

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obszaru miasta Łodzi obejmującej dolinę rzeki Ner, położonej w rejonie ulic:
Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowickiej, Pabianickiej i Teodorowicza do terenów
Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta.

Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:

dr inż. arch. Robert Warsza

Autor: mgr Agata Markowska

mgr inż. Marcin Jóźwik

Łódź, luty 2020 r.

Spis treści

1. Informacje wstępne na temat prognozy	3
2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	3
3. Zawartość, główne cele projektu planu i jego powiązania z innymi dokumentami	4
4. Analiza istniejącego stanu środowiska, potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego planu	13
5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	27
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	29
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu, oraz sposoby, w jakich zostały one uwzględnione podczas opracowywania projektu planu	32
8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	36
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	41
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu	42
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	43
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	44
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	44
Materiały źródłowe. Obowiązujące akty prawne	50

Załącznik:

-Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

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

1. Informacje wstępne na temat prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (zwana dalej prognozą) ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi obejmującej dolinę rzeki Ner, położonej w rejonie ulic: Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowickiej, Pabianickiej i Teodorowicza do terenów Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LIV/1305/17 z dnia 5 lipca 2017 r.

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

Prognoza składa się z części opisowej (tekstu) i graficznej – rysunku sporządzonego w skali 1:2000.

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

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

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy wzięto pod uwagę m.in. obowiązujące akty prawne z zakresu ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi z 2018 r.*, zmienione w 2019 r., *opracowanie ekofizjograficzne* sporządzone dla potrzeb omawianego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, programy o randze europejskiej, krajowej i regionalnej dotyczące polityki ochrony środowiska, a także poradnik metodyczny *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*. Wykaz wszystkich wykorzystanych materiałów źródłowych zamieszczono na końcu prognozy.

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. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognoza - dokument sporządzany w toku prac nad planem miejscowym - została sporządzona przy zastosowaniu, jako wiodącej, metody analizy. Przeanalizowano: dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące stanu środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne (w tym projekt planu, dla którego potrzeb sporządzono prognozę) dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Dokonano wizji terenowej badanego obszaru. Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu funkcjonowania

obszaru w chwili obecnej, w tym określenia najistotniejszych cech środowiska, jego stanu i problemów, a następnie porównania go z prognozowanymi skutkami wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

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

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi obejmującej dolinę rzeki Ner, położonej w rejonie ulic: Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowickiej, Pabianickiej i Teodorowicza do terenów Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta. (zwany dalej projektem planu lub projektem), dla potrzeb którego sporządzona została niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, składa się z:

- części opisowej – tekstu planu – projektu uchwały Rady Miejskiej w Łodzi,
- części graficznej – rysunku planu w skali 1:2000, stanowiącego załącznik do projektu uchwały.

W projekcie planu zostały określone:

- 1) przeznaczenie terenów i ich oznaczenie w tekście i na rysunku (symbol) oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) wymogi wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 4) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- 5) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków,
- 6) granice i sposoby zagospodarowania terenów podlegających ochronie w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią
- 7) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem,
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 9) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
- 10) minimalna liczba miejsc do parkowania,
- 11) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 12) wysokość stawki procentowej służącej określeniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 13) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- 14) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

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

- 1) zasad ochrony krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej,
- 2) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego

zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa,

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

W projekcie zostały wyodrębnione tereny, tzn. wydzielone liniami rozgraniczającymi lub liniami granic obszaru objętego planem, nieruchomości lub ich części, oznaczone symbolami cyfrowymi i literowymi, z których cyfra oznacza numer porządkowy terenu, a litery oznaczają podstawowe przeznaczenie terenu, dla których ustalono niżej wymienione rodzaje przeznaczenia:

- **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami od **1 MN** do **6 MN**; przeznaczeniem uzupełniającym jest istniejąca zabudowa zagrodowa, usługi lokalne, drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna: kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczna na terenach 1MN, 3MN, 5MN i 6MN, gazowa na terenie 6MN oraz urządzenia melioracji wodnej na terenach 2MN i 4MN.

