

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki
oraz ulic Andrzeja Struga i Piotrkowskiej

Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:

mgr. inż. arch. Magdalena Talar-Wiśniewska

Autorzy:

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

mgr Kamila Pawlak

Kamila Pawlak

A. Wołowska
20 kwietnia 2022r.

Łódź, kwiecień 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	15
5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	24
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.....	28
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.	31
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	36
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.	40
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.	43
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	44
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	44
Obowiązujące akty prawne	47
Materiały źródłowe	48

Załącznik:

- Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:1000
- Położenie obszaru opracowania na tle form ochrony przyrody

1. Informacje wstępne na temat prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (zwana dalej prognozą) ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki oraz ulic Andrzeja Struga i Piotrkowskiej*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XLIII/1331/21 z dnia 2 czerwca 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 analizowanego projektu planu, programy o randze europejskiej, krajowej i regionalnej dotyczące polityki ochrony środowiska, a także poradnik metodyczny *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*. Wykaz wszystkich wykorzystanych materiałów źródłowych zamieszczono na końcu prognozy.

2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

W toku analizy określono uwarunkowania przyrodnicze wynikające z dotychczasowego zagospodarowania badanego obszaru oraz oceniono ustalenia zaproponowane w projekcie planu, pod kątem przewidywanych oddziaływań ich realizacji na

środowisko, z uwzględnieniem rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą potencjalnych negatywnych oddziaływań.

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

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki oraz ulic Andrzeja Struga i Piotrkowskiej (zwany dalej projektem planu lub projektem), dla potrzeb którego sporządzona została niniejsza prognoza, 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 zasady kształtowania krajobrazu,
- 5) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych,
- 6) zasady i warunki scalania i podziałów nieruchomości,
- 7) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 8) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej terenów przyległych,
- 9) minimalna liczba miejsc do parkowania,
- 10) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 11) wysokość stawki procentowej służącej określeniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 12) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- 13) minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych.

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

- 1) zasad ochrony 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 granicami obszaru objętego planem nieruchomości lub ich części, oznaczone symbolami liczbowymi i literowymi, z których liczby oznaczają numer porządkowy terenu, a litery podstawowe przeznaczenie terenu, dla których ustalono niżej wymienione rodzaje przeznaczenia:

- **zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **2MW/U**, **3MW/U** i **4MW/U**; przeznaczeniem uzupełniającym są garaże wielostanowiskowe i infrastruktura techniczna,

- **zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, garaże wielostanowiskowe**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem **5MW/U/KSp**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,

- **garaże wielostanowiskowe**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem **6KSp**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zabudowa usługowa i infrastruktura techniczna,

- **plac publiczny**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1PP**; przeznaczeniem uzupełniającym są drogi wewnętrzne, dojścia i dojazdy, miejsca postojowe dla rowerów i infrastruktura techniczna,

- **drogi publiczne – ulica klasy lokalnej wraz z urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego**, oznaczona na rysunku planu symbolem **1KDL**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zielen i infrastruktura techniczna,

- **droga wewnętrzna wraz z urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego**, oznaczona na rysunku planu symbolem **1KDW**; przeznaczeniem uzupełniającym są garaże wielostanowiskowe podziemne, zielen, miejsca postojowe dla samochodów i rowerów, infrastruktura techniczna oraz w strefie nadwiesz wskazananej na rysunku planu – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, garaże wielostanowiskowe nadziemne.

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, zawartych w rozdziale 3 uchwały,
- ustaleń obowiązujących zawartych na rysunku planu.

Ustalenia w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenów oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego nie zostały sformułowane dla całego obszaru, a tylko dla poszczególnych terenów - za wyjątkiem oraz dróg publicznych, dla których ustalono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne.

W ustaleniach dla całego obszaru (ustaleniach ogólnych), jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem porządkowania i uzupełniania istniejących struktur zabudowy z poszanowaniem historycznych układów urbanistycznych i obiektów zabytkowych. Tereny przeznaczone w planie na cele zabudowy zaliczono do obszarów zabudowy śródmiejskiej w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa.

W zakresie przeznaczenia terenów ustalono zakaz lokalizacji: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², szpitali, usług uciążliwych, usług w zakresie

obsługi komunikacji, to jest warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów, stacji paliw oraz myjni samochodowych, a także punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

W zakresie przeznaczenia dopuszczalnego (to jest przeznaczenia, które określa sposób wykorzystania działki do czasu realizacji przeznaczenia podstawowego, podnoszącego przejściowo walory estetyczno-użytkowe przestrzeni) ustalono możliwość lokalizacji: zieleni, z wyłączeniem zieleni wysokiej, urządzeń rekreacyjnych.

Sformułowano również ustalenia dotyczące lokalizacji, wskaźników i parametrów (w tym dopuszczenie dla kondygnacji podziemnych maksymalnej intensywności zabudowy wynoszącej 5,0) oraz kształtowania zabudowy, a także w zakresie lokalizacji obiektów i urządzeń technicznych.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu zaliczono teren placu publicznego (1PP) oraz teren drogi publicznej (1KDL), określono jako dopuszczenie sytuowania instalacji architektonicznych w sposób niekolidujący z funkcjami i sposobem zagospodarowania terenu oraz nakaz stosowania: rozwiązań technicznych uwzględniających potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami oraz tablic i znaków informacyjnych zgodnych z systemem informacji miejskiej (SIM).

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej i dróg.

W zakresie ochrony przed hałasem w projekcie dokonano wskazania terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne. Do terenów chronionych akustycznie zostały zaliczone tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: 2MW/U, 3MW/U, 4MW/U, 5MW/U/KSp i 6KSp, jako należące do „terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

- ochrony powietrza - nakaz stosowania co celów grzewczych bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła spełniających wymagania standardów jakości powietrza;
- ochrony wód - 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 odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa;
- ochrony ziemi - nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach;
- ochrony przed polami elektromagnetycznymi - zakaz lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów

pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dopuszczenie lokalizacji obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych;

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

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, zostały wskazane (i oznaczone graficznie na rysunku projektu planu):

- zabytek chroniony na mocy rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 lutego 2015 r. w sprawie uznania za pomnik historii "Łódź - wielokulturowy krajobraz miasta przemysłowego" (Dz. U. poz. 315), to jest układy urbanistyczne pl. Wolności, ul. Stanisława Moniuszki i ul. Piotrkowskiej wraz z zespołem fabryczno-rezydencjonalnym Ludwika Geyera, w granicach oznaczonych na rysunku planu;

- park kulturowy, obejmujący cały obszar planu, utworzony na mocy uchwał Nr XXI/483/15 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 9 grudnia 2015 r. w sprawie utworzenia Parku Kulturowego ulicy Piotrkowskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 174), zmienionej uchwałą Nr XXXIII/881/16 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4041);

- zabytek chroniony przez wpis do rejestru zabytków nr A/48 – układ urbanistyczny ulicy Piotrkowskiej – zabudowa ul. Piotrkowskiej na odcinku od pl. Wolności do alei: Piłsudskiego i Mickiewicza, w granicach oznaczonych na rysunku planu, w którym prowadzenie działań inwestycyjnych, w tym w zakresie wycinki oraz sadzenia drzew i krzewów wymaga pozwolenia właściwego organu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków;

- strefa ochrony archeologicznej, obejmująca cały obszar planu, w której przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu nakazano przeprowadzenie nadzoru archeologicznego na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków;

- strefa ochrony konserwatorskiej wielokulturowego krajobrazu Miasta przemysłowego obejmująca fragment historycznego układu urbanistycznego oraz krajobrazu kulturowego, wpisanego do gminnej ewidencji zabytków pod nazwą „Osada Łódka”, dla której ustalono ochronę poprzez określone nakazy i zakazy;

- zabytek wpisany do gminnej ewidencji zabytków – budynek mieszkalny przy al. Tadeusza Kościuszki 40, oznaczony symbolem E, dla którego ustalono ochronę poprzez określone nakazy, zakazy i dopuszczenia w zakresie robót budowlanych.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości nie wyznaczono granic obszarów określonych w przepisach odrębnych wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, a zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości na wniosek określono w szczegółowych ustaleniach planu - z zastrzeżeniem, iż parametry dotyczące działek uzyskiwanych w wyniku scalania i podziału nieruchomości

nie obowiązują dla działek wydzielonych pod drogi, dojścia i dojazdy oraz pod infrastrukturę techniczną.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustalono, iż szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu stref kontrolowanych od gazociągów wskazanych na rysunku planu określają przepisy odrębne dotyczące lokalizacji sieci gazowych.

Sformułowano również ustalenia:

- nakaz, wynikający z przepisów odrębnych z zakresu lotnictwa, ograniczenia wysokości obiektów naturalnych i sztucznych, w tym obiektów budowlanych, w ramach poszczególnych terenów, zgodnie ze wskazanymi na rysunku planu powierzchniami ograniczającymi przeszkody wokół Portu Lotniczego Łódź im. Władysława Reymonta;
- zakaz budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych sprzyjających występowaniu zwierząt stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych na obszarze całego planu, wynikający z przepisów odrębnych z zakresu lotnictwa.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji projekt planu wskazuje ulice zapewniające połączenie obszaru planu z zewnętrznym układem komunikacyjnym: istniejącą ulicę lokalną – ul. Andrzeja Struga, położoną częściowo poza granicami planu i istniejącą ulicę zbiorczą – al. Tadeusza Kościuszki, położoną poza granicami planu. Obsługę komunikacyjną terenów zapewniają zjazdy indywidualne i publiczne z tych ulic, drogi, dojścia i dojazdy zlokalizowane na terenie placu publicznego 1PP, droga wewnętrzna 1KDW i drogi wewnętrzne niewyznaczone na rysunku planu.

Ustalona została minimalna liczba miejsc do parkowania dla samochodów osobowych i rowerów, 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 wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Ustalono nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej w terenach dróg oraz placu publicznego, w sposób jak najmniej kolidujący z istniejącą roślinnością oraz dopuszczenie jej lokalizacji w terenach o innym przeznaczeniu na określonych zasadach. Ustalono także nakaz lokalizacji nowych oraz przebudowywanych i rozbudowywanych elementów infrastruktury technicznej jako podziemnych, z wyłączeniem stacji transformatorowych zlokalizowanych poza przestrzeniami publicznymi oraz przewodów, które jedynie jako nadziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń i pojazdów.

Określono warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, wskazując podstawowe: źródło zaopatrzenia w wodę, odbiornik ścieków komunalnych oraz źródła zaopatrzenia w gaz, w ciepło i w energię elektryczną.

Ustalona została stawka procentowa służąca pobraniu 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.

W ustaleniach dla całego planu wyznaczono granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, które stanowią wskazane na rysunku planu linie rozgraniczające terenów oznaczonych symbolami: 1KDL (drogi publicznej) i 1PP (placu publicznego). Realizacja inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym w granicach innych terenów została dopuszczona pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem terenów.

Ustalenia szczegółowe zostały sformułowane w zakresie:

- przeznaczenia - dla wszystkich terenów,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego - dla wszystkich terenów z wyjątkiem drogi publicznej (1KDL),
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości – dla terenów: MW/U, MW/U/KSp, KSp i PP;
- minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych – dla terenów przeznaczonych pod zabudowę (MW/U, MW/U/KSp i KSp);
- warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych - dla terenów drogi publicznej (1KDL) i drogi wewnętrznej (1KDW).

