

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru
miasta Łodzi położonej w rejonie ulic:**

Przyjacielskiej, Zygmunta, Bałtyckiej, Lotnej, Sąsiedzkiej, do terenów kolejowych

Opracowanie:

Tekst: mgr inż. Anna Olaczek – Wołowska

mgr inż. Monika Meckier

Rysunek: mgr Kamila Pawlak

Łódź, czerwiec 2019

Spis treści

1. Informacje wstępne	3
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	3
3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	4
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego planu	16
5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	26
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.	34
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska, zostały uwzględnione podczas opracowywania planu	36
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.	42
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	49
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym planie	51
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości ich przeprowadzania	52
12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	53
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	53
Obowiązujące akty prawne	56
Materiały źródłowe	57

Załącznik:

Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:2000
- Położenie obszaru opracowania na tle form ochrony przyrody

1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (zwana dalej prognozą) ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Zygmunta, Bałtyckiej, Lotnej, Sądzińskiej, do terenów kolejowych*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XXIV/392/11 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 5 października 2011 r. (z dniem podjęcia tej uchwały utraciła moc uchwała z dnia 24 września 2008 r., Nr XL/802/08).

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 1:2 000.

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, gospodarki wodno-ściekowej 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, regionalnej i lokalnej dotyczące polityki ochrony środowiska, a także poradnik metodyczny *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*. Wykaz wszystkich wykorzystanych materiałów źródłowych zamieszczono na końcu prognozy.

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.

2. Informacje o metodach zastosowanych 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.

3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

W projekcie planu miejscowego, który składa się z części opisowej (tekstu planu – projektu uchwały Rady Miejskiej) oraz graficznej (rysunku planu w skali 1:2 000), przyjęto dla obszaru objętego projektem planem ustalenia w zakresie:

1. przeznaczenia terenów i ich oznaczenia w tekście i na rysunku planu,
2. zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
3. wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
4. zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu:,
5. zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków,
6. zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości,
7. szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu,
8. zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
9. minimalnej liczby miejsc do parkowania,
10. zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
11. wysokości stawki procentowej służącej pobraniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
12. granic terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
13. warunków zabudowy i zagospodarowania terenów, a dla terenów dróg publicznych - warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych.

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

1. zasad ochrony krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
2. granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określanych w audycie krajobrazowym oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
3. sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów.

W projekcie zostały wyodrębnione poszczególne tereny, tzn. wydzielone liniami rozgraniczającymi lub liniami granic 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 przeznaczenie:

- zabudowa produkcyjna, składy i magazyny, zabudowa usługowa, z wyłączeniem usług z zakresu kultury, oświaty, zdrowia, sportu i rekreacji oraz opieki społecznej i socjalnej, oznaczona symbolem 1P/U; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenu: telekomunikacyjna i gazowa;
- zabudowa usługowa, z wyłączeniem usług z zakresu kultury, oświaty, zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, zabudowa produkcyjna wyłącznie w zakresie istniejących funkcji, oznaczona symbolami 1U, 2U i 3U; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura

techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów: telekomunikacyjna w terenie 1U, elektroenergetyczna i wodociągowa w terenie 2U;

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa, oznaczona symbolem 1MN/U; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenu, elektroenergetyczna;

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa w zakresie usług lokalnych, oznaczona symbolami 1MN - 8MN; przeznaczeniem uzupełniającym są usługi handlu, infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów: gazowa w terenie 3MN, kanalizacja sanitarna w terenach 7MN i 8MN, wodociągowa w terenach 2MN i 7MN, ciepłownicza w terenach: 1MN, 2MN i 3MN;

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, oznaczona symbolem 9MN; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenu: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociągowa;

- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, oznaczona symbolem 1MW;

- ogród działkowy, oznaczony symbolem 1ZD; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenu: kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna;

- zielen naturalna, oznaczona symbolami 1ZN, 2ZN i 3ZN; przeznaczeniem uzupełniającym są: urządzenia wodne, infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów: elektroenergetyczna, kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa w terenach 2ZN i 3ZN, wodociągowa w terenach 1ZN i 3ZN, gazowa w terenie 3ZN;

- las, oznaczony na rysunku planu symbolami 1ZL i 2ZL;

- zielen izolacyjna, oznaczona na rysunku planu symbolami 1ZI i 2ZI; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów, elektroenergetyczna w terenie 2ZI;

- wody powierzchniowe rzeki Olechówki wraz z urządzeniami wodnymi, oznaczone symbolem 1WS;

- infrastruktura techniczna wodociągowa, w tym urządzenia ujęcia wody podziemnej stacji Stare Górki, oznaczona symbolem 1W; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów, elektroenergetyczna;

- infrastruktura techniczna wodociągowa, oznaczona symbolami 2W i 3W; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów: ciepłowna w terenie 2W, kanalizacja sanitarna w terenie 3W;

- infrastruktura techniczna, oznaczona symbolami 1KT i 2KT; przeznaczeniem uzupełniającym są drogi publiczne;

- komunikacja kołowa, parking naziemny, oznaczona symbolem 1KS; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenu: wodociągowa, kanalizacja deszczowa;

- drogi publiczne, oznaczone symbolami 1KDG, 1KDZ, 1KDL, 2KDL, 3KDL i 1KDD - 10KDD; przeznaczeniem uzupełniającym są: drogi rowerowe, infrastruktura techniczna;

- drogi wewnętrzne, oznaczone symbolami 1KDW i 2KDW; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna;

- ciąg pieszy publiczny, oznaczony symbolem 1KDX; przeznaczeniem uzupełniającym są: drogi rowerowe, infrastruktura techniczna.

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

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

W zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenów nie zostały sformułowane ustalenia dla całego obszaru, a tylko ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów, za wyjątkiem terenów dróg publicznych i dróg wewnętrznych oraz ciągu pieszego, dla których ustalono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne.

W ustaleniach ogólnych, jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego przyjęto kształtowanie elementów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem: zapewnienia relacji przestrzennych i środowiskowych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju pomiędzy terenami przeznaczonymi pod zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą a terenami sąsiednimi, ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny rzeki Olechówki i jej otoczenia, jako terenów wspierających system ekologiczny miasta.

Sformułowano ustalenia w zakresie: lokalizacji zabudowy (m.in. nakaz sytuowania zabudowy zgodnie z liniami zabudowy określonymi na rysunku planu oraz zakaz lokalizacji: usług uciążliwych, usług w zakresie obsługi komunikacji samochodowej takich jak: warsztaty i stacje obsługi samochodów powyżej dwóch stanowisk, stacje paliw, myjnie samochodowe z wyłączeniem terenów oznaczonych symbolami: 1P/U, 1U i 2U, obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², a także dopuszczenie lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych we wskazanych terenach), wskaźników i parametrów zabudowy, kształtowania zabudowy, kolorystyki oraz materiałów wykończeniowych elewacji i dachów, a także lokalizacji obiektów i urządzeń technicznych. Na obiektach budowlanych usytuowanych przy granicy z terenami dróg publicznych dopuszczono zakładanie: znaków i sygnałów drogowych lub innych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, urządzeń służących do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, a także urządzeń niezbędnych do korzystania z nich, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu gospodarki nieruchomościami.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu zaliczono tereny: dróg publicznych i ciąg pieszego, to nakaz stosowania rozwiązań technicznych uwzględniających potrzeby osób niepełnosprawnych, a także stosowania ujednoliconych pod względem kolorystyki, materiałów i wzornictwa powtarzalnych elementów wyposażenia terenów, takich jak: ławki, kosze na śmieci, latarnie.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustalono przede wszystkim nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska, określonych na podstawie przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska stosownie do przeznaczenia terenu określonego w planie oraz przeznaczenia terenów sąsiednich, w tym terenów pozostających w obszarze oddziaływania obiektu, ustanowionym na podstawie przepisów odrębnych dotyczących budownictwa i ochrony środowiska. Tylko dla terenu 1P/U dopuszczono dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło stosowanie urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy większej niż moc mikroinstalacji – z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię wiatru.

Ustalono zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, oraz lokalizacji na całym obszarze planu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji lokalizowanych na terenach 1P/U i 1U,

oraz inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, dróg, wylesień, urządzeń wodnych, a także zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą.

Sformułowano ustalenia w zakresie:

- ochrony i kształtowania zieleni: nakaz zachowania istniejących skupisk zieleni w terenach oznaczonych symbolem ZI oraz w strefach buforowych wskazanych na rysunku planu, z dopuszczeniem nasadzeń uzupełniających lub zamiennych, nakaz kształtowania systemu zieleni, w tym zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolem ZI oraz w strefach buforowych na zasadach określonych w ustaleniach szczegółowych, z dopuszczeniem indywidualnego doboru miejsca sadzenia, ilości i rozstawu drzew, stosownie do wymagań gatunkowych oraz ograniczeń wynikających z lokalnych uwarunkowań, nakaz realizacji projektowanych szpalerów drzew oznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem indywidualnego doboru miejsca, ilości i rozstawu drzew, stosownie do wymagań gatunkowych oraz ograniczeń wynikających z lokalnych uwarunkowań;

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

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

- ochrony wód: nakaz utrzymania rzeki Olechówki jako cieków otwartych, z dopuszczeniem przeprowadzenia jej renaturyzacji, zakaz wykonywania robót polegających na zasypywaniu i likwidacji cieków wodnych oraz rowów spełniających rolę odbiorników wód powierzchniowych, nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci nieużytkowanych studni kopanych i bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz składowisk odpadów, zakaz lokalizacji składowisk odpadów,

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

W zakresie ochrony przed hałasem w projekcie dokonano wskazania terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne, kwalifikując je, jako:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (tereny od 1MN do 9MN oraz istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona w obrębie terenów od 1ZN do 3ZN),

- tereny mieszkaniowo-usługowe (teren 1MN/U),

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (teren 1MW),

- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (teren 1ZD).

Pozostałe tereny nie zostały zaliczone do terenów chronionych akustycznie w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków wprowadzone zostały:

- strefa ochrony archeologicznej, w której przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu obowiązuje

przeprowadzenie nadzoru archeologicznego na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków. Strefa ta obejmuje południowo-zachodnią i południowo-wschodnią część obszaru;

- ochrona dla zabytku wpisanego do gminnej ewidencji zabytków i wskazanego na rysunku planu - budynku studni głębinowej na terenie 1W; dla zabytku tego określono dopuszczenia, nakazy i zakazy w zakresie działań budowlanych, w tym nakaz trwałego zachowania zabytku.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości w projekcie planu nie zostały wyznaczone granice obszarów określonych w przepisach odrębnych - wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, dokonywanego na wniosek, określone zostały w ustaleniach szczegółowych projektu - odrębnie dla każdego terenu, z zastrzeżeniem, iż parametry te nie obowiązują dla działek gruntu wydzielonych pod drogi oraz pod infrastrukturę techniczną.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustalone zostały zakazy lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi w strefach ochronnych od linii napowietrznych o napięciu 15 kV oraz budynków w strefach oddziaływania od istniejących sieci ciepłowniczej. Zakazy te nie obowiązują w przypadkach likwidacji tych linii i sieci. Wskazano również, że szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu stref ochrony sanitarnej cmentarza, pasów ochronnych od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz stref kontrolowanych od gazociągów określają przepisy odrębne.

Dla wskazanego na rysunku planu obszaru zagrożonego zalaniem wodami ustalono zakazy:

- lokalizacji obiektów budowlanych, z wyjątkiem: urządzeń wodnych, dróg i infrastruktury technicznej,
- gromadzenia środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody oraz prowadzenia odzysku, składowania i unieszkodliwiania odpadów,
- wykonywania robót lub czynności utrudniających ochronę przed zalaniem, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód, budową, przebudową lub remontem dróg i przejść przez rzekę.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji w projekcie planu wskazano drogi zapewniające połączenie obszaru planu z zewnętrznym układem komunikacyjnym (1KDG i 1KDZ), drogi stanowiące lokalny układ komunikacyjny (1KDL – 3KDL i 1KDD – 10KDD) oraz elementy infrastruktury drogowej stanowiące uzupełnienie lokalnego układu komunikacyjnego (1KDW, 2KDW i 1KDX). Ustalono przebudowę, rozbudowę i budowę dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych wyznaczonych na rysunku planu w obrębie linii rozgraniczających oraz budowę dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu w granicach terenów przeznaczonych na cele zabudowy i służących obsłudze komunikacyjnej tych terenów z zachowaniem określonych wymagań.

Ustalona została minimalna liczba miejsc do parkowania dla samochodów osobowych, w tym pojazdów osób zaopatrzonych w kartę parkingową, oraz dla rowerów, dotycząca nowo projektowanych budynków lub ich części - zależnie od sposobu użytkowania obiektu lub terenu.

Jako ustalenia ogólne zostały także sformułowane zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, polegające na: wyposażaniu terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, jej przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów, nakazie lokalizacji infrastruktury technicznej w terenach przeznaczonych pod tę infrastrukturę lub w terenach dróg publicznych i terenie ciągu pieszego publicznego w sposób

niewykluczający realizacji szpalerów drzew zgodnie z ustaleniami planu - z dopuszczeniem lokalizacji w terenach o innym przeznaczeniu, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi, nakazie lokalizacji nowej oraz przebudowywanej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem stacji transformatorowych zlokalizowanych poza przestrzeniami publicznymi oraz elementów infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, które jedynie jako nadziemne mogą pełnić swoją funkcję.

Określone zostały warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, poprzez wskazanie podstawowych źródeł zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną, odbiorników ścieków i nadmiaru wód opadowych i roztopowych oraz zaopatrzenia w gaz i ciepło systemowe.

W projekcie została ustalona 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.

Ponadto, w projekcie ustalone zostały także granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym – w postaci linii rozgraniczających terenów dróg i ciągu pieszego. Zarazem dopuszczono lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym w granicach niewymienionych terenów, pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem terenów

Ustalenia szczegółowe zostały sformułowane:

- dla wszystkich terenów - w zakresie przeznaczenia,
- dla terenów 1P/U, 1U - 3U, 1MN/U, 1MN - 9MN, 1MW, 1ZD, 1ZL, 2ZL, 1WS, 1W i 1KS - łącznie w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- dla terenów 1ZI, 2ZI, 2W, 3W, 1KT, 2KT - w zakresie zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego
- dla terenów: 1U - 3U, 1MN/U, 1MN - 9MN - w zakresie określenia minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych,
- dla terenów: 1P/U, 1U - 3U, 1MN/U, 1MN - 9MN, 1MW, 1ZD, 1W i 1KS – w zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości,
- dla terenów dróg publicznych (ulic) i dróg wewnętrznych oraz ciągu pieszego – w zakresie warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych.

W ustaleniach szczegółowych projektu planu zostały określone m.in. wskaźniki zagospodarowania terenów:

- powierzchnia zabudowy dla działki budowlanej (maksymalna): 10% - dla terenu 1W, 30% - dla terenu 1MN/U oraz dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 35% - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 400 m² do 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 40% - dla terenów 1U, 2U i dla działek budowlanych o powierzchni do 400 m² w terenach 1MN – 8MN, 50% - dla terenów 1P/U, 9MN i 1MW oraz 60% - dla terenu 3U;
- intensywność zabudowy (minimum – maksimum): 0,3 – 1,0 - dla terenu 1P/U, 0,2 – 0,8 - dla terenów 1U - 3U, 0,1 – 0,6 - dla terenu 1MN/U, 0,2 – 0,7 - dla działek budowlanych o powierzchni do 400 m² w terenach 1MN – 8MN, 0,2 – 0,6 - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 400 m² do 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 0,2 – 0,5 - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 0,2 – 0,9 - dla terenu 9MN, 1,0 – 1,6 - dla terenu 1MW, 0,05 – 0,1 - dla terenu 1W,
- powierzchnia biologicznie czynna (minimalna): 15% - dla terenów 1U, 3U i 2KS, 20% - dla terenów 1P/U, 1KT i 2KT, 25% - dla terenów 1MN/U, 9MN i 1KS oraz dla działek

budowlanych o powierzchni do 400 m² w terenach 1MN – 8MN, 30% - dla terenów 2U i 1MW, 35% - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 400 m² do 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 40% - dla terenu 9MN, 45% - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 60% - dla terenu 1W, 80% - dla terenów 1ZI, 2ZI, 2W, 3W oraz 90% - dla terenów 1ZN - 3ZN.

Dla terenów ogrodów działkowych (ZD), lasów (ZL), wód powierzchniowych rzeki Olechówki (1W), dróg i ciągu pieszego, wskaźniki nie zostały ustalone. Dla terenów zieleni naturalnej (ZN) i zieleni izolacyjnej (ZI), dla których ustalono zakaz lokalizacji budynków, a także terenów infrastruktury technicznej (2W, 3W, 1KT i 2KT) i terenu komunikacji kołowej, parking naziemny (1KS), ustalono tylko wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

Ustalono także parametry kształtowania zabudowy i zasady: kształtowania zabudowy oraz lokalizacji obiektów i funkcji oraz parametry nowo wydzielonych działek. Dla terenów zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, oznaczonych symbolami P/U i U, w których dopuszczono lokalizację kominów, masztów i słupów o wysokości maksimum 55 m, ustalono nakaz oznakowania przeszkodowego dla kominów, masztów i słupów o wysokości 50,0 m i więcej w sposób zgodny z wymogami określonymi w przepisach odrębnych dotyczących prawa lotniczego.

We wskazanej w punkcie 1 niniejszej prognozy uchwale, inicjującej sporządzanie omawianego projektu planu miejscowego, zapisano, iż przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobu ich zagospodarowania i zabudowy zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną miasta określoną w obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, w szczególności:

- wyznaczenie zasięgu terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod funkcje przemysłowo-usługowe,
 - określenie zasad ochrony doliny rzeki Olechówki,
 - określenie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy układu komunikacji,
- z uwzględnieniem ustaleń dotyczących podstawowego systemu transportowego miasta.

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, zmienionego uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r. 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. Dla zachodniej i środkowej części przedmiotowego obszaru oraz jego południowego skraju, w *Studium* przyjęto, w ramach terenów przeznaczonych pod zabudowę w Strefie Ogólnomiejskiej, jednostki funkcjonalno-przestrzenne:

- M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach;
- AG1 – tereny aktywności gospodarczej o ograniczonej uciążliwości
- U – tereny zabudowy usługowej.

Dla jednostek tych ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

- powierzchnia biologicznie czynna w wysokości, minimum: dla terenu M3 - 25%, dla terenu M4 - 30%, dla terenu AG1 - 10%, dla terenu U - 15%;

- intensywność zabudowy, w wysokości maksimum, dla terenu M3: dla zabudowy: szeregowej - 0,9, bliźniaczej - 0,7, wolnostojącej - 0,5, dla terenu M4 – 0,3, dla terenu AG1: 1,0 (brutto do całości terenu), dla terenu U – 2,0 (brutto do całości terenu).

We wschodniej części obszaru, wskazano tereny wyłączone spod zabudowy:

- O - tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo;
- D – tereny ogrodów działkowych.