- **zabudowa usługowa**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **1U**, **2U** i **3U**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1U i 2U, infrastruktura techniczna kanalizacji deszczowej, urządzenia melioracji wodnej na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 3U.

- **teren komunikacji tramwajowej – zajezdnia tramwajowa z zapleczem techniczno-remontowym**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **1KT**; przeznaczeniem uzupełniającym jest istniejąca infrastruktura techniczna niezwiązana wyłącznie z bezpośrednią obsługą terenów – elektroenergetyczna i gazowa.

- **tereny rolne**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1R** i **2R**; przeznaczeniem uzupełniającym są wody powierzchniowe, drogi wewnętrzne, ciągi piesze, istniejąca infrastruktura techniczna: kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczna na terenach 1R i 2R oraz gazowa na terenie 2R.

- **zieleń nieurządzona**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **1ZN**, **2ZN**, **3ZN** i **4ZN**; przeznaczeniem uzupełniającym są zbiorniki wodne na rzece Ner w obrębie terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 2ZN, 3ZN i 4ZN, elektroenergetyczna na terenach: 1ZN, 2ZN, 3ZN i 4ZN, kanalizacji sanitarnej na terenach: 2ZN, 3ZN i 4ZN, kanalizacji deszczowej na terenie 4ZN, gazowa na terenie 4ZN.

- **cmentarz i zieleń nieurządzona**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1ZC**.

- **lasy**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **od 1ZL do 12ZL**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna elektroenergetyczna na terenach 8ZL, 9ZL, 10ZL, 11ZL i 12ZL oraz urządzenia melioracji wodnej na terenach 2ZL i 5ZL.

- **wody powierzchniowe rzeki Ner i Jasień wraz z urządzeniami wodnymi**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1WS**, **2WS** i **3WS**; przeznaczeniem uzupełniającym jest istniejąca infrastruktura techniczna: elektroenergetyczna na terenach 1WS, 2WS i 3WS, kanalizacji sanitarnej na terenie 3WS, kanalizacji deszczowej na terenie 2WS.

- **drogi publiczne** klasy: głównej z torowiskiem, zbiorczej, lokalnej, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1KDG+T (klasa główna)**, **1KDZ (klasa zbiorcza)**, **1KDL**

(klasa lokalna); przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna oraz obiekty małej architektury.

– drogi wewnętrzne, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1KDW, 2KDW, 3KDW**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna.

– **infrastruktura techniczna – wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, elektroenergetyczna i teletechniczna**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **1IT**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zieleń nieurządzona.

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

- ustaleń o charakterze ogólnym, zawartych w rozdziale 2 uchwały,
- ustaleń szczegółowych, zawartych w rozdziale 3 uchwały,
- ustaleń obowiązujących zawartych na rysunku planu.

Ustalenia w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenów nie zostały sformułowane dla całego obszaru, a tylko dla poszczególnych terenów - za wyjątkiem terenów wód powierzchniowych, infrastruktury technicznej, cmentarza oraz terenów zieleni nieurządzonej. Dla terenów dróg publicznych i dróg wewnętrznych ustalono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne.

W ustaleniach dla całego obszaru (ustaleniach ogólnych), jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono w ramach kształtowania standardów zagospodarowania i użytkowania terenów: zachowanie i ochronę terenów wspierających system ekologiczny miasta, ochronę walorów krajobrazowych terenów otwartych oraz wyznaczenie granic urbanizacji oraz porządkowanie i uzupełnienie istniejących struktur zabudowy. Plan nakazuje kształtowanie zabudowy zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy, dopuszczono lokalizację tymczasowych obiektów budowlanych (tylko w terenie 1KT) jak również zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m² oraz zakazano specjalistycznych gospodarstw produkcji zwierzęcej. Dla istniejących budynków niespełniających wskaźników i parametrów określonych w ustaleniach szczegółowych, dopuszczono, do czasu realizacji ustaleń planu, przeprowadzenie robót budowlanych polegających wyłącznie na remoncie lub przebudowie. Określono także dopuszczenia i nakazy dotyczące rozwiązań materiałowych i kolorystyki budynków.