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

- wskaźniki powierzchni zabudowy - udział procentowy powierzchni wyznaczonej przez rzuty pionowe części nadziemnych wszystkich budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej (maksimum);
- intensywność zabudowy - wskaźnik liczbowy określający stosunek powierzchni całkowitej zabudowy, rozumianej jako łączna powierzchnia wszystkich kondygnacji nadziemnych w ich obrysie zewnętrznym wszystkich budynków sytuowanych na działce budowlanej, do powierzchni tej działki (minimum i maksimum);
- wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej - udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej (minimum).

Tabela 1. Wskaźniki zagospodarowania terenów

Działki budowlane w terenie:	Wskaźnik powierzchni zabudowy (maksimum)	Intensywność zabudowy (minimum - maksimum)	Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (minimum)
1PP	-	-	20%
2MW/U:			
- dla zabudowy usługowej	100%	1,0 – 4,5	5%
- dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i mieszkaniowej	100%	1,0 – 4,5	15%
3MW/U	65%	1,0 – 4,0	15%
4MW/U	100%	1,0 – 6,0	0%

5MW/U/KSp	100%	1,0 – 6,0	0%
6KSp	100%	2,0 – 7,0	0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie omawianego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W terenach: 2MW/U, 3MW/U, 4MW/U i 5MW/U/KSp dla inwestycji, których przedmiotem jest realizacja budynku, w którym funkcja parkingowa realizowana będzie w pierwszej kondygnacji nadziemnej i powierzchni zabudowy stanowiącej co najmniej połowę powierzchni działki, a także będzie realizowane przekrycie podwórzy i dziedzińców zadaszeniami, dopuszcza się zwiększenie maksymalnego wskaźnika intensywności zabudowy o 0,4, a w terenie 3MW/U także zwiększenie powierzchni zabudowy do 100%.

Wskaźniki nie zostały ustalone dla terenów drogi publicznej i drogi wewnętrznej, a dla terenu placu publicznego (1PP) ustalono tylko wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

Dla terenów, dla których sformułowano szczegółowe zasady i warunki scalania i podziałów nieruchomości, zostały ustalone parametry działek: wielkość, szerokość frontu i kąt położenia granic w stosunku do pasa drogowego.

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 uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 roku w sprawie uchwalenia zmiany "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi" w zakresie dotyczącym określenia obszaru przestrzeni publicznej oraz obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania oraz uchwałą Nr LII/1605/21 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 22 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia zmiany "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi" w zakresie dotyczącym określenia obszarów przestrzeni publicznej - projektowanych dróg. Dla przedmiotowego obszaru w Studium przyjęto jednostkę funkcjonalno-przestrzenną, w ramach terenów przeznaczonych pod zabudowę, w Strefie Wielkomiejskiej:

- W1a – tereny zachowania historycznej struktury przestrzennej - wielofunkcyjne kwartały śródmiejskie I.

Zgodnie z zapisami *Studium* cały obszar należy do Strefy Wielkomiejskiej wg Strategii przestrzennego rozwoju Łodzi 2020+, a także do obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji, jak również został zaliczony do obszaru zabudowy śródmiejskiej.

Obszar objęty sporządzanym miejscowym planem znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej, oznaczonej jako A - ścisła ochrona konserwatorska wielokulturowego krajobrazu miasta przemysłowego uznanego za pomnik historii wraz z obszarem buforowym, a także w granicach strefy konserwatorskiej ochrony archeologicznej.

W *Studium* wskazuje się krajobrazy charakterystyczne dla miasta. Są to krajobrazy o formach wyróżniających się przestrzennie i jednocześnie będące świadectwem historii i rozwoju Łodzi. Krajobrazy te reprezentują obszary zróżnicowane pod względem typu zagospodarowania oraz sposobu kształtowania przestrzeni, obejmując w przypadku całego analizowanego obszaru krajobrazy zwartej zabudowy śródmiejskiej (ul. Piotrkowska).

Jednostka W1a została scharakteryzowana jako „obszar położony centralnie, kluczowy dla tożsamości miasta, mający pełnić rolę funkcjonalnego i reprezentacyjnego centrum

miasta. Wyróżnia się intensywną zabudową w układach zwartych, pierzejowych, z charakterystyczną strukturą oficyn i podwórzy we wnętrzach kwartałów.”

Głównymi celami polityki przestrzennej w jednostce są:

1. Zachowanie historycznej struktury przestrzennej.
2. Podnoszenie walorów użytkowych, z wykorzystaniem zasobu historycznego jako najważniejszego komponentu.
3. Kształtowanie wizerunku miasta.
4. Ochrona krajobrazu kulturowego struktury wielkomiejskiej miasta XIX-wiecznego.
5. Zwiększenie dostępności do terenów przestrzeni publicznych (w tym terenów zieleni urządzonej, placów).

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: 3,0.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę *Studium* określa m.in. minimalne odległości w linii prostej od terenów zabudowy mieszkaniowej do parku lub terenu zieleni urządzonej, które dla omawianej jednostki wynoszą:

- 800 m do parku o powierzchni nie mniejszej niż 3 ha lub
- 400 m do parku o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha lub
- 200 m do terenu zieleni urządzonej o powierzchni nie mniejszej niż 0,1 ha.

Określono również zasadę zwiększania udziału zieleni, w szczególności drzew i krzewów, w pasach drogowych.

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.

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. (obowiązującym w czasie uchwalania obecnie obowiązującego – wymienionego poniżej – planu miejscowego), w strukturze przestrzennej miasta analizowany obszar został zakwalifikowany do strefy centralnej. Według ustaleń *Studium* w strukturze funkcjonalnej miasta dla obszaru tego przewidziano tereny o przeznaczeniu:

- UC1 - tereny obszaru funkcjonalnego ulicy Piotrkowskiej – obejmują obszar zabudowy wielofunkcyjnej o charakterze wielkomiejskim wyodrębniony z terenów zabudowy śródmiejskiej z uwagi na szczególną rolę tego obszaru dla tożsamości miasta. Teren historycznej osi krystalizacji układu miejskiego. Wszelkie działania, w tym inwestycyjne, podporządkowane być muszą historycznemu układowi przestrzennemu i istniejącej strukturze zabudowy, przy zapewnieniu poprawy obsługi terenu (...).

Omawiany obszar stanowi północno-zachodnią część obszaru objętego obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania, uchwalonym Uchwałą Nr XLVIII/1228/17 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 10 maja 2017 r. w sprawie *uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei: Tadeusza Kościuszki i Adama Mickiewicza oraz ulic: Andrzeja Struga i Piotrkowskiej* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 2693). Plan ten w odniesieniu do części obszaru został zmieniony Uchwałą Nr XXVII/904/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 czerwca 2020 r. w sprawie *uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki oraz ulic: Ludwika Zamenhofs i Piotrkowskiej* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2020 r. poz. 4355), ale zmiana ta nie dotyczy omawianego obszaru.

Obowiązujący plan dla omawianego obszaru ustalał tereny o przeznaczeniu:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej, (1.03.MW/U i część 2.01.MW/U); przeznaczenie uzupełniające: parkingi kubaturowe nadziemne i podziemne, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;
- teren zabudowy usługowej (1.02.U); przeznaczenie uzupełniające: parkingi kubaturowe podziemne i nadziemne, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;
- teren zabudowy parkingowej (2.02.KSp); przeznaczenie uzupełniające: tereny zabudowy usługowej, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;
- teren placu publicznego (1.01.PP); przeznaczenie uzupełniające: drogi rowerowe, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;
- tereny dróg publicznych – ulice klasy lokalnej i dojazdowej (wewnątrzkwartalowe) wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego (1KDL i 1KDDW); przeznaczenie uzupełniające: drogi rowerowe, zieleń, miejsca postojowe dla samochodów, wiaty przystankowe dla komunikacji zbiorowej, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, w strefie przejścia i przejazdu wskazanej na rysunku planu – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, w terenie 1KDDW – urządzenia rekreacyjne, obiekty do czasowego gromadzenia odpadów stałych, zadaszenia części lub całości terenów;

- teren drogi wewnętrznej wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego (1KDW); przeznaczenie uzupełniające: parkingi kubaturowe podziemne, zielen, miejsca postojowe dla samochodów, drogi rowerowe, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego w planie ustalono przede wszystkim nakazy: stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła bezemisyjnych lub o niewielkiej intensywności emisji spełniających wymagania standardów jakości powietrza, stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie na miejscu wód opadowych i roztopowych, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa, w celu ograniczenia ich odpływu do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych, spływających z powierzchni szczelnych dachów, ulic i placów, przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej i zakazy: lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, dróg oraz linii tramwajowych.

W zakresie ochrony przed hałasem dokonano wskazania terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne. Znajdujące się na omawianym obszarze tereny U, MW/U i KSp zostały wskazane jako „tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców”.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w planie wskazany został zabytek, oznaczony symbolem E1 (wpisany do gminnej ewidencji zabytków), a także wskazane zostały obszary stanowiące zabytki.

W tabeli (Tabela 2) wskazano, które tereny w omawianym projekcie planu odpowiadają terenom wyznaczonym w obowiązującym planie.

Tabela 2. Oznaczenia terenów w obowiązującym planie i w projekcie planu

Oznaczenie terenu w obowiązującym planie:	Oznaczenie terenu w projekcie planu:
1.03.MW/U	3MW/U
2.01.MW/U (część)	4MW/U i 5MW/U/KSp
1.02.U	2MW/U
2.02.KSp	6KSp
1.01.PP	część 1.PP
1KDL	1KDL
1KDDW	część 1.PP i część 1KDW
1KDW	część 1KDW

Od strony północnej omawiany obszar graniczy z obszarem, dla którego obowiązuje miejscowy planem zagospodarowania, uchwalony Uchwałą Nr XXIX/756/16 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki i ulic: Zachodniej, Ogrodowej, Północnej, Wschodniej, Prezydenta Gabriela Narutowicza, Henryka Sienkiewicza, Juliana Tuwima i Andrzeja Struga (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r.

poz. 2396). Z omawiany obszarem graniczy ulica A. Struga, klasy lokalnej (6.08KDL), a za nią wyznaczono teren o przeznaczeniu: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (6.02MW/U).

W początkowej fazie prac nad projektem planu sporządzone zostało „Opracowanie ekofizjograficzne (podstawowe) dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki oraz ulic Andrzeja Struga i Piotrkowskiej”. 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.

W opracowaniu ekofizjograficznym wskazano, iż jest to obszar o bardzo małym udziale powierzchni aktywnych biologicznie. Duży stopień zurbanizowania znacznie utrudnia wskazanie terenów, które mogłyby pełnić funkcje przyrodnicze.

W opracowaniu zawarto wytyczne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dotyczące potrzeby uwzględnienia w projekcie planu:

- ochrony zieleni – poprzez zachowanie jej istniejących zespołów oraz cennych okazów drzew, szczególnie starodrzewia; utrzymanie udziału powierzchni biologicznie czynnej co najmniej na dotychczasowym poziomie, ze wskazaniem na jego zwiększenie, 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;

- ochrony zasobów wodnych w glebie – poprzez zastosowanie rozwiązań zwiększających infiltrację i retencję wód opadowych, a równocześnie ułatwiających odpływ wód nawałnych;

- ochrony wód podziemnych – poprzez dostosowanie lokalizacji nowych obiektów do istniejących struktur hydrogeologicznych;

- ochrony klimatu akustycznego – poprzez wskazanie terenów chronionych akustycznie, a także nielokalizowanie funkcji lub obiektów, wymagających ochrony akustycznej, w granicach obszarów narażonych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, którego obniżenie poziomu jest niemożliwe do uzyskania;

- ochrony zabytków – poprzez wprowadzenie strefy ochrony konserwatorskiej na terenie występowania zabytków nieruchomych, wpisanych do rejestru zabytków lub miejskiej ewidencji zabytków.