Nieznaczna większość obszaru znajduje się w wyznaczonej w *Studium* strefie ogólnomiejskiej, w tym w granicach jednostek: terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej „M3” i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach „M4”. Dla terenów tych *Studium* dopuszcza realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, dopuszczalne z ograniczeniami jest przeznaczenie pod zabudowę usług handlu (jedynie o powierzchni sprzedaży poniżej 1000 m²), a w jednostce „M3” także tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (wyłącznie w zakresie obiektów istniejących i uzupełnienia ich układu).

Część obszaru przy jego północnej granicy zajmują tereny aktywności gospodarczej o ograniczonej uciążliwości „AG1” i „AG1*”, dla których przeznaczeniem dopuszczalnym są tereny zabudowy przemysłowej, usługowej, składy, magazyny, centra logistyczne, z wykluczeniem przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, tereny obsługi komunikacji o znaczeniu ponadlokalnym. Dopuszczalne z ograniczeniami są tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz usługowej o funkcjach chronionych akustycznie – wyłącznie w zakresie obiektów istniejących i uzupełnienia ich układu. Dla terenu oznaczonego symbolem „AG1*” położonego w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej przy ul. Chłodnikowej między istniejącymi zakładami przemysłowymi a terenami kolejowymi wyklucza się możliwość przeznaczenia na tereny zabudowy przemysłowej. W jednostkach „AG1” i „AG1*” od strony terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczono strefy pasów ochronnych, w tym zieleni izolacyjnej.

We środkowej części obszaru *Studium* wskazuje tereny zabudowy usługowej „U”, dla których ustala przeznaczenie dopuszczalne: tereny zabudowy usługowej, obiekty zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej z przedsięwzięciami realizowanymi w ramach działalności uczelni wyższych, ośrodków naukowo-badawczych, lotniska, tereny obsługi komunikacji o znaczeniu ponadlokalnym przeznaczenie dopuszczalne z ograniczeniami m.in.: tereny zabudowy produkcyjnej (wyłącznie dla produkcji bazującej na nowych, wysokospecjalistycznych technologiach z wykluczeniem przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej – (wyłącznie w zakresie obiektów istniejących i uzupełnienia ich układu).

Północno-wschodnią i wschodnią część obszaru *Studium* pozostawia w strefie terenów wyłączonych spod zabudowy, jako jednostkę „O” - tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo, dla których przeznaczeniem dopuszczalnym są tereny rolne, rekreacyjno-wypoczynkowe, ogrodów działkowych, eksploatacji powierzchniowej kopalin. Dopuszczalne z ograniczeniami są tereny zabudowy związanej z produkcją rolną - wyłącznie w zakresie obiektów istniejących z możliwością rozbudowy istniejących siedlisk oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wyłącznie w granicach istniejącego zainwestowania.

Jako wyłączonych spod zabudowy wskazany został również niewielki teren przy południowej granicy obszaru, zajmowany przez ogrody działkowe. Dla jednostki „D” dopuszczalne przeznaczenie to: tereny ogrodów działkowych, tereny lokalizacji budynków rekreacji indywidualnej, zieleni, dopuszczalne z ograniczeniami - tereny usług wspierających funkcje dopuszczalne w postaci obiektów rekreacji, wypoczynku i sportu.

Południowo-zachodnia część obszaru znajduje się w wyznaczonej w *Studium* Strefie konserwatorskiej ochrony archeologicznej.

W zakresie układu komunikacyjnego *Studium* wskazuje projektowane drogi: klasy głównej (wzdłuż zachodniej granicy obszaru) i klasy zbiorczej (w południowej części). Przez analizowany obszar przebiegają magistrale wodociągowe i kolektor sanitarny, które zostały uwzględnione zarówno w *Studium* jak i planie miejscowym.

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

- ochrona wszystkich terenów współtworzących system przyrodniczy miasta, w tym terenów jednostek funkcjonalno-przestrzennych obejmujących lasy (L), 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.

Ustalenia obowiązującego *Studium* dla tego obszaru nie różnią się znacząco do ustaleń wcześniejszego dokumentu - *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, zatwierdzonego Uchwałą Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r., według którego większość analizowanego obszaru znalazła się w strefie zespołów miejskich i została uznana za zespół przemysłowy, ale niezaliczany do terenów strategicznych. Wschodnia część obszaru, obejmująca dolinę rzeki Olechówki i tereny położone – w strefie obrzeżnej, w terenach zaliczonych do systemu ekologicznego miasta.

W dokumencie tym, w strukturze funkcjonalnej miasta, przeważająca część obszaru objętego projektem planu znalazła się w granicach terenów oznaczonych jako:

- PU – tereny przemysłowo-usługowe, które obejmują „*tereny przenikających się funkcji produkcyjnych, magazynowych lub wydzielonych terenów usługowych; funkcja mieszkaniowa dopuszczalna jest jako uzupełniająca pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z przepisów szczególnych*”.

Mniejszy fragment obszaru, położony w jego wschodniej oraz południowowschodniej części, obejmujący tereny przyległe do rzeki Olechówki, w *Studium* został zakwalifikowany jako:

- ZN – tereny zieleni naturalnej i dolin rzecznych, które obejmują „*obszary związane z obniżeniami dolinnymi, zwłaszcza obszarami den dolinnych, korytarzami ekologicznymi oraz*

terenami otwartymi; obowiązuje zakaz zabudowy, z wyłączeniem urządzeń obsługi tych terenów i infrastruktury technicznej”.

W Studium wskazano także przechodzące przez obszar opracowania proponowane nowe korytarze komunikacyjne, drogi klasy głównej: jedną, w zachodniej części obszaru, o przebiegu północ – południe oraz drugą, w jego południowej części, o przebiegu wschód – zachód. Pierwsza z wymienionych dróg stanowić miała przedłużenie ulicy Konstytucyjnej, a druga - być fragmentem tzw. Trasy Nad Olechówką (w obecnym Studium i w omawianym projekcie jest to droga klasy zbiorczej).

W jeszcze wcześniejszym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Łodzi (z 2002 r.) obszar opracowania stanowi północną część jednostki nr 14 – Stare Chojny – Górki Stare, w której podstawowym celem polityki przestrzennej powinna być ochrona i wzbogacenie zachowanych walorów ekologicznych i krajobrazowych obszarów otwartych oraz poprawa stanu zagospodarowania terenów zabudowanych. Jako główny problem obszaru wskazano postępującą degradację środowiska przyrodniczego i krajobrazu związaną z rozpraszaniem zabudowy. Na analizowanym obszarze, należącym do strefy nieurbanizowanej, w studium wyznaczono tereny: NB-U (przy zachodniej granicy) – częściowo zabudowane tereny, dla których podtrzymuje się ustaloną w planach zagospodarowania przestrzennego - dostępność do inwestowania bez szczególnych warunków, tereny NBA (wzdłuż ul. Lotnej i Bałtyckiej) – tereny o już rozpoczętych procesach urbanizacyjnych, których pełne udostępnienie do celów zabudowy powinno nastąpić z pierwszeństwem zorganizowanych form działań inwestycyjnych obejmujących w szczególności wyposażenie i urządzenie układu terenów publicznych oraz tereny NA-N (na zachód od doliny Olechówki) – tereny wolne od zabudowy, których pełne udostępnienie do celów zabudowy powinno nastąpić z pierwszeństwem zorganizowanych form działań inwestycyjnych obejmujących w szczególności wyposażenie i urządzenie układu terenów publicznych. Wobec terenów strefy ustala się ponadto wymóg niskiej intensywności zabudowy i zagospodarowania z dużym udziałem zieleni o formie parkowej. Wschodnia część obszaru znalazła się w zasięgu terenów dolin rzecznych, wymagających bezwzględnej ochrony przed zabudową i formami zagospodarowania konfliktowymi z warunkami środowiska przyrodniczego.

Według ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi uchwalonego uchwałą Nr LVII/491/93 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 2 czerwca 1993 r., który stracił ważność na mocy art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. N. 80, poz. 717 z późn. zm.), na badanym terenie wyznaczono: wzdłuż zachodniej granicy obszaru - pas terenu o wiodącej funkcji mieszkaniowej, w części centralnej - tereny o wiodącej funkcji produkcji przemysłowej i obsługi technicznej (zrealizowanych i przyszłych) oraz w części wschodniej - tereny dolin rzecznych położonych poza obszarami zurbanizowanymi i tereny o użytkowaniu rolnym. Ponadto w części zachodniej obszaru przewidziano rezerwę terenów pod trasę GP - ulicę Konstytucyjną.

Pomimo nieobowiązywania tego planu, ważność zachowały jego zmiany, traktowane jako obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dotyczące obszarów określonych w Uchwale Nr LXXIX/766/98 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 18 lutego 1998 r. zmieniającej miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi, w tym dla „obszaru pomiędzy wschodnią granicą istniejącego cmentarza im. Św. Wojciecha, północną granicą projektowanego powiększenia tego cmentarza, ul. Lotną i ul. Bałtycką”. W planie tym teren przeznaczony na powiększenie istniejącego cmentarza (1 ZC) położony jest bezpośrednio przy jego granicy i oddzielony od ulicy Lotnej (granicy obszaru sporządzanego projektu planu)

terenami parkingów z zielenią towarzyszącą (2 KS + Z) - w części północnej - i zieleni urządzonej (3 Z) - w części południowej.

Zapise w uchwale ustalenia szczegółowe dla tych terenów, to:

„§ 46. Ustalenia dla terenu 1 ZC:

- 1) przeznaczenie terenu: powiększenie istniejącego cmentarza,
- 2) obowiązujące warunki zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - a) nawiązanie do podziałów na pole grzebalne i układu komunikacji wewnętrznej w istniejącym cmentarzu,
 - b) w części południowej o dużym spadku realizacja wysokiej zieleni izolacyjnej,
 - c) w części północnej realizacja 50,0 m pasa wysokiej zieleni izolacyjnej,
 - d) likwidacja istniejącego ogrodzenia wzdłuż wschodniej granicy cmentarza,
 - e) wzdłuż granic powiększonego cmentarza realizacja pełnego ogrodzenia z dwiema bramami i dwiema furtkami od ul. Lotnej,
 - f) wzdłuż granic północnej i wschodniej nasadzenia zieleni w formie szpalerów drzew lub krzewów.

§ 47. Ustalenia dla terenu 2 KS + Z:

- 1) przeznaczenie terenu: parkingi z towarzyszącą zielenią;
- 2) obowiązujące warunki zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - a) zagospodarowanie terenu w formie parkingów,
 - b) nasadzenia zieleni wysokiej w formie szpaleru drzew wzdłuż ul. Lotnej,
 - c) dopuszcza się lokalizację pawilonu handlowego dla potrzeb cmentarza w północnej części terenu.

§ 48. Ustalenia dla terenu 3 Z:

- 1) przeznaczenie terenu - zieleń urządzona;
- 2) warunki zabudowy i zagospodarowania terenu: zagospodarowanie w formie zieleni urządzonej; w części północnej - zieleń wysoka; w części południowej - zieleń niska.

§ 49.1. Ustala się linie rozgraniczające ulic:

- 1) zachodnią linię rozgraniczającą ul. Lotnej (ulicy lokalnej),
- 2) północną linię rozgraniczającą ul. Bałtyckiej (ulicy lokalnej) zgodnie z oznaczeniem na załączniku nr 9 do uchwały.

2. Ustala się następujące zasady obsługi komunikacyjnej:

- 1) dla rozbudowy cmentarza: z ul. Lotnej poprzez dwa włączenia na zasadzie pełnego skrzyżowania;
- 2) dla parkingów: z ul. Lotnej dopuszcza się dwa dodatkowe włączenia na zasadzie pełnego skrzyżowania.

§ 50. Dla terenu rozbudowy cmentarza ustala się:

- 1) zaopatrzenie w wodę poprzez przedłużenie wodociągu z istniejącego cmentarza do części nowoprojektowanej w formie jednej nitki rozwidlonej i zakończonej dwiema czerpniami;
- 2) odprowadzenie wody poprzez studnie chłonne zlokalizowane przy punktach poboru wody, wykonane z kręgów betonowych z kratką ściekową w płycie górnej,
- 3) odprowadzenie wód deszczowych z utworzonych alejek i dojazdów poprzez naturalne spadki spowodowane ukształtowaniem terenu, w kierunku projektowanej zieleni.”

Uwzględniając powyższe ustalenia, w omawianym projekcie planu wskazano strefy ochrony sanitarnej od projektowanego cmentarza, o szerokości 50 m i 150 m, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi cmentarzy.

Do omawianego obszar od strony wschodniej przylega obszar objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przyjętym *Uchwałą Nr XXXVI/939/16 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 19 października 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Małego Rycerza, Tomaszowskiej do terenów kolejowych* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 4570).

Zachodnią granicę obszaru objętego planem stanowi ulica Przyjacielska, klasy lokalnej, której część pasa drogowego znajduje się także w granicach obszaru omawianego projektu planu.

Zgodnie z ustaleniami planu w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru znajdują się tereny oznaczone symbolami 1P i 4U, rozdzielone projektowaną ulicą zbiorczą:

- 1P, którego przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa produkcyjna, składy i magazyny wraz z usługami związanymi z działalnością prowadzoną na terenie, a przeznaczeniem uzupełniającym – infrastruktura techniczna; ustalone wskaźniki zagospodarowania terenu: wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 60%, intensywność zabudowy - minimum 0,4, maksimum 1,2, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 10%;

- 4U, którego przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa usługowa z wyłączeniem zabudowy domów opieki zdrowotnej, społecznej i socjalnej, a przeznaczeniem uzupełniającym – infrastruktura techniczna; ustalone wskaźniki zagospodarowania terenu: wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 40%, intensywność zabudowy - minimum 0,3, maksimum 0,6, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%.

W uchwale tej ustalono m.in zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego wynikające z potrzeb ochrony środowiska, w tym:

1) nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych;

2) zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych;

3) w zakresie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

a) na obszarze planu obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,

b) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1 MN/U, 2 MN/U, 3 MN/U oraz 1 U, 2 U, 3 U i 4 U obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji z zakresu sieci infrastruktury technicznej i dróg (...).

Omawiany obszar nie był zaliczony do strategicznych terenów inwestycyjnych, wskazanych w *Uchwale Nr XXXVI/597/04 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 15 września 2004 r. w sprawie wyznaczenia strategicznych terenów inwestycyjnych położonych na terenie miasta Łodzi (uchylonej Uchwałą Nr XXV/586/16 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 10 lutego 2016 r.)*, chociaż tereny takie zostały wskazane w jego pobliżu.

W początkowej fazie prac nad projektem planu zostało sporządzone „Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Zygmunta, Bałtyckiej, Lotnej, Sąsiedzkiej, do terenów kolejowych. Opracowanie zawiera charakterystykę poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań. Określa m.in. ekofizjograficzne uwarunkowania dla planowania przestrzennego oraz wnioski i zalecenia

do sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy ekofizjografii mówią o konieczności uwzględnienia w projekcie planu potrzeb zabezpieczenia dobrego stanu środowiska przyrodniczego.

Według opracowania ekofizjograficznego, terenami wskazanymi do pełnienia funkcji przyrodniczych są przede wszystkim tereny zlokalizowane po obu stronach rzeki Olechówki - tereny obniżen dolinnych. Stanowią one naturalny korytarz ekologiczny i umożliwiają wytworzenie powiązań z terenami sąsiednimi. Powinny nadal utrzymać swój otwarty charakter, pozostając nieprzekształcone i wolne zabudowy. Przemawia za tym również fakt, iż cechują się one niekorzystnymi dla budownictwa warunkami gruntowo-wodnymi (grunty słabonośne, podmokłe, z wysokim poziomem zalegania wód podziemnych) oraz znajdują się w strefie zagrożenia zalaniem wodami powodziowymi.

W opracowaniu tym jednocześnie stwierdzono, że, pomimo iż pozostałe tereny otwarte porośnięte obecnie zielenią również w istotny sposób wpływają na poprawne funkcjonowanie systemu przyrodniczego miasta i cechują się znaczną w skali obszaru bioróżnorodnością, zmiana ich funkcji wydaje się być nieunikniona. Wynika to m.in. z bezpośredniego sąsiedztwa i dalszej ekspansji zabudowy oraz rozbudowy systemu infrastruktury drogowej. Dlatego też, przy nowym zagospodarowywaniu terenów, należy dążyć - w miarę możliwości - do zachowania i wkomponowania w nową strukturę najwartościowszych elementów środowiska przyrodniczego tj. skupisk zieleni wysokiej oraz pojedynczych cennych drzew.

Wprawdzie w projekcie planu nie ma zapisów odnoszących się do tych postulatów, należy jednak zwrócić uwagę, iż ochrona przyrody (w tym istniejących drzew) będzie realizowana indywidualnie przez przyszłych inwestorów i właścicieli nieruchomości w oparciu o przepisy odrębne. Projekt planu nie może bowiem powielać ani modyfikować zapisów zawartych w aktach wyższego rzędu (w tym przypadku ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Rozdział 4 *Ochrona terenów zieleni i zadrzewień*).

4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Położenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego (1998) obszar miasta objęty projektem miejscowego planu znajduje się w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8), mezoregionie Wzniesienia Łódzkie (318.82).

Zgodnie z podziałem geomorfologicznego Polski według S. Gilewskiej, omawiany obszar Łodzi również położony jest w obrębie podprowincji Niziny Środkowopolskie, w makroregionie Wzniesienia Łódzkie (AV.g) oraz mezoregionie Wysoczyzna Łódzka (g2 – obejmującym północno-wschodnią część miasta).

Według podziału na jednostki geomorfologiczne J. Goździka i J. Wieczorkowskiej (Atlas Miasta Łodzi, 2002), dokonanego w oparciu o zbliżone cechy morfologiczne, budowę wewnętrzną i genezę form, obszar opracowania zawiera się w obrębie Równiny Łódzkiej na obszarze Stopnia Śródmiejskiego.

Rzeźba terenu

Obszar opracowania jest nachylony na południowy wschód - w kierunku rzeki Olechówki, która przepływa przez jego wschodnią część. Wysokości bezwzględne wynoszą od 195 m n.p.m, w części północno-zachodniej, do 185 m n.p.m. w południowo-wschodniej - w dolinie rzeki.

Spadki terenu na większości obszaru wynoszą od 0° do 1°, a tylko w części północno-zachodniej osiągają od 1° do 2°. Rzeźba terenu nie stanowi, zatem, ograniczenia dla posadowienia zabudowy i realizacji obiektów liniowych infrastruktury technicznej.

Rzeźba terenu obszaru objętego opracowaniem została ukształtowana na skutek działalności lądolodu, wód pochodzących z deglacji lądolodu oraz w warunkach peryglacjalnych. Decydujący wpływ na kształtowanie rzeźby miał lądolód zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału mazowiecko-podlaskiego (Warty) oraz – w mniejszym stopniu – zlodowacenia północnopolskiego.

