędu synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego jest niecka mogileńsko-łódzka, której południowy fragment - niecka łódzka - stanowi dominującą jednostkę tektoniczną na obszarze miasta.

W budowie geologicznej omawianego obszaru górną, powierzchniową warstwę tworzą utwory powstałe w czwartorzędzie, w plejstocenie, utwory związane ze zlodowaceniem Warty. Na obszarze występują piaski wodnolodowcowe oraz żwiry i piaski moren martwego lodu.

Głębokość przemarzania gruntów wynosi, jak dla obszaru całej Łodzi: 1,00 m (strefa dla Polski środkowej i wschodniej).

Na terenie objętym opracowaniem nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Przedmiotowy obszar położony jest w obrębie dorzecza Bzury (zlewnia Wisły). Przez obszar opracowania nie przepływają ciek wodne, nie występują tu także żadne naturalne zbiorniki wód powierzchniowych.

Przez obszar opracowania przebiega dział wodny IV rzędu, który stanowi granicę pomiędzy dorzeczem Sokołówki i dorzeczem Zimnej Wody, ale jego przebieg jest niepewny, co wynika z faktu małych deniwelacji terenu oraz zatarciu naturalnego ukształtowania terenu do jakiego doszło na przestrzeni rozwoju historycznego miasta.

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

Omawiany obszar położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych: RW200017272138 „Bzura od źródeł do Starówki”.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych stan/potencjał ekologiczny JCWP „Bzura od źródeł do Starówki” określono jako słaby. Podstawą oceny było zakwalifikowanie fizykochemicznego stanu wód JWCP do potencjału poniżej dobrego głównie ze względu na niespełnienie wymogów pod względem zawartości fosforanów oraz fosforu ogólnego, których źródłem antropogenicznym mogą być nawozy sztuczne oraz zanieczyszczenia ściekami przemysłowymi (tab. 1).

Na jakość omawianych jednolitych części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania terenu. Bzura i jej dopływy w granicach aglomeracji łódzkiej przepływają przez tereny podlegające silnej presji antropogenicznej, w tym przemysłowej. Rzeka Sokołówka nie została poddana badaniom pozwalającym określić jej stan.

Podstawą oceny ww. JCWP były badania prowadzone w punkcie pomiarowo-kontrolnym „Bzura-Karolew”. Na podstawie przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych, stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, natomiast stan JCWP „Bzura od źródeł do Starówki” określono jako zły. Na jakość omawianych jednolitych części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania tych terenów. Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych w sąsiedztwie terenu można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu – dróg i parkingów.

Tabela 1 Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fiz.-chem.	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan JCWP
Bzura od źródeł do Starówki RW200017272138	Bzura - Karolew	V	I	PSD	słaby	zły

gdzie: I – stan/potencjał bardzo dobry; V – stan/potencjał zły, PSD – poniżej stanu/potencjału dobrego

źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2016 i 2017 r., WIOŚ w Łodzi, 2017,2018

Ponieważ na obszarze opracowania nie znajdują się żadne ciek i zbiorniki wodne, nie mają tu zastosowania określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły) cele środowiskowe dla wód powierzchniowych - oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych - odpowiadających dobremu stanowi wód (osiągnięcie przyjętych celów środowiskowych dla tej JCWP oceniono jako zagrożone). Mając na względzie niedalekie sąsiedztwo rzeki Sokołówki i potrzebę osiągnięcia dobrego stanu jej wód, należy monitorować formy działalności człowieka o największym wpływie na zasoby i jakość wód w zlewni tej rzeki (np. sposób postępowania ze ściekami, odpadami, źródła poboru wód).

W obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* ustalono m.in. zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym „ochronę i kształtowanie systemu hydrologicznego miasta w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście poprzez:

- zachowanie drożności koryt cieków i stref okresowej koncentracji spływu wód (cieki okresowe) poprzez zakaz ich przegradzania, wprowadzania zabudowy i innych elementów utrudniających lub uniemożliwiających przepływ wód,

- zachowanie jako aktywnych przyrodniczo głównych stref retencjonowania, zasilania i inicjacji wód powierzchniowych: dolin cieków wraz z odcinkami źródłowymi, oraz obszarów wododziałowych,

- zakaz lokalizacji zainwestowania stwarzającego ryzyko przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych i podziemnych w obszarach szczególnie wrażliwych na antropopresję: w proponowanych strefach ochronnych wód podziemnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w obszarach wododziałowych oraz w otoczeniu ujęć wód podziemnych,

- realizację nowych zbiorników retencyjnych zgodnie z Wojewódzkim Programem Małej Retencji oraz programami miejskimi,

- organizację przestrzeni w sposób sprzyjający retencji wód opadowych w zwartej strefie zurbanizowanej miasta poprzez: powszechne stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, tworzenie rowów infiltracyjnych (najlepiej zadrzewionych) wzdłuż ulic, torów kolejowych i tramwajowych, studni chłonnych, suchych zbiorników i niecek w sąsiedztwie zabudowy, zielonych dachów itp.”

Warunki hydrogeologiczne obszaru Łodzi (i terenów sąsiednich) określa Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50000 Arkusze Łódź – Zachód (627), Łódź – Wschód (628), Główno (591) i Zgierz (590) wraz z objaśnieniami do mapy, opracowana przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2002 roku. Analizowany obszar położony jest na terenie jednostki zasadniczej nr 3 (jednostka 5 Q/bcCr3II/Cr1-Arkusz Łódź-Zachód) – główny użytkowy górnokredowy poziom wodonośny występuje na głębokości ponad 50 m, jego średnia miąższość wynosi 85 m. Średnia wodoprzewodność wynosi 510 m² /24h, wydajność potencjalna od 70 do ponad 120 m²/h, natomiast moduł zasobów odnawialnych 170 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 102 m³ /24h·km². Podrzędne użytkowe poziomy wodonośne tworzą utwory czwartorzędowe i kredy dolnej Q/cbCr3I/Cr1. Stopień zagrożenia wód głównego poziomu użytkowego w tej jednostce określa się jako średni i niski.

Większa część obszaru Łodzi, w tym opisywany teren, położona jest w granicach dolnokredowego zbiornika wód podziemnych – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka. Jest to jeden ze 180 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wyznaczonych w latach 80-tych przez zespół hydrologów pod kierownictwem Antoniego S. Kleczkowskiego. Zbiornik ten został wydzielony w ośrodku szczelinowo-porowym kredy dolnej. Wody zbiornika należą do bardzo czystych i czystych lub bardzo nieznacznie zanieczyszczonych.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu JCWPd: PLGW600063.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) zostały ustalone cele środowiskowe z uwzględnieniem ich aktualnego stanu. JCWPd obejmujące obszar miasta Łodzi zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, a celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy.