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

- nakazu wyposażenia w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, t.j. służące do przesyłania energii elektrycznej, wody (w tym technologicznej i do celów przeciwpożarowych), ścieków, energii cieplnej, gazów technicznych i telekomunikacji, powiązane z ogólnomiejskimi systemami uzbrojenia;

- stosowania rozdzielczego systemu kanalizacji, z nakazem odprowadzania ścieków komunalnych i technologicznych (podczyszczanych zgodnie z obowiązującymi przepisami) do istniejących lub projektowanych kanałów kanalizacji sanitarnej;

- ograniczenia odpływu wód opadowych i roztopowych poprzez stosowanie urządzeń do wykorzystania ich na miejscu lub retencji, z dopuszczeniem odprowadzania wód

spływających ze szczelnie utwardzonych powierzchni lub ziemi, z zachowaniem przepisów odrębnych;

- obowiązku selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ich gromadzenia w wyznaczonych miejscach; w przypadku wytwarzania odpadów innych niż komunalne należy stosować obowiązujące przepisy z zakresu gospodarki odpadami;

- zaopatrzenia w ciepło ze źródeł ciepła - bezemisyjnych lub niskoemisyjnych, spełniających standardy energetyczno-ekologiczne;

- wyznaczenia stref ochronnych istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi i określenie zasad zagospodarowania tych stref;

- wprowadzenia zakazów dotyczących lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W opracowaniu tym stwierdzono, że obszar, dla którego sporządzany będzie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest już objęty obowiązującym planem, dlatego wskazane jest, aby ustalenia nowego planu służyły dalszej poprawie stanu środowiska i warunków życia mieszkańców tego obszaru, a także lepszemu funkcjonowaniu tej części miasta.

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

Podział fizycznogeograficzny

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną przyjętą przez Kondrackiego (1998) obszar Łodzi wraz z analizowanym terenem znajduje się w zasięgu mezoregionu Wysoczyzny Łaskiej należącej do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej, podprowincji Nizin Środkowopolskich, prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego.

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 w zachodnim skłonie stopnia śródmiejskiego Równiny Łódzkiej i należy – podobnie jak całe miasto Łódź – do jednostek wyższego rzędu: Wysoczyzny Łódzkiej i Wzniesień Łódzkich.

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

Według klasyfikacji krajobrazu naturalnego Polski, opartej na kryterium morfograficznym oraz różnicach genetycznych, analizowany obszar położony jest w rejonie gdzie występuje krajobraz nizin: równinny i falisty – peryglacjalny oraz pagórkowaty – glacialny, fluwioglacialny i eoliczny, a także krajobraz silnie przekształcony antropogenicznie – zwartej zabudowy miejskiej.

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 deglacji lądolodu oraz w procesach peryglacjalnych. Obszar opracowania znajduje się w całości na wysoczyźnie morenowej, będącej formą pochodzenia lodowcowego. Nachylenie terenu wynosi od 0° do 1°.

Centralna część Łodzi, w której zlokalizowany jest obszar, została silnie zurbanizowana. Dlatego też w jego rzeźbie terenu odnaleźć można liczne przekształcenia, wynikające z działalności gospodarczej człowieka, np. w postaci zrównania terenów pod zwartą zabudowę. Rzeźba terenu nie jest urozmaicona i nie stwarza ograniczeń dla posadowienia zabudowy i realizacji obiektów liniowych infrastruktury technicznej. Wspomniane wyżej niewielkie spadki terenu, umożliwiają kształtowanie zabudowy w dowolny sposób. Zarówno długość projektowanego budynku i jego usytuowanie względem poziomu mogą być teoretycznie swobodnie określone. Nie występują również przeciwwskazania w zakresie warunków geologiczno-inżynierskich dla lokalizacji zabudowy. Warunki budowlane w Atlasie geologiczno-inżynierskim aglomeracji łódzkiej określone zostały jako przeciętne.

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 granicach analizowanego obszaru powierzchnią warstwę utworów geologicznych stanowią piaski wodnolodowcowe, powstałe w plejstocenie, w czasie stadiału mazowiecko - podlaskiego (Warty), który wystąpił w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego.

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

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty opracowaniem projektu planu zlokalizowany jest w silnie zurbanizowanej, centralnej części miasta, w której pod wpływem działalności człowieka zaszły istotne zmiany w środowisku, w tym znacznemu przeobrażeniu uległy również stosunki wodne. Procesy urbanizacyjne są przyczyną niekorzystnych zjawisk, takich jak: obniżenie poziomu wód gruntowych, przyspieszenie spływu powierzchniowego oraz zmniejszenie infiltracji.

Obszar objęty opracowaniem w całości leży w dorzeczu Odry (w Regionie Wodnym Warty. Położony jest w zlewni rzeki Jasień. Dział wodny (IV rzędu) oddzielający zlewnie Jasienia od zlewni rzeki Łódki przebiega przy północnej granicy obszaru. W granicach opisywanego obszaru nie znajdują się żadne naturalne obiekty hydrograficzne.

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

Omawiany obszar należy do jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): RW6000171832189 „Jasień”, zaliczanej do JCWP silnie zmienionych.

Podstawą oceny tej JCWP były badania prowadzone w punkcie pomiarowym „Jasień” – Łódź, ul. Odrzańska, a więc w znacznej odległości od omawianego obszaru. Charakterystykę JCWP przedstawiono w tabeli (Tabela 3). Potencjał ekologiczny oraz stan całej JCWP jest oceniany jako zły - na jakość omawianej jednolitej części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania terenu – rzeka ta przepływa przez teren miasta, podlegając silnej presji antropogenicznej.

Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych, tak na omawianym obszarze, jak i w jego sąsiedztwie, można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu – dróg, placów, parkingów oraz dachów.

Tabela 3 Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

nazwa i kod JCWP	nazwa punktu pomiarowego	klasa el. biologicznych	klasa el. hydromorfologicznych	klasa el. fiz.-chem.	stan / / potencjał ekologiczny	stan JCWP	ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Łódka RW6000171832189	Jasień - Łódź, ul. Odrzańska	IV	II	PPD	zły	zły	zagrożone

gdzie: II – stan/potencjał dobry; V – stan/potencjał słaby, PPD – stan/potencjał poniżej poziomu dobrego

źródło: Komunikaty o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego, WIOŚ w Łodzi, 2016 – 2018

<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

W obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* w ramach ochrony i kształtowania systemu hydrologicznego miasta w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście zakłada się m.in. 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 i programami miejskimi oraz 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.

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. Zgodnie z przyjętymi w 2011 roku Planami gospodarowania wodami (PGW) na obszarze dorzeczy w Polsce obowiązywał podział na 161 JCWPd. Na potrzeby aktualizacji PGW, przyjętych Rozporządzeniami Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1911 - dla dorzecza Wisły i Dz. U. poz. 1967 - dla dorzecza Odry), opracowano nowy podział na 172 JCWPd.

Obszar objęty opracowaniem obecnie położony jest w zasięgu JCWPd: PLGW600072, (wcześniej oznaczonej jako GW650079). Stan chemiczny, tak jak i ilościowy, tej JCWPd był oceniany jako dobry (wg. badań z lat: 2012, 2016, 2019¹).

W części miasta, znajdującej się w zasięgu tej jednostki, pomiary prowadzone przez WIOŚ w Łodzi w ramach monitoringu badania jakości wód podziemnych były wykonywane ostatnio w roku 2017. Punkty badawcze obejmowały kredowe piętro wodonośne i tylko w jednym przypadku czwartorzędowe. Z siedmiu punktów badawczych w dwóch stwierdzono I klasę czystości, w dwóch II klasę i w trzech III klasę, przy czym w ostatnim przypadku wskaźnikiem decydującym o klasie była temperatura.

Według danych z 2000 r. (brak nowszych), badany obszar znajdował się w granicach łódzkiego górnokredowego leja depresyjnego, wywołanego eksploatacją wód podziemnych.

Obszar objęty opracowaniem jest zagospodarowany i wyposażony w odpowiednią podziemną infrastrukturę.

Na omawianym obszarze nie ma udokumentowanych ujęć wód podziemnych.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych - rzecznych i jednolite części wód podziemnych

W Planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.; Dz. U. poz. 1967) określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych - oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych - odpowiadających dobremu stanowi wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych ma za zadanie zidentyfikowanie tych JCWP, które z powodu występowania istotnych oddziaływań antropogenicznych mogą nie osiągnąć lub nie utrzymać dobrego stanu. Zidentyfikowane JCWP rzeczne, w przypadku których ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest wysokie, wymagają wprowadzenia działań uzupełniających zorientowanych na zredukowanie wskazanych presji. W związku z tym, by ocenić czy obecny poziom presji może skutkować nieosiągnięciem celów środowiskowych, należy określić stopień oddziaływania presji na wody. Podstawą oceny ryzyka jest aktualna ocena stanu wód - w przypadku omawianego obszaru jest to wynik zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP została określona jako

¹ <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

zagrożona, w związku z czym dopuszczono odstępstwa czasowe (derogacja do 2027 roku), ze względu na brak możliwości technicznych lub dysproporcjonalne koszty osiągnięcia założonych klas.

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

Gleby

Skałami macierzystymi gleb obszaru opracowania są czwartorzędowe utwory polodowcowe, powstałe w plejstocenie, w czasie stadiau mazowiecko - podlaskiego (Warty), który wystąpił w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego.

Gleby analizowanego obszaru są silnie przekształcone wskutek działalności człowieka - mają charakter antropogeniczny: industrio- i urbanoziemne. Obejmują one utwory glebowe przeobrażone wskutek oddziaływania zabudowy przemysłowej i komunalnej. Dokonują 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 i Geodezji, zostały zakwalifikowane do gruntów zabudowanych i zurbanizowanych.

Zieleń

Ze względu na znaczny stopień zurbanizowania obszaru objętego opracowaniem szata roślinna należy do elementów znacznie 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.) rejon miasta, obejmujący całość obszaru opracowania, pod względem liczebności gatunków roślin zielnych charakteryzuje się ubóstwem florystycznym, tzn. że występuje tu poniżej 150 gatunków roślin zielnych na km².

Roślinność rzeczywistą na tym obszarze stanowi zubożała roślinność ruderalna z enklawami roślinności kultywowanej, natomiast aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, jest eutroficzny las jodłowy *Galio-Abietenion* w kompleksie z wilgotnym grądem lub kwaśną buczyną; są to jednak obszary o siedlisku silnie zmienionym, dlatego diagnoza potencjalnej roślinności jest niepewna.

Na analizowanym obszarze największą zwartą powierzchnię biologicznie czynną zajmują zespoły zieleni towarzyszącej zabudowie, zwłaszcza w południowej części obszaru - na terenie parkingu. Znajdują się m.in.: topola czarna, kasztanowce pospolite, klony zwyczajne, jesion wyniosły, robinie akacjowa, jarzab pospolity. Pozytywnie wyróżnia się niedawno

urządzona zieleń na placu przylegającym do pasa drogowego ulicy A. Struga i al. T. Kościuszki, z barwnymi rabatami. Reszta analizowanego terenu, cechuje się bardzo ubogą roślinnością, która ogranicza się najczęściej do zieleni towarzyszącej zabudowie, zadrzewień przyulicznych i terenów niezagospodarowanej zieleni.