Na obszarze opracowania można wyróżnić następujące jednostki geomorfologiczne - w podziale na grupy wg pochodzenia (opracowano na podstawie Atlasu..., 2002 oraz komentarza do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Łódź-Wschód):

a) formy pochodzenia lodowcowego:

- wysoczyzna morenowa – występuje w północno-zachodniej części obszaru, buduje ją glina zwałowa z pokrywą osadów peryglacjalnych; wysokości względne w ramach wysoczyzny nie przekraczają 5 m, nachylenie wynosi od 0° do 2°,

b) formy pochodzenia denudacyjnego:

- stoki – wyraźnie zaznaczone w terenie, związane z denudowanym poziomem wysoczyzny morenowej, opadają w kierunku południowo-wschodnim do doliny rzeki Olechówki,
- sucha dolina i niecka denudacyjna – występuje w południowej (wysuniętej) części obszaru, powstała podczas zlodowacenia Wisły, gdy wody opadowe spływając tworzyły sieć suchych obecnie dolin wcinających się we wcześniej wykształcone formy. Doliny denudacyjne dochodziły do dolin rzecznych i dostarczały tam znaczne ilości osadów.

Rzeźba analizowanego terenu tylko w części pozostaje naturalna. W wyniku regulacji biegu rzeki Olechówki, jej dno dolinne zostało silnie przekształcone. Wyraźną, antropogeniczną formę terenu stanowi również nasyp kolejowy, biegnący wzdłuż północnej granicy obszaru opracowania, miejscami wznoszący się na wysokość ponad 5 m. Ponadto przekształcenia rzeźby - głównie w postaci niewielkich nasypów - widoczne są na terenach zurbanizowanych w zachodniej części obszaru.

Budowa geologiczna

Teren opracowania położony jest w zasięgu podstawowej jednostki tektonicznej Polski – synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego i wchodzi w skład jednostki niższego rzędu – niecki mogileńsko-łódzkiej, której południowy fragment stanowi niecka łódzka. Powierzchniowa warstwa analizowanego obszaru zbudowana jest z ciągłej pokrywy osadów czwartorzędowych. Dominującym typem osadów są utwory lodowcowe i wodnolodowcowe. W granicy obszaru opracowania wyróżniono następujące rodzaje utworów powierzchniowych:

1) plejstocen:

a) zlodowacenie środkowopolskie - stadiału mazowiecko-podlaski (Warty):

- gliny zwałowe – zalegają na niewielkiej powierzchni na południowym krańcu obszaru, stanowią materiał akumulacji lodowcowej,
- piaski wodnolodowcowe – są utworem dominującym na przedmiotowym terenie i obejmują jego centralną oraz zachodnią część,

b) zlodowacenie Wisły:

- piaski rzeczne tarasów nadzalewowych rzek – stanowią osady związane
- z działalnością rzek i zalegają we wschodniej części obszaru opracowania,
- piaski i mułki eluwialno – eoliczne – związane z okresem zlodowaceń północnopolskich i osadami eolicznymi, występują w części północno – zachodniej obszaru,

2) holocen:

- namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych – wypełniają dno doliny rzecznej wraz z suchą doliną, we wschodniej części obszaru.

Poniżej utworów czwartorzędowych zalegają utwory starsze – trzeciorzędowe iły, mulki i piaski, powstałe w okresie neogenu, w pliocenie.

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

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Gleby i grunty

Skałami macierzystymi dla obszaru opracowania, jak i dla całego miasta, są utwory polodowcowe – fluwioglacjalne i zwałowe oraz w mniejszym zakresie – aluwialne, deluwialne, eoliczne i organogeniczne.

Zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Łódzki Ośrodek Geodezji, grunty wschodniej części analizowanego obszaru zakwalifikowane zostały do grupy użytków rolnych, wśród których znaczną powierzchnię zajmują grunty orne (R). Koryto rzeczne otaczają łąki (Ł) i pastwiska trwałe (Ps). Znikomy obszar obejmują grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione. W zachodniej części dominują z kolei grunty zabudowane i zurbanizowane, z przewagą terenów mieszkaniowych (B) oraz zurbanizowanych terenów niezabudowanych (Bp). Stosunkowo duży obszar, w okolicy skrzyżowania ul. Kurczaki z ul. Zygmunta zajmują tereny przemysłowe (Ba).

Warunki geotechniczne przedmiotowego obszaru są zróżnicowane. Korzystne, umożliwiające bezpośrednie posadowienie zabudowy obejmują pas terenu biegnący z południowego wschodu, przez część centralną ku północy, na terenie którego zalegają serie nośnych piasków wodnolodowcowych. Niekorzystne warunki podłoża budowlanego, mogące znacząco utrudniać realizację inwestycji, związane są głównie z gruntami słabonośnymi dna doliny Olechówki i zagłębień bezodpływowych oraz wysokim poziomem wód gruntowych – do 2 m p.p.t.

Wody powierzchniowe

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Jasień. Poza jego granicami, kierując się na południe, biegnie linia działu wodnego IV rzędu. Przez wschodnią część analizowanego obszaru, równoległe do ul. Przyjacielskiej, przepływa rzeka Olechówka – lewy dopływ Jasienia, charakteryzująca się stałym przepływem wód, uregulowanym oraz otwartym korytem rzeczny. Swoją początek bierze w rejonie ul. Ks. W. Opolczyka. Jej całkowita długość wynosi 12,5 km, z czego niespełna kilometr znajduje się w granicach obszaru opracowania.

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

Obszar opracowania położony jest w zlewni jednolitych części wód powierzchniowych: RW6000171832189 „Jasień”.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych stan/potencjał ekologiczny JCWP „Jasień” określono jako zły (tabela 1).

Tabela 1. Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fiz.-chem.	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan JCWP
Jasień RW6000171832189	Jasień - Łódź, ul. Odrzańska	V	II	V	zły	zły

gdzie: II – stan/potencjał dobry; III- stan umiarkowany; IV – stan/potencjał słaby; V – stan/potencjał zły;

Jak wykazało sporządzone opracowanie pn. Zagrożenia powodziowe doliny Olechówki w Łodzi od ul. Zygmunta do terenów kolejowych przy ul. Jędrzejowskiej (AQUAPROJEKT s.c. Łódź, 2012), rzeka może stwarzać zagrożenie wylewami wód powodziowych, na terenach będących w granicach obszaru opracowania planu (zasięgi stref wylewu wód powodziowych o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat- Q 1% - i raz na 500 lat - Q 0,2 % - przedstawiono na rysunku planu i niniejszej prognozy). W obrębie doliny Olechówki oraz łączących się z nią terenowych obniżen znajdują się tereny o wysokim poziomie wód gruntowych (do 2 m p.p.t.).

Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych w sąsiedztwie terenu można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu – dróg i parkingów. Ponadto szkodliwe dla środowiska wodnego może być stosowanie nawozów w obrębie ogrodów przydomowych.

Możliwość zagospodarowania wód opadowych i roztopowych (rozsączanie) na obszarze objętym planem zagospodarowania może być uwarunkowana przede wszystkim poziomem wód gruntowych i rodzajem gruntu. Dlatego przed przystąpieniem do realizacji danej inwestycji konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich analiz i badań, o czym wspomniano wcześniej.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych, wskazano jako odpowiadające dobremu stanowi wód.

Wody podziemne

Warunki hydrogeologiczne obszaru wschodniej części Łodzi, w tym objętego opracowaniem planu określa Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 Arkusz Łódź – Wschód (628) wraz z objaśnieniem do mapy, opracowana przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2002 roku. Według podziału na jednostki hydrogeologiczne dokonanego w ww. opracowaniu, analizowany obszar znajduje się w jednostce „9”. Charakteryzuje się ona występowaniem głównego piętra wodonośnego w utworach górnokredowych oraz dwóch poziomów podrzędnych: czwartorzędowego oraz dolnokredowego. Strop głównego piętra znajduje się na głębokości od 75 do 100 m. Spływ wód podziemnych w obrębie tego poziomu odbywa się w kierunku zachodnim, jego wodoprzewodność kształtuje się w przedziale od 200 do 300 m²/24h, a wydajności potencjalne wynoszą ponad 120 m³/h. Wody w tej jednostce charakteryzują się dobrą i bardzo dobrą jakością (klasa I i II a), zaś stopień zagrożenia wód głównego poziomu użytkowego określa się jako niski i bardzo niski.

Większość obszaru Łodzi, w tym analizowany obszar, położone są w granicach dolnokredowego zbiornika wód w ośrodku szczelinowo – porowym – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (zwanego dalej GZWP) Nr 401 Niecka Łódzka. Jest to jeden ze 180 GZWP

wydzielonych na terenie Polski w latach 1986 – 1989 przez zespół hydrogeologów pod kierownictwem Antoniego S. Kleczkowskiego. Szacunkowe zasoby Niecki Łódzkiej wynoszą 90 tys. m³/d przy module 0,56 dm³.s⁻¹.km⁻² i przy średniej głębokości ujęć rzędu 30 – 800 m p.p.t. W ramach opracowania Mapy hydrogeologicznej wyznaczono także strefy najwyższej i wysokiej ochrony GZWP - obszarów, które przez odpowiednie zagospodarowanie mają osłaniać mające zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną, znaczne zasoby wód podziemnych zgromadzonych w wydzielonych zbiornikach. Na tej mapie obszar opracowania planu znalazł się w strefie wysokiej ochrony wód GZWP (tzw. strefa OWO), w której należy m.in. dążyć do likwidacji lub neutralizacji ognisk zanieczyszczeń, budowy i rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej. Strefy najwyższej i wysokiej ochrony GZWP nie zostały dotychczas prawnie ustanowione.

Według „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka”, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska Decyzją DGKhg-4731-3/6997/15561/14AK z dnia 15.04.2014 r., obecnie GZWP nr 401 posiada udokumentowane warunki hydrogeologiczne oraz zweryfikowane na nowo granice i powierzchnie. Jest to duży i jednorodny zbiornik wód podziemnych. Poziom zbiornikowy tworzą piaski, żwiry i słabo związane piaskowce kredy dolnej. Miasto Łódź położone jest w jego centralno-wschodniej części, gdzie utwory kredy dolnej są izolowane kilkusetmetrowym kompleksem osadów kredy górnej. Poziom kredy dolnej wykształcony jest w facji wapiennej i marglistej.

GZWP nr 401 ma bardzo duże znaczenie jako dodatkowe źródło dla zaopatrzenia ludności w wodę. Obszary ochronne GZWP nr 401 wyznaczono jedynie na ok. 15% powierzchni całego zbiornika. Na pozostałym obszarze zbiornika występują bardzo dobre warunki naturalnej ochrony (zabezpieczenie poziomu wodonośnego w postaci nadkładu młodszych utworów) i nie ma konieczności ustanawiania obszaru ochronnego - stopień podatności poziomu zbiornika na zanieczyszczenia jest mały i bardzo mały (czas dopływu pionowego wody do granic zbiornika wynosi powyżej 50 lat). Na obszarze miasta Łódź nie zostały wyznaczone obszary ochronne zbiornika.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu JCWPd: PLGW600072.

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.

W granicach przedmiotowego obszaru, u zbiegu ul. Przyjacielskiej i Zygmunta, zlokalizowane jest ujęcie wód podziemnych Stare Górki – 3 studnie głębinowe. Nie została jednak wyznaczona strefa ochrony bezpośredniej tego ujęcia, w której wykluczona byłaby realizacja jakichkolwiek działań inwestycyjnych, poza związanymi z poborem wody.

Warunki klimatyczne

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

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

Mimo wysoczyznowego położenia obszar Łodzi nie jest chłodniejszy od otaczających terenów. Miasto wytwarza bowiem dużą ilość energii cieplnej, podwyższającej temperaturę powietrza w warstwach przyziemnych. W efekcie tego procesu temperatura powietrza jest tu, zwłaszcza zimą, nieco wyższa niż na terenach wolnych od zabudowy.

Łódź, dzięki swemu położeniu na skłonie powierzchni wyżynnej, eksponowanej na dominujące wiatry sektora zachodniego, otrzymuje największą w Polsce środkowej ilość opadów - rzędu 600 mm rocznie. Największe wartości opadów przypadają (tak jak w całej Polsce) na miesiące półrocza ciepłego (maj – październik), w których ponadto występuje największa liczba dni z opadem większym niż 10 mm (wyjątek stanowił rok 2005, w którym więcej opadu spadło w półroczu chłodnym tj. listopad – kwiecień).

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

Zieleń

Według informacji zawartych w *Atlasie miasta Łodzi*, obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się dużym – w skali miasta – bogactwem florystycznym, t.j. powyżej 250 gatunków/km².

Aktualną potencjalną roślinnością naturalną, jaka rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiskowych w przypadku ustania wszelkiej ingerencji człowieka jest – w pasie terenów otaczających koryto rzeczne – łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* z fragmentami łęgu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum* i zbiorowiskami źródłiskowymi, na pozostałym terenie – eutroficzny las jodłowy *Galio-Abietenion* w kompleksie z wilgotnym grądem *Tilio cordate-Carpinetum* lub kwaśną buczyną *Luzulo pilosae-Fagetum* (Atlas Miasta Łodzi, 2002). Dominującą roślinnością rzeczywistą są zbiorowiska roślinności synantropijnej: segentalnej (związanej z terenami nieużytkowanymi rolniczo) oraz ruderalnej (na obszarach zurbanizowanych).

Na terenach rolnych nieużytkowanych rolniczo, głównie w części wschodniej analizowanego obszaru, pojawiają się gatunki siedlisk antropogenicznych m.in. nawłóć późna, wrotycz pospolity i pokrzywa zwyczajna. Siedliska porolne spontanicznie porastają również gatunki drzew lekko nasiennych m.in. brzoza brodawkowata, która miejscami wraz z topolą, tworzy gęste zarośla. Pojawiają się również gatunki drzew owocowych (m.in. grusza, jabłoń, orzech), będące pozostałością po niegdyś istniejących sadach, towarzyszących zabudowie zagrodowej.

Terenom kolejowym towarzyszy zieleń nieurządzona z udziałem różnorodnych gatunków drzew np. topola biała, robinia akacjowa, wierzba krucha, klon jesionolistny, czeremcha pospolita oraz krzewów i roślinności trawiastej. Na poboczach dróg (ul. Jędrzejowska) i w zaroślach pojawia się m.in. glistnik jaskółcze ziele.

Obszar doliny Olechówki oraz tereny związane z obniżeniami terenu, gdzie stale utrzymuje się wilgotność, porasta roślinność nieleśna siedlisk wilgotnych m.in. sitowie, tatarak zwyczajny, turzycy – gatunki charakterystyczne dla siedlisk podmokłych oraz roślinność łąkowa m.in. wiechlina łąkowa, tymotka łąkowa oraz życica trwała. Pastwiska wzdłuż rzeki ulegają spontanicznemu zarastaniu – pojawiają się zarośla i kępy olch.

W sąsiedztwie terenów zainwestowanych (zachodnia część analizowanego obszaru) występuje roślinność ruderalna oraz roślinność kultywowana, towarzysząca zabudowie

mieszkaniowej – głównie drzewa i krzewy ozdobne. Przy ul. Bałtyckiej (nr ewid. dz. 625/7) znajdują się ogrody działkowe. Zieleń przyuliczna w postaci szpalerów drzew pojawia się przy ul. Rolniczej (klony srebrzyste) oraz częściowo wzdłuż ul. Kurczaki (jesiony). W granicach obszaru opracowania, wśród zieleni wysokiej wyróżniają się:

- dąb szypułkowy (nr ewid. dz. 376/3) – obwód pnia 3,5 m,
- dąb szypułkowy (na granicy działek nr ewid. 76/2 i 95/13) – obwód pnia 2,7 m.

Lasy

Tereny sklasyfikowane geodezyjnie jako lasy (Ls), stanowią niewielką część analizowanego obszaru - łącznie zajmują powierzchnię 0,6028 ha. Według opisu taksacyjnego lasów (Inwentaryzacja stanu lasu na okres od 0.1.01.2004 do 31.12.2013 r. - kolejnej brak), wszystkie lasy należą do typu siedliskowego: bór mieszany świeży. Dominującym gatunkiem jest brzoza, sporadycznie występująca z domieszką topoli i olchy. Najstarszy drzewostan osiąga wiek 80 lat (klasa wieku IVb) – dz. ewid. 223/6 i 574/6, pow. 0,09 ha oraz dz. ewid. 232/7, pow. 0,28 ha. Wiek drzew w pozostałych lasach nie przekracza 20 lat – klasa wieku Ib. Wszystkie lasy znajdują się w północno-wschodniej części obszaru.

Fauna

Obszar opracowania należy do terenów o dość ubogich zasobach faunistycznych, co jest skutkiem istnienia fizycznych barier, w postaci szlaków kolejowych i drogowych, ograniczających możliwość przemieszczania się zwierząt. Łączność z pobliskimi terenami otwartymi zapewnia jedynie korytarz ekologiczny – dolina rzeki Olechówki. Szacunkowa liczba lęgowych gatunków ptaków na analizowanym terenie wynosi 35-39 na 1 km² (*Atlas Miasta Łodzi*, 2002). W granicach obszaru opracowania znajdują się dwa udokumentowane stanowiska rzadkich gatunków ptaków: świergotka łąkowego *Anthus pratensis* – w części południowej, na terenach sąsiadujących z doliną rzeczna oraz dzięcioła zielonego *Picus viridis* na północnym-zachodzie (*Atlas Miasta Łodzi*, 2002). Nie stwierdzono natomiast występowania udokumentowanych stanowisk płazów, gadów i ssaków.

Można przypuszczać, iż tereny otwarte we wschodniej części obszaru - nieużytkowane obecnie siedliska rolne oraz tereny leśne - są głównym miejscem bytowania licznych gatunków zwierząt, w tym niewielkich ssaków.

Zgodnie z *Raportem o stanie środowiska w województwie łódzkim* w wodach Olechówki stwierdzono występowanie 13 gatunków ryb, reprezentowanych przez 6230 osobników, z czego najliczniej reprezentowane były: słonecznica, ślíz i kiełb. Ślíz i kiełb są typowymi dla środowiska wód płynących gatunkami prądolubnymi, często występującymi w silnie zdegradowanych ciekach.

Zagospodarowanie

Obszar objęty opracowaniem obecnie jest zagospodarowany jako:

- tereny otwarte, obejmujące ok. 40% powierzchni omawianego terenu, praktycznie w ogóle nieużytkowane rolniczo, częściowo związane z doliną rzeczna,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (znikomy udział w całkowitej powierzchni terenu),
- tereny ogródków działkowych,
- tereny produkcyjne i produkcyjno – usługowe o różnym stopniu uciążliwości, - tereny zajęte przez infrastrukturę drogową i techniczną.

Powiązania komunikacyjne z terenami zewnętrznymi zapewnia głównie ulica Kurczaki, a także ulice: Przyjacielska, Zygmunta i Bałtycka.