Obszar objęty opracowaniem jest zagospodarowany i wyposażony w odpowiednią podziemną infrastrukturę techniczną – kanalizację sanitarną i sieć wodociągową. Na analizowanym terenie, przy zachodniej granicy obszaru, występuje jedno czynne ujęcie wód podziemnych (otwór hydrogeologiczny).

Gleby

Skałami macierzystymi gleb obszaru opracowania są czwartorzędowe utwory geologiczne, powstałe w plejstocenie – piaski wodnolodowcowe oraz żwiry i piaski moren martwego lodu.

Gleby analizowanego obszaru są przekształcone wskutek działalności człowieka - mają charakter antropogeniczny. Dokonały się w nich zasadnicze zmiany właściwości morfologicznych, fizycznych i chemicznych, które zaburzają układy biologiczne w glebie i doprowadzają do jej degradacji - pokrywa glebowa cechuje się niską wilgotnością, wysokim poziomem zanieczyszczenia i bardzo małą zawartością związków potrzebnych do prawidłowego przebiegu procesów wegetacji roślin. Miąższość pokrywy gleb antropogenicznych przekracza 2,00 m. Warunki glebowe obszaru objętego opracowaniem są zatem bardzo niekorzystne dla wegetacji, nie stanowią zaś przeszkody dla realizacji inwestycji budowlanych. Na omawianym obszarze nie występują gleby przydatne rolniczo.

Grunty analizowanego obszaru, zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Łódzki Ośrodek Geodezji, zostały zakwalifikowane do gruntów zabudowanych i zurbanizowanych.

Zieleń

Ze względu na znaczny stopień zurbanizowania obszaru objętego opracowaniem, istniejąca tam szata roślinna należy do elementów mocno przekształconych. Intensywna działalność człowieka na tym obszarze doprowadziła do degradacji naturalnych siedlisk i uproszczenia składu florystycznego zespołów roślinnych.

Według *Atlasu Miasta Łodzi* (z 2002 r.) cały obszar opracowania, pod względem liczebności gatunków roślin zielnych, charakteryzuje się średnim bogactwem florystycznym, tzn. że występuje tam od 150 do 250 gatunków/km².

Roślinność rzeczywistą w tej części miasta stanowi, według *Atlasu*, roślinność ruderalna (zasiedlająca podłoże zmienione przez człowieka w środowisku miejskim). Aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, jest grąd subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum* odmiana małopolska, podzespoły wilgotny i typowy, seria troficzna uboga i bogata; są to jednak obszary o siedlisku silnie zmienionym, dlatego diagnoza potencjalnej roślinności jest niepewna.

Na analizowanym terenie nie ma zespołów zieleni urządzonej, takich jak: parki, zieleńce, czy skwery, a jedynie zieleń towarzysząca zabudowie, zieleń przyuliczna oraz zieleń wzdłuż torów kolejowych i bocznicy. Mimo to, wschodnia część obszaru opracowania, cechuje się znacznym, jak na miejskie tereny zurbanizowane, udziałem zieleni.

Warto zaznaczyć, że ok. 450 m na północ od analizowanego terenu, na północnym stoku doliny „Sokołówki” zlokalizowane jest Uroczysko „Żabieniec”. Powstało ono w wyniku zalesienia nieużytków rolnych w latach 1945-1955. Uroczysko buduje wielogatunkowy

drzewostan: olsze czarne (w południowo-wschodniej części), sosny, buki, dęby i brzozy, a w podszycie rosną: klony, dęby, lipy, czeremcha amerykańska, dziki bez i jarzębina.

Fauna

Na podstawie informacji zawartych w *Atlasie Miasta Łodzi* (z 2002 r.) można stwierdzić, że położenie obszaru w strefie zurbanizowanej miasta i jego przekształcenie antropogeniczne sprawiają, iż świat zwierzęcy jest tam raczej ubogi.

W granicach obszaru nie odnotowano występowania głównych stanowisk płazów, gadów, ssaków i rzadkich gatunków ptaków. W centralnej części terenu występuje stanowisko owada - Niżbika *Dasypogon diadema*. Liczba lęgowych gatunków ptaków na terenie obszaru jest zróżnicowana i szacowana na:

- 25-34 gatunków na km² – w południowej i centralnej części terenu;
- 35-39 gatunków na km² – w północno-zachodniej części terenu;
- powyżej 40 gatunków na km² – w północno-wschodniej części terenu.

Z uwagi na lokalizację obszaru opracowania, można przypuszczać, iż jest to miejsce występowania m.in.: szczura wędrownego, myszy domowej, gołębia, kreta, czy nornicy.

Warunki klimatyczne

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski R. Gumińskiego, obszar Łodzi zaliczony został w całości do Dzielnic Łódzkiej.

Klimat Łodzi wykazuje charakterystyczne dla Nizy Polskiej cechy pośrednie między strefą oddziaływania wpływów oceanicznych i kontynentalnych. W porównaniu do najbliższych wielkich miast Łódź ma więcej cech oceanicznych niż Warszawa, a mniej niż Poznań. Klimat Łodzi wykazuje pewne różnice w stosunku do pozostałego obszaru Polski środkowej. Wynikają one z położenia terenu w obrębie i u podnóża Wzniesień Łódzkich. Naturalne ukształtowanie terenu powoduje w stosunku do terenów otaczających: obniżenie średniej temperatury rocznej, zmniejszenie udziału wiatrów północnych, zwiększenie rocznej sumy opadów.

Największą częstotliwość występowania w roku wykazuje powietrze polarno-morskie – 65 % dni w roku. Powietrze kontynentalne pojawia się w ciągu 29 % dni w roku. Sporadycznie, głównie w kwietniu (7 % dni) i maju (13,5 % dni), występują masy powietrza arktycznego. Najrzadziej występują masy powietrza zwrotnikowego.

Cechą charakterystyczną obszaru jest niewielkie zróżnicowanie temperatury powietrza - średnia roczna dla okresu od 1951 do 2005 roku wynosiła 8,4°C. Najchłodniejszym miesiącem jest zazwyczaj styczeń (średnia temperatura poniżej -1,8°C opadająca w niektórych latach do -12°C). Miesiącem najcieplejszym jest przeważnie lipiec (średnia temperatura 17,5°C - 18,7°C), ale w poszczególnych latach może to być też czerwiec lub sierpień, w których średnie temperatury osiągają 21°C. Generalnie największa zmienność średnich miesięcznych temperatur przypada na styczeń, luty i marzec, najmniejsza na późne lato i wczesną jesień.

Według danych ze stacji meteorologicznej Łódź-Lublinek średnie częstości kierunków wiatrów w wieloleciu 1951-1980, wyrażone w procentach, wynosiły: N = 7, NE = 6, E = 17, SE = 11, S = 9, SW = 14, W = 17, NW = 10, cisza = 9. Z powyższych danych wynika,

że z sektora zachodniego (NW, W, SW) pochodzi ok. 41% wiatrów, a ze wschodniego (NE, E, SE) - 34%.