Na obszarze opracowania nie występują elementy szczególnie cenne pod względem przyrodniczym, objęte ochroną – na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – jako pomniki przyrody lub jedna z obszarowych form ochrony przyrody, ani planowane do objęcia taką ochroną.

Na terenie przylegającym do alei Kościuszki (dz. 206/9), od strony zachodniej budynku mieszczącego sklep Stokrotka, w murowanej donicy o kształcie eliptycznym rośnie okazały kasztanowiec zwyczajny. Zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz.U. z 2017 poz. 2300), drzewo z gatunku kasztanowiec zwyczajny osiąga rozmiary pomnikowe przy obwodzie pnia ≥ 250 cm. Wspomniany kasztanowiec spełnia to kryterium, jego stan zdrowotny jest dobry i walory estetyczne wysokie, mimo to nie był proponowany do uznania za pomnik przyrody. Zarówno w obowiązującym planie, jak i w omawianym projekcie znajduje się na terenie przewidzianym pod zabudowę, więc zgodnie z ustaleniami planu może być usunięty, chociaż obecnie wyznaczona w projekcie linia zabudowy równoległej umożliwia również jego zachowanie.

Fauna

Na podstawie informacji zawartych w Atlasie Miasta Łodzi 2002 można stwierdzić, że położenie obszaru w strefie zurbanizowanej miasta i jego przekształcenie antropogeniczne sprawiają, iż świat zwierzęcy jest tam bardzo ubogi. Nie odnotowano w jego granicach głównych stanowisk występowania płazów, gadów, ssaków, czy rzadkich i zagrożonych owadów. Liczba lęgowych gatunków ptaków szacowana jest na mniej niż 25 gatunków na km². Występowanie większości gatunków ssaków w mieście związane jest z lasami, parkami i zadrzewieniami śródpolnymi, głównie obszarów peryferyjnych. Centralne obszary miasta zasiedlają m.in.: szczur wędrowny, mysz domowa, kret, nornica oraz kilka gatunków nietoperzy.

Warunki klimatyczne

Wg regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski R. Gumińskiego (1948), obszar Łodzi zaliczony został w całości do Dzielnicy Łódzkiej.

Warunki klimatyczne miasta, w tym też obszaru opracowania, podobnie jak całej Polski środkowej, kształtowane są głównie w wyniku ścierania się mas powietrza polarno-morskiego (atlantyckiego) oraz mas powietrza kontynentalnego (azjatyckiego). Stąd też wynika typowa dla klimatu Polski przejściowość, wyrażająca się częstą zmianą stanów pogodowych i występowaniem sześciu pór roku.

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

Średnia roczna temperatura powietrza dla okresu od 1951 do 2005 roku wynosiła 8,5°C. Najchłodniejszym miesiącem jest zazwyczaj styczeń (średnia temperatura -1,8°C),

a najcieplejszym lipiec (średnia temperatura 18,6°C), ale w poszczególnych latach może to być też czerwiec lub sierpień, w których średnie temperatury osiągają 21°C. Największa zmienność średnich miesięcznych temperatur przypada na styczeń, luty i marzec, najmniejsza na późne lato i wczesną jesień.

Maksymalne prędkości wiatru przypadają na zimę i wiosnę. Są to zazwyczaj wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, które wyróżniają się także największą częstotliwością. Znacznymi prędkościami charakteryzują się też wiatry północne, które jednak występują rzadziej. Na omawianym obszarze występuje zjawisko charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych, czyli zmienność warunków wiatrowych w rytmie dobowym - wzrost udziału wiatrów o wyższych prędkościach (powyżej 5m/s) i malejący udział cisz w południowym terminie obserwacyjnym. W nocy, a także w porannym i wieczornym terminie obserwacyjnym, wzrasta liczba cisz oraz procentowy udział wiatrów o małych prędkościach. W obszarach zabudowy prędkości wiatrów są zredukowane.

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

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

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. Najwyższe wartości usłonecznienia przypadają na maj, czerwiec i lipiec.

Na obszarze występuje klimat lokalny, charakterystyczny dla miasta, na który największy wpływ ma zwiększone pochłanianie promieniowania słonecznego przez powierzchnie sztuczne (dachy, asfalty, parkingi, chodniki). Dużą rolę odgrywa również zmniejszenie strat ciepła na parowanie z powierzchni miejskich w porównaniu z terenami zamieszkimi, a także magazynowanie ciepła przez mury budowli w ciągu dnia i powolne jego wypromieniowanie w okresie nocy. Istotną przyczyną istnienia tzw. „miejskiej wyspy ciepła” jest także ciepło sztuczne, wydzielane do atmosfery miasta, jako skutek zużywania energii w różnych postaciach (ogrzewanie, transport, elektryczność, procesy technologiczne w przemyśle). Centralne rejony miasta, do których należy analizowany obszar, stanowią zwartą zaporę i utrudnienie dla właściwej wentylacji miasta (napływu chłodnych mas powietrza z terenów podmiejskich i zamieszkich). Do powstania zjawiska przyczynia się również: wysoka liczba mieszkańców, wielkość i struktura przestrzenna zabudowy. Miejska wyspa ciepła występuje średnio w ciągu ok. 75% nocy w roku. Różnica temperatur między centrum miasta a peryferyjnymi terenami otwartymi wynosi na ogół ok. 3-4°C, zanotowano nawet 12°C. Wywołuje to szereg skutków wtórnych, m.in. zmniejszenie wilgotności względnej powietrza, szybciej topniejąca pokrywa śnieżna, możliwość występowania lokalnej cyrkulacji powietrza

o charakterze bryzy miejskiej. Ponadto, ciepło miejskie jest przyczyną istnienia szczególnych warunków bioklimatycznych.

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 obszaru objętego opracowaniem, a także w jego sąsiedztwie, nie występują obiekty ani obszary przyrodnicze i krajobrazowe objęte prawnymi formami ochrony – w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Najbliżej położonym obszarem objętym prawną formą ochrony przyrody jest leśny rezerwat przyrody „Polesie Konstantynowskie”, położony ok. 2,5 km na zachód od omawianego obszaru.

Na obszarze opracowania planu nie stwierdzono występowania objętych ochroną siedlisk przyrodniczych, ani chronionych gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów (*Atlas miasta Łodzi 2002, Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*).

Zagospodarowanie i sąsiedztwo

Obszar objęty projektem planu, o powierzchni ok. 1,01 ha, położony jest w granicach jednostki pomocniczej - osiedla Katedralna. Obejmuje swym zasięgiem obiekty (budynki) handlowo-usługowe, biurowe i mieszkalne. Znaczną część powierzchni zajmują także parkingi. Pasy terenu wzdłuż al. T. Kościuszki i ul. A. Struga zajmuje plac z niedawno założonymi rabatami i kilkoma ławkami.

Powiązania komunikacyjne obszaru opracowania z terenami zewnętrznymi zapewniają ulice przebiegające wzdłuż jego granic: aleja T. Kościuszki (z torowiskiem tramwajowym) i ulica A. Struga.

Otoczenie omawianego obszaru stanowią kwartały wielofunkcyjnej zabudowy śródmiejskiej.

Wartości kulturowe

Omawiany obszar znajduje się w granicach Parku Kulturowego ulicy Piotrkowskiej (Uchwała Nr XXI/483/158 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 9 grudnia 2015 r.). Celem utworzenia Parku Kulturowego było zachowanie krajobrazu kulturowego i historycznego charakteru przestrzeni publicznych, zabytków nieruchomych oraz układów urbanistycznych ulicy Piotrkowskiej, placu Wolności i ulicy Moniuszki, wpisanych do rejestru zabytków oraz będących obszarem uznanym za część Pomnika historii „Łódź – wielokulturowy krajobraz miasta przemysłowego”, a także ich otoczenia, w trosce o należyty wizerunek miasta Łodzi.

W granicach zabytku chronionego przez uznanie go za pomnik historii na mocy rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 lutego 2015 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Łódź – wielokulturowy krajobraz miasta przemysłowego” (Dz. U. poz. 315) leży południowo-wschodnia część obszaru.

Na obszarze znajduje się także jeden obiekt wpisany do gminnej ewidencji zabytków: budynek mieszkalny (al. Kościuszki 40).

Cały omawiany obszar znajduje się ponadto w strefie ochrony archeologicznej (wyznaczonej w *Studium*), w której przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany

charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu nakazuje się prowadzenie nadzoru archeologicznego na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków.

Powiązania ekologiczne

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* omawiany teren nie został zaliczony do podstawowych elementów systemu przyrodniczego miasta: terenów o zachowanych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, pełniących zasadniczą funkcję w kształtowaniu systemu przyrodniczego miasta.

Procesy inwestycyjne doprowadziły na analizowanym obszarze do znacznych przekształceń w zakresie środowiska przyrodniczego. Aktywne biologicznie powierzchnie zajmują niewielką część badanego terenu - zieleń występująca tam to pojedyncze egzemplarze lub niewielkie skupienia drzew i krzewów. Kilka lat temu na placu w północno-zachodniej części obszaru urządzono niewielkie rabaty złożone z krzewów i bylin oraz pojedynczych niewielkich drzew (grusz).

Obszar położony jest w strefie zurbanizowanej miasta (strefie wielkomiejskiej), o zwartej zabudowie. Jego granice z dwóch stron wyznaczają ulice miejskie o dużym nasileniu ruchu, w tym ulica z torowiskiem tramwajowym (al. T. Kościuszki). Sąsiaduje z również zabudowanymi terenami śródmiejskimi. Położenie i zainwestowanie omawianego obszaru oraz terenów go otaczających sprawia, iż nie posiada on powiązań ekologicznych z obszarami objętymi ochroną prawną, ani terenami zieleni miejskiej: najbliższe skwery/pasaże znajdują się w odległości około 200 m, a większy teren zieleni - park im. H. Sienkiewicza - w odległości około 350 m od obszaru.

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. Realizacja zieleni w pasach drogowych oraz szpalerów zieleni ulicznej może przyczynić się do powstania namiastki takich powiązań.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Brak realizacji postanowień projektowanego planu może wystąpić:

- w przypadku jego nieuchwalenia - wówczas wciąż obowiązywać będą ustalenia zawarte w Uchwale Nr XLVIII/1228/17 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 10 maja 2017 r. w sprawie *uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei: Tadeusza Kościuszki i ulic: Andrzeja Struga i Piotrkowskiej* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 2693; zmiana planu uchwalona w 2020 roku nie dotyczyła omawianego obszaru);

- w przypadku uchwalenia omawianego planu, ale nie realizowania inwestycji dopuszczonych jego ustaleniami – wówczas utrzymany będzie stan obecny.

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania fizjograficzne oraz stopień zainwestowania i potrzeby miasta, przyjęty kierunek polityki przestrzennej w zakresie zagospodarowania analizowanego obszaru jest uzasadniony i celowy. Projekt planu nie wprowadza radykalnych zmian w przeznaczeniu terenów, zarówno w stosunku do ich aktualnego użytkowania, jak

i ustaleń obowiązującego planu miejscowego - tym samym realizacja jego ustaleń nie spowoduje istotnej zmiany obecnego stanu środowiska.