Otoczenie omawianego obszaru stanowią:

- od północy – tereny kolejowe (nasyp) pomiędzy stacją Łódź-Olechów i Łódź-Chojny, a za nimi tereny otwarte i Park na Młynku oraz niewielkie skupiska zabudowy jednorodzinnej,
- od wschodu – tereny rolne, dla których obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ustala przeznaczenie: zabudowa produkcyjna, składy i magazyny oraz zabudowa usługowa,
- od południa – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wzdłuż ulicy Bałtyckiej, a za nią łąki i zadrzewienia w dolinie rzeki Olechówki,
- od zachodu – tereny rolne i zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a w części północnej także powstająca wielorodzinna.

Wartości kulturowe

Na omawianym terenie nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków ani dóbr kultury współczesnej. Do gminnej ewidencji zabytków wpisany jest budynek studni głębinowej, zlokalizowany na terenie 1W. Projekt planu wprowadza dla niego ochronę i określa zakres możliwych działań budowlanych.

Zgodnie z ustaleniami *Studium* część obszaru opracowania znajduje się w strefie ochrony archeologicznej, t.j. strefie ochrony konserwatorskiej obejmującej obszar, na którym zlokalizowane są zabytki archeologiczne lub istnieje uzasadnione podejrzenie, że mogą się one na nim znajdować. Zweryfikowane obszary oraz punkty lokalizacji zabytków archeologicznych zlokalizowane są tuż za jego południową granicą, w sąsiedztwie doliny rzeki Olechówki.

Powiązania ekologiczne

W granicach obszaru objętego opracowaniem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty przyrodnicze i krajobrazowe objęte prawnymi formami ochrony w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonym obiektem, objętym taką ochroną, jest użytek ekologiczny „Jezioro Wiskitno” (ok. 3 km na wschód), a w promieniu 5 km znajdują się dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: „Ruda Willowa” (w kierunku południowo-zachodnim) i „Źródła Neru” (w kierunku wschodnim).

Najbliżej położony obszar Natura 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Buczyna Gałkowska” - znajduje się w odległości kilkunastu kilometrów (na wschód) i nie ma powiązań ekologicznych z obszarem opracowania.

We wschodniej części obszaru przepływa rzeka Olechówka, która - wraz z terenami przyległymi - współtworzy system przyrodniczy miasta: otwarte tereny siedlisk przyrodniczych roślin i zwierząt, stanowiące interesujący przedmiot obserwacji. Tereny te zasługują na zachowanie, czego potwierdzeniem jest propozycja objęcia fragmentu doliny górnej Olechówki ochroną prawną w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego; najbliższej omawianego obszaru, w odległości ok. 200 m. na północny wschód, znajduje się zachodni kraniec projektowanego ZPK, obejmujący teren Parku na Młynku.

Zgodnie ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (plansze „Środowisko przyrodnicze”: w części uwarunkowania - rys nr 3 i w części kierunki - rys nr 14) północno-wschodnia i wschodnia część obszaru objętego projektem planu została zaliczona do terenów stwarzających ograniczenia w możliwości zagospodarowania z uwagi na istniejące zasoby przyrodnicze: „obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, atrakcyjnych krajobrazowo, częściowo wymagających ochrony prawnej”. Częściowo są to także tereny użytków rolnych klas I-IV. Dolina rzeki Olechówki została zaś wskazana jako: teren o ograniczeniach w zagospodarowaniu wynikających z zagrożeń środowiska „obszar zagrożony zalaniem wodami powodziowymi”. W skali miasta dolina ta w stanowi - w ramach systemu

powiązań przyrodniczych - jedno z głównych powiązań przyrodniczych wyznaczonych w oparciu o doliny rzeczna, a w systemie przewietrzania miasta - jeden z wyznaczonych dla miasta Łodzi naturalnych korytarzy wymiany mas powietrza.

Teren, będący przedmiotem opracowania, jest jednak w znacznym stopniu ograniczony barierami, które przerywają połączenia przyrodnicze. Od strony północnej są to tereny kolejowe (z wysokim nasypem), a od strony zachodniej i południowej - zabudowa mieszkaniowa i drogi.

Najbliższy publicznie dostępny teren zieleni miejskiej to Park na Młynku - Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, położony ok. 200 m na północny wschód od analizowanego obszaru.

Przyrodnicze przeciwwskazania dla możliwości zagospodarowania obszaru

W granicach obszaru i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty ani obszary objęte prawną formą ochrony przyrody, jako szczególnie cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, które stwarzałyby ograniczenia co do możliwości zagospodarowania tego obszaru. Główne ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu obszaru objętego projektem planu wynikają przede wszystkim z konieczności ochrony terenów doliny rzecznej Olechówki. Powodowane jest to nie tylko ryzykiem wystąpienia powodzi i zalewania obszarów do niej przyległych, ale również zachowaniem jej ekologicznej funkcji. Tereny te powinny utrzymać swój naturalny, otwarty charakter i być wyłączone z zainwestowania. W sąsiedztwie doliny znajdują się obszary leśne, które powinny być chronione przed zmianą użytkowania na inne cele, bowiem cechują się one, w skali obszaru i otoczenia, największą wartością przyrodniczą (zróżnicowanie gatunkowe, klasa wieku drzewostanu IV b).

Przyrodniczym przeciwwskazaniem dla możliwości dowolnego zagospodarowania obszaru jest dolina rzeki Olechówki i związany z nią obszar zagrożenia zalaniem. Zasięg wylewu wielkiej wody Q 1% (stuletniej) i Q 0,2% (pięćsetletniej) zawiera się w granicach terenów 2ZN i 3ZN, odcinków dróg 2KDL, 3KDL, 2KDD i minimalnie sięga na tereny 1ZN i 2ZL.

Na znacznej części obszaru opracowania nie występują istotne przeciwwskazania w zakresie warunków geologiczno – inżynierskich dla lokalizacji zabudowy. Są to bowiem tereny wysoczyznowe, o mało urozmaiconej rzeźbie i niewielkim nachyleniu. Utrudnione warunki budowlane związane są przede wszystkim z płytkim występowaniem wód gruntowych. W podłożu grunty nośne występują w części środkowej i południowo-zachodniej obszaru, natomiast grunty o warunkach utrudniających posadowienie zabudowy: namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych oraz piaski rzeczne tarasów nadzalewowych rzek – w części wschodniej i południowo-wschodniej, w pasie obniżenia dolinnego Olechówki, a piaski i mułki eoliczne – w części północno-zachodniej. Tereny o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych zostały zaznaczone na rysunku projektu planu.

Na analizowanym obszarze grunty o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych do zabudowy występują na ok. 3,7 ha, zaś grunty utrudniające posadowienie zabudowy - 17,3 ha, łącznie stanowiąc około 20% jego powierzchni.

Grunty o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych dla budownictwa zostały w zdecydowanej większości przeznaczone pod tereny zieleni naturalnej (ZN) i wód powierzchniowych (WS).

Teren opracowania położony jest w zasięgu obszaru wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO) głównych zbiorników wód podziemnych (nieustanowionego prawnie, ale wskazanego na mapie hydrogeologicznej Polski z 2002 r.) oraz zlokalizowane jest tu ujęcie wód podziemnych - w rejonie ulicy Przyjacielskiej i Zygmunta (bez wyznaczonej strefy ochrony). Podstawowe znaczenie dla ochrony jakości i zasobów podziemnych, w tym ujęcia wód, ma zatem ochrona gruntów przed przenikaniem zanieczyszczeń do warstw wodonośnych. Z tego względu

uzasadnione jest ograniczanie możliwości lokalizacji w obszarze zasilania wód ujęcia nowych obiektów stwarzających potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, takich jak składowiska odpadów przemysłowych i komunalnych, oczyszczalnie ścieków, szczególnie uciążliwe zakłady przemysłowe. Nowo lokalizowane zakłady przemysłowe powinny spełniać wymogi techniczne ograniczające w maksymalnym stopniu możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych. Należy zlikwidować wszystkie dzikie składowiska odpadów – potencjalne ogniska zanieczyszczeń.

Określenie potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Na znacznej części obszaru objętego projektem planu oraz w jego otoczeniu przyrodnicze elementy środowiska, takie jak zieleń, gleby, powietrze i wody, w skali miasta wciąż należą do mało przekształconych. Wschodnią część obszaru opracowania stanowią tereny otwarte – rolne (w coraz mniejszym stopniu użytkowane rolniczo) i dolina rzeki Olechówki. Realizacja ustaleń planu, zgodnie z którymi większość terenów otwartych ulegnie przekształceniu na tereny zabudowy – głównie produkcyjno-usługowej, a w mniejszym stopniu również mieszkaniowo-usługowej, spowoduje istotne zmiany stanu środowiska. W sytuacji braku realizacji ustaleń projektowanego planu stan środowiska zasadniczo się nie zmieni i pozostanie dobry - jedynie w przypadku utrzymania obecnego zagospodarowania obszaru i niepojawienia się nowych obiektów, natomiast gdy realizowane będą kolejne zamierzenia inwestycyjne w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne, stan środowiska może się, nawet znacznie, pogorszyć.

W przypadku braku realizacji postanowień projektowanego planu, problemami środowiskowym o największym znaczeniu mogą być utrzymujące się, co najmniej na obecnym poziomie i zwiększające się przy wzroście liczby użytkowników na analizowanym obszarze:

- zainwestowanie nie respektujące walorów krajobrazowych terenu i niezgodne z zasadami ładu przestrzennego, a także powodujące uszczuplanie powierzchni terenów biologicznie czynnych – prowadzące do niekorzystnych zmian w przestrzeni materialnej,
- negatywne oddziaływanie ulic – szczególnie oddziaływanie akustyczne, prowadzące do obniżenia jakości życia mieszkańców i użytkowników,
- negatywne oddziaływanie przedsiębiorstw - zakładów produkcyjnych, zarówno już istniejących jak i nowopowstałych: wzrost emisji: zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, hałasu i odorów, prowadzący do obniżenia jakości życia mieszkańców i użytkowników,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, a tym samym pogarszanie się jego jakości, wynikające z niewprowadzenia (ustalonego w planie) obowiązku stosowania bezpiecznych ekologicznie źródeł ciepła,
- zanieczyszczenie wód i gleby, spowodowane brakiem realizacji ustaleń planu w zakresie gospodarki ściekowej – kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Przy braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywa się w trybie wydawania decyzji administracyjnych, a więc z ograniczonymi możliwościami przeprowadzenia wieloaspektowych analiz przestrzennych i bez konieczności zachowania zgodności z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*. Pozwolenia na budowę są wówczas wydawane w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy, które nakładają na inwestora znacznie mniejszy zakres warunków do spełnienia, niż czynią to ustalenia planu miejscowego. Ponadto, w decyzjach o warunkach zabudowy sposób zagospodarowania jest ustalany odrębnie dla każdej działki, co może powodować chaotyczne zainwestowanie: nierespektujące wymogów ładu przestrzennego i zagrażające walorom przyrodniczym i krajobrazowym obszaru oraz jego sąsiedztwa.

5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska na obszarze objętym projektem planu, jak również na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem projektowanych inwestycji, jest obecnie raczej zadowalający, co wynika z ich położenia poza ścisłym centrum miasta. Z prowadzonych pomiarów poziomów substancji w powietrzu wynika, iż tylko stężenie benzo(a)pirenu stale przekracza dopuszczalne wartości (dwu- a nawet trzykrotnie, ale należy pamiętać, że strefa przekroczeń stężeń tej substancji obejmuje całą aglomerację łódzką). Jednak już występujące tendencje, a przede wszystkim planowana zmiana przeznaczenia części tego obszaru, pozwalają przypuszczać, że parametry określające stan środowiska będą zmieniać się na gorsze, a ranga obszaru, jako elementu systemu przyrodniczego miasta, obniży się. Realizując przyjętą w obowiązującym *Studium* politykę przestrzenną miasta, projekt planu poszerza bowiem istniejącą strefę urbanizacji. Obecnie nie można określić skali i rozmiaru pełnego oddziaływania, bowiem zależy ono od zakresu i tempa procesów urbanizacyjnych, jakie w przyszłości będą zachodziły na analizowanym obszarze. Niewątpliwie jednak nastąpią znaczące przekształcenia obszaru - na niekorzyść terenów otwartych i powierzchni biologicznie czynnych, które częściowo zostaną przekształcone na tereny zainwestowane: zabudowane i komunikacyjne.

Projekt planu wyznacza tereny, w obrębie których dopuszcza możliwość realizacji zabudowy różnego rodzaju i dróg. Do urbanizacji - w postaci zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów, a także zabudowy usługowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej - przeznacza łącznie ok. 46% powierzchni analizowanego obszaru, pod komunikację i infrastrukturę techniczną - ok. 13% (podane wartości obejmują również tereny już zainwestowane). Ogrody działkowe będą zajmować ok. 2% powierzchni obszaru, a pozostałe około 39% będzie wolne od naniesień budowlanych, jako tereny zieleni naturalnej, zieleni izolacyjnej, lasy i wody powierzchniowe.

Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do zmniejszenia powierzchni terenów biologicznie czynnych w stosunku do stanu istniejącego. W celu pozostawienia jak największej powierzchni terenów aktywnych przyrodniczo i zapobieżenia zbytniemu uszczelnieniu terenu projekt planu indywidualnie dla każdego rodzaju terenu określa minimalną powierzchnię biologiczną działki wskazaną do zachowania: 15% - dla terenów 1U, 3U i 2KS, 20% - dla terenów 1P/U, 1KT i 2KT, 25% - dla terenów 1MN/U, 9MN i 1KS oraz dla działek budowlanych o powierzchni do 400 m² w terenach 1MN – 8MN, 30% - dla terenów 2U i 1MW, 35% - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 400 m² do 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 40% - dla terenu 9MN, 45% - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 60% - dla terenu 1W, 80% - dla terenów 1ZI, 2ZI, 2W, 3W oraz 90% - dla terenów 1ZN - 3ZN.

Jeżeli zostanie zrealizowany scenariusz maksymalizacji zabudowy i zagospodarowania w obrębie wszystkich terenów, to powierzchnia biologicznie czynna obszaru ulegnie zmniejszeniu, co przyczyni się do zmiany warunków gruntowo-wodnych. Obecnie tereny zainwestowane zajmują 51% powierzchni obszaru, a według ustaleń planu mogą zajmować 59%. Zabudowa oraz utwardzenie nawierzchni powoduje uszczelnienie powierzchni terenu, co ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, poprzez zmniejszenie obszarów infiltracji, utrudnienie wsiąkania wód w głąb podłoża i zmianę spływów powierzchniowych. W konsekwencji może również dojść do obniżenia się zwierciadła wód podziemnych.

Realizacja ustaleń projektu planu niesie też ze sobą zmiany w bioróżnorodności analizowanego obszaru. Zakłada się, że potencjalne zmniejszenie bioróżnorodności jest proporcjonalne do zróżnicowania i zagęszczenia gatunków roślin i zwierząt oraz powierzchni terenów zabudowy. Przekształcenie obszaru zgodnie z ustaleniami projektu planu spowoduje negatywne zmiany dla florystycznej i faunistycznej bioróżnorodności analizowanego obszaru. W miejsce obecnej bioróżnorodności pojawi się przede wszystkim flora antropogenicznie ukształtowana przez człowieka.

Należy również dodać, iż realizacja ustaleń projektu planu wiąże się z koniecznością wyłączenia z produkcji leśnej części lasów (gruntów stanowiących własność osób prywatnych oraz współwłasność komunalną i podmiotu prywatnego) w granicach obszaru. Na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne: pod tereny zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów oraz zabudowy usługowej, pod teren komunikacji kołowej i wielostanowiskowe parkingi naziemne, tereny ulic klasy lokalnej i dojazdowej, o łącznej powierzchni 0,6028 ha, została wydana zgoda Marszałka Województwa Łódzkiego, wyrażona w decyzji z dnia 8 września 2016 r. (pismo znak RŚI.7151.8.24.2016.BS).

Mimo wszystko, decyzja o wyłączeniu nie musi automatycznie oznaczać całkowitej likwidacji lasów, które mogą pozostać jako enklawy zieleni, tam, gdzie nie kolidują z lokalizacją obiektów budowlanych. W obecnie omawianym projekcie planu zasięg terenów przeznaczonych do zmiany sposobu zagospodarowania jest mniejszy niż w jego wcześniejszych wersjach, a tym samym nie wszędzie drzewostan będzie kolidował z zamierzeniami inwestycyjnymi.

Ustalenia projektu planu wprawdzie nie odnoszą się wprost do świata zwierzęcego, tym niemniej należy założyć, iż wraz z realizacją projektu planu nastąpi wycofywanie się niektórych gatunków zwierząt i ograniczenie różnorodności faunistycznej.

Projekt planu poszerza strefę do urbanizacji, niemniej jednak zawiera liczne zapisy mające na celu zniwelowanie ich uciążliwości w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

Projekt planu nie reguluje szczegółowo odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Zgodnie z art. 35 ust. 3 pkt 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast jest usługą wodną. Na tego typu usługę wymagane jest pozwolenie wodnoprawne, a co za tym idzie - wykonanie operatu wodnoprawnego.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zlewni rzeki Olechówki, zatem ciek ten stanowi podstawowy odbiornik wód opadowych i roztopowych. Ustalenia projektu planu, określające przeznaczenie terenów i wskaźniki zagospodarowania, zakładają zwiększenie powierzchni możliwej do zainwestowania, wiążące się z uszczelnieniem powierzchni. Tym samym ograniczona zostanie możliwość naturalnej retencji wód, a wzrośnie zagrożenie lokalnymi podtopieniami i zalewaniem terenów niżej położonych.

Jako jedną z zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono - w zakresie gospodarki wodnej - nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy, doprowadzenie infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczanych na cele zabudowy i dróg oraz retencjonowanie i zagospodarowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania.

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

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

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

gdzie:

ψ – współczynnik spływu dla danej zlewni

φ – współczynnik opóźnienia

F – powierzchnia zlewni [m^2]

I – miarodajne natężenie deszczu [$l/s \cdot ha$]

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

Współczynnik opóźnienia dla obszaru planu przyjęto $\varphi = 0,70$.

Obszar planu zawiera tereny o następujących funkcjach:

- tereny inwestycyjne (P/U),
- tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe (MN, MW, MN/U),
- tereny usługowe (U),
- ogród działkowy, zieleń naturalna, lasy i zieleń izolacyjna (ZD, ZN, ZL i ZI),
- tereny dróg i ciągu pieszego (KD: KDG, KDZ, KDL, KDD, KDW, KDX).

Lp	Oznaczenie terenu	Powierzchnia terenu (F)	Współczynnik spływu (ψ)	Zredukowana powierzchnia terenu ($F_{zr} = F \times \psi$)
	-	ha	-	ha
1	P/U	17,70	0,60	10,62
2	KD	13,10	0,60	7,86
3	MN	20,30	0,35	7,11
4	MW	1,20	0,45	0,54
5	MN/U	3,10	0,45	1,40
6	U	3,00	0,45	1,35
7	ZD, ZN, ZL i ZI	40,40	0,10	4,04

Całkowita powierzchnia zredukowana dla zagospodarowania przyjętego w planie wynosi: 32,92 [ha].