Maksymalne prędkości wiatru przypadają na zimę i wiosnę, i są także charakterystyczne dla kierunków o największych częstotliwościach (W i SW). Znacznymi prędkościami charakteryzują się też wiatry północne, jednak występują z mniejszą częstotliwością.

W rozkładzie rocznym największe wartości opadów przypadają na miesiące letnie, głównie lipiec, w którym średnia miesięczna osiągała wartość 83,3 mm.¹ Najmniejsze wartości opadów występują w lutym (32,1 mm). Miesiące zimowe odznaczają się najmniejszą zmiennością opadów z roku na rok, podczas gdy w miesiącach letnich zmienność ta osiąga wartości rzędu 300 - 400%. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w latach 1981-2010 dla miasta Łodzi wynosiła 570,1 mm. Pokrywa śnieżna w ostatnim czasie utrzymywała się przeciętnie przez 82 dni w ciągu pięciu 5 miesięcy (listopad, grudzień, styczeń, luty, marzec).

Silniejsza konwekcja nad miastem wywołana wyższą temperaturą, zanieczyszczeniem powietrza, a tym samym większą ilością źródeł kondensacji pary wodnej wpływa na wzrost liczby dni pochmurnych w stosunku do obszarów sąsiednich. Liczba dni pogodnych w roku (stacja meteorologiczna Łódź-Lublinek) wynosi 32 (w Sieradzu 56) a liczba dni pochmurnych 148 (w Sieradzu 111).

Zanieczyszczenie powietrza jest czynnikiem zmniejszającym ilość energii słonecznej docierającej do powierzchni terenu. Średnie roczne usłonecznienie (lata 1952-1980) wynosiło dla miasta Łodzi 1 500,5 godz., co stanowi 33 % usłonecznienia możliwego astronomicznie, podczas gdy np. w Brwinowie 1 647,4 godz. (37 %), w Skierniewicach 1 732,6 godz. (39 %). W 2005 r. roczne usłonecznienie wynosiło ok. 1 846 godzin, a największe wartości usłonecznienia przypadają na maj, czerwiec i lipiec.

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych

Analizowany obszar, jak i cały obszar Łodzi, położony jest poza europejskimi systemami terenów o wysokiej aktywności przyrodniczej wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000 oraz ECONET-POLSKA.

W granicach analizowanego terenu nie występują żadne obiekty ani 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.

Najbliżej położone obszary chronione to:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Sokołówki (ok. 450 m na północ);
- użytek ekologiczny Olsy na Żabiańcu (ok. 650 m na północny wschód);
- użytek ekologiczny Międzyrzecze Sokołówki i Brzozy (ok. 700 m na północny wschód);
- użytek ekologiczny Mokradła Brzozy (ok. 2,2 km na północny wschód);
- użytek ekologiczny Źródlika na Mikołajewie (ok. 2,5 km na zachód);
- użytek ekologiczny Dolina dolnej Wrzącej (ok. 3,5 km na północny zachód);
- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok. 4 km na północny wschód);

¹ Na podstawie www.pogodynka.pl/polska/daneklimatyczne/

- rezerwat przyrody Polesie Konstantynowskie (ok. 4,6 km na południe);
- rezerwat przyrody Las Łagiewnicki (ok. 5 km na północny wschód).

Zagospodarowanie i sąsiedztwo

Obszar opracowania, położony w strefie Teofilowa Przemysłowego (teren osiedla Bałuty Zachodnie), zajmuje powierzchnię ok. 31 ha i w większości stanowi tereny zabudowy przemysłowej, usługowej i mieszkaniowej. Ponadto w rejonie ulic: Cepowej, Koptowej i Chłopskiej występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (ok. 22 domy) i usługowa (m.in. mechanika samochodowa, przedsiębiorstwo produkujące szyby zespolone, produkcja mebli, produkcja bielizny). Pozostałą część obszaru stanowią tereny niezabudowane oraz tereny bocznic kolejowej.

Analizowany obszar graniczy od północy, południa i zachodu z terenami przemysłowo-usługowymi, a od wschodu z terenami linii kolejowej.

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

Analizowany obszar większości stanowi tereny zabudowy przemysłowej, usługowej i mieszkaniowej. Znajdująca się tam zieleń to jedynie zieleń towarzysząca zabudowie, ulicom i torom kolejowym.

Najbliższymi ogólnie dostępnymi terenami zieleni miejskiej są:

- Park im. W. Andersa – ok. 800 m na południe od obszaru;
- Park im. S. Żeromskiego – ok. 1,1 km na południowy zachód od obszaru;
- Park Kielecki – ok. 1,4 km na południowy zachód od obszaru;
- Park Sokołowski – ok. 1,4 km na wschód od obszaru;
- Park Piastowski – ok. 1,7 km na południowy zachód od obszaru;
- Park przy ul. Hipotecznej – ok. 1,8 km na południowy wschód od obszaru;
- Park im. A. Mickiewicza – ok. 2,5 km na wschód od analizowanego obszaru.

Obszar ten nie wchodzi w skład żadnego z terenów tworzących system ekologiczny miasta. Istnienie powiązań przyrodniczych pomiędzy cennymi przyrodniczo obszarami miasta jest niezbędne dla sprawnego funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta i kształtowania prawidłowych warunków życia jego mieszkańców, dlatego niezwykle istotne jest, aby w sporządzanych dokumentach planistycznych zapewniać pozostawienie wolnych od zabudowy i łączących się ze sobą terenów.

Od strony zachodniej obszar ogranicza pas drogowy ulicy Traktorowej, a od strony wschodniej tereny linii kolejowej za którymi rozciągają się tereny przemysłowo-usługowe i częściowo tereny aktywne przyrodniczo. Od strony północnej i południowej obszar graniczy również z terenami przeznaczonymi pod aktywność gospodarczą.

Ze względu na obecne zainwestowanie obszaru i brak w jego granicach terenów z naturalną lub półnaturalną pokrywą roślinną - powiązania ekologiczne z tymi terenami praktycznie nie występują. Tym niemniej bardzo ważne jest zachowanie dobrego stanu poszczególnych nielicznych elementów środowiska na tym obszarze oraz ograniczanie zasięgu emitowanych zanieczyszczeń i uciążliwości, ponieważ w okolicy znajdują się tereny już objęte ochroną prawną - zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Sokołówki”, użytek ekologiczny „Olsy na Żabieńcu” oraz użytek ekologiczny „Międzyrzecze Sokołówki i Brzozy”.

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.

Skala dotychczasowych zmian jakie nastąpiły w środowisku na skutek antropopresji, widoczna jest na całym analizowanym terenie – zagospodarowanym w większości przez obiekty przemysłowo usługowe, i linie kolejową (za wschodnią granicą). Obszar ten cechuje się niskimi walorami środowiskowymi – przekształcenia rzeźby terenu, antropogeniczne przekształcenia gruntów, lokalne źródła emisji zanieczyszczeń i uciążliwości akustycznej.