W granicach obszaru objętego projektem planu oraz w jego otoczeniu przyrodnicze elementy środowiska takie jak zielen, gleby, powietrze i wody należą do silnie przekształconych. Mimo to nadal stanowią zasadniczy element środowiska życia człowieka: zarówno mieszkańców jak i użytkowników obszaru i jego sąsiedztwa. Z uwagi na niewielką powierzchnię obszaru opracowania i jego położenie w strefie wielkomiejskiej, a także obecne zagospodarowanie, praktycznie jedynym przyrodniczym elementem środowiska, który ma wpływ na warunki życia, a zarazem może ulegać istotnej modyfikacji w ramach działań ograniczonych do danego terenu, jest zielen.

Realizacja ustaleń planu ma, zatem, prowadzić - w odniesieniu do przyrodniczych elementów - jeśli nie do poprawy, to przynajmniej do niepogorszenia ich stanu, a w odniesieniu do walorów kulturowych - do poprawienia ich stanu. Służyć temu mają ustalenia projektu planu określające zasady ochrony i użytkowania obiektów zabytkowych, zasady obsługi obszaru w zakresie infrastruktury technicznej oraz ustalenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej.

Jednocześnie należy pamiętać, że obecny stan środowiska jest typowy dla strefy śródmiejskiej, a więc niezbyt korzystny. Jego poprawę mogą spowodować przede wszystkim działania systemowe, obejmujące duże fragmenty miasta, wykraczające poza regulacje przyjęte w poszczególnych planach miejscowych.

5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska na obszarze objętym projektem planu jest pod wieloma względami niezadowalający, co wynika z ich położenia w silnie zurbanizowanej strefie miasta – ze zwartą zabudową, często substandardową i w części wciąż nieucieploną, a także lokalizacji dróg publicznych o dużym nasileniu ruchu, w tym z ulicy torowiskiem tramwajowym. Stale przekroczone są dopuszczalne poziomy stężenia benzo(a)pirenu, okresowo także pyłu zawieszonego, co przekłada się na negatywne skutki zdrowotne dla osób tam przebywających, szczególnie jeśli narażone są na ekspozycję długoterminową. Ponadto znaczna część tych obszarów, w tym tereny zabudowy mieszkaniowej, znajduje się w strefach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu - zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

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

Obszar opracowania znalazł się w zasięgu leja depresyjnego wywołanego eksploatacją wód podziemnych, wyznaczonego w 2000 roku (brak nowszych danych). Ze względu na znaczne zurbanizowanie analizowanego obszaru trudna do określenia jest głębokość pierwszego poziomu wodonośnego (wód gruntowych) – istotna z uwagi na potrzeby budownictwa.

Wobec wielości potencjalnych zagrożeń, możliwość ich ograniczania lub eliminacji – w celu osiągnięcia zauważalnej poprawy jakości środowiska –zależać będzie od kompleksowo podejmowanych działań, obejmujących wprowadzanie zmian w zakresie infrastruktury i rozwiązań komunikacyjnych, dotyczących rewitalizacji istniejącej zabudowy i wdrażania rozwiązań ograniczających emisje. Skala tych działań powinna wychodzić poza

granice omawianego obszaru i obejmować teren całego miasta, lub przynajmniej jego znacznej części.

Występujące na obszarze zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą ze źródeł znajdujących się nie tylko w granicach tego obszaru, ale również poza nim: zarówno liniowych czyli ciągów komunikacyjnych, jak i powierzchniowych pochodzących z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni. Pomimo istnienia miejskiej sieci ciepłowniczej emisja powierzchniowa wciąż wpływa na stan powietrza, zwłaszcza w okresie zimowym (sezonie grzewczym).

W 2020 r. średnioroczne stężenie dwutlenku azotu kształtowało się na poziomie $20,5 \mu\text{g}/\text{m}^3 - 25,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co w porównaniu z innymi obszarami Łodzi jest wartością wysoką. Wzdłuż ulic i terenów z zabudową, stężenie NO_2 mogło być nieco większe, jednak kształtuje się poniżej dopuszczalnego poziomu ustalonego na $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Poziom stężenia SO_2 dla analizowanego obszaru w 2020 r., wyrażony jako 25-te maksymalne stężenie 1-godzinne, wyniósł poniżej $150,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny – $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Poziom stężenia dwutlenku siarki w rozkładzie średniomiesięcznym wykazuje zmienność sezonową - zimą stężenia są kilka lub kilkunastokrotnie wyższe niż w okresie letnim. W okresie silnych mrozów dochodzi do gwałtownego wzrostu poziomu SO_2 na skutek zwiększonego zapotrzebowania na energię ciepłą (podwyższone spalanie surowców energetycznych) oraz dodatkowo niesprzyjającej rozpraszaniu zanieczyszczeń pogodzie antycyklonalnej (słabe wiatry).

Średnioroczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} kształtują się na całym obszarze objętym opracowaniem na poziomie $30,5 - 35,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny – $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Istotny wpływ na zdrowie ludności (choroby serca, układu oddechowego) mają przekroczenia dobowej wartości dopuszczalnej – wartości 1-godzinnego stężenia PM_{10} mogą sięgać chwilowo nawet do kilkuset $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

W ostatnich latach obszary przekroczeń wartości stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} obejmowały znaczną część aglomeracji łódzkiej, wykazując tylko niewielkie zmiany zasięgu – wynikające z panujących warunków meteorologicznych.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowią drobne frakcje pyłu zawieszonego – $\text{PM}_{2,5}$. Wartość średniego rocznego stężenia pyłu $\text{PM}_{2,5}$ na obszarze objętym opracowaniem w 2020 r. wyniosła $18,5 - 20,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny – $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Omawiany teren od lat znajduje się w obszarze przekroczeń rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia benzo(a)pirenu. Średnie roczne stężenie BaP w 2020 r. w tej części miasta wynosiło $1,5 - 5,0 \text{ ng}/\text{m}^3$ (poziom docelowy – $1 \text{ ng}/\text{m}^3$). Znaczne przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu corocznie stwierdza się, niestety, na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie.

Obszar opracowania położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych, która zaliczana jest do silnie zmienionych RW6000171832189 „Jasień”. Stan tej JCWP niezmiennie jest oceniany jako zły, pomimo odnotowanej w ostatnich latach poprawy potencjału ekologicznego. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP została określona jako zagrożona.

Nie ma zagrożenia stanu wód podziemnych zgromadzonych w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka. Wody tego zbiornika należą do bardzo czystych lub bardzo nieznacznie zanieczyszczonych, a stopień podatności poziomu zbiornikowego

na zanieczyszczenia w obszarze objętym omawianym opracowaniem w dokumentacji hydrogeologicznej został oceniony jako mały i bardzo mały. Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) nr 72, obejmująca swoim zasięgiem omawiany obszar - tak jak wszystkie obejmujące obszar miasta Łodzi - została zidentyfikowana jako niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb uniemożliwia ocenę stopnia tego zanieczyszczenia. Należy jednak założyć, iż w największym stopniu zanieczyszczenie gleb dotyczy przyulicznych pasów terenów – wzdłuż ulic (dróg), gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu.

Na omawianym obszarze występują źródła liniowej emisji zanieczyszczeń i hałasu – ograniczające obszar ciągi komunikacyjne o znacznym natężeniu ruchu, ulice: al. T. Kościuszki (z torowiskiem tramwajowym) i ul. S. Struga, uznawane za drogi o znacznej uciążliwości akustycznej i źródło emisji pyłowych z transportu.

Najwyższy poziom hałasu drogowego – według mapy akustycznej miasta – występuje wzdłuż ww. ulic, gdzie w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}) miejscami przekracza 75 dB, a w porze nocnej (L_N) przekracza 65 dB wzdłuż alei T. Kościuszki i 70 dB wzdłuż ul. A. Struga. W zachodniej części obszaru występuje również hałas tramwajowy z torowiska usytuowanego w al. T. Kościuszki, którego najwyższe wartości występują w bezpośrednim sąsiedztwie torowiska - L_{DWN} powyżej 65dB i L_N powyżej 60dB. Uciążliwości związane z hałasem – skumulowanym z tych źródeł – zarówno w dzień, jak i w nocy, występują na znacznej części omawianego obszaru, za wyjątkiem jego południowo-wschodniej części (wnętrza kwartału), gdzie poziom hałasu L_{DWN} wynosi poniżej 55 dB i L_N poniżej 50 dB. Na obszarze nie wskazano źródeł hałasu przemysłowego.

Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą oraz przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej i dróg.

Na obszarze objętym ustaleniami planu mogą być, zatem, realizowane drogi i obiekty infrastruktury technicznej, w zależności od parametrów zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a także przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

- zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia,
- zabudowa usługowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy (rozumianej jak wyżej) nie mniejszej niż 4 ha,
- garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa powyżej, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha, przy czym przez powierzchnię użytkową rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu poziomego obiektu budowlanego,.

Niedozwolona jest natomiast lokalizacja obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², a także szpitali, usług uciążliwych, usług w zakresie obsługi komunikacji, to jest: warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów, stacji paliw oraz myjni samochodowych, a także punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

Pod względem infrastruktury technicznej analizowany obszar jest dobrze wyposażony. Obszar opracowania jest obsługiwany przez miejskie sieci infrastruktury technicznej: wodociąg rozdzielczy, kanał ogólnospławny, kabel energetyczny średniego napięcia, ciepłociąg wody gorącej oraz gazociąg niskiego ciśnienia. W projekcie wskazano podstawowe źródła zaopatrzenia w wodę, gaz, ciepło i energię elektryczną oraz odbiornik ścieków komunalnych. Ewentualne kolejne liniowe obiekty infrastruktury technicznej, przeprowadzone przez obszar, będą również powiązane z ogólnomiejskimi systemami uzbrojenia. Inwestycji z zakresu przebudowy i budowy sieci infrastruktury technicznej, a także budowy bądź przebudowy dróg publicznych, należą do zadań własnych gminy i będą umieszczane w programach rozwoju poszczególnych elementów zagospodarowania.

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 przebudowy 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.

Żadna z planowanych inwestycji uciążliwych dla środowiska nie wiąże się jednak 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 w jego sąsiedztwie – w strefie potencjalnego oddziaływania – nie występują.

Ustalenia projektu planu, określające przeznaczenie terenów i wskaźniki zagospodarowania, nie zakładają zmiany sposobu użytkowania terenów w stosunku do dotychczasowego (ustalonego w obowiązującym planie), która powodowałyby zwiększenie uszczelnienia powierzchni. Jako zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono, m.in.: w zakresie ochrony wód - 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. Tym samym nie zostanie ograniczona możliwość naturalnej retencji wód i nie wzrośnie zagrożenie lokalnymi podtopieniami i zalewaniem terenów niżej położonych, które mogą sporadycznie wystąpić podczas deszczy nawalnych.

Zgodnie z ustaleniami planu tereny przeznaczone na cele zabudowy stanowią obszar zabudowy śródmiejskiej (w myśl przepisów odrębnych). Konsekwencją uznania za obszar zabudowy śródmiejskiej jest możliwość zmniejszenia odległości budynków mających

pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od innych obiektów, a tym samym obniżenie standardów dotyczących naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, powodujące pogorszenie warunków życia.