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

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska oraz zakaz lokalizacji: przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem: inwestycji zlokalizowanych w terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1KT, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej

melioracji, budowli przeciwpowodziowych, dróg, obiektów mostowych i zbiorników wodnych. Wprowadzono również zakaz stosowania odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło o mocy większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

- **ochrony i kształtowania zieleni:** nakaz zachowania istniejących skupisk drzew i zieleni leśnej w ramach terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: R i ZN, który nie dotyczy zieleni uniemożliwiającej realizację działań wynikających z potrzeby zapewnienia przepływu wód powierzchniowych a także budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych oraz prawidłowego funkcjonowania istniejącej infrastruktury technicznej,

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

- **ochrony wód powierzchniowych:** nakaz utrzymania rzek Ner i Jasień jako cieków otwartych oraz zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie wynikają z działań na rzecz ochrony przyrody albo racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej jak również wykonywania robót polegających na zasypywaniu i likwidacji cieków wodnych, stawów oraz rowów melioracyjnych spełniających rolę odbiorników wód powierzchniowych z dopuszczeniem ich przebudowy i rozbudowy spowodowanej realizacją inwestycji celu publicznego,

- **ochrony obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$):** wprowadzono zakazy składowania i gromadzenia: ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, lokalizacji obiektów budowlanych za wyjątkiem: dróg, ciągów pieszych lub dróg rowerowych oraz infrastruktury technicznej, budowli przeciwpowodziowych oraz innych obiektów hydrotechnicznych, obiektów mostowych. Projekt planu zakazuje również sadzenia drzew lub krzewów za wyjątkiem: plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód, roślinności służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań i odsypisk,

- **ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:** zakaz lokalizowania obiektów, urządzeń i sieci infrastrukturalnych, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa,

- **ochrony zasobów wód podziemnych:** nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci nieużytkowanych studni kopanych, szamb oraz składowisk odpadów,

- **gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami:** nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie technicznej infrastruktury 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 wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania oraz włączanie terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych

dotyczących utrzymania czystości i porządku w mieście. W zakresie ochrony korytarzy ekologicznych wprowadza się zakaz stosowania rozwiązań techniczno-budowlanych uniemożliwiających zachowanie ciągłości wskazanych na rysunku planu korytarzy ekologicznych w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt.

W zakresie ochrony przed hałasem w projekcie wskazano tereny podlegające ochronie akustycznej, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska. Do terenów chronionych akustycznie, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne, zostały zaliczone tereny oznaczone na rysunku planu symbolami:

- MN - jako „**tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**”,
- 1U, 2 U- jako „**tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej**”.

Ze względu na istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną występującą na terenie zieleni nieurządzonej (oznaczonego na rysunku planu symbolem 4ZN), zabudowa ta również podlega ochronie przed hałasem, jako „**tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Na obszarze objętym planem (w terenie 2R- zajezdnia tramwajowa) wskazano pomniki przyrody (6 klonów srebrzystych) ustanowione uchwałą Nr IV/55/15 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie ustalenia ochrony dla ustanowionych pomników przyrody oraz zniesienia ochrony prawnej w odniesieniu do niektórych obiektów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 251), dla których sposób ochrony określają powyższe przepisy.

Ze względu na istniejący zabytkowy cmentarz ewangelicko-augsburski w projekcie planu wyznaczono **strefę ochrony sanitarnej** (150m).