Projekt planu ustala przeznaczenie terenów nawiązujące do obecnego sposobu użytkowania: wyznacza nowe strefy zabudowy produkcyjno-usługowej

Zgodnie z danymi pochodzącymi z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska omawiany teren znajdował się jedynie w obszarze przekroczeń średniorocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia benzo(a)pirenu.

Tereny aktywne biologicznie zajmują tu niewielkie powierzchnie, co także przekłada się na słabą, ogólną kondycję środowiskową analizowanego obszaru. Postępująca urbanizacja, a w szczególności dalszy, intensywny rozwój terenów przemysłowych w sąsiedztwie może przyczynić się w przyszłości do znacznego pogorszenia stanu środowiska – wzrost powierzchni utwardzonych i nieprzepuszczalnych (utrudniona infiltracja wód opadowych do gruntu i zmniejszona retencja powierzchniowa), zmiana warunków gruntowych, generowanie hałasu, emisja zanieczyszczeń oraz wzrost natężenia ruchu samochodowego.

Do uciążliwości i zagrożeń dla środowiska należy także hałas. Na obszarze opracowania oraz w jego sąsiedztwie występują obiekty będące źródłem hałasu przemysłowego. Dodatkowo analizowany teren graniczy od wschodu z torami kolejowymi, czyli ze źródłem hałasu kolejowego. Liniowym źródłem hałasu są również ciągi komunikacyjne (ruch drogowy).

Na analizowanym obszarze oraz w najbliższym sąsiedztwie nie występują obiekty wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków, ani do gminnej ewidencji zabytków.

Omawiany obszar objęty jest w północnej części obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (droga zbiorcza – ulica Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus).

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. 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 obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem projektowanych inwestycji, tak jak i na obszarze objętym projektem planu, jest pod wieloma względami niezadowolający, co wynika z ich położenia oraz aktualnego zagospodarowania. Z prowadzonych pomiarów poziomów substancji w powietrzu wynika, iż tylko stężenie benzo(a)pirenu stale przekracza dopuszczalne wartości (dwu- a nawet trzykrotnie, ale należy pamiętać, że strefa przekroczeń stężeń tej substancji obejmuje całą aglomerację łódzką). Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowią drobne frakcje pyłu zawieszonego – PM_{2,5}. Średnie roczne wartości stężenia pyłu PM_{2,5}, mierzone w 2017 roku na stanowiskach pomiarowych w województwie, były nieznacznie wyższe niż w roku poprzednim. Wartość średniego rocznego stężenia pyłu PM_{2,5} w Łodzi wyniosła 32,2 µg/m³.

Najwyższy poziom hałasu drogowego występuje wzdłuż ul. Traktorowej, gdzie w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}) przekracza 75 dB, a w porze nocnej (L_N) – 65 dB.

Najwyższy poziom hałasu kolejowego występuje wzdłuż wschodniej granicy obszaru (wzdłuż torów kolejowych), gdzie w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}) przekracza 70 dB, a w porze nocnej (L_N) – 65 dB.

Najwyższy poziom hałasu przemysłowego występuje w zachodniej części obszaru, gdzie w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}), miejscami przekracza 70 dB, a w porze nocnej (L_N) – 65 dB.

Według *Mapy akustycznej Łodzi na lata 2017-2022* dopuszczalny poziom hałasu drogowego jest przekroczony punktowo wzdłuż ulicy Traktorowej, wartości przekroczeń wynoszą do 5 dB w przypadku L_{DWN} oraz L_N . Dopuszczalny poziom hałasu przemysłowego został przekroczony w centralnej części obszaru o 5 - 10 dB w przypadku L_{DWN} oraz L_N . Według mapy akustycznej miasta Łodzi hałas kolejowy nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu.

Przekształceniom nieodwracalnym uległa powierzchniowa warstwa gruntów - na obszarze zalegają grunty antropogeniczne.

Na analizowanym terenie ani w jego sąsiedztwie w 2017 r. nie utworzono żadnych punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) monitoringu wód powierzchniowych.

Podstawą oceny ww. JCWP były badania prowadzone w punkcie pomiarowo-kontrolnym „Bzura-Karolew”. Na podstawie przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych, stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, natomiast stan JCWP „Bzura od źródeł do Starówki” określono jako zły.

Na jakość omawianych jednolitych części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania terenu. Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych na

analizowanym terenie jak i w jego sąsiedztwie można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu - dróg i parkingów.

W roku 2017 na obszarze województwa łódzkiego zostały przeprowadzone badania jakości wód podziemnych. Na obszarze opracowania nie występują również punkty badawcze jakości wód podziemnych sieci regionalnej i krajowej. Najbliższy punkt pomiarowy sieci regionalnej znajduje się przy ul. Pojezierskiej. W studni poddano badaniu wody z piętra kredy dolnej, które oceniono jako: wody klasy III – zadowalającej jakości; wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka (wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2017 r.).

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

Brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb uniemożliwia ocenę stopnia tego zanieczyszczenia. Trzeba jednak założyć, iż największe zanieczyszczenie gleb występuje wzdłuż ulic, a głównie wzdłuż ul. Traktorowej (należy domniemywać, iż zanieczyszczenia kumulują się w pasie nawet kilkunastometrowej szerokości wzdłuż dróg), gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu. Obszar objęty projektem dokumentu nie znajduje się na obszarze wpisanym do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Z racji planowanego i obecnego przeznaczenia terenu projekt planu dopuszcza przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem składowisk odpadów oraz punktów zbierania lub przetwarzania odpadów. Plan zakazuje natomiast lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Pod względem infrastruktury technicznej analizowany obszar jest dobrze wyposażony. W projekcie wskazano podstawowe źródła zaopatrzenia w wodę, gaz, ciepło i energię elektryczną oraz odbiorniki ścieków, wód opadowych i roztopowych. Ustalenia projektu planu przewidują inwestycje, które należą do zadań własnych gminy: przebudowę, rozbudowę i budowę nowych systemów infrastruktury technicznej, a także utrzymanie i przebudowę układu drogowo-ulicznego.

Pełne określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem poszczególnych inwestycji nie jest możliwe na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego. Nie precyzuje on bowiem szczegółowych zasad ich realizacji. Oddziaływania te zostaną określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji oraz w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Dla potrzeb dalszych analiz przyjęto, iż koncentracja negatywnych znaczących oddziaływań inwestycji zamknie się w wyznaczonych planem liniach rozgraniczających, z zastrzeżeniem, iż w przypadku modernizacji ulic, 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.

Projekt planu nakazuje stosowanie rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa (rzeka Aniołówka).

Ustalenia projektu planu, określające przeznaczenie terenów i wskaźniki zagospodarowania, nie zakładają znaczącej zmiany sposobu użytkowania terenów w stosunku do dotychczasowego.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu przyczyni się do zmniejszenia powierzchni terenów biologicznie czynnych, w północno wschodniej części analizowanego obszaru, dotychczas niezainwestowanego.