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

W granicach obszaru objętego opracowaniem planu miejscowego, jak również w jego sąsiedztwie, nie znajdują się, ani nie są wskazane do ustanowienia, obszary ani obiekty o wysokich walorach przyrodniczych lub krajobrazowych chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Przedmiotowy obszar, jak i całe miasto Łódź, znajduje się poza europejskimi systemami o wysokiej aktywności przyrodniczej wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000. Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby wobec tego wpływ – w rozumieniu przepisów odrębnych – na stan środowiska na obszarach podlegających ochronie, położonych w znacznej odległości od granic obszaru objętego opracowaniem.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – występujące na obszarze objętym opracowaniem zanieczyszczenia pochodzą ze źródeł znajdujących się nie tylko w granicach tego obszaru, ale przede wszystkim poza nim: zarówno liniowych – ciągów komunikacyjnych, jak i powierzchniowych – z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni. Pomimo istnienia miejskiej sieci ciepłowniczej emisja powierzchniowa wciąż znacząco wpływa na stan powietrza, zwłaszcza w okresie zimowym (w sezonie grzewczym). Według wyników badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, zawartych w Raportach o stanie środowiska w województwie łódzkim (najnowszy dotyczy roku 2017), omawiany teren od lat znajduje się w obszarze przekroczeń rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia benzo(α)pirenu i w którym średnioroczne i średniodobowe wartości poziomów stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} są bliskie granicy poziomów dopuszczalnych stężeń tych pyłów. Wartości dopuszczalnych nie przekraczały natomiast stężenia SO₂, NO₂ i CO, a także stężenia metali ciężkich w pyłe zawieszonym. Ponieważ obszar opracowania położony jest w strefie wielkomiejskiej i otoczony jest w większości terenami zwartej zabudowy, która utrudnia przewietrzanie, stężenia wszystkich badanych substancji osiągają tam wartości najwyższe z skali regionu (aglomeracji).

- uciążliwości akustycznej – na obszarze opracowania, a także w jego sąsiedztwie, nie występują obiekty będące źródłem hałasu przemysłowego, jak również szlaki kolejowe, zatem głównymi źródłami hałasu są ciągi komunikacyjne, stanowiące jego liniowe źródła. W granicach obszaru znajduje się jedynie niewielki fragment pasa drogowego ulicy A. Struga, ale na klimat akustyczny obszaru wpływa sąsiedztwo tej ulicy oraz al. T. Kościuszki, dlatego najwyższe poziomy hałasu drogowego notowane są w północnej i zachodniej części obszaru. Według mapy akustycznej miasta Łodzi na lata 2017-2022 poziom hałasu drogowego, jaki występuje wzdłuż tych ulic, wynosi w porze dziennej i nocnej (L_{DWN}) 75 dB - 80 dB, a w porze nocnej (L_N) – 65 dB - 70 dB. wzdłuż alei T. Kościuszki i powyżej 70 dB

wzdłuż ul. A. Struga. Najniższe wartości poziomu tego hałasu – L_{DWN} poniżej 55 dB i L_N poniżej 50 dB – notowane są w południowo-wschodniej części obszaru (w głębi kwartału). W zachodniej części obszaru występuje również hałas tramwajowy z torowiska usytuowanego w al. T. Kościuszki, a uciążliwości związane z hałasem – skumulowanym z obu źródeł – występują na znacznej części omawianego obszaru, zarówno w dzień, jak i w nocy;

- niewielkiego udziału terenów o powierzchni biologicznie czynnej i ich stanu – zarówno obszar, jak i jego sąsiedztwo, są ubogie w zielen, w tym wysoką, a jej stan jest często nie najlepszy – brak jest systematycznej, właściwej pielęgnacji. Dodatkowo zajmowana przez nią powierzchnia ulega stałemu zmniejszeniu – ustępując nawierzchniom nieprzepuszczalnym, jak też w miejsce usuwanych drzew nie wprowadza się nasadzeń w ilości kompensującej ubytki; zjawiska te wpływają na pogarszanie się warunków aerosanitarnych (brak naturalnych filtrów powietrza i powierzchni osadzania zanieczyszczeń pyłowych) i obiegu wody (brak dostatecznej powierzchni retencjonowania wód opadowych powoduje ich przyspieszony odpływ);

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

- zakłócenia warunków gruntowo-wodnych – na obszarze i w jego sąsiedztwie nie ma cieków ani zbiorników wód powierzchniowych; zagospodarowanie obszaru drastycznie zmniejszyło możliwości naturalnego retencjonowania wód opadowych i roztopowych, które teraz są częściowo kierowane do sieci kanalizacyjnej, czego efektem jest obniżenie poziomu wód gruntowych. Ponadto spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych, a także pozostałych nawierzchni utwardzonych, zmywające wraz z wodami opadowymi liczne zanieczyszczenia, stanowią zagrożenie dla jakości tych wód. Dodatkowym zagrożeniem może być dopuszczona w projekcie, ale również ustalona w obowiązującym planie, realizacja kondygnacji podziemnych. Nie ma natomiast zagrożenia stanu wód podziemnych zgromadzonych w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka. Wody tego zbiornika należą do bardzo czystych i czystych lub bardzo nieznacznie zanieczyszczonych, a stopień podatności poziomu zbiornikowego na zanieczyszczenia na obszarze objętym omawianym opracowaniem w dokumentacji hydrogeologicznej został oceniony jako mały i bardzo mały;

- degradacji i zanieczyszczeń gleby – obszar objęty opracowaniem został w znacznym stopniu przekształcony, prawie w całości zurbanizowany. Przekształceniom nieodwracalnym podlega powierzchniowa warstwa gruntów - na większości obszaru 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;

- promieniowania elektromagnetycznego - głównymi emitorami (sztucznymi źródłami) tego rodzaju promieniowania są urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe GSM/UMTS i LTE/CDMA), urządzenia radiokomunikacyjne (stacje radiowe i telewizyjne), urządzenia transmisji danych i sygnałów, linie wysokiego napięcia oraz urządzenia radiolokacyjne i radiodostępowe – na omawianym obszarze nie ma takich urządzeń czy instalacji, a

symulacja natężenia pola elektromagnetycznego² wskazuje na mniej niż 1% wartości granicznej ;

- pogarszającego się stanu obiektów i obszarów zabytkowych - w przypadku braku realizacji ustaleń planu może ulec pogorszeniu stan techniczny obiektów zabytkowych, zarówno elewacji, jak i całej konstrukcji budynków, lub zostaną dokonane przekształcenia, co doprowadzi do degradacji, a nawet utraty, wartości historycznej i krajobrazowej – tak poszczególnych obiektów, jak i terenów;

- zmian klimatu lokalnego, w tym szczególnie powstawania miejskiej wyspy ciepła – na klimat lokalny składają się mikroklimaty obszarów o niedużej powierzchni, które różnią się wartościami składników pogodowych od terenów sąsiadujących. Podstawowe czynniki kształtujące mikroklimat to: temperatura powietrza, wilgotność, ruch powietrza, promieniowanie ciepłe, ciśnienie atmosferyczne. Warunki lokalnego klimatu mogą się zmieniać pod wpływem działalności człowieka, np. budowy ciągów komunikacyjnych czy zwartych osiedli mieszkaniowych. Zabudowa powoduje zmianę ruchu powietrza oraz jego przyspieszenie, zmienia się również odbicie promieni słonecznych, z uwagi na zwiększenie terenów o utwardzonej powierzchni. Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie miasta Łodzi w centrum miasta, w tym na obszarze objętym sporządzeniem opracowania występuje zjawisko miejskiej wyspy ciepła. Zjawisko to związane jest ze wzrostem temperatury powietrza w przyziemnej warstwie atmosfery w stosunku do temperatury powietrza poza miastem. Omawiany obszar charakteryzuje się bardzo dużym zurbanizowaniem, w związku z czym opisane procesy już zachodzą w środowisku, w miarę zwiększania liczby budynków i powierzchni nieprzepuszczalnych proces będzie się pogłębiał.

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 co najmniej utrzymania stanu obecnego. Dzięki wyposażeniu terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nie istnieje zagrożenie zanieczyszczania gleb, wód i powietrza. Zachowany zostaje dotychczasowy sposób zagospodarowania obszaru na cele mieszkaniowe i usługowe oraz pod komunikację samochodową: parkingi i garaże. Zgodnie z ustaleniami planu możliwa jest realizacja garaży wielostanowiskowych: w ramach przeznaczenia podstawowego na terenach 6KSp i 5MW/U/KSp, a jako przeznaczenie uzupełniające na terenach 2MW/U, 3MW/U i 4MW/U. Dopuszczona w projekcie realizacja kondygnacji podziemnych, o intensywności zabudowy do 5,0, może stanowić dalsze zagrożenie dla warunków gruntowo-wodnych, już obecnie mało korzystnych na terenach śródmiejskich, ale te ustalenia nie ulegają zmianie w stosunku do zawartych obowiązującym planie.

Niestety, obszar nadal będzie ubogi w zieleni: nie wyznaczono żadnego terenu zieleni, a dla części terenów ustalono wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynoszący minimum 0%; tylko dla terenu przestrzeni publicznej: placu publicznego, ustalono minimum 20% i dla terenów 2MW/U oraz 3MW/U – 5% lub 15%.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby negatywny wpływ - w rozumieniu przepisów odrębnych - na stan środowiska na terenach położonych poza

² według <https://si2pem.gov.pl/>

granicami obszaru objętego opracowaniem, w tym podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

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 (bardzo mało prawdopodobną) 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.

Rolą polityki ekologicznej jest więc zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Powinno to znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednich strukturach zarządzania państwem na

³ Pozostałe to: *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*.

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

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

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

Pomimo braku wód powierzchniowych na omawianym obszarze, 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 zatwierdzone).

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

- 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 osiągnięcia celu nadrzędnego 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 celi 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 4) wykazano w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

Tabela 4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu, zawarte w wybranych dokumentach ustanowionych na szczeblu regionalnym i lokalnym oraz sposoby ich uwzględnienia w projekcie planu

Nazwa dokumentu	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumencie (wybór)	Ustalenia projektu planu
<i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru</i>	Wskazana w Planie wizja rozwoju przestrzennego województwa to: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia. Cele szczegółowe zmierzają do	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 określoną w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków

funkcjonalnego Łodzi	stworzenie regionu: - spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej; - o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; - o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym; - o wysokiej atrakcyjności turystycznej; - o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego; - efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.	zagospodarowania przestrzennego - kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem: porządkowania i uzupełniania istniejących struktur zabudowy z poszanowaniem historycznych układów urbanistycznych i obiektów zabytkowych.
Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+ Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025	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: - poprawa jakości powietrza; - redukcja hałasu do poziomów dopuszczalnych; - ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi; - ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; - rekultywacja terenów zdegradowanych; - gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami; - ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; - zapewnienie odpowiedniej dostępności i jakości terenów zieleni; - zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.	W projekcie planu wyznaczono tereny: MW/U, MW/U/KSp, KSp i PP, drogę publiczną KDL oraz drogę wewnętrzną KDW i określono ich przeznaczenie, jednocześnie wprowadzając zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, przedsięwzięć z zakresu: infrastruktury technicznej i dróg. Sformułowano ustalenia w zakresie ochrony: powietrza, wód, ziemi i ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Ochroną akustyczną objęte zostały tereny oznaczone symbolami: MW/U, MW/U/KSp, KSp - wskazane jako „tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców” – w rozumieniu przepisów odrębnych. Zostały wskazane zabytki oraz strefa ochrony archeologicznej i strefa ochrony konserwatorskiej. W zakresie infrastruktury technicznej założono wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę a także budowę nowych systemów. W projekcie planu określono zasady i warunki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu służące m.in. harmonijnemu wkomponowaniu zabudowy w krajobraz, poprzez określenie: przeznaczenia terenów, w tym przeznaczenia dopuszczalnego, linii zabudowy – w tym linii zabudowy pierzejowej, parametrów i wskaźników zabudowy, kolorystyki i rodzaju

		materiałów wykończeniowych elewacji budynków, geometrii i kolorystyki dachów oraz ustalenia w zakresie lokalizacji obiektów i funkcji i lokalizacji obiektów i urządzeń technicznych.
<i>Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028</i>	- zintegrowana gospodarka odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury	W projekcie planu ustalono nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach.