Odptyw wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu podczas deszczu miarodajnego wynosi: $Q=4609$ [l/s]

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

$$V = 4609 \text{ [l/s]} \times 900 \text{ [s]} = 4148 \text{ [m}^3\text{]}.$$

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

- tereny przemysłowe (P),
- tereny dróg i ciągów pieszych (KD),
- tereny mieszkaniowe jednorodzinne (MN),
- tereny mieszkaniowe wielorodzinne (MW),
- tereny rolne (R),
- tereny zielone (Z).

Lp	Oznaczenie terenu	Powierzchnia terenu (F)	Współczynnik spływu (ψ)	Zredukowana powierzchnia terenu ($F_{zr} = F \times \psi$)
	-	ha	-	ha
1	MW	1,04	0,45	0,47
2	MN	18,40	0,35	6,44
3	P, KD	43,77	0,60	26,26
4	R	15,00	0,10	1,50
5	Z	20,54	0,10	2,10

Całkowita powierzchnia zredukowana dla zagospodarowania przyjętego w „Projekcie generalnym...” wynosiła 36,77 [ha].

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

Według założeń „Projektu generalnego...” odpływ wód opadowych z powierzchni dla obszaru planu podczas deszczu miarodajnego wynosi: $Q=2504$ [l/s].

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

$$V = 2504 \text{ [l/s]} \times 900 \text{ [s]} = 2254 \text{ [m}^3\text{]}.$$

Dla odcinka rzeki Olechówki od ul. Jędrzejowskiej do proj. ul. Konstytucyjnej ilość wód opadowych, jaka została obliczona w „Projekcie generalnym...” i przy założeniach przyjętych w tym opracowaniu jest możliwa do przyjęcia przez rzekę na w/w odcinku. Dla obszaru planu jest to ilość 2254 [m³].

Analiza obszaru planu uwzględniająca zmianę zagospodarowania terenu w stosunku do „Projektu generalnego...” oraz zmiany klimatyczne, które zostały uwzględnione w zwiększonej wartości natężenia deszczu miarodajnego wykazała, że dla obszaru planu ilość wód opadowych podczas trwania deszczu miarodajnego wynosi 4148 [m³].

Różnica tych dwóch wartości, czyli 1894 [m³] stanowi nadmiar wód opadowych dla całego obszaru planu. Powyższa analiza pokazuje, że nadmiar stanowi 46% ilości wód opadowych z powierzchni całego obszaru planu i taką ilość należy retencjonować i zagospodarować

w granicach terenów inwestycyjnych! Trzeba równocześnie podkreślić, iż w przypadku deszczy nawalnych rozwiązanie to okaże się niewystarczające.

W projekcie ustalono zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, oraz lokalizacji na całym obszarze planu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji lokalizowanych na terenach 1P/U i 1U, oraz inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, dróg, wylesień, urządzeń wodnych, a także zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą. Na obszarze opracowania nie wprowadzono zakazu lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej.

Z powyższych ograniczeń oraz ustaleń projektu planu określających zakres dopuszczalnych działań w ramach poszczególnych terenów wynika, zatem, iż w granicach obszaru mogą znaleźć się przedsięwzięcia należące do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, takie jak: zabudowa produkcyjna, przemysłowa lub magazynowa, instalacje przemysłowe, zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, liniowe obiekty infrastruktury technicznej, stacje bazowe telefonii komórkowej i drogi. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również wylesienia, niezależnie od wielkości powierzchni, mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu w granicach administracyjnych miast, co dotyczy lasów, które znajdują się na terenie oznaczonym jako 2KDL.

W projekcie planu ustalono wyposażanie obszaru w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, a także przebudowę i rozbudowę istniejących sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi; ponadto wprowadzono nakaz lokalizacji przewodów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłowniczych, elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych jako podziemnych (również w przypadku przebudowy lub rozbudowy istniejących przewodów). Aktualnie przez obszar opracowania przebiegają trasy sieci wodociągowej (w tym magistrali), kanalizacji sanitarnej (w tym kolektora), kanalizacji deszczowej, ciepłowniczej i gazowej, napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia oraz magistralnych kabli telefonicznych. Planowana jest zarówno likwidacja części istniejących odcinków tych sieci, jak i budowa nowych. Na rysunku projektu planu zaznaczono przebieg sieci projektowanych na terenach dotychczas niezainwestowanych i sieci uzupełniających już istniejącą infrastrukturę techniczną. Realizacja projektowanej infrastruktury (w tym termin) jest poza ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak sieci nie przesądza jednak, że zabudowa nie będzie mogła być realizowana do czasu wybudowania poszczególnych sieci. Będzie ona funkcjonowała w oparciu o rozwiązania tymczasowe z zakresu gospodarki ściekowej, odprowadzania wód opadowych czy ogrzewania. Projekt planu nie zawiera jednak ustaleń dotyczących rozwiązań tymczasowych z zakresu wyposażenia analizowanego obszaru w infrastrukturę techniczną, tj. obowiązujących do czasu wyposażenia analizowanego obszaru w poszczególne sieci. Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* ten akt prawa miejscowego określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej i komunikacji. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może jednak ingerować w aspekty techniczno-realizacyjne określone w innych obowiązujących aktach prawnych (w tym wyższego rzędu), których przepisy obszernie oraz całościowo regulują zagadnienia związane z technicznymi sposobami budowy urządzeń sieciowych, jak też kwestie związane z: urządzeniami odbioru ścieków, zasadami ich sytuowania i rodzajem itp. Rada gminy może wobec tego samodzielnie określać treść regulacji objętej projektem planu miejscowego wyłącznie w granicach upoważnienia ustawowego, zawartego w przywołanym wyżej artykule. Powielanie czy też modyfikowanie ustaleń i norm

wprowadzonych innym aktem prawnym, nawet tej samej rangi (uchwałą Rady Gminy - będącą aktem prawa miejscowego) narusza zasady prawidłowej legislacji, a ponadto skutkować może niespójnością w ich interpretacji, z uwagi na zamieszczenie ich w różnych kontekstach regulujących różne materie.

Należy zaznaczyć, iż to gestorzy, a w zasadzie inwestorzy sieciowi, są zmuszeni dostosować budowę sieci (rozbudowę czy też modernizację) do istniejącej lub projektowanej zabudowy, nie zaś odwrotnie.

Kwestie technicznych sposobów realizacji inwestycji wodno-kanalizacyjnych (ściekowych), zaopatrzenia w ciepło czy też gospodarki odpadami uregulowane są w przepisach odrębnych, (ogólnokrajowych i lokalnych), z których wynika między innymi, że właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez:

- wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych oraz wdrażanie selektywnego systemu zbierania odpadów komunalnych;
- przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej, a w przypadku jej braku wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków, odpowiadającą wymaganiom wynikającym z przepisów odrębnych.

W świetle obowiązującej w Polsce sytuacji administracyjno-prawnej nie można, bowiem, ograniczać prawa do dysponowania własną nieruchomością uzależniając je od innych czynników, takich jak wyposażenie nieruchomości w sieci infrastruktury technicznej. Polskie prawo dopuszcza możliwość zabudowy działki, w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, poprzez dopuszczenie rozwiązań tymczasowych, takich jak indywidualne ujęcia wody, zbiorniki bezodpływowe czy przydomowe oczyszczalnie ścieków. Dlatego też plan miejscowy nie może zawierać ustaleń nakazujących wyposażenie w infrastrukturę techniczną - sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektroenergetyczną, ciepłowniczą - wszystkich nowych terenów przewidzianych do inwestycji wyprzedzająco, czyli przed rozpoczęciem procesów urbanizacyjnych. Z drugiej strony, już istniejące w granicach obszaru uzbrojenie terenu stanowi gwarancję, że funkcjonowanie nieruchomości w oparciu o rozwiązania indywidualne w zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną, stwarzające liczne zagrożenia dla stanu środowiska, nie będzie powszechne.

Na analizowanym obszarze równorzędnie będą funkcjonować rozwiązania sieciowe (dominujące) i indywidualne z zakresu wyposażenia poszczególnych nieruchomości w infrastrukturę techniczną, do czasu pełnego wyposażenia obszaru w sieci infrastruktury.

Zatem w granicach obszaru mogą jednocześnie występować:

- sieć wodociągowa i indywidualne ujęcia wody;
- sieć kanalizacji sanitarnej oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe;
- sieć kanalizacji deszczowej lub odprowadzanie wód opadowych poprzez infiltrację powierzchniową i podziemną do gruntu w granicy własnych działek;
- sieć ciepłownicza i indywidualne źródła ciepła;
- sieć elektroenergetyczna i indywidualne źródła energii elektrycznej.

W chwili obecnej nie można określić wymiaru czasowego ich równoczesnego funkcjonowania. Gdy zaś zabudowa pojawi się po uzbrojeniu przedmiotowego terenu będzie ona funkcjonować już w oparciu o sieć infrastruktury technicznej.

Projekt planu zawiera ustalenia, które mają na celu ograniczanie i minimalizowanie uciążliwości dla środowiska, wśród których należy wymienić:

- nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych;

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

- nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych wykluczających emisję duszących wyziewów i fetorów;

- nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci nieużytkowanych studni kopalnych i bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz składowisk odpadów, zakaz lokalizacji składowisk odpadów;

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

Określone zostały także warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym (szerzej omówione w rozdziale 3 Prognozy).

Integralną częścią omawianego projektu uchwały w sprawie uchwalenia planu miejscowego jest załącznik (oznaczony numerem 3) pt. „Rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Zygmunta, Bałtyckiej, Lotnej, Sąsiedzkiej do terenów kolejowych inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania”.

W załączniku tym wskazano, iż do zadań z zakresu infrastruktury technicznej będących zadaniami własnymi gminy należy:

- wydzielenie i wykup terenu pod realizację nowych i poszerzenie istniejących dróg,
- uzbrojenie terenu w sieć energetyczną, gazową, ciepłą, wodociągową, kanalizację sanitarną oraz kanalizację deszczową,

- uzbrojenie terenu w sieć oświetlenia ulicznego,

- likwidacja napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia w części w jakiej gmina jest zobowiązana do pokrycia kosztów realizacji w/w inwestycji (kolizje z projektowanymi drogami),

- budowa nowych dróg, chodników i dróg rowerowych,

- przebudowa jezdni i chodników na drogach gminnych.

Inwestycje dotyczące oświetlenia ulic podlegają zapisom Prawa energetycznego, a ich wykonanie poprzedzone musi być wcześniej wykonaną koncepcją zaopatrzenia w energię zgodną z zamierzeniami gminy i ujętą w planach inwestycyjnych dystrybutora sieci.

Konieczna będzie:

- budowa: około 1,07 km dróg głównych (G), 1,83 km dróg lokalnych (L), 3,85 km dróg dojazdowych (D) i 24,34 km chodników oraz przebudowa: około 0,48 km dróg lokalnych (L),

- budowa: około 1,67 km sieci wodociągowej, 2,11 km sieci kanalizacji sanitarnej, 3,68 km sieci kanalizacji deszczowej, 2,40 km wykopu pod kable SN i 2,40 km sieci energetycznej oraz przebudowa: około 0,31 km sieci gazowej, a także likwidacja: 0,14 km sieci wodociągowej i 2,40 km sieci energetycznej.

Powyższe zadania będą umieszczone w programach rozwoju poszczególnych elementów zagospodarowania, a następnie w zadaniach rzeczowych budżetu gminy objętych wieloletnią prognozą finansową.

Wyszczególnione zadania gmina będzie wykonywała w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność oraz za własne środki finansowe, uzupełnione wpływami pochodzącymi z budżetu państwa, mając pełną swobodę decydowania o sposobie i formie ich realizacji.”

Terenami, z którymi będą się wiązać największe negatywne oddziaływania na środowisko są przede wszystkim tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów, zajmujące około 35% powierzchni obszaru opracowania. Projekt planu zawiera zapisy, które mają na celu ograniczyć uciążliwość tych terenów dla środowiska, w tym dla sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zabudowy usługowej. Na etapie obecnie opracowywanej Prognozy, w świetle dostępnych materiałów, nie jest możliwe dokładne określenie konsekwencji, jakie może spowodować urbanizacja analizowanego obszaru. Oddziaływanie poszczególnych terenów będzie zależeć w dużym stopniu od przyjętych rozwiązań technologicznych. Obecnie, dopóki nie wiemy, jakie przedsięwzięcia ostatecznie powstaną - szczególnie w obrębie terenów P/U - ocena oddziaływania ma charakter ogólny i niepełny.

Do obiektów, których użytkowanie istotnie wpływa na jakość środowiska, należą również drogi. W granicach obszaru objętego projektem planu znajdują się istniejące ulice klasy zbiorczej: Kurczaki (niewielki, zachodni odcinek), lokalnej: Kurczaki (pozostała część), Zygmunta (część), Lotna, Bałtycka (część), Ireny, Przyjacielska i Jędrzejowska oraz klasy dojazdowej: Klasowa (z projektowanym przedłużeniem) Ideowa, Chłodnikowa, Strażnicza, Powtórna, Świetna i pozostałe odcinki ulic Zygmunta i Bałtyckiej. Projektowana jest droga klasy głównej (1KDG), stanowiąca element systemu komunikacyjnego miasta, określonego w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (projektowana ul. Konstytucyjna) oraz odcinki dróg klasy zbiorczej (1KDZ), lokalnej (2KDL) i dojazdowej (1KDD).

Pod układ komunikacyjny projekt planu przeznaczają prawie 10% powierzchni analizowanego obszaru, z czego część stanowią projektowane drogi, dlatego też zmieni się rozmieszczenie źródeł emisji komunikacyjnych w stosunku do terenów chronionych akustycznie. Projektowane ciągi komunikacyjne, ze względu na swoją rangę, będą znacząco obciążone ruchem, a tym samym będą stanowić główne źródło uciążliwości akustycznej dla terenów sąsiednich. Droga 1KDG prowadzić będzie przez chronione akustycznie tereny zabudowy mieszkaniowej, natomiast drogi 2KDL i 1KDD - przez tereny niepodlegające takiej ochronie. Dodatkowo, realizacja ustaleń projektu planu spowoduje wzrost emisji gazów i pyłów oraz hałasu związanych z eksploatacją pojazdów samochodowych w obrębie terenów przeznaczonych do zabudowy. Projekt planu umożliwia bowiem zagospodarowanie dotychczas niezainwestowanych terenów. Pojawienie się nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej oraz produkcyjnej, składów i magazynów bezpośrednio wywołuje wzrost lokalnego natężenia ruchu samochodowego. Ogółem 59% powierzchni analizowanego obszaru zajmują tereny już zainwestowane lub których zainwestowanie plan umożliwia. Określony w projekcie planu udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej (minimalny) dla większości terenów wynosi od 15% do 30%.

Jak już wspomniano, pełne określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem poszczególnych inwestycji nie jest możliwe na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego, bowiem nie precyzuje on szczegółowych zasad realizacji inwestycji. Oddziaływania te zostaną określone w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji oraz w raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia

na środowisko. Dla potrzeb dalszych analiz przyjęto, iż koncentracja negatywnych znaczących oddziaływań inwestycji będzie ograniczona do terenu tej inwestycji i zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska „eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna (...) powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny”.

Analogicznie, w przypadku budowy lub modernizacji ulic większość negatywnych oddziaływań również zamknie się w wyznaczonych planem ich liniach rozgraniczających, z zastrzeżeniem, iż oddziaływania takie jak hałas czy koncentracja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw będą odczuwalne także na terenach przylegających do drogi w pasie o szerokości kilku do kilkunastu metrów. Negatywne oddziaływanie dróg w największym stopniu wystąpi na położonych wzdłuż projektowanej ulicy Konstytucyjnej (1KDG) terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej - dotychczas znajdujących się poza zasięgiem ruchliwych arterii. Ponadto, w północnej części analizowanego obszaru występują uciążliwości związane z funkcjonowaniem kolei, szczególnie uciążliwości akustyczne.

Żadna z planowanych inwestycji uciążliwych dla środowiska nie wiąże się z oddziaływaniem na wartościowe przyrodniczo, ekologicznie lub krajobrazowo obszary, w tym Natura 2000 lub inne chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż takie w granicach badanego obszaru ani jego bezpośrednim sąsiedztwie – strefie potencjalnego oddziaływania – nie występują.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego 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 nie znajdują się, ani nie są wskazane do ustanowienia, obszary lub obiekty chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby wpływ na stan środowiska na obszarach podlegających ochronie lub przewidywanych do objęcia ochroną, położonych poza granicami obszaru objętego opracowaniem.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- uciążliwości akustycznej – najwyższe wartości poziomu hałasu liniowego, którego źródłem są szlaki komunikacyjne, notuje się wzdłuż ul. Kurczaki oraz linii kolejowej, biegnącej za północną granicą obszaru. Hałas, określony wskaźnikiem L_{DWN} , osiąga wartości rzędu 70 - 75 dB w granicach pasa drogowego ul. Kurczaki, 65 – 70 dB w strefie przyulicznej, gdzie usytuowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i 55 dB w odległości ok. 120 – 160 m od jezdni. Natężenie hałasu drogowego w nocy jest mniejsze, ale i tak przekracza normy dopuszczalne dla terenów podlegających ochronie akustycznej – wskaźnik L_N osiąga wartości 65 – 70 dB w granicach pasa drogowego, 55 – 65 dB w strefie przyulicznej i 50 dB w odległości ok. 100 m od jezdni. Uciążliwość akustyczna linii kolejowej zamyka się w pasie o szerokości ok. 80 m od torów, a w granicach obszaru opracowania planu wartości hałasu L_{DWN} i L_N , powodowanego przez przejeżdżające pociągi, nie przekraczają wartości 55 dB. Na omawianym obszarze znajduje się ponadto źródło hałasu przemysłowego - zakłady Hutchinson Poland, lecz maksymalny hałas, na poziomie 55 - 60 dB, występuje tylko w bezpośrednim sąsiedztwie hali fabrycznej, w granicach zajmowanej działki oraz na niezabudowanym południowo-wschodnim

narożniku ulic Kurczaki i Powtórnej. W strefie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem obecnie znajduje się tylko niewielka część terenów, które podlegają ochronie akustycznej na podstawie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, jako zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Dla terenów tych dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku powodowanego przez drogi lub linie kolejowe nie powinien przekraczać w dzień 64 dB (L_{DWN}), a w nocy 59 dB (L_N). Według projektu planu tereny te są wskazane jako tereny mieszkaniowo-usługowe, dla których wskaźniki te wynoszą 68 dB (L_{DWN}) i 59 dB (L_N).