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, gdyż takie w granicach badanego obszaru ani jego bezpośrednim sąsiedztwie – strefie potencjalnego oddziaływania – nie występują.

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

Przedmiotowy obszar, tak jak i całe miasto Łódź, znajduje się poza europejskimi systemami o wysokiej aktywności przyrodniczej, wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000. W granicach obszaru objętego opracowaniem planu miejscowego nie występują żadne prawne formy ochrony przyrody, o których mowa w *ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*.

Na omawianym obszarze, jak również w jego sąsiedztwie, nie ma jednak obszarowych prawnych form ochrony przyrody. Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby – w rozumieniu przepisów odrębnych – wpływ na stan środowiska na obszarach podlegających ochronie.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- uciążliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych, linii kolejowej i obiektów przemysłowych – według Mapy akustycznej miasta Łodzi (na lata 2017 - 2022) ulicą wpływającą na poziom hałasu jest ul. Traktorowa, generuje dźwięk nawet powyżej 75 dB w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}). W porze nocnej natomiast powyżej 65 dB (L_N). Jeśli chodzi o wartość sumaryczną hałasu L_{DWN} oraz L_N pochodzącego od ruchu kołowego, dla obszaru objętego analizą dopuszczalne normy hałasu zostały przekroczone przy ul. Traktorowej. Wartości przekroczeń wynoszą do 5 dB. Wzdłuż wschodniej granicy opracowania przebiega linia kolejowa PKP. Najwyższy poziom hałasu kolejowego występuje wzdłuż wschodniej granicy obszaru (wzdłuż torów kolejowych), gdzie w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}) przekracza 70 dB, a w porze nocnej (L_N) – 65 dB. Hałas kolejowy nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu. W granicach obszaru głównym źródłem hałasu poza hałasem

drogowym jest hałas przemysłowy. Najwyższy poziom hałasu przemysłowego występuje w zachodniej części obszaru, gdzie w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}), miejscami przekracza 70 dB, a w porze nocnej (L_N) – 65 dB. Według mapy akustycznej miasta Łodzi poziom hałasu przemysłowego na danym terenie został przekroczony w centralnej części o 5 - 10 dB w przypadku L_{DWN} oraz L_N .

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – według *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim*, w punkcie monitoringowym zlokalizowanym najbliżej obszaru opracowania (ul. Gdańska 16), w 2019 roku gdzie mierzono m. in. stężenie pyłu PM10, PM2,5.

W 2019 r. średnioroczne stężenie dwutlenku azotu na analizowanym obszarze kształtowało się na poziomie $15,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co jest w porównaniu z innymi obszarami Łodzi wartością średnią. Wzdłuż dróg i ulic, szczególnie o dużym natężeniu ruchu (np. wzdłuż ul. Traktorowej) i obudowanych zabudową, stężenie NO_2 mogło być nawet dwukrotnie większe. Uogólniając, średnioroczne stężenie dwutlenku azotu w ramach całego obszaru badań kształtuje się zdecydowanie poniżej dopuszczalnego poziomu ustalonego w obowiązujących przepisach na $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Poziom średniorocznego stężenia SO_2 w 2019 r. był znacznie niższy od wartości odniesienia na całym obszarze.

Średnioroczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM10 kształtują się na całości obszaru objętego opracowaniem w przedziale $25,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $30,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na podstawie wyników pomiarów należy stwierdzić, iż poziom stężenia wszystkich mierzonych metali w pyłe PM10, w roku 2019, podobnie jak w latach ubiegłych, nie przekraczał dopuszczalnego poziomu ołowiu oraz poziomów docelowych niklu, kadmu oraz arsenu w pyłe.

W przeciwieństwie do stężenia metali, w przypadku benzo(a)pirenu corocznie stwierdza się na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie znaczne przekroczenia poziomu docelowego. Wprawdzie średnioroczne wartości stężenia B(a)P w pyłe PM10 na obszarze opracowania, w roku 2019 zawierające się w przedziale $1,50 \text{ ng}/\text{m}^3$ – $3,00 \text{ ng}/\text{m}^3$, przekraczają wartość dopuszczalną, wynoszącą $1 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowią drobne frakcje pyłu zawieszonego – PM2,5. Wartość średniego rocznego stężenia pyłu PM2,5 na danym obszarze wyniosła $16,10$ – $18,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Głównym źródłem liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza jest transport samochodowy;

- degradacji i zanieczyszczeń gleby - obszar objęty opracowaniem został w znacznym stopniu przekształcony, prawie w całości zurbanizowany. Przekształceniom nieodwracalnym podlega powierzchniowa warstwa gruntów - na całym obszarze zalegają grunty antropogeniczne. Obszary najsilniej zdegradowanych gleb to pasy drogowe oraz tereny zajęte przez zabudowę, brak jednak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb, umożliwiających ocenę stopnia ich zanieczyszczenia; obszar objęty projektem dokumentu nie znajduje się w obszarze wpisanym do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi²

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

- 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 południową część obszaru przebiega linia radiowa;

- niewielkiej bioróżnorodności – tereny niezabudowane i nieutwardzone mają niewielki udział w powierzchni obszaru objętego opracowaniem, a znajdująca się tam zieleń towarzysząca zabudowie lub przyuliczna jest mało zróżnicowana i nie zapewnia warunków życia dla zwierząt, poza nielicznymi, pospolitymi gatunkami;

- niewielkiego udziału terenów o powierzchni biologicznie czynnej i ich stanu –zarówno obszar, są raczej ubogie w zieleń, w tym wysoką. Dodatkowo zajmowana przez nią powierzchnia ulega stałemu zmniejszeniu – ustępując nawierzchniom nieprzepuszczalnym, jak też nie wprowadza się nowych nasadzeń drzew w miejsce usuwanych; zjawiska te wpływają na pogarszanie się warunków aerosanitarnych (brak naturalnych filtrów powietrza i powierzchni osadzania zanieczyszczeń pyłowych) i obiegu wody (brak powierzchni retencjonowania wód opadowych powoduje ich przyspieszony odpływ);

- zagrożenia awariami przemysłowymi – na omawianym obszarze nie ma zakładów – potencjalnych sprawców poważnych awarii; w sąsiedztwie przedmiotowego terenu przebiegają szlaki przewozu niebezpiecznych substancji - linia kolejowa, przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy terenu opracowania. Zagrożenie spowodowane przewozami NSCh występuje w pasie 0,5 km od osi torów kolejowych. W okolicy analizowanego obszaru położone są dwa zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) oraz zakład zaliczany do grupy „pozostałe”, czyli zakładów tzw. podprogowych, gdzie znajdują się substancje niebezpieczne, w mniejszych ilościach, nie kwalifikujące ich do zakładów ZDR/ZZR. Zapisy projektu planu zakazują lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

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 dopuszcza się lokalizacje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem składowisk odpadów oraz punktów zbierania lub przetwarzania odpadów.

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 (szerzej omówione w rozdziale 3 Prognozy) odnoszące się do infrastruktury technicznej.