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków :

- wskazano lokalizację zabytków archeologicznych chronionych przez wpis do rejestru zabytków, oznaczone na rysunku planu symbolami **A.1.** oraz **A.2.** dla których prowadzenie działań inwestycyjnych wymaga pozwolenia właściwego organu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i prawa budowlanego;

- wskazano lokalizację zabytków archeologicznych oznaczonych na rysunku planu symbolami od A.3. do A.27 dla których przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków;

- wskazano zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków, oznaczone na rysunku planu symbolami E.1., E.2. oraz E.3. dla których ustala się ochronę dla budynków i dla cmentarza poprzez nakaz trwałego zachowania zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków oraz nakaz trwałego zachowania zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków;

- wskazano **strefę ochrony archeologicznej** oznaczoną na rysunku planu, w której przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu nakazuje się prowadzenie nadzoru archeologicznego na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków.

W projekcie planu ustalono granice i sposoby zagospodarowania terenów podlegających ochronie, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią ustalonych na podstawie przepisów odrębnych poprzez: wskazanie na rysunku planu granic zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Międzyrzecze Neru i Dobrzynki”, użytku ekologicznego „Olsy nad Nerem”, oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią:

- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony wód oraz ochrony przed powodzią.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, w projekcie planu nie wyznaczono granic obszarów wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, lecz dopuszczono dokonywanie scalania i podziału nieruchomości na wnioski - na zasadach i warunkach określonych w ustaleniach szczegółowych planu – z zastrzeżeniem, iż parametry dotyczące działek uzyskiwanych w wyniku scalania i podziału nieruchomości nie obowiązują dla działek gruntu wydzielonych pod drogi i pod urządzenia infrastruktury technicznej.

Ustalono w projekcie szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu to zakazy: lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi w strefach ochronnych od wskazanych na rysunku planu istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych: 110kV wynoszących do 18 m od osi linii, 15 kV- do 7,5 m od osi linii, dla kabli elektroenergetycznych średniego napięcia- do 2 m od osi kabla które nie obowiązują w przypadku likwidacji linii elektroenergetycznej jak również zakaz lokalizacji budynków oraz innych obiektów trwale związanych z gruntem oraz dokonywania zmian ukształtowania terenu, które mogą spowodować zmniejszenie przykrycia rurociągów i ich wypływanie poniżej normatywnej strefy przemarzania w pasach ochronnych od sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, wynoszących: dla przewodów wodociągowych o średnicy do $\varnothing$ 250 mm - po 3,0 m od osi przewodu, dla przewodów wodociągowych o średnicy powyżej $\varnothing$ 500 mm do $\varnothing$ 1000 mm - po 8,0 m od osi przewodu, dla przewodów kanalizacyjnych - po 5,0 m od zewnętrznej krawędzi przewodu. Projekt planu wprowadza również zakaz lokalizacji drzew i innych nasadzeń w odległości mniejszej niż 1,5 m od zewnętrznej krawędzi w/w przewodów, lokalizacji obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej powierzchnię ograniczającą Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta, której położenie określają wskazane na rysunku planu linie wysokościowe oraz zakaz lokalizacji studni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych w strefie ochrony sanitarnej cmentarza wskazanej na rysunku planu.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji określony został układ drogowy zapewniający połączenie obszaru planu z zewnętrznym układem komunikacyjnym (ulica główna, ulica zbiorcza i lokalna) i elementy infrastruktury drogowej stanowiące uzupełnienie lokalnego układu komunikacyjnego (istniejące drogi wewnętrzne). Ustalono przebudowę, rozbudowę dróg publicznych oraz budowę dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu w obrębie linii rozgraniczających zgodnie z klasyfikacją i parametrami wskazanymi w ustaleniach szczegółowych projektu oraz budowę dróg wewnętrznych nie wyznaczonych na rysunku planu w granicach terenów przeznaczonych na cele zabudowy i służących obsłudze komunikacyjnej tych terenów z zachowaniem określonych wymagań - parametrów tych dróg.