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – obszar objęty opracowaniem położony jest na granicy strefy zurbanizowanej i niezurbanizowanej miasta, dzięki czemu znajduje się poza strefami kumulacji zanieczyszczeń w mieście. Jednak w jego centralnej części, przy ul. Kurczaki 128, usytuowany jest duży obiekt przemysłowy (Hutchinson Poland) będący znaczącym emitorem pyłu zawieszonego PM10: średnio 10-50 ton rocznie (Atlas Miasta Łodzi). Pozostałe zanieczyszczenia pochodzą głównie ze źródeł emisji liniowej – ciągów komunikacyjnych, terenów kolejowych oraz powierzchniowej – mniejszych zakładów produkcyjnych i indywidualnych systemów grzewczych. Aktualne zagospodarowanie i użytkowanie analizowanego obszaru determinuje rozkład zanieczyszczeń na jego terenie: w części zachodniej – zurbanizowanej, poziom zanieczyszczeń zarówno gazowych, jak i pyłowych, jest w każdym przypadku wyższy. Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu dla tej części zawiera się w przedziale 20-24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a we wschodniej nie przekracza 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość dopuszczalna wynosi 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Średnioroczne wartości pyłu zawieszonego PM10, którego głównymi źródłami są źródła antropogeniczne - komunikacja drogowa, kolejowa, działalność produkcyjna - wynosiły odpowiednio: 16-18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz 14-16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, średniodobowe kształtowały się natomiast na poziomie: 50-60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz 40-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Znaczący wpływ na przekroczenia dopuszczalnej normy dobowej stężenia pyłu PM10 ma obecność wspomnianego zakładu produkcyjnego. Natomiast na całym obszarze średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 znacznie przekraczają poziom dopuszczalny, wynoszący 1 ng/m^3 : w części zachodniej jest to 4 - 6 ng/m^3 , w części wschodniej 2-4 ng/m^3 . Wysokie i bardzo wysokie stężenia tego związku są poważnym problemem wszystkich dużych miast i stanowią duże zagrożenie dla jakości powietrza – rokrocznie, na wszystkich stanowiskach pomiarowych stwierdza się przekroczenia jego dopuszczalnej normy. Wartości stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 kształtują się natomiast na poziomie do 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość dopuszczalna to 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);

- uciążliwości zapachowych - działalność przemysłowa zakładu Hutchinson prowadzona na obszarze jest źródłem nie tylko hałasu i zanieczyszczeń, ale także uciążliwych dla okolicznych mieszkańców odorów, których emisja nie jest prawnie uregulowana (brak jest norm natężenia przykrych zapachów);

- zakłócenia stosunków wodnych i pogorszenia warunków gruntowo-wodnych - przyrost powierzchni nieprzepuszczalnych kosztem biologicznie czynnych - naturalnie infiltrujących i retencjonujących wody opadowe - przekłada się na zwiększony odpływ powierzchniowy (niebezpieczeństwo zalewania terenów niżej położonych), przy równoczesnym lokalnym obniżeniu poziomu wód gruntowych (niedobór wody dostępnej dla roślin);

- degradacji i zanieczyszczeń gleby – pod istniejącą i nowopowstającą zabudową oraz drogami grunty zostały antropogenicznie przekształcone. Brak jest danych, umożliwiających ocenę stopnia zanieczyszczenia gleb, należy jednak przypuszczać, iż problem ten dotyczy głównie pasów terenu wzdłuż ulic, gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także cynku i miedzi. Zajmujące część obszaru tereny rolne są w coraz mniejszym stopniu użytkowane rolniczo i nie jest prowadzona intensywna

gospodarka rolna, to nie występuje zanieczyszczenie gleb (a także wód powierzchniowych) nawozami i środkami ochrony roślin;

- powstawania dzikich wysypisk odpadów – licznie występujące, zwłaszcza w części północnej obszaru, w sąsiedztwie nasypu kolejowego, dzikie wysypiska szpecą krajobraz i stanowią źródło zanieczyszczeń gleb i wód; mogą również stanowić zagrożenie sanitarne – szczególnie na terenach o płytkim poziomie zalegania wód podziemnych.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia dla poszczególnych terenów mają na celu ograniczanie części wymienionych wyżej niekorzystnych zjawisk. Plan zapewnia ochronę najcenniejszej przyrodniczo części obszaru - doliny rzeki Olechówki, ale równocześnie część terenów otwartych przeznacza pod inne funkcje: zabudowę produkcyjną i magazynową, a także nowe tereny zabudowy mieszkaniowej. Rozbudowany ma być również układ drogowy, w tym ma powstać nowa droga klasy głównej. Niestety, nie ma możliwości połączenia procesu znaczącej urbanizacji z utrzymaniem istniejącego stanu środowiska.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska, zostały uwzględnione podczas opracowywania planu

Spośród projektów i programów określających pożądane kierunki kształtowania polityki prośrodowiskowej, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, za jedno z najistotniejszych - z punktu widzenia projektowanego planu - należy uznać:

1) *Strategię zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga). Wśród określonych w *Strategii* siedmiu kluczowych wyzwań w sferze polityki gospodarczej, ekologicznej i społecznej znalazły się m.in.:

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

2) *Politykę Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012, z perspektywą do roku 2016*. W dokumencie tym określono zasady ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu, wskazując na potrzebę regulowania w dokumentach planowania przestrzennego zagadnień takich jak, m.in.:

- a) obszary o przekroczonych, dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń środowiska lub natężeniach innego rodzaju uciążliwości,
- b) tereny zdegradowane i zdewastowane, wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji,
- c) potrzeby w zakresie rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska, w szczególności infrastruktury do zagospodarowania ścieków i odpadów,
- d) kształtowanie granicy i proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i przeznaczonymi pod inwestycje oraz terenami otwartymi (zwłaszcza w kontekście zieleni miejskiej i innych terenów otwartych na obszarach zurbanizowanych);

3) *Strategię Rozwoju Kraju 2020* (średniookresową strategię rozwoju kraju), w której stwierdzono, m.in.:

„Rosnąca presja demograficzna i rozwój gospodarczy wywierają wpływ na globalny ekosystem na niespotykaną dotąd skalę. Problem zachowania zdrowego, zdolnego

do odtwarzania swoich zasobów i różnorodności środowiska urosł do rangi kluczowego wyzwania politycznego, gospodarczego i społecznego, stając się domeną coraz większego zainteresowania władz państwowych, regionalnych i lokalnych. Podstawowe kwestie wynikające z cywilizacyjnej presji na środowisko dotyczą gospodarowania wodami (ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody oraz zapewnienie dostępu do czystej wody) oraz odpadami (zachowanie hierarchii postępowania z odpadami, stosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii oraz analizy cyklu życia produktów), zachowania różnorodności biologicznej (ochrona przyrody i krajobrazu), a także ochrony powietrza. Szczególnego znaczenia nabiera kwestia właściwego zabezpieczenia i reagowania na efekty zmian klimatycznych, zwłaszcza nadmiernego ogrzewania się atmosfery ziemi, czyli tzw. efektu cieplarnianego oraz wynikające z tych zmian powódzie, susze i niekorzystne zjawiska pogodowe o dużej intensywności. Uwzględnione również będą zmiany zachodzące w stanie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej."

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

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

Przez wschodnią część obszaru przebiega dolina rzeki Olechówki. Należy wobec tego również wymienić dokumenty ogólnokrajowe: *Strategię Gospodarki Wodnej* z 2005 r. oraz *Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030* (z uwzględnieniem etapu 2016) z 2010 r. (do tej pory nie zatwierdzony).

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

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

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

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

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

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030, jako cel nadrzędny polityki wodnej wskazuje zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu

wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych, zaś celami strategicznymi dla 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 gruntem zdewastowanym i zdegradowanym;
- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, m.in. poprzez: ochronę zasobów wód powierzchniowych oraz poprawę zdolności retencyjnych zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę zasobów i jakości wód podziemnych;
- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez: wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, wdrażanie czystych technologii węglowych;
- kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez: ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień, zwiększanie lesistości;
- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez: ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: , ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, kształtowanie korytarzy ekologicznych;
- przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez: poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

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

Cele ochrony środowiska ustanowione w odniesieniu do obszaru samej Łodzi zawarte zostały w dwóch podstawowych dokumentach określających potrzeby i zasady kształtowania środowiska przyrodniczego miasta: *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 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 reliktyw przyrody naturalnej oraz przeciwdziałanie urbanizacji terenów stanowiących system ekologiczny Miasta”.

Dokumentem wskazującym działania, które należy podjąć w celu uregulowania gospodarki wodno-ściekowej w Łodzi jest m. in. „*Program Gospodarczy gospodarki wodno-ściekowej dla miasta Łodzi do roku 2033*” będącym załącznikiem do uchwały Nr XLII/821/12 Rady Miejskiej w Łodzi 20 czerwca 2012 roku. Został on opracowany w oparciu o rekomendowaną koncepcję gospodarki wodno-ściekowej dla Łodzi zawartą w dokumencie „*Master Plan gospodarki wodno-ściekowej dla miasta Łodzi*”. Koncepcja ta obejmuje inwestycje przeznaczone do realizacji do roku 2033, a jej nadrzędne cele strategiczne to: dostosowanie do prawa Unii Europejskiej, poprawa stanu środowiska przyrodniczego, gospodarczy rozwój aglomeracji, podwyższenie standardu życia mieszkańców, poprawa warunków higieniczno-sanitarnych, optymalizacja kosztów funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej. Cele szczegółowe będą realizowane m.in. przez: zabezpieczenie przed skutkami powodzi i zwiększenie retencji wodnej, renaturyzację (renaturalizację) rzek w celu zwiększenia stopnia ich retencji, samooczyszczenia oraz bioróżnorodności.

„*Program gospodarczy ...*” zawiera zestawienie inwestycji planowanych w zakresie systemu odbioru i zagospodarowania wód opadowych dla miasta Łodzi. Jako inwestycje długoterminowe w zakresie sieci kanalizacyjnej program wymienia następujące inwestycje: rozsączanie ścieków deszczowych - skrzynki rozsączające (planowany termin realizacji 2012-2025), budowa zbiorników retencyjnych na kanalizacji (2020-2033). Inwestycje długoterminowe dla odbiorników ścieków oczyszczonych i wód opadowych to: regulacja rzek (planowany termin realizacji 2015 - 2025), modernizacja zbiorników retencyjnych na rzekach (2020-2025), budowa zbiorników retencyjnych na rzekach (2020-2025), budowa nowych koryt rzek (2029-2030).

Przyjęty w „*Programie Gospodarczym ...*” zakres inwestycji to efekt analizy wariantów (szczegółowo omówionych w *Master Planie*) stanowiących przegląd różnych opcji wraz ze wskazaniem tej, która została zarekomendowana do realizacji.

Uzasadnienie proponowanych rozwiązań uwzględnia najważniejsze potrzeby miasta w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej. Program zakłada budowę systemów rozsączania ścieków deszczowych w gruntach o odpowiednich współczynnikach infiltracji. Ponadto zakłada wprowadzenie opłat za odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji oraz prowadzenie akcji zachęcania mieszkańców do lokalnego zagospodarowywania wód deszczowych. Program zakłada również m.in. budowę zbiorników retencyjnych na sieci kanalizacyjnej. Inwestycje te rozpatrywane były wspólnie z inwestycjami dotyczącymi monitoringu sieci kanalizacyjnej, rzek i wykonania modelu dynamicznego.

Inwestycja polegająca na rozsączaniu ścieków deszczowych za pomocą np. skrzynek rozsączających lub drenaży jest zgodna z Ramową Dyrektywą Wodną. Działanie takie ograniczy spływ wód opadowych do kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej, co wpłynie na poprawę funkcjonowania systemu kanalizacyjnego. Zmniejszy się tym samym ilość ścieków dopływających do GOŚ ŁAM w czasie deszczy lub okresie roztopów.

Budowa zbiorników retencyjnych pozwoli natomiast na poprawę funkcjonowania sieci kanalizacyjnej. Przyczyni się tym samym do wyeliminowania podtopień na kanalizacji, zmniejszenia się liczba awarii, stopnia napełnienia kanałów, przez co kanalizacja nie będzie działała ciśnieniowo, opóźni się spływ wód deszczowych do oczyszczalni ścieków.

Dla rzeki Olechówki wraz z dopływem - rzeką Augustówką program zakłada:

- budowę nowego zbiornika retencyjnego Olechów Dolny o powierzchni około 1,6 ha i pojemności 23 400 m³
- budowę suchego zbiornika Rzemieślnicza Górny o powierzchni około 1,1 ha i pojemności 9 600 m³
- budowę polderu Obszerna o powierzchni około 1,4 ha i pojemności 13 000 m³
- powiększenie istniejących zbiorników: Tomaszowska i Młynek
- renaturyzację rzeki Olechówki na odcinku o długości około 900 m
- remont rzeki na odcinku o długości ok. 2 900 m
- modernizację koryta Augustówki na odcinku o długości ok. 2 100 m.

W „Programie Gospodarczym ...” proponuje się, by inwestycje na rzekach – szczególnie w zakresie budowy zbiorników retencyjnych - prowadzić w powiązaniu z inwestycjami na kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej w oparciu o model dynamiczny sieci kanalizacyjnej.

Inwestycje planowane w zakresie odbiorników ścieków oczyszczonych i wód opadowych obejmują głównie: regulację i budowę koryt oraz modernizację i budowę zbiorników retencyjnych.

Budowa zbiorników retencyjnych spowoduje redukcję natężeń przepływu, a także polepszenie jakości wody w rzekach, zwiększenie bioróżnorodności oraz stworzy warunki czynnego wypoczynku. Niemniej jednak należy w pierwszej kolejności przedsięwziąć działania zmierzające do zwiększenia zagospodarowania ścieków deszczowych w miejscu ich powstania i zmniejszenia stopnia uszczelnienia powierzchni.

Regulacja rzek łącznie z budową zbiorników retencyjnych uchroni przyległe tereny przed okresowym zalewaniem, stwarzając dogodne warunki do samooczyszczenia i znacznie poprawi jakość wody w zbiornikach. Pozwoli także zachować mało zmieniony ich charakter, zwiększy stopień natlenienia, co pozytywnie wpłynie na zwiększenie ilości siedlisk dla organizmów wodnych i ich bioróżnorodności, co jest zgodne z wytycznymi zawartymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

W poniższej tabeli wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zwartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

Tab. 1. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu, zawarte w wybranych dokumentach ustanowionych na szczeblu regionalnym i lokalnym oraz sposoby ich uwzględnienia w projekcie planu

Nazwa dokumentu	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumencie (wybór)	Ustalenia projektu planu
<i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi</i>	Wskazana w 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	Celem regulacji zawartych w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobu ich zagospodarowania i zabudowy zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną miasta określoną w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

	do stworzenie regionu: - spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej; - o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; - o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym; - o wysokiej atrakcyjności turystycznej; - o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego; - efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.	przestrzennego, z uwzględnieniem: zapewnienia właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy terenami przeznaczonymi pod zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą a terenami sąsiednimi, ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny rzeki Olechówki i jej otoczenia, jako terenów wspierających system ekologiczny miasta.
<i>Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+</i> <i>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025</i>	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 elektro-magnetycznymi; - ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; - rekultywacja terenów zdegradowanych; - gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami; - ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; - zapewnienie odpowiedniej - dostępności i jakości terenów zieleni; - zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.	W projekcie planu wyznaczono tereny: 1P/U, 1U - 3U, 1MN/U, 1MN - 9MN, 1MW, 1ZD, 1ZN - 3ZN, 1ZL i 2ZL, 1ZI i 2ZI, 1WS, 1W - 3W, 1KT i 2KT, 1KS, 1KDG, 1KDZ, 1KDL - 3KDL, 1KDD - 10KDD oraz 1KDW, 2KDW i 1KDX i określono ich przeznaczenie. Wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, oraz lokalizacji na całym obszarze planu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji lokalizowanych na terenach 1P/U i 1U, oraz inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, dróg, wylesień, urządzeń wodnych, a także zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą. Jako tereny chronione akustycznie zostały wskazane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. W zakresie infrastruktury technicznej założono wyposażanie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, jej przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów, oraz nakaz lokalizacji nowej oraz przebudowywanej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem takiej, która jedynie jako nadziemna może pełnić swoją funkcję. W ustaleniach szczegółowych planu określono warunki zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Łodzi	Cele główne: - selektywna zbiórka odpadów w gminie, - wdrożenie zbiórki odpadów podlegających biodegradacji i kompostowanie. - edukacja wytwórców.	W planie został ustalony nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci nieużytkowanych studni kopalnych i bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz składowisk odpadów, zakaz lokalizacji składowisk odpadów, a także nakaz włączania terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych
---	---	--

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.

W obszarze opracowania projektu planu nie występują ani nie są wskazywane do objęcia ochroną obszary Natura 2000, ani inne obiekty czy obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Takich obszarów i obiektów nie ma również w pobliżu omawianego obszaru - w strefie potencjalnego oddziaływania przedsięwzięć realizowanych zgodnie z ustaleniami planu, tak więc nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogłyby być realizowane na omawianym obszarze zgodnie z ustaleniami planu, zostały opisane w rozdziale 5 niniejszej prognozy. Ustalenia planu przewidują zwiększenie powierzchni terenów zainwestowanych: na części obszaru dotychczasowe tereny rolne mają być przeznaczone pod zabudowę produkcyjną, magazynową i usługową, a także mieszkaniową i nowe drogi, co oznacza utrzymaniu funkcji już istniejących na tym obszarze. Jednocześnie spowoduje to zwiększenie powierzchni zajętej przez zabudowę i nawierzchnie utwardzone - nieprzepuszczalne dla wód opadowych. Według projektu planu, na całym obszarze nim objętym obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jak i zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyłączeniem inwestycji lokalizowanych na terenach 1P/U i 1U, oraz inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, dróg, wylesień, urządzeń wodnych, a także zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą. Przedsięwzięcia, których realizacja będzie wobec tego możliwa, to: zabudowa przemysłowa lub magazynowa, instalacje przemysłowe, zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, liniowe obiekty infrastruktury technicznej, stacje bazowe telefonii komórkowej i drogi. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również wylesienia, niezależnie od wielkości powierzchni, mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu w granicach administracyjnych miast.

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

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

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

1) zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej i bioróżnorodności – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i długotrwałe, oddziałujące na szatę roślinną (zmniejszenie zarówno powierzchni terenów zieleni jak i bioróżnorodności), świat zwierzęcy i zdrowie ludzi. Równocześnie zmniejszeniu ulegnie powierzchnia terenu retencjonującego wody opadowe i roztopowe. Według projektu planu część obszaru – obecnie zajęta przez roślinność naturalną i synantropijną oraz uprawy – została przeznaczona pod zabudowę produkcyjną i usługową, składy, magazyny, mieszkaniową jednorodzinną, infrastrukturę techniczną oraz drogi. Dla przeznaczonej do zainwestowania części obszaru wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej został ustalony na minimum 15% do 25%, rzadziej 30% do 45%, przy wskaźniku powierzchni zabudowy wynoszącym od 30% do 60%; udział nawierzchni utwardzonych może więc stanowić około jednej trzeciej powierzchni działek budowlanych (w terenach U nawet 45%). Realizacja inwestycji z pozostawieniem powierzchni biologicznie czynnej równej minimalnej wartości wskaźnika ustalonego w planie nie zrekompensuje utraconej powierzchni biologicznie czynnej, jak też utraconej bioróżnorodności. Wprowadzana przez użytkowników zieleni towarzysząca prawdopodobnie będzie się składała w znacznej części z gatunki obcych, niekiedy inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla rodzimej flory. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje również utratę części terenów leśnych.