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

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

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

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

System krajowej polityki ekologicznej Polski opiera się na założeniach strategicznego dokumentu sporządzanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska jakim jest *Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)*. Jest to jedna z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce oraz jedna z dziewięciu strategii³, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. W dokumencie tym wskazano m.in., że:

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

³ 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*.

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

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

„Rosnąca presja demograficzna i rozwój gospodarczy wywierają wpływ na globalny ekosystem na niespotykaną dotąd skalę. Problem zachowania zdrowego, zdolnego do odtwarzania swoich zasobów i różnorodności środowiska 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.

Chociaż na obszarze opracowania nie ma cieków ani zbiorników wodnych, jednak z uwagi na potrzeby ochrony zasobów i jakości wód powierzchniowych i podziemnych należy również wymienić dokumenty ogólnokrajowe: *Strategię Gospodarki Wodnej* z 2005 r. oraz *Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030* (z uwzględnieniem etapu 2016) z 2010 r. (do tej pory nie zatwierdzony).

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

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

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

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

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

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030, jako cel nadrzędny polityki wodnej wskazuje „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez 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
<p><i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi</i></p>	<p>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.</p> <p>Cele szczegółowe zmierzają do stworzenie regionu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej; - o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; - o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym; - o wysokiej atrakcyjności turystycznej; - o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego; - efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego. 	<p>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 - potrzeby wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych na rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowej i usługowej, zapewnienia właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy terenami inwestycyjnymi a terenami sąsiednimi</p>
<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; 	<p>W projekcie wyznaczono tereny o rodzajach przeznaczenia: zabudowa produkcyjna, składy i magazyny - PU, komunikacja kolejowa – KK, drogi publiczne – 1KDZ, 1KDD, 2KDD i 3KDD.</p> <p>Na obszarze objętym planem zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska. W projekcie dopuszczono przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem składowisk odpadów oraz punktów zbierania lub przetwarzania odpadów. Sformułowano ustalenia w zakresie gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami oraz ochrony: wód, powietrza, ziemi, w zakresie odnawialnych źródeł energii, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Ustalono wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 zakresie ochrony przed hałasem wskazano istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną zlokalizowaną w obrębie terenów oznaczonych symbolami: 2PU, 3PU i 4PU, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.</p> <p>Określono zasady i warunki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu służące m.in. harmonijnemu wkomponowaniu zabudowy w krajobraz, poprzez określenie: gabarytów zabudowy, kolorystyki i rodzaju materiałów wykończeniowych elewacji budynków, geometrii i kolorystyki dachów.</p>
<p><i>Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - zintegrowana gospodarka odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. 	<p>W planie nie ustalono szczególnych zasad postępowania z odpadami. Tereny zurbanizowane należy włączyć do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w mieście.</p>

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: Grądy nad Lindą (PLH100022) i Dąbrowa Grotnicka (PLH100001) - 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.

W granicach omawianego obszaru nie występują również tereny ani obiekty objęte inną prawną formą ochrony (w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Najbliżej położonymi są:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Sokołówki (ok. 450 m na północ);
- użytek ekologiczny Olsy na Żabieńcu (ok. 650 m na północny wschód);
- użytek ekologiczny Międzyrzecze Sokołówki i Brzozy (ok. 700 m na północny wschód);

- użytek ekologiczny Mokradła Brzozy (ok. 2,2 km na północny wschód);
- użytek ekologiczny Źródlika na Mikołajewie (ok. 2,5 km na zachód);
- użytek ekologiczny Dolina dolnej Wrzącej (ok. 3,5 km na północny zachód);
- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok. 4 km na północny wschód);
- rezerwat przyrody Polesie Konstantynowskie (ok. 4,6 km na południe);
- rezerwat przyrody Las Łagiewnicki (ok. 5 km na północny wschód).

Według projektu planu, na całym obszarze nim objętym obowiązuje zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska. Projekt planu dopuszcza natomiast lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem składowisk odpadów oraz punktów zbierania lub przetwarzania odpadów.

Realizacja dopuszczalnych inwestycji będzie powodowała pewne negatywne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, a następnie, w trakcie ich eksploatacji, oddziaływania będą miały już stały charakter. Na etapie projektu planu niemożliwe jest jednak określenie skali (natężenia) oddziaływań oraz ich zasięgu, o czym wspomniano w rozdziale 5.

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 oddziaływania na środowisko, wynikające z użytkowania obszaru objętego planem – zgodnie z jego ustaleniami – mogą być następujące:

- 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, samochody użytkowników terenów, wjazdy docelowe – głównie do obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej. Źródłami emisji powierzchniowej będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (tzw. niska emisja), a także, w tym być może także punktowej - instalacje przemysłowe w zakładach zlokalizowanych na obszarze; realizacja ustaleń projektu planu wiąże się ze wzrostem zainwestowania obszaru, co przyczyni się do większej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza; projekt planu zakazuje stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję spalin przekraczających dopuszczalne normy;

- emisja hałasu komunikacyjnego (związanego z potrzebami transportowymi) i hałasu przemysłowego (związanego z działalnością produkcyjną i magazynową) - 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, hałas przemysłowy, którego źródła pojawi się więcej w danym obszarze, a także ruch kolejowy z linii zlokalizowanej przy wschodniej granicy obszaru; Projekt planu w zakresie ochrony przed hałasem wskazuje istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinna zlokalizowaną w obrębie terenów oznaczonych symbolami: 2PU, 3PU i 4PU, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska;

- 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. Projekt planu zakazuje 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;

- 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, oddziałujące na wodę i powierzchnię ziemi (gleby) oraz szatę roślinną;

- powstawanie ścieków komunalnych - oddziaływania negatywne, zmienne w zależności od ilości użytkowników danego terenu, długoterminowe, oddziałujące 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 produkcyjny, magazynowy), jednak oddziaływanie to będzie występowało wyłącznie poza obszarem, ponieważ - zgodnie z przepisami odrębnymi - prowadzenie gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

- degradacja gleb, zanieczyszczanie gleby lub ziemi - brak oddziaływania - na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie mogłoby - przy respektowaniu wytycznych projektu planu - powodować zanieczyszczenie gleby lub ziemi;

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

- zagrożenie powodzią - brak oddziaływania - zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej omawiany obszar nie znajduje się w granicach zagrożenia powodziowego 1%, 10%, czy 0,2%. Ryzyko powodziowe związane z negatywnymi konsekwencjami dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych nie obejmuje swym zasięgiem omawianego obszaru; na części obszaru położone są tereny narażone na niebezpieczeństwo podtopień wodami spływu powierzchniowego (tereny o spadkach do 1%, o powierzchni powyżej 500 m²);

- 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;

- zmiany klimatu lokalnego – oddziaływanie stałe, długoterminowe, wpływające na florę i faunę, oraz zdrowie ludzi - dotyczy jedynie klimatu lokalnego i nie zmieni się znacznie w stosunku do stanu obecnego, ponieważ obszar znajduje się w strefie zurbanizowanej i w całości został już przekształcony;

- zagrożenie spowodowane przewozami Niebezpiecznych Substancji Chemicznych (NSCh) - występuje w pasach o szerokości 0,5 km od torów kolejowych.