Ustalona została minimalna liczba miejsc do parkowania dla samochodów osobowych i rowerów - odrębnie dla każdego rodzaju zabudowy lub prowadzonej działalności (sposobu użytkowania obiektów). Uwzględnione zostały potrzeby osób niepełnosprawnych (pojazdów posiadających kartę parkingową).

Jako ustalenia ogólne zostały sformułowane także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, zakładające wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną, w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę a także budowę nowych systemów. Nakazano lokalizację infrastruktury technicznej w terenach dróg publicznych jak również dopuszczono lokalizację infrastruktury technicznej w terenach o innym przeznaczeniu: związanej z bezpośrednią obsługą zabudowy i zagospodarowania tych terenów oraz niezwiązanej z bezpośrednią obsługą zabudowy i zagospodarowania tych terenów, wymienionej w ustaleniach szczegółowych w ramach przeznaczenia uzupełniającego, w sposób nie wykluczający możliwości lokalizowania zabudowy zgodnie z linią zabudowy stycznej. Sformułowany został nakaz lokalizacji nowych oraz przebudowywanych i rozbudowywanych sieci infrastruktury technicznej jako podziemnych, z wyłączeniem stacji transformatorowych, linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV oraz przewodów, które jedynie jako nadziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń i pojazdów. Określono również warunki powiązań infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, w zakresie systemów: doprowadzenia wody, odprowadzania ścieków bytowych, odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, zaopatrzenia w gaz, ciepło oraz energie elektryczną.

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

Jako granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, ustalone zostały linie rozgraniczające tereny dróg publicznych oznaczonych symbolami 1KDZ i 1KDL.

Lokalizacja inwestycji celu publicznego została dopuszczona również w granicach innych terenów, pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem terenu.

Jako granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym linie rozgraniczające terenu drogi publicznej oznaczonej symbolem 1KDG+T oraz linie rozgraniczające tereny wód powierzchniowych oznaczone symbolem 3WS oraz linie rozgraniczające tereny zieleni nieurządzonej oznaczone symbolami 3ZN i 4ZN – budowa kanału ulgi na rzece Jasień.

Ustalenia szczegółowe zostały sformułowane w zakresie:

- przeznaczenia - dla wszystkich terenów,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego - dla wszystkich terenów zabudowy i lasów ,
- warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych - dla terenów dróg publicznych i dróg wewnętrznych,
- określenia minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych, a także szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości - dla terenów zabudowy

mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej i terenu komunikacji tramwajowej tylko w zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości.

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

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

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

- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, rozumiany jako udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej, wynoszące:

- 10% - dla terenu 1KT,
- 20% - dla terenów: 1U, 2U, 3U,
- 30% - dla terenów: MN, IT,
- 80% - dla terenu ZC.

Dla terenów rolnych, lasów, zieleni nieurządzonej wód powierzchniowych, dróg publicznych i wewnętrznych (R, ZN, ZL, WS, KDG +T, KDZ, KDL, KDW) wskaźniki nie zostały ustalone.

Projekt planu nie narusza ustaleń „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*” uchwalonego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmienioną uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.

Analizowany obszar w kierunkach rozwoju jednostek funkcjonalno-przestrzennych należy do:

- PM - obszary o rodowodzie głównie ruralistycznym, zlokalizowane peryferyjnie i rozmieszczone wzdłuż istniejących ulic podmiejskich. Charakteryzują się tradycyjnymi dla fizjonomii wsi cechami rozplanowania i sposobem sytuowania zabudowy.

- AG-1 – obszary pełniące kluczową rolę dla rozwoju gospodarczego Łodzi, przy trasach wylotowych lub przylegające do Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta.

- O - tereny aktywne przyrodniczo w tym użytkowane rolniczo. Obszary kluczowe dla systemu przyrodniczego, pełniące funkcje klimatyczne, biologiczne i krajobrazowe, położone na obrzeżach miasta, w tym doliny rzeczne oraz korytarze napowietrzające.