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.

W granicach omawianego obszaru nie występują również tereny ani obiekty objęte innymi prawnymi formami ochrony (w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody); najbliższym położonym jest rezerwat przyrody „Polesie Konstantynowskie” - oddalony o ok. 2,5 km na zachód od obszaru. Najbliższe położone obszary Natura 2000 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk - znajdują się w odległości kilkunastu kilometrów od obszaru, a Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków jeszcze dalej. Z uwagi na 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.

Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania rzadkich i zagrożonych roślin oraz grzybów, owadów, ani udokumentowanych stanowisk płazów, gadów i ssaków.

Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogłyby być - zgodnie z ustaleniami planu - realizowane na omawianym obszarze, zostały opisane w rozdziale 5 niniejszej prognozy. Według ustaleń projektu planu, na całym obszarze nim objętym obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej i dróg.

Realizacja dopuszczalnych zgodnie z ustaleniami planu 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. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię obszaru objętego omawianym projektem planu – 1,01 ha – dopiero przedsięwzięcie obejmujące również tereny sąsiednie będzie mogło zostać uznane za mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

Należy się liczyć ze zmianą (zakłóceniem) stosunków wodnych, będącą efektem wykonania głębokich wykopów, w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych.

Dla potrzeb oceny projektowanego planu pod kątem jego skutków dla środowiska wskazana jest analiza wszystkich potencjalnych oddziaływań, nie tylko określanych jako znaczące. Oddziaływania te zostały poniżej omówione w stosunku do poszczególnych elementów składowych środowiska analizowanego obszaru.

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

- emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie negatywne, stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, oddziałujące głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; głównym źródłem emisji będą samochody użytkowników wszystkich terenów oraz pojazdy poruszające się po ulicach zlokalizowanych w granicach obszaru i poza nim; ponieważ projekt planu nakazuje stosowanie do celów grzewczych źródeł ciepła bezemisyjnych lub niskoemisyjnych, spełniających wymagania standardów jakości powietrza, nie wystąpi szkodliwa emisja z indywidualnych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych;

- emisja hałasu komunikacyjnego (związanego z potrzebami transportowymi: drogowego i szynowego - tramwajowego) – oddziaływanie negatywne, o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru; źródłem tego rodzaju oddziaływania jest głównie ruch samochodowy na miejskich ulicach graniczących z obszarem, a także samochody mieszkańców i użytkowników terenów i wjazdy gospodarcze; w projekcie planu wskazano tereny chronione akustycznie – MW/U, MW/U/KSp i KSp – jako należące do „terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców”, ale zmniejszenie poziomu hałasu, do co najmniej dopuszczalnego, będzie bardzo trudne do uzyskania;

- emisja promieniowania elektromagnetycznego - oddziaływania negatywne, stałe, sposobu użytkowania danego terenu, ale o znikomym nasileniu przy braku lokalizacji źródeł promieniowania o wielkiej mocy. Projekt planu dopuszcza lokalizację obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu, natomiast zakazuje lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;

- powstawanie ścieków z wód opadowych i roztopowych - poprzez splukiwanie zanieczyszczeń (pyłów, smarów, paliw) z powierzchni dachów i nawierzchni utwardzonych: dróg, parkingów i placów znajdujących się na analizowanym obszarze, łącznie zajmujących większość jego powierzchni, a także z dróg przylegających do obszaru – 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; przy respektowaniu ustaleń projektu planu (skanalizowanie obszaru) – brak bezpośredniego oddziaływania na obszarze objętym projektem planu;

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

- zanieczyszczanie gleby lub ziemi – 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;

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

- przekształcanie naturalnego ukształtowania terenu - brak oddziaływania; przyjmuje się, iż posadowienie nowej zabudowy nie będzie wymagało naruszenia w istotny sposób istniejącej rzeźby terenu; ewentualna lokalizacja podziemnych garaży bądź kondygnacji budynków spowoduje jednak, że grubsza warstwa gruntów będzie przekształcona antropogenicznie;

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

- ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych - dla całej JCWP obejmującej omawiany obszar osiągnięcie celów środowiskowych, to znaczy stanu dobrego wód, jest zagrożone, co wynika z antropogenicznego przekształcenia obszaru. Ryzyka tego nie można jednak wyeliminować poprzez działania w obrębie obszaru, bowiem dotyczy całej zurbanizowanej strefy miasta;

- ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Podziemnych - nie występuje, ponieważ wody zbiornika GZWP 401 należą do bardzo czystych i czystych lub bardzo nieznacznie zanieczyszczonych, a stopień podatności poziomu zbiornikowego na zanieczyszczenia na obszarze objętym omawianym opracowaniem jest mały i bardzo mały;

- obniżenie walorów krajobrazowych i kulturowych obszaru – przy respektowaniu ustaleń planu brak negatywnego oddziaływania - projekt planu ustala kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem: ochrony dziedzictwa kulturowego;

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

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 (place postojowe, 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.

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, z czego na omawianym obszarze mogą występować okresy suszy oraz lokalne podtopienia;

- migracja gatunków, spowodowana ociepleniem klimatu. Migracje gatunków, będące formą ich adaptacji do zmian klimatu, mogą jednak zostać uniemożliwione przez „nieodporność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, nieodporność 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).

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

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 w przyszłości mogą nastąpić, takie jak 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 elementy środowiska przyrodniczego został omówiony powyżej. Jak wynika z przeprowadzonych analiz, realizacja ustaleń planu nie będzie generowała istotnych konfliktów środowiskowych. Wyeliminowanie źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, związanych z ogrzewaniem budynków lub procesami technologicznymi, wpłynie na złagodzenie ewentualnych negatywnych zmian klimatu,

zarazem jednak zwiększenie intensywności zabudowy i powierzchni nieprzepuszczalnych (kosztem biologicznie czynnych) będzie miało skutek przeciwny - spowoduje 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 oddziaływanie 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.

Ponieważ przez oddziaływanie na środowisko, zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska, rozumie się również oddziaływanie na zdrowie ludzi, należy stwierdzić, iż wskazanie w ustaleniach planu terenów przeznaczonych pod zabudowę, jako obszarów zabudowy śródmiejskiej, w myśl przepisów odrębnych, może spowodować pogorszenie warunków życia mieszkających lub przebywających tam osób.

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

W poprzednim rozdziale niniejszej prognozy zostały omówione rodzaje przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń projektu planu. Projekt planu zawiera równocześnie ustalenia, których celem jest zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Ponieważ jednak w granicach obszaru objętego opracowaniem projektu planu ani w jego pobliżu – w strefie potencjalnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu – nie został wyznaczony, lub proponowany do ustanowienia, żaden obszar Natura 2000, nie zachodziły przesłanki do zawarcia w tym dokumencie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko - zakłada wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Efektem tego będzie brak lokalnych źródeł zanieczyszczenia gleby, wód podziemnych i powietrza atmosferycznego. Szczególnie istotne jest wyeliminowanie lokalnych systemów grzewczych, stąd nakaz stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła bezemisyjnych lub niskoemisyjnych spełniających wymagania standardów jakości powietrza.

Obszar już jest w pełni wyposażony w media miejskie, sieci: wodociągową, kanalizacyjną, ciepłowniczą, gazową i elektroenergetyczną. Nie istnieje, zatem, zagrożenie negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,

W projekcie, jako szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, wskazano, iż szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu wskazanych na rysunku planu stref kontrolowanych od gazociągów określają przepisy odrębne.

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

- ochrony powietrza - nakaz stosowania co celów grzewczych bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła spełniających wymagania standardów jakości powietrza;
- ochrony wód - 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 odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa;
- ochrony ziemi - nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach;
- ochrony przed polami elektromagnetycznymi - zakaz lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dopuszczenie lokalizacji obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych;
- odnawialnych źródeł energii – zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

W zakresie ochrony przed hałasem w projekcie dokonano wskazania terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne. Do terenów chronionych akustycznie zostały zaliczone tereny oznaczone na rysunku planu symbolami 2MW/U, 3MW/U, 4MW/U, 5MW/U/KSp i 6KSp, jako należące do „terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców” – w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Plan miejscowy nie rozstrzyga kwestii gospodarki odpadami, ponieważ jest ona uregulowana innymi przepisami, określonymi w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz w aktach wykonawczych do tej ustawy. Dla miasta Łodzi obowiązują w tym zakresie: Regulamin utrzymania czystości i porządku (przyjęty uchwałą Rady Miejskiej) oraz Plan gospodarki odpadami.

Na obszarze nie ma większych powierzchni terenów zieleni, co wpływa to na małą różnorodność biologiczną omawianego obszaru.

Projekt planu ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działek budowlanych, w wysokości minimum:

- 0% dla terenów 4MW/U, 5 MW/U/KSp i 6KSp,
- 5% dla zabudowy usługowej w terenie 2MW/U,

- 15% dla terenu 3MW/U i dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i mieszkaniowej w terenie 2MW/U,
- 20% dla terenu 1PP.

Ustalenia te są nieco bardziej korzystne od ustaleń obowiązującego planu, który dla terenu placu publicznego ustalił minimum 10%, a w projekcie jest to 20%; ponadto teren placu 1PP obejmuje część terenu wcześniej wskazanego jako droga publiczna, dla którego ten wskaźnik nie był określony. W terenie 2MW/U, w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i mieszkaniowej powierzchnia biologicznie czynna ma wynosić minimum 15%; w obowiązującym planie jest to 5% – niezależnie od możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej, dopuszczonej jako przeznaczenie uzupełniające.

Projekt planu wprowadza zmianę w zakresie układu drogowego w stosunku do ustaleń obowiązującego planu, w którym wyznaczona była publiczna droga dojazdowa wewnątrzkwartalowa (1KDDW). W projekcie jej odcinek prostopadły do al. T. Kościuszki stanowić ma część drogi wewnętrznej 1KDW, a odcinek równoległy do al. T. Kościuszki część placu publicznego 1PP (z zachowaną funkcją komunikacyjną), co stwarza większe szanse na zachowanie istniejącego drzewostanu.

Przy braku domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych głównym źródłem występujących na omawianym obszarze uciążliwości: zanieczyszczeń pyłowych i gazowych jak również emisji hałasu będzie, tak jak obecnie, układ komunikacyjny – głównie drogi publiczne znajdujące się poza obszarem (w granicach obszaru jest tylko niewielki fragment pasa drogowego ul. A. Struga), w mniejszym stopniu wjazdy docelowe na obszar, w tym na parkingi i do garaży wielostanowiskowych. 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.

Respektowanie wszystkich ustaleń projektu planu, dotyczących zarówno zasad zagospodarowania terenów, jak i ich obsługi przez infrastrukturę techniczną, powinno spowodować uporządkowanie struktury przestrzennej obszaru i ochronę jego elementów kulturowych (zabytków) – tak poszczególnych obiektów, jak i historycznych zespołów budowlanych, przy równoczesnej trosce o stan poszczególnych elementów środowiska, poprzez ograniczenie istniejących uciążliwości i zagrożeń.

W niniejszej prognozie odstępuje się od dokonania analizy i oceny rozwiązań, przyjętych w projekcie planu miejscowego, pod kątem oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, z uwagi na brak obszaru Natura 2000, zarówno w granicach terenu objętego opracowaniem, jak i w jego sąsiedztwie (w strefie potencjalnego oddziaływania).