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 „nieodróżność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, nieodróżność 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).

Realizacja ustaleń planu nie będzie miała istotnego wpływu na zmiany klimatu w granicach obszaru i na terenach sąsiednich. Odporność na zmiany klimatu, w tym zwłaszcza na wystąpienie klęsk żywiołowych, zarówno istniejącego, jak i przyszłego - zgodnego z ustaleniami planu - zagospodarowania terenów, należy uznać za wysoką. Obszar opracowania należy do terenów w pełni zurbanizowanych, pozbawionych wartościowych siedlisk oraz chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów. Wyposażony jest w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

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, realizacja ustaleń planu nie będzie generowała istotnych konfliktów środowiskowych. Zwiększenie intensywności zabudowy oraz na analizowanym obszarze może powodować nieznaczne, ale jednak pogorszenie lokalnych warunków mikroklimatycznych.

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 innych zainwestowanych w taki sposób terenach miejskich.

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.

W projekcie planu wskazano istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną zlokalizowaną w obrębie terenów oznaczonych symbolami: 2PU, 3PU i 4PU, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska. Projekt dopuszcza przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem składowisk odpadów oraz punktów zbierania lub przetwarzania odpadów.

Projekt planu dopuszcza wykorzystanie odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło o mocy większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru.

W projekcie planu zawarto ustalenia, których realizacja ma zapobiegać także innym negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Zakłada wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Wprowadzono nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej w terenach dróg publicznych, dopuszczając na określonych warunkach ich lokalizację w terenach o innym przeznaczeniu niż droga. W projekcie nakazuje się lokalizację nowych oraz przebudowywanych i rozbudowywanych przewodów infrastruktury technicznej jako

podziemnych, z wyłączeniem stacji transformatorowych zlokalizowanych poza przestrzeniami publicznymi, ciepłociągów oraz przewodów, które jedynie jako nadziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń i pojazdów.

W projekcie sformułowano także ustalenia w zakresie:

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

- ochrony wód: zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych, dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa;

- 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, prowadzenie gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

- ochrony powierzchni ziemi: prowadzenie gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych przepisach odrębnych;

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

- 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;

- ochrony przed hałasem – wskazuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną zlokalizowaną w obrębie terenów oznaczonych symbolami: 2PU, 3PU i 4PU, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Należy podkreślić, iż analizowany teren jest uzbrojony w urządzenia infrastruktury technicznej (co można stwierdzić na podstawie analizy map - podkładów geodezyjnych).

Istniejąca infrastruktura techniczna w obszarze planu to:

- wodociągi magistralne i rozdzielcze,
- kanały sanitarne,
- kanały deszczowe,
- sieć energetyczna,
- sieć ciepłownicza,
- gazociągi średniego ciśnienia.

Niezależnie od regulacji, jakie można zawrzeć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, to dopiero stosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych określonych w przepisach odrębnych w procesie

inwestycyjnym i późniejszej eksploatacji obiektów i urządzeń zapewni zachowanie standardów jakości środowiska.

Obszar objęty projektem planu stanowi w większości tereny zabudowy przemysłowej, usługowej wraz z infrastrukturą techniczną, drogową i parkingową. W rejonie ulic: Cepowej, Koprowej i Chłopskiej występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (ok. 22 domy) i usługowa (m.in. mechanika samochodowa, przedsiębiorstwo produkujące szyby zespolone, produkcja mebli, produkcja bielizny). Pozostałą część obszaru stanowią tereny niezabudowane oraz tereny bocznicy kolejowej, stąd ustalone w planie rodzaje przeznaczenia, dominujące na tym obszarze. Na obszarze nie ma większych powierzchni terenów zieleni. Wpływa to na małą różnorodność biologiczną omawianego obszaru.

Plan ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej w wysokości minimum 5% dla terenów PU i KK.

Roboty budowlane, związane z realizacją nowej zabudowy, o ile będą prowadzone w miejscach dotychczas porośniętych roślinnością, będą skutkowały nie tylko jej usunięciem, ale i naruszeniem istniejącej pokrywy glebowej. Pod istniejącą obecnie zabudową i nawierzchnią utwardzoną występują grunty antropogeniczne – przeobrażone przez człowieka. Z wykopów fundamentowych pod nowe budynki gleba zostanie usunięta, a pod powstającą zabudową nastąpi unieczynnienie gleby – podobnie jak pod nawierzchniami utwardzonymi. Projekt planu nie określa zasady postępowania z masami ziemnymi pochodzącymi z wykopów, ale mogą one być zagospodarowane na terenie ich powstania (jeśli spełniają standardy jakości gleby lub ziemi) np. poprzez wykorzystanie do kształtowania terenów zieleni towarzyszących zabudowie.

Ustalenia projektu planu w zakresie zasad adaptacji istniejącej zabudowy, jak i kształtowania nowej, mają na względzie potrzebę harmonijnego i spójnego krajobrazowo kształtowania przestrzeni tego fragmentu miasta. W tym celu plan określa m.in. dopuszczalną maksymalną wysokość obiektów i budynków różnego typu, kąt nachylenia połaci dachu.

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

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

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

wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy”.

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

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru oraz minimalizują potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko.

Głównym celem projektu planu jest potrzeba wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych na rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowej i usługowej oraz zapewnienie właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy terenami inwestycyjnymi a terenami sąsiednimi.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia 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 dachów 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 ulic Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus i Traktorowej do terenów kolejowych. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Rady Miejskiej w Łodzi Nr XXXVIII/1171/21 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 10 lutego 2021 r. Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Obszar opracowania, położony w strefie Teofilowa Przemysłowego (teren osiedla Bałuty Zachodnie), zajmuje powierzchnię ok. 31 ha i w większości stanowi tereny zabudowy przemysłowej, usługowej i mieszkaniowej. Ponadto w rejonie ulic: Cepowej, Koprowej i Chłopskiej występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (ok. 22 domy) i usługowa (m.in. mechanika samochodowa, przedsiębiorstwo produkujące szyby zespolone, produkcja mebli, produkcja bielizny). Pozostałą część obszaru stanowią tereny niezabudowane oraz tereny bocznic kolejowej. Na obszarze, podobnie jak w znacznej części jego otoczenia, nie ma większych powierzchni terenów zieleni. Wpływa to na małą różnorodność biologiczną omawianego obszaru.

Analizowany obszar graniczy od północy, południa i zachodu z terenami przemysłowo-usługowymi, a od wschodu z terenami linii kolejowej.

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.