2) zmiana warunków gruntowo-wodnych i zanieczyszczanie gleby lub ziemi, poprzez uszczelnianie nawierzchni oraz splukiwanie zanieczyszczeń (pyłów, smarów, paliw) z powierzchni dachów, dróg, parkingów i placów zajmujących większość powierzchni analizowanego obszaru – oddziaływania negatywne, bezpośrednie i pośrednie, zmienne w zależności od warunków atmosferycznych, długoterminowe, oddziałujące na wodę i powierzchnię ziemi (gleby), a za ich pośrednictwem na rośliny. Powierzchnia zajęta przez budynki i nawierzchnie utwardzone ulegnie wyraźnemu zwiększeniu w stosunku do stanu obecnego (na terenach U nawet do 85%), co w konsekwencji doprowadzi do zmiany warunków gruntowo-wodnych, poprzez ograniczenie możliwości zasilania wód gruntowych (brak infiltracji i retencji) oraz zmianę kierunków i natężenia spływów powierzchniowych. W przypadkach wystąpienia deszczy nawalnych, przekraczających przeciętne opady - co w ostatnich latach zdarza się coraz częściej - wzrasta z kolei zagrożenie zalewaniem i podtopieniami sąsiednich, niżżej położonych terenów, a obecność w podłożu słabo przepuszczalnych gruntów gliniastych spowoduje przedłużanie się tych niekorzystnych zjawisk. Niebezpieczeństwo wzrośnie także w sytuacji niewłaściwego funkcjonowania systemów retencjonowania i zagospodarowania wód opadowych w obrębie terenów inwestycyjnych. W obrębie zlewni wskazane zostały również inne, rozległe tereny inwestycyjne, zatem oddziaływanie będzie miało charakter skumulowany

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

4) degradacja krajobrazu kulturowego – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i stałe; przekształcenie krajobrazu kulturowego terenów otwartych, obecnie zajmujących sporą część omawianego obszaru, na krajobraz terenów zainwestowanych – głównie produkcyjnych lub produkcyjno-magazynowych, nawet przy pełnym respektowaniu ustaleń w zakresie zasad kształtowania ładu przestrzennego spowoduje obniżenie walorów estetycznych przestrzeni, a pośrednio również negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi;

5) emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie negatywne, stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, oddziaływujące głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi. Źródłem emisji liniowej będzie ruch samochodowy, zarówno pojazdów przejeżdżających przez obszar – przede wszystkim po projektowanej drodze głównej (ruch tranzytowy), jak i wjazdy docelowe – głównie do obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej. Źródłami emisji powierzchniowej będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (tzw. niska emisja), a emisji powierzchniowej i być może także punktowej - instalacje przemysłowe w zakładach zlokalizowanych na obszarze; realizacja ustaleń projektu planu wiąże się ze wzrostem zainwestowania obszaru, co przyczyni się do większej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza;

6) uciążliwości zapachowe – oddziaływanie negatywne, stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, oddziaływujące głównie na zdrowie i dobrostan ludzi. Źródłem powstawania odorów jest działalność produkcyjna na tym obszarze, która zgodnie z ustaleniami planu może być jeszcze rozszerzona, a należy podkreślić, iż już dotychczasowa działalność zakładów Hutchinson była powodem licznych skarg okolicznych mieszkańców (dotyczących głównie zapachów, ale też hałasu), a także postępowania administracyjnego prowadzonego przez WIOŚ w Łodzi. Brak uregulowań prawnych w zakresie emisji odorów nie sprzyja poprawie sytuacji;

7) emisja hałasu komunikacyjnego (związanego z potrzebami transportowymi) – oddziaływanie negatywne, o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru. Źródłem tego rodzaju oddziaływania będzie głównie projektowana droga klasy głównej, natomiast do czasu jej realizacji – istniejące ulice, przede wszystkim ul. Kurczaki – oraz linia kolejowa (poza obszarem planu); tylko jedna z projektowanych ulic - 1KDG, przewidziana do dużego obciążenia ruchem, przebiegać ma przez tereny zabudowy mieszkaniowej (MN/U oraz MW), a pozostałe - 2KDL i 1KDD - przez tereny zieleni naturalnej i w sąsiedztwie terenów zabudowy produkcyjnej i zabudowy usługowej, w znacznym oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej; na obszarze opracowania, jak również w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie ma natomiast obiektów usług zdrowia czy oświaty, wymagających specjalnej ochrony akustycznej. Zainwestowanie nowych terenów w granicach obszaru (pod zabudowę produkcyjną, składy, magazyny, zabudowę usługową i mieszkaniową jednorodziną), spowoduje wzrost liczby użytkowników i lokalnego natężenia ruchu samochodowego, a zatem również emisji hałasu komunikacyjnego, którego poziomu będzie zależny od liczby użytkowników i sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów;

8) emisja hałasu przemysłowego (związanego z działalnością produkcyjną) – oddziaływanie negatywne, o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru, analogicznie jak hałas komunikacyjny. Źródłem tego rodzaju oddziaływania będą urządzenia i instalacje funkcjonujące na terenach zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów. Wskazanie w projekcie planu terenów podlegających ochronie akustycznej służy zabezpieczeniu mieszkańców i użytkowników tych terenów przed uciążliwościami spowodowanymi wysoką emisją hałasu;

9) emisja promieniowania elektromagnetycznego – oddziaływania negatywne, stałe, długoterminowe, oddziaływujące na zdrowie ludzi i zwierząt, zmienne w zależności od sposobu użytkowania danego terenu oraz mocy źródeł promieniowania; oddziaływanie to będzie jednak nieznaczne, ponieważ projekt planu zakazuje lokalizowania obiektów, urządzeń i sieci infrastrukturalnych, które powodują w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej oraz miejsc pobytu ludzi przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w przepisach odrębnych;

10) powstawanie ścieków deszczowych, poprzez splukiwanie zanieczyszczeń (pyłów, smarów, paliw) z powierzchni dachów, dróg, parkingów i placów zajmujących większość powierzchni analizowanego obszaru – oddziaływania negatywne, bezpośrednie i pośrednie, zmienne w zależności od warunków atmosferycznych, długoterminowe, oddziaływujące na wodę i powierzchnię ziemi (gleby), a za ich pośrednictwem na rośliny. Powierzchnia zajęta przez budynki i nawierzchnie utwardzone ulegnie zwiększeniu w stosunku do stanu obecnego, co może doprowadzić do zmiany warunków gruntowo-wodnych, poprzez ograniczenie możliwości zasilania wód gruntowych (retencji) oraz zmianę kierunków i natężenia spływów powierzchniowych. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych obszaru jest rzeka Olechówka przepływająca przez wschodnią część analizowanego obszaru.

11) powstawanie ścieków komunalnych: przemysłowych i bytowych – oddziaływania negatywne, zmienne w zależności od skali i rodzaju prowadzonej działalności przemysłowej i usługowej oraz ilości użytkowych danego terenu, długoterminowe, oddziaływujące na wody; oddziaływanie to wystąpi jednak tylko w przypadku niewłaściwej obsługi zbiorników bezodpływowych (których lokalizacja nie została zabroniona) lub niepodłączenia źródeł powstawania ścieków do instalacji kanalizacji sanitarnej; zgodnie z przepisami prawa krajowego i lokalnego powstające ścieki przemysłowe muszą zostać podczyszczane przed wprowadzeniem ich do urządzeń kanalizacyjnych; na etapie projektu planu nie jest możliwe określenie ilości ścieków odprowadzanych z omawianego obszaru, bowiem wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu procesów urbanizacyjnych, rodzaju prowadzonej działalności i zastosowanych technologii;

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

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

14) przekształcanie naturalnego ukształtowania terenu – brak oddziaływania lub oddziaływanie nieznaczne; przyjmuje się, iż posadowienie nowej zabudowy nie będzie wymagało naruszenia w istotny sposób istniejącej rzeźby terenu; nastąpi jednak zniszczenie wierzchniej warstwy gleby, wynikające z konieczności dostosowania podłoża do budowy nawierzchni jezdni, parkingów oraz wieloprzestrzennych obiektów produkcyjnych (patrz pkt. 3 - degradacja gleb);

15) ryzyko wystąpienia poważnych awarii – brak oddziaływania – w projekcie planu ustalono zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu przepisów odrębnych.

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;

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

- migracje gatunków, spowodowane ociepleniem klimatu. Migracje gatunków, będące formą ich adaptacji do zmian klimatu, mogą jednak zostać utrudnione przez „niedrożność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, niedrożność korytarzy ekologicznych (tak rzecznych, jak i leśnych), niskie nasycenie krajobrazu elementami przyrodniczymi mogącymi stanowić „wyspy środowiskowe” dla poszczególnych gatunków (np. drobnymi torfowiskami, mokradłami, oczkami wodnymi).

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie klęski żywiołowe należy uznać za średnią. Obszar opracowania planu należy do terenów obrzeżnych miasta i dotychczas mało zagospodarowanych.

Zmiany klimatu miasta, jakie mogą nastąpić w przyszłości tj. wzrost średniej temperatury powietrza (fale upałów), zmniejszenie wilgotności powietrza (susze), burze i silne wiatry pozostaną prawdopodobnie bez wpływu na realizację ustaleń planu. Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektu planu będzie znikome lub żadne. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną oraz inne kwestie/elementy środowiska przyrodniczego został omówiony powyżej. Jak wynika z przeprowadzonych analiz wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko będzie on w większości elementów pozytywny i nie będzie generował istotnych konfliktów środowiskowych. Wyeliminowanie źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków lub procesami technologicznymi wpłynie na złagodzenie ewentualnych zmian klimatu.

Zarówno w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, jak i obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (o którym mowa w części 3 niniejszej Prognozy) dla terenów graniczących od zachodu z obszarem opracowania - pomiędzy ulicą Kurczaki a Bałtycką - przewidziano przeznaczenie: teren cmentarza (powiększenie istniejącego cmentarza). Dlatego też w omawianym projekcie planu uwzględniono - i pokazano na rysunku - strefy ochrony sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lokalizacji cmentarzy. Zasięg strefy o szerokości 50 m obejmuje ulicę Lotną (5KDD) i przyległy do niej wąski pas terenów 4MN i 1MW, a w strefie o szerokości 150 m znajdują się te tereny w całości, tereny 1ZI i 2ZI, części terenów 5MW i 1MN oraz ulicy Kurczaki (1KDL) i projektowanej 1KDG.

Należy 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.

Faza budowy związana jest z krótkotrwałym okresem korzystania ze środowiska, który wiąże się przede wszystkim z przygotowaniem terenu do rozpoczęcia planowanego przedsięwzięcia i zabezpieczeniem terenu budowy. Prowadzone podczas budowy prace mają charakter okresowy i nie wpływają znacząco na stan środowiska, ponieważ wszystkie oddziaływania mają charakter odwracalny.

Faza eksploatacji będzie związana z określonym korzystaniem ze środowiska, z oddziaływaniem na nie poprzez:

- emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- emisję hałasu i wibracji,
- emisję promieniowania elektromagnetycznego,
- wytwarzanie odpadów,

- pobór wody,
- pobór energii,
- powstawanie ścieków bytowych i przemysłowych,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z uszczelnionych powierzchni.

Intensywność poszczególnych rodzajów oddziaływań będzie zróżnicowana, w zależności od zastosowanych rozwiązań techniczno-technologicznych i organizacyjnych.

Podczas fazy likwidacji należy uwzględnić stopień degradacji terenu wynikający z funkcjonowania poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych. Realizacja inwestycji i późniejsze jej funkcjonowanie wiąże się bowiem z wprowadzeniem elementów trwale ingerujących w środowisko, stąd wystąpi konieczność prowadzenia działań naprawczych. Może zająć potrzeba podejmowania prac rekultywacyjnych przywracających stan środowiska do stanu pierwotnego, o ile nie będzie możliwości wykorzystania istniejących budynków i obiektów infrastruktury technicznej do innych celów. Ważnym elementem na etapie likwidacji będzie przeprowadzenie badań stanu wierzchniej warstwy terenu. Prace rozbiórkowe i rekultywacyjne mogą stać się źródłem niezorganizowanej emisji pyłów do powietrza.

Plan miejscowy nie przesądza dokładnej lokalizacji poszczególnych inwestycji, a także ich parametrów i sposobów realizacji, zatem określenie zakresu - natężenia i zasięgu - ingerencji w środowisko przy realizacji konkretnych przedsięwzięć będzie możliwe dopiero na etapie prac projektowych i uzyskiwania stosownych decyzji. Nie można ponadto wykluczyć, iż na omawianym obszarze zostaną stwierdzone gatunki dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową i przy realizacji inwestycji niezbędne będzie uzyskanie od właściwego organu ochrony przyrody zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do gatunków dziko występujących. Zezwolenia takie, zgodnie z art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody „mogą być wydane w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów” i zarazem spełnione zostaną inne wymienione w ustawie przesłanki, np. „wynikają ze słusznego interesu strony lub koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogów o charakterze społecznym lub gospodarczym (...)”.

Zgodnie z przepisami art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska, w omawianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono tereny podlegające ochronie akustycznej: tereny MN oraz istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona w obrębie terenów ZN - jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, tereny MN/U - jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”, teren MW - jako „tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej” oraz teren ZD - jako „teren rekreacyjno-wypoczynkowy”. Dla w/w terenów obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, określone w aktualnych przepisach szczególnych. Ochrona w/w terenów przed hałasem powinna polegać na:

- utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Ponadto należy podkreślić, iż projekt planu wyznacza tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów, które mogą stwarzać uciążliwość dla sąsiednich terenów, w tym uciążliwość akustyczną. Dotrzymanie standardów akustycznych na terenach chronionych akustycznie będzie zależało również od jej odległości od źródła zagrożenia, jak też stosowanych technologii (np. sprzyjające środowisku - obniżające hałas przemysłowy).

Projekt planu zawiera także inne ustalenia, które mają na celu ograniczanie i minimalizowanie uciążliwości dla środowiska, wśród których należy wymienić nakaz stosowania rozwiązań

technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych, a także pozostałe ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, dotyczące ochrony i kształtowania zieleni, ochrony powietrza, ochrony wód, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami, ustalenia dotyczące strefy ochrony sanitarnej cmentarza, obszaru zagrożonego zalaniem wodami oraz określenie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

Projekt generalny odprowadzenia wód opadowych z południowych i wschodnich terenów miasta Łodzi KD-2 dotyczący rzeki Olechówki wraz z rzeką Augustówką jest materiałem, który obowiązuje przy wykonywaniu szczegółowych planów zagospodarowania przestrzennego obszaru zlewni w zakresie kanalizacji deszczowej i odwadniania terenu. Projekt generalny wyznacza podstawowy układ projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wraz z określeniem zasięgu zlewni poszczególnych odcinków kanałów oraz wskazuje miejsca wprowadzenia wód opadowych do rzeki Olechówki. Przyjęty układ i wielkość kanałów poparty został obliczeniami hydrologicznymi dla określenia spływów jednostkowych z powierzchni zlewni oraz wielkości przepływów miarodajnych dla ustalenia przekrojów sieci oraz obliczeniami hydraulicznymi dla wyznaczenia napęnienia i prędkości przepływu wód opadowych w kanale. Dokument ten wskazuje rzekę Olechówkę, jako odbiornik wód opadowych z terenu objętego granicami przygotowywanego planu miejscowego.

Z uwagi na powyższy dokument zapis wprowadzony do planu miejscowego mówiący, że podstawowym odbiornikiem wód opadowych i roztopowych jest rzeka Olechówka, jest właściwy i zgodny z opracowaniami obowiązującymi w mieście.

W celu ochrony rzeki Olechówki przed zbyt dużym napływem wód opadowych, który może generować znaczne uszczelnienie powierzchni zlewni i odmienne zagospodarowanie niektórych terenów niż przyjęte w „Projekcie generalnym”, do planu został wprowadzony zapis o nakazie stosowania kompleksowych rozwiązań retencjonowania i zagospodarowania nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania. Ilość wód opadowych, jaką z danej posesji można wprowadzić do kanalizacji deszczowej określa Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi na etapie wydawania warunków technicznych na podłączenie posesji do kanalizacji deszczowej. Zgodę na wprowadzenie wód opadowych do rzeki za pomocą urządzenia wodnego, jakim jest wylot kanalizacji deszczowej wydają Wody Polskie po pozytywnym zaopiniowaniu przedstawionego na etapie projektowania kanału deszczowego, operatu wodnoprawnego, który przedstawia obliczenia potwierdzające możliwość do wprowadzenia do rzeki ilość wód opadowych.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania są konsekwencją ustaleń zawartych w dokumentach strategicznych, a w szczególności w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, wskazujących tę część miasta (obszar opracowania i pobliskie tereny) jako tereny aktywności gospodarczej - przewidziane pod nowe inwestycje produkcyjno-magazynowe. Potrzeby rozwojowe miasta zostały w tym przypadku uznane za priorytetowe, wobec czego tereny otwarte mają podlegać urbanizacji. W rozdziale 3 Prognozy zawarto informację o obowiązującym (od 2016 r.) miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla sąsiedniego obszaru, położonego po wschodniej stronie obszaru omawianego, w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Małego Rycerza, Tomaszowskiej do terenów kolejowych. W granicach tego obszaru (o łącznej powierzchni ok. 162 ha) do urbanizacji w postaci terenów zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - przeznaczone zostało prawie 90% jego powierzchni. Pozostałe tereny przeznaczone zostały pod komunikację drogową, głównie projektowany ponadlokalny układ komunikacyjny (drogi wysokiej klasy technicznej) i kolejową. W wyniku realizacji ustaleń planu będzie miało miejsce przekształcenie

terenów obecnie aktywnych przyrodniczo w tereny zainwestowane i komunikacyjne. Planu ten nie wyznacza żadnych terenów wyłączonych z możliwości inwestycyjnych: docelowo wszystkie tereny mogą się stać terenami zurbanizowanymi - antropogenicznie przekształconymi przez człowieka. Będzie miała miejsce radykalna zmiana funkcji. Tereny obecnie aktywne przyrodniczo przekształcą się w tereny zabudowane i o uszczelnionej powierzchni. Nastąpi całkowite odwrócenie dotychczasowych proporcji pomiędzy terenami czynnymi biologicznie, a przekształconymi antropogenicznie, na korzyść terenów zabudowanych i komunikacyjnych.

Tereny położone nieco dalej na wschód i północny wschód od omawianego obszaru ulegną intensywnym przekształceniom (procesy inwestycyjne już się tam rozpoczęły), wiążącym się z drastycznym wzrostem powierzchni nieprzepuszczalnych, kosztem aktywnych przyrodniczo.