Projekt planu nie narusza również ustaleń nieobowiązującego już „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*”, uchwalonego uchwałą Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r. Według zapisów *Studium* analizowany obszar, w strukturze przestrzennej miasta, należy do strefy zespołów miejskich, a w strukturze funkcjonalnej miasta przewidziano dla niego rodzaj przeznaczenia:

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

- ZN - tereny zieleni naturalnej i dolin rzecznych – 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.

- UC - tereny koncentracji usługowych - obejmują obiekty jak i zespoły obiektów, wymagające wydzielonych terenów i spełniające funkcje ogólnomiejskie.

Funkcje dopełniające uznaje się za dopuszczalne pod warunkiem braku kolizji z funkcją podstawową. Funkcję mieszkaniową uznaje się za uzupełniającą, pod warunkiem, iż wynika ona z potrzeb funkcji podstawowej.

- KM - tereny komunikacji miejskiej - obejmują wydzielone tereny w strukturze miasta, przeznaczone na lokalizację obiektów i urządzeń obsługujących komunikację miejską.

Dla omawianego obszaru nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się obszary, dla których obowiązują poniższe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

1) Plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ul. Dubois 114/116 (Uchwała Nr LXXXVI/1903/02 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 11 września 2002r.) Obszar objęty planem graniczy bezpośrednio z omawianym obszarem od strony północnej.

Z obszarem objętym omawianym projektem graniczy wyznaczony w ww. planie teren o przeznaczeniu: zieleni izolacyjna (2ZI), dla którego zapisano adaptacje i możliwość prowadzenia urządzeń infrastruktury technicznej, zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych oraz zakaz realizacji obiektów tymczasowych.

2) Plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Chocianowickiej i Pabianickiej (Uchwała Nr LXXXIV/1428/06 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 13 września 2006r.) Obszar objęty planem graniczy bezpośrednio z omawianym obszarem od strony południowej - ul. Chocianowicką.

Z obszarem objętym omawianym projektem graniczą wyznaczone w ww. planie tereny o przeznaczeniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN, 2 MN, 4MN, 7MN), dla których dodatkowo budynki gospodarcze, usługi nieuciążliwe oraz stacje transformatowe.

W początkowej fazie prac nad projektem planu sporządzone zostało „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowicka, Teodorowicza do terenów lotniska Łódź-Lublinek.”

Opracowanie to zawiera charakterystykę stanu i funkcjonowania poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań. Określa

m.in. ekofizjograficzne uwarunkowania dla planowania przestrzennego oraz wnioski i zalecenia do sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy opracowania wskazują, iż plan powinien określać zasady zagospodarowania poszczególnych terenów, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych obszaru, a na etapie projektowania lokalizacji konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, dla osiągnięcia efektu dobrze zharmonizowanego krajobrazu zurbanizowanego, należy właściwie zakomponować obiekty inżynierskie i zieleń.

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

- zachowanie walorów krajobrazowych i biocenotycznych obszaru,
- zachowanie istniejących skupin zieleni wysokiej oraz pojedynczych starszych drzew,
- utrzymanie powiązań ekologicznych z terenami sąsiednimi,
- ustalenie odpowiednio wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,
- lokalizację zabudowy, podlegającej ochronie przed hałasem na podstawie przepisów odrębnych, w miejscach zapewniających dotrzymanie standardów akustycznych.

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

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

Podział fizycznogeograficzny

W powszechnie stosowanym podziale fizyczno-geograficznym Polski wg Kondrackiego analizowany obszar położony jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Łaska, obejmującego zachodnią i centralną część miasta, należącego do makroregionu Nizina Południowowielkopolska, podprowincji Niziny Środkowopolskie, prowincji Niż Środkowoeuropejski.

Zgodnie z podziałem na regiony geomorfologiczne środkowej Polski wg S. Gilewskiej (1991) obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Łaska. Mezoregion ten należy