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska* „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, a także nie naruszają ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie naruszają również zasady zrównoważonego rozwoju. Projekt zawiera sformułowania zapewniające ochronę w zakresie środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego oraz kształtowania ładu przestrzennego.

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

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

Metoda analizy 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 oraz sieci ciepłej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danego terenu i działki, stosowanie zalecanego w planie rodzaju i kolorystyki dachów, elewacji budynków oraz innych elementów zapewniających harmonijne kształtowanie projektowanej

zabudowy. Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektu planu powinien rozpocząć się niezwłocznie po uchwaleniu planu, co pozwoli na uzyskanie danych wyjściowych do dalszych analiz, a następnie proponuje się coroczne badanie efektów zmian zachodzących w środowisku i gospodarowaniu przestrzenią, z zastrzeżeniem, iż w sytuacji zaangażowania w prowadzony monitoring instytucji badawczych i kontrolnych zobowiązanych do prowadzenia monitoringu w określonym przepisami zakresie (np. Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, stacje sanitarno-epidemiologiczne) można dostosować częstotliwość badań do stosowanych przez dane instytucje.

12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

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

13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (przed skierowaniem projektu planu do opiniowania i uzgodnień). Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb projektu planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki oraz ulic Andrzeja Struga i Piotrkowskiej. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XLIII/1331/21 z dnia 2 czerwca 2021 r.

Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Prognozą, tak jak projektem planu, objęto teren o powierzchni ok. 1,01 ha, stanowiący północno-zachodnią część śródmiejskiego kwartału ograniczonego aleją T. Kościuszki i ulicami: A. Struga, Piotrkowską oraz L. Zamenhofs. Obszar objęty opracowaniem należy do strefy wielkomiejskiej Łodzi.

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

Obszar objęty opracowaniem należy do terenów zurbanizowanych, w wysokim stopniu zainwestowanych. Obecnie teren ten jest wykorzystywany pod funkcje mieszkaniowe, usługowe i parkingi.

Według projektu planu na obszarze tym wyodrębniono tereny o przeznaczeniu:

- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami 2MW/U, 3MW/U i 4MW/U; przeznaczeniem uzupełniającym są garaże wielostanowiskowe i infrastruktura techniczna,
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, garaże wielostanowiskowe, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem 5MW/U/KSp; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- garaże wielostanowiskowe, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem 6KSp; przeznaczeniem uzupełniającym jest zabudowa usługowa i infrastruktura techniczna,
- plac publiczny, oznaczony na rysunku planu symbolem 1PP; przeznaczeniem uzupełniającym są drogi wewnętrzne, dojścia i dojazdy, miejsca postojowe dla rowerów i infrastruktura techniczna,
- drogi publiczne – ulica klasy lokalnej wraz z urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, oznaczona na rysunku planu symbolem 1KDL; przeznaczeniem uzupełniającym jest zieleń i infrastruktura techniczna,
- droga wewnętrzna wraz z urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, oznaczona na rysunku planu symbolem 1KDW; przeznaczeniem uzupełniającym są garaże wielostanowiskowe podziemne, zieleń, miejsca postojowe dla samochodów i rowerów, infrastruktura techniczna oraz w strefie nadwieszeń wskazanej na rysunku planu – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, garaże wielostanowiskowe nadziemne.

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 uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 roku w sprawie uchwalenia zmiany "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi" w zakresie dotyczącym określenia obszaru przestrzeni publicznej oraz obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania oraz uchwałą Nr LII/1605/21 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 22 grudnia 2021 r. w zakresie dotyczącym określenia obszarów przestrzeni publicznej – projektowanych dróg. Dla przedmiotowego obszaru w Studium przyjęto jednostkę funkcjonalno-przestrzenną, w ramach terenów przeznaczonych pod zabudowę, w Strefie Wielkomiejskiej: W1a – tereny zachowania historycznej struktury przestrzennej - wielofunkcyjne kwartały śródmiejskie I.

Zgodnie z zapisami *Studium* cały obszar należy do Strefy Wielkomiejskiej wg Strategii przestrzennego rozwoju Łodzi 2020+, a także do obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji, jak również został zaliczony do obszaru zabudowy śródmiejskiej.

Obszar objęty sporządzanym miejscowym planem znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej, oznaczonej jako A - ścisła ochrona konserwatorska wielokulturowego krajobrazu miasta przemysłowego uznanego za pomnik historii wraz z obszarem buforowym, a także w granicach strefy konserwatorskiej ochrony archeologicznej.

W granicach omawianego obszaru, wskazane zostały:

- zabytek chroniony na mocy rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 lutego 2015 r. w sprawie uznania za pomnik historii "Łódź - wielokulturowy krajobraz miasta przemysłowego" (Dz. U. poz. 315);

– park kulturowy, utworzony na mocy uchwały Nr XXI/483/15 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 9 grudnia 2015 r. w sprawie utworzenia Parku Kulturowego ulicy Piotrkowskiej, zmienionej uchwałą Nr XXXIII/881/16 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 174 i poz. 4041);

– zabytek chroniony przez wpis do rejestru zabytków nr A/48 – układ urbanistyczny ulicy Piotrkowskiej – zabudowa ul. Piotrkowskiej na odcinku od pl. Wolności do alei: Piłsudskiego i Mickiewicza;

– strefa ochrony archeologicznej;

– strefa ochrony konserwatorskiej wielokulturowego krajobrazu Miasta przemysłowego obejmującą fragment historycznego układu urbanistycznego oraz krajobrazu kulturowego, wpisanego do gminnej ewidencji zabytków pod nazwą „Osada Łódka”;

– zabytek wpisany do gminnej ewidencji zabytków - budynek mieszkalny przy al. Tadeusza Kościuszki 40.

Omawiany obszar stanowi północno-zachodnią część obszaru objętego obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania, uchwalonym Uchwałą Nr XLVIII/1228/17 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 10 maja 2017 r. w sprawie *uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei: Tadeusza Kościuszki i Adama Mickiewicza oraz ulic: Andrzeja Struga i Piotrkowskiej* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 2693).

Projekt planu wprowadza jedynie niewielkie zmiany w stosunku do ustaleń planu obowiązującego: teren drogi publicznej (dojazdowej wewnątrzkwartałowej) – będzie stanowił w części drogę wewnętrzną, a w pozostałej – powiększenie placu publicznego (z zachowaną funkcją komunikacyjną), co umożliwi zachowanie istniejącego drzewostanu. W zakresie przeznaczenia terenów przewidzianych pod zabudowę, jako przeznaczenie podstawowe w omawianym projekcie planu ustalono: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną w terenie 2MW/U i garaże wielostanowiskowe w terenie 5MW/U/KSp - w obowiązującym planie wskazane jako przeznaczenie uzupełniające. Nie uległy zmianie wskaźniki zagospodarowania terenów i parametry kształtowania zabudowy.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko - zakłada wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Wprowadzono też nakaz stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła bezemisyjnych lub niskoemisyjnych spełniających wymagania standardów jakości powietrza. Efektem tego będzie brak lokalnych źródeł zanieczyszczenia gleby, wód podziemnych i powietrza atmosferycznego. W granicach analizowanego obszaru obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej i dróg.

Projekt zawiera m.in. ustalenia w zakresie: ochrony powietrza, ochrony wód, ochrony przed polami elektromagnetycznymi, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami, a także wskazuje tereny podlegające ochronie akustycznej (tereny

2MW/U, 3MW/U, 4MW/U, 5MW/U/KSp i 6KSp), jako należące do „terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców”, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne.

Projekt planu ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działek budowlanych, w wysokości minimum: 5% - dla zabudowy usługowej w terenie 2MW/U, 15% - dla terenu 3MW/U i dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i mieszkaniowej w terenie 2MW/U i 20% - dla terenu 1PP. Dla terenów 4MW/U, 5 MW/U/KSp i 6KSp wskaźnik ten wynosi 0%, a dla dróg nie jest ustalany.

Dopuszczalne w ramach poszczególnych terenów działania nie powinny skutkować znaczącym oddziaływaniem na środowisko, tym niemniej dla potrzeb oceny projektowanego planu - pod kątem jego skutków dla poszczególnych elementów środowiska - w Prognozie oceniono wszystkie potencjalne oddziaływania, nie tylko określone jako znaczące.

Realizacja zgodnych z ustaleniami planu inwestycji umożliwi zagospodarowanie obszaru z poszanowaniem dziedzictwa kulturowego i zachowaniem ładu przestrzennego tej części miasta, ale równocześnie będzie skutkowałą zwiększeniem powierzchni zabudowy i jej intensywności, jak też znacznym wzrostem powierzchni o utwardzonych, nieprzepuszczalnych nawierzchniach, kosztem powierzchni biologicznie czynnej. Dopuszczone ustaleniami planu podziemne obiekty kubaturowe (garaże wielostanowiskowe) mogą z kolei wpływać negatywnie na warunki gruntowo-wodne, a w konsekwencji pogorszą warunki wegetacji roślin. Istotne będzie zatem zapewnienie udziału powierzchni biologicznie czynnej 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.

Tereny przeznaczone w planie na cele zabudowy zaliczone zostały do obszarów zabudowy śródmiejskiej w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa, przez co możliwe będzie zwiększanie powierzchni i intensywności zabudowy, kosztem pogorszenia jakości życia jej użytkowników (wskutek ograniczenia naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń). Istotne będzie, zatem, zapewnienie udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej ustalonym w planie, a także właściwe urządzenie zieleni - zarówno ogólnodostępnej, jak towarzyszącej zabudowie - a następnie zapewnienie jej systematycznej, profesjonalnej pielęgnacji.

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. Z tego samego względu w prognozie nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie planu.

Respektowanie ustaleń projektu planu, dotyczących zarówno zasad zagospodarowania terenów, jak i ich obsługi przez infrastrukturę techniczną, powinno spowodować uporządkowanie struktury przestrzennej obszaru, a także poprawę stanu poszczególnych elementów środowiska – przede wszystkim jego elementów kulturowych (zabytki), poprzez usunięcie bądź ograniczenie istniejących uciążliwości i zagrożeń.

Obowiązujące akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r., poz. 503)*
2. *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247, 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)*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 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 2021 r., poz. 1098, ze zm.)*
7. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 624, ze zm.)*
8. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r., poz. 710, ze zm.)*

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 położonej w rejonie alei: Tadeusza Kościuszki i Adama Mickiewicza oraz ulic: Andrzeja Struga i Piotrkowskiej*, Uchwała Nr XLVIII/1228/17 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 10 maja 2017 r.
4. *Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki oraz ulic Andrzeja Struga i Piotrkowskiej*, marzec 2022 r.
5. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Tadeusza Kościuszki oraz ulic Andrzeja Struga i Piotrkowskiej*, MPU, Łódź, sierpień 2021 r.
6. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
7. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
8. *Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)* Warszawa, 2019
9. *Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024*, Łódź, 2016 r.
10. *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)
11. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2012-2017 r.*, WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2013-2018
12. Uchwała nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”
13. *Mapa akustyczna 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, 2009 i 2012
17. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1967)
18. *Zielone skarby Łodzi - relikty naturalnej przyrody miasta*, praca zbiorowa pod redakcją J.K. Kurowskiego i P. Witosławskiego, Łódź, 2009
19. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPiK – Oddział w Krakowie, 1998
20. *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa 2015