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

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

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

W punkcie 8 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. Według ustaleń planu zachowany zostanie najcenniejszy przyrodniczo fragment obszaru - koryto i dolina rzeki Olechówki wraz z pasem przyległych terenów zieleni naturalnej, w tym obszarów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi. Tereny te są chronione przed zabudową – obowiązuje tam zakaz lokalizacji budynków oraz nakaz zachowania i ochrony istniejących użytków leśnych, natomiast dopuszcza się lokalizację: obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych, ścieżek pieszo-rowerowych, pętli autobusowej oraz infrastruktury technicznej. Dzięki temu utrzymane będą powiązania

ekologiczne z terenami przyrodniczo cennymi - odcinkami doliny Olechówki położonymi zarówno powyżej, jak i poniżej obszaru objętego planem.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: zakłada wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, jej przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów; ponadto wprowadzono nakaz lokalizacji nowej oraz przebudowywanej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej jako podziemnej (ze wskazaniem wyjątków). Zasady dotyczące projektowania i realizacji tych sieci i urządzeń oraz ich stref ochronnych określone są w przepisach odrębnych. Przepisy planu nie wykluczają jednak możliwości budowy przydomowych oczyszczalni ścieków czy zbiorników bezodpływowych.

W celu ochrony wód w projekcie planu wprowadzono nakaz utrzymania rzeki Olechówki jako cieku otwartego, z dopuszczeniem przeprowadzenia jej renaturyzacji, zakaz wykonywania robót polegających na zasypywaniu i likwidacji cieków wodnych oraz rowów spełniających rolę odbiorników wód powierzchniowych, nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci nieużytkowanych studni kopanych i bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz składowisk odpadów, zakaz lokalizacji składowisk odpadów. W ustaleniach projektu planu urządzenia wodne są wymieniane jako przeznaczenie podstawowe dla terenu 1WS (rzeka Olechówka) i przeznaczenie uzupełniające dla terenów 1ZN – 3ZN (zieleń naturalna), dzięki czemu w dolinie tej rzeki możliwa jest lokalizacja zbiornika wodnego o funkcji retencyjnej, który umożliwiłby odbiór wód opadowych nie tylko z terenów inwestycyjnych.

W załączniku nr 3 do uchwały, zawierającym rozstrzygnięcie o sposobie realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz o zasadach ich finansowania (omówionym w rozdziale 5 Prognozy), wskazano, iż do zadań takich należy uzbrojenie terenu w sieć energetyczną, gazową, ciepłą, wodociągową, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej.

W granicach obszaru, na jego południowym, wysuniętym skraju, przy zbiegu ulic Zygmunta i Przyjacielskiej, znajduje się ujęcie wody podziemnej - stacja Stare Górk. Wyznaczono dla niego strefę ochrony bezpośredniej, obejmującą teren oznaczony jako 1W.

Ze względu na ustalony w planie dla większości obszaru rodzaj przeznaczenia, jakim jest zabudowa: produkcyjna, składów i magazynów, usługowa oraz mieszkaniowo-usługowa i mieszkaniowa – w tym w miejscu obecnych terenów otwartych, a także tereny komunikacyjne, realizacja zgodnych z planem zamierzeń inwestycyjnych spowoduje zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej i różnorodności biologicznej omawianego obszaru. Wobec tego obszar docelowo będzie cechował się mniejszą różnorodnością biologiczną, zarówno w świecie roślin (siedliska zurbanizowane) jak i zwierząt (ograniczenie możliwości migracji i bytowania zwierząt, za wyjątkiem ptaków), a istniejąca obecnie powierzchnia biologicznie czynna zostanie poważnie zmniejszona. Plan ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działek objętych inwestycją, w wysokości minimum: 15% - dla terenów 1U, 3U i 2KS, 20% - dla terenów 1P/U, 1KT i 2KT, 25% - dla terenów 1MN/U, 9MN i 1KS oraz dla działek budowlanych o powierzchni do 400 m² w terenach 1MN – 8MN, 30% - dla terenów 2U i 1MW, 35% - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 400 m² do 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 40% - dla terenu 9MN, 45% - dla działek budowlanych o powierzchni powyżej 800 m² w terenach 1MN – 8MN, 60% - dla terenu 1W, 80% - dla terenów 1ZI, 2ZI, 2W, 3W oraz 90% - dla terenów 1ZN – 3ZN.

Dla pozostałych terenów nie ustalono tego wskaźnika. W planie ustalono nakazy w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, dotyczące terenów zieleni izolacyjnej oraz stref buforowych i realizacji projektowanych szpalerów drzew.

Roboty budowlane i związane z nimi roboty ziemne będą skutkowały naruszeniem istniejącej powierzchni glebowej, w miejscach dotychczas porośniętych zielenią. Obecnie na części obszaru istnieje zabudowa lub nawierzchnie utwardzone, pod którymi występują gleby antropogeniczne – już przeobrażone przez człowieka, natomiast plan zakłada zainwestowanie większości obszaru. Gleba z nowych wykopów fundamentowych pod budynkami zostanie usunięta, a pod powstałymi zabudowaniami nastąpi unieczynnienie gleby. Nawet w przypadku stosowania nawierzchni utwardzonych przepuszczalnych dla wody i powietrza, grunt pod takimi nawierzchniami również utraci swoje dotychczasowe właściwości. Dojdzie do zmiany warunków gruntowo-wodnych, bowiem zabudowa oraz utwardzenie znaczącej powierzchni analizowanego terenu ograniczy możliwość zasilania wód gruntowych, i jednocześnie zmieni wpływ powierzchniowy.

Na obszarze objętym projektem planu zostają zachowane istniejące tereny o funkcji mieszkaniowej, ale też wyznaczone są nowe. Przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z zabudową usługową, zajmująca zachodnią i południowo-zachodnią część obszaru opracowania. Tylko niewielki teren w południowo-zachodnim narożniku, pomiędzy ulicami Lotną i projektowaną Konstytucyjną, przeznaczony jest pod zabudowę wielorodzinną.

Zgodnie z wymogami prawa ochrony środowiska tereny te zostały objęte ochroną akustyczną, jako: „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, „tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej” albo „tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej”. Poza nimi ochroną akustyczną został objęty teren ogrodów działkowych - jako „tereny rekreacyjno-wypoczynkowe”. Pozostałe tereny nie podlegają ochronie akustycznej, a w odniesieniu do nich ochrona przed hałasem polegać ma, zgodnie z przepisami odrębnymi, na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

Krajobraz części obszaru objętego planem ulegnie znacznym przekształceniom z otwartego – rolniczego na intensywnie zurbanizowany – z zabudową produkcyjną, magazynową, usługową albo mieszkaniową. W celu harmonijnego i spójnego kształtowania przestrzeni plan określa zasady kształtowania nowej zabudowy i adaptacji istniejącej m.in. dopuszczalną maksymalną wysokość obiektów i budynków różnego typu, kąt nachylenia połaci dachu, wygląd elewacji, kolorystykę obiektów budowlanych i rodzaj ogrodzeń. Plan ustala także zasady, w tym ograniczenia, w zakresie umieszczania nośników reklamowych i tablic informacyjnych.

Zgodnie z ustaleniami planu, jako teren zieleni naturalnej zachowana zostaje najcenniejsza przyrodniczo część obszaru - dolina rzeki Olechówki, współtworząca system przyrodniczy miasta.

Respektowanie wszystkich ustaleń projektu planu dotyczących zarówno zasad zagospodarowania terenów i ich obsługi przez infrastrukturę techniczną, zapewni właściwe funkcjonowanie tego obszaru, przy równoczesnym dotrzymaniu standardów jakości poszczególnych elementów środowiska.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zwartych w projektowanym planie

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko „przedstawia – biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych

w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy”.

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

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru oraz minimalizują negatywne oddziaływanie na środowisko. Podkreślenia wymaga jednocześnie fakt, iż w stosunku do wcześniejszych wersji projektu planu, obecnie omawiany zakłada przeznaczenie znacznie mniejszych powierzchni na tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej (obecnie 21%, wcześniej 35% powierzchni obszaru) i nieznacznie mniej na komunikację (13% zamiast 17%), dzięki czemu tereny zieleni obecnie mają stanowić 41% powierzchni, a nie 24%.

Ustalenia projektu planu nie naruszają ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*.

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

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości ich 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 i deszczowej 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. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obszar opracowania planu i jego otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a dopuszczalne ustaleniami 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 projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Zygmunta, Bałtyckiej, Lotnej, Śąsiedzkiej, do terenów kolejowych*.

Prognozą, tak jak projektem planu, objęto fragment obszaru miasta, ograniczony od północy nasypem kolejowym (z linią kolejową pomiędzy stacjami Łódź-Chojny i Łódź-Olechów), od wschodu - ul. Przyjacielską, od południa - ulicami Bałtycką i Zygmunta i od zachodu - ulicami Śąsiedzką i Lotną. Przez wschodnią część obszaru przepływa rzeka Olechówka.

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

Obecnie obszar ten, pod względem zagospodarowania, dzieli się na część zachodnią - zainwestowaną (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i teren przemysłowy) oraz wschodnią - niezainwestowaną (tereny otwarte: dolina rzeki i tereny rolne, chociaż tylko w niewielkim stopniu użytkowane rolniczo). Część wschodnia - dolina rzeki Olechówki - zalicza się do podstawowych elementów systemu przyrodniczego miasta. W północno-wschodniej części analizowanego obszaru znajdują się niewielkie enklawy leśne. Według opisu taksacyjnego lasów, wszystkie lasy należą do typu siedliskowego: bór mieszany świeży. Dominującym gatunkiem jest brzoza, sporadycznie występująca z domieszką topoli i olchy. We wrześniu 2016 r. została wydana decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego – zgoda na zmianę przeznaczenia części gruntów leśnych na cele budowlane. Według obecnie omawianego projektu planu nie będzie konieczna likwidacja wszystkich lasów objętych decyzją, a tylko tych, które kolidują z przebiegiem projektowanej drogi 2KDL.

W granicach obszaru nie znalazły się żadne obszary lub obiekty cenne przyrodniczo, objęte ochroną prawną, jednak jego wschodnia część, z doliną rzeki Olechówki, jest elementem systemu przyrodniczego miasta. Istniejącą na obszarze opracowania planu zielen stanowią przede wszystkim zbiorowiska synantropijne – towarzyszące uprawom, zabudowaniom i drogom oraz zbiorowiska o charakterze półnaturalnym i naturalnym – łąki i pastwiska w dolinie rzeki, a w mniejszym stopniu – zielen urządzone, towarzysząca zabudowie. Znajduje się tu także niewielki zespół ogrodów działkowych.

Na terenie objętym planem wskazany został budynek studni głębinowej, który jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków, a część obszaru znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

Na obszarze objętym projektem planu wydzielono tereny, dla których ustalono następujące rodzaje przeznaczenia (podstawowego lub jedyne):

- zabudowa produkcyjna, składy i magazyny, zabudowa usługowa (P/U),
- zabudowa usługowa (U),
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa (MN/U),
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa w zakresie usług lokalnych (MN),
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (MN),
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (MW),
- ogród działkowy (ZD),
- zielen naturalna (ZN),
- las (ZL),
- zielen izolacyjna (ZI),
- wody powierzchniowe rzeki Olechówki (WS),
- infrastruktura techniczna wodociągowa, w tym urządzenia ujęcia wody podziemnej stacji Stare Góry (W),
- infrastruktura techniczna wodociągowa (W),
- infrastruktura techniczna (KT),
- komunikacja kołowa - parking naziemny (KS),
- drogi publiczne, klas: głównej, zbiorczej, lokalnej i dojazdowej (KDG, KDZ, KDL i KDD),
- drogi wewnętrzne (KDW),
- ciąg pieszy publiczny (KDX).

W przeznaczeniu podstawowym dla terenów P/U i U wyłączono możliwość lokalizacji usług z zakresu kultury, oświaty, zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, a dla terenu P/U także sportu i rekreacji; w terenach U zabudowa produkcyjna jest możliwa wyłącznie w zakresie istniejących funkcji.

Ustalono również przeznaczenie uzupełniające, jakim jest infrastruktura techniczna niezwiązana z bezpośrednią obsługą terenów, a ponadto dla terenów MN – usługi handlu, dla terenów ZN – urządzenia wodne, dla terenów KT- drogi publiczne. Dla terenów dróg publicznych i ciągu pieszego publicznego przeznaczeniem uzupełniającym są także drogi rowerowe.

Omawiany dokument w znacznej mierze zachowuje stan istniejący, ale również wprowadza zmiany, zwiększając zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę, zarówno produkcyjną, składy i magazyny oraz usługową, jak i pod mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową. Wśród zabudowy mieszkaniowej dominować będzie jednorodzinna. Rozwiązania z zakresu komunikacji drogowej, przedstawione w projekcie planu, zakładają budowę nowych ulic, w tym ulicy głównej.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie naruszają ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, które przewiduje dla

zachodniej i środkowej części przedmiotowego obszaru oraz jego południowego skraju, w ramach terenów przeznaczonych pod zabudowę w Strefie Ogólnomiejskiej, jednostki funkcjonalno-przestrzenne:

- M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach;
- AG1 – tereny aktywności gospodarczej o ograniczonej uciążliwości
- U – tereny zabudowy usługowej,

A we wschodniej części obszaru, wskazuje tereny wyłączone spod zabudowy:

- O - tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo;
- D – tereny ogrodów działkowych.

Proponowana w planie droga główna jest z kolei elementem przyjętego w *Studium* systemu transportowego miasta.

Ustalenia projektu planu zmierzają do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko obszaru i jego sąsiedztwa. Wprowadzono nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jakie mogą być lokalizowane zgodnie z ustaleniami planu, to: inwestycje lokalizowane na terenach 1P/U i 1U, oraz inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, drogi, wylesienia, urządzenia wodne, a także zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą. W granicach obszaru wobec tego mogą znaleźć się liczne przedsięwzięcia należące do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, takie jak: instalacje przemysłowe, liniowe obiekty infrastruktury techniczne, zespoły zabudowy mieszkaniowej, stacje bazowe telefonii komórkowej i drogi, a także wylesienia (obejmujące niewielkie fragmenty istniejących lasów).

Według ustaleń planu zachowany zostanie najcenniejszy przyrodniczo fragment obszaru - koryto i dolina rzeki Olechówki wraz z pasem przyległych terenów zieleni naturalnej, w tym obszarów wskazanych jako zagrożone zalaniem wodami powodziowymi. Jednakże, na pozostałej części obszaru realizacja inwestycji zgodnych z ustaleniami planu będzie skutkowałą zmniejszeniem powierzchni terenów otwartych i zmianą stosunków gruntowo-wodnych, a w konsekwencji – zmniejszeniem bioróżnorodności i utratą walorów krajobrazowych tego obszaru. Tym większej wagi nabiera zapewnienie na omawianych terenach udziału powierzchni biologicznie czynnej w wysokości co najmniej ustalonej w planie oraz właściwe urządzenie zieleni, a następnie zapewnienie jej systematycznej, profesjonalnej pielęgnacji. Wskazane jest wyłączenie z możliwości inwestycyjnych obszaru o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych do zabudowy.

Projekt planu wprowadzie poszerza strefę urbanizacji, ale równocześnie zawiera liczne zapisy mające na celu zniwelować wynikających z tego uciążliwość i ograniczenie negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, do których, poza wymienionymi wyżej, należą pozostałe ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, dotyczące ochrony i kształtowania zieleni, ochrony powietrza, ochrony wód, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami, ustalenia dotyczące strefy ochrony sanitarnej cmentarza, obszaru zagrożonego zalaniem wodami oraz określenie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami omawianego projektu planu oraz stosowanie się do regulacji zawartych w ustawach Prawo wodne i Prawo budowlane powinny gwarantować brak negatywnego oddziaływania nowego zagospodarowania na tereny sąsiednie i warunki życia ich mieszkańców. Tym niemniej, biorąc pod uwagę skalę działań dopuszczalnych zarówno na omawianym terenie, jak i na terenach pobliskich (również przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną i magazynową) wysoce prawdopodobne jest zagrożenie zalewaniem sąsiednich terenów zabudowanych, w tym mieszkaniowych i występowaniem lokalnych podtopień. Jak wykazano w rozdziale 5 Prognozy, prawie połowa wód opadowych (deszczu miarodajnego) musi być retencjonowana i zagospodarowana w miejscu ich powstania. Ponieważ problem ten dotyczy w podobnym stopniu pozostałych terenów inwestycyjnych, należy się liczyć z oddziaływaniem skumulowanym. Ponadto wyliczenia nie uwzględniają - wysoce prawdopodobnych - ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zgodnie z ustaleniami projektu planu, dopuszczającymi urządzenia wodne na terenach IWS (rzeka Olechówka) i 1ZN – 3ZN (zieleń naturalna), w dolinie tej rzeki możliwa będzie lokalizacja zbiornika wodnego o funkcji retencyjnej, umożliwiającego odbiór wód opadowych z pobliskich terenów, w tym terenów inwestycyjnych.

Niezwykle istotne będzie, zatem, ściśle respektowanie ustaleń projektu planu, dotyczących ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu kulturowego oraz zasad zagospodarowania terenów, a także ich obsługi poprzez infrastrukturę techniczną, ponieważ mają one na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowiska – którego nie można całkowicie wyeliminować.

Obowiązujące akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945, ze zm.)*
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 2018 r., poz. 1405, ze zm.)*
3. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71)*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799, 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 2018 r., poz. 1614, ze zm.)*
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, ze zm.)*
8. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, 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 roku; zmienione Uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.
2. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (nieobowiązujące), Uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r.
3. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, (nieobowiązujące), Uchwała Nr LXXVII/1793/02 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 3 kwietnia 2002 r.
3. *Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Zygmunta, Bałtyckiej, Lotnej, Śsiedzkiej, do terenów kolejowych*, Łódź, czerwiec 2019 r.
4. *Opracowanie ekofizjograficzne dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Zygmunta, Bałtyckiej, Lotnej, Śsiedzkiej, do terenów kolejowych*, Łódź lipiec 2013 r.
5. *Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przyjacielskiej, Małego Rycerza, Tomaszowskiej do terenów kolejowych* - Uchwała Nr XXXVI/939/16 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 19 października 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 4570)
6. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
7. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
8. *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012, z perspektywą do roku 2016*
9. *Projekt Polityki ekologicznej państwa 2030 (PEP2030)*
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. *Program ochrony środowiska Województwa łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024*, Łódź, 2016
12. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim za lata 2012 - 2017 r.*, opracowanie WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska Łódź 2013 - 2018
13. *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 - projekt z dnia 23 października 2018 r.* - Uchwała Nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r.
14. *Mapa akustyczna Łodzi na lata 2017 - 2022*, Łódź, 2018
15. Uchwała Nr LXXVII/1608/13 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Łodzi na lata 2013-2018”
16. Uchwała Nr XXXIV/565/04 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 lipca 2004 r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki odpadami dla miasta Łodzi – PGO – Łódź”
17. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002 r.
18. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPIK – Oddział w Krakowie, 1998 r.

OŚWIADCZENIE

kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Jako kierująca zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko niniejszym oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, ze zm.), tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedziny nauk rolniczych: ogrodnictwo - kształtowanie terenów zieleni oraz posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz brałam udział w przygotowaniu ponad 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kierująca Zespołem:

mgr inż. Anna Olaczek-Wołowska

Łódź, dnia 18 kwietnia 2019 r.