W projekcie planu na obszarze tym wyodrębniono tereny o przeznaczeniu:

- **zabudowa produkcyjna, składy i magazyny, zabudowa usługowa z wyłączeniem usług chronionych**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem **1PU, 2PU, 3PU i 4PU**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna i komunikacja kolejowa – bocznicą w terenie 1PU,
- **komunikacja kolejowa**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KK**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **drogi publiczne**, oznaczone na rysunku planu symbolami **1KDZ, 1KDD, 2KDD i 3KDD**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna, drogi rowerowe i komunikacja kolejowa – bocznicą w terenie 1KDZ.

Głównym celem projektu planu jest potrzeba wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych na rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowej i usługowej oraz zapewnienie właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy terenami inwestycyjnymi a terenami sąsiednimi.

Plan ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej w wysokości minimum 5% dla terenów PU i KK.

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 Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi 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 oraz terenów zamkniętych, w strefie ogólnomiejskiej:

- **AG1** – tereny aktywności gospodarczej o ograniczonej uciążliwości;

Jednostka AG1 została scharakteryzowana jako „obszary pełniące kluczową rolę dla rozwoju gospodarczego Łodzi, zlokalizowane w większości w południowej części miasta, rozmieszczone głównie wzdłuż szlaku kolei obwodowej, przy trasach wylotowych lub przylegające do Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta”.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki są:

- zwiększanie atrakcyjności inwestycyjnej miasta;
- porządkowanie, uzupełnianie i kreacja nowej struktury przestrzennej;
- koncentracja obszarów o potencjalnej uciążliwości wraz z kształtowaniem poprawnych relacji terenów z obszarami sąsiednimi.

Dla jednostki tej ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

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

Dla terenów tych *Studium* określa następujące zasady kształtowania zieleni:

- zwiększenie udziału zieleni, w szczególności drzew i krzewów, w pasach drogowych;
- w terenie oznaczonym symbolem AG1* położonym między ul. Chocianowicką a drogą krajową nr 14 wskazuje się na potrzebę wyłączenia z zabudowy terenu łąk i zadrzewień oraz stanowiska bociana białego przy ul. Chocianowickiej 66 i 66a.

- **AG2** – tereny aktywności gospodarczej o znacznej uciążliwości;
Jednostka AG2 została scharakteryzowana jako „obszary pełniące kluczową rolę dla rozwoju gospodarczego miasta, o znacznych powierzchniach i homogenicznym zagospodarowaniu, w tym dawne dzielnice przemysłowe Teofilowa i Dąbrowy. Usytuowane peryferyjnie w stosunku do Strefy Wielkomiejskiej, zlokalizowane w sąsiedztwie tras komunikacyjnych i szlaków kolejowych”.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki są:

- zwiększanie atrakcyjności inwestycyjnej miasta;
- porządkowanie, uzupełnianie i kreacja nowej struktury przestrzennej;
- koncentracja obszarów o potencjalnej uciążliwości wraz z kształtowaniem poprawnych relacji terenów z obszarami sąsiednimi.

Dla jednostki tej ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

- powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum: 5%;
- intensywność zabudowy, w wysokości (brutto do całości terenu) maksimum: 1,0.

Dla terenów tych *Studium* określa zasadę zwiększania udziału zieleni, w szczególności drzew i krzewów, w pasach drogowych.

Obszar nie znajduje się również w granicach strefy konserwatorskiej ochrony archeologicznej, ani żadnej z trzech wyznaczonych w *Studium* stref ochrony konserwatorskiej.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko - zakłada wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, jej przebudowę i rozbudowę a także budowę nowych systemów. Z racji planowanego i obecnego przeznaczenia terenu projekt planu dopuszcza przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem składowisk odpadów oraz punktów zbierania lub przetwarzania odpadów. Plan zakazuje natomiast lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

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

1. bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia gruntów - pod budynkami oraz nawierzchniami utwardzonymi (drogi), hałas, wytwarzanie odpadów;
2. pośrednie – emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza, ryzyko wystąpienia wypadków;
3. wtórne – zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni;
4. skumulowane – na terenie zainwestowanym będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki, emisje pyłowo-gazowe do atmosfery, odpady komunalne;
5. krótkoterminowe – emisja hałasu, ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy;
6. długoterminowe – uszczelnienie powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wytwarzanie odpadów (wzrost ilości odpadów komunalnych);
7. stałe – wytwarzanie odpadów, emisje do powietrza.

W projekcie zawarto ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, odnoszące się do: gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami, ochrony wód,

ochrony powietrza, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznymi oraz w zakresie odnawialnych źródeł energii.

Układ komunikacyjny będzie głównym źródłem występujących na omawianym obszarze uciążliwości: zanieczyszczeń pyłowych i gazowych jak również emisji hałasu. Ponieważ jednak obsługa komunikacyjna jest niezbędna dla funkcjonowania miasta, uciążliwości tych nie można całkiem wyeliminować, a tylko ograniczać. Należy również pamiętać, że ustalenia planu miejscowego mają tylko częściowy wpływ na redukcję negatywnego oddziaływania, a większą rolę odgrywają rozwiązania systemowe - dotyczące miasta i regionu. W zakresie ochrony przed hałasem dokonano wskazania istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej w obrębie terenów oznaczonych symbolami: 2PU, 3PU i 4PU, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego nie wiąże się z oddziaływaniem na wartościowe przyrodniczo, ekologicznie lub krajobrazowo obszary, w tym Natura 2000 lub inne chronione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, gdyż takie w granicach badanego obszaru ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują. Nie ma również obiektów uznanych za zabytki czy dobra kultury współczesnej, ani miejsc objętych ochroną archeologiczną.

Ze względu na małą ilość zieleni w analizowanym terenie oraz niski wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej istotne będzie, zapewnienie jej na poziomie co najmniej ustalonym w planie, a także właściwe urządzenie zieleni - zarówno ogólnodostępnej, jak i towarzyszącej zabudowie - a następnie zapewnienie jej systematycznej, profesjonalnej pielęgnacji.

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.

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 Uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r. oraz Uchwałą Nr LII/1605/21 Rady Miejskiej w Łodzi 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. *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi obejmującej południową część osiedla Sokołów*, Uchwała Nr LXXIII/1532/13 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 30 października 2013 r.
4. *Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus i Traktorowej do terenów kolejowych*, maj 2022 r.
5. *Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus i Traktorowej do terenów kolejowych*, MPU Łódź, maj 2021 r.
6. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
7. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
8. *Polityka ekologiczna państwa 2030* (PEP2030)
9. *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)
10. *Program ochrony środowiska Województwa łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024*, Łódź, 2016
11. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim za lata 2015- 2018 r.*, opracowanie WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska Łódź 2016 - 2019
12. *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.
13. *Mapa akustyczna miasta Łodzi na lata 2017 - 2022*, Łódź, 2018
14. 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”
15. *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.
16. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002 r., 2009 r. i 2012 r.
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 udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.)*
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 ze zm.)*
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., 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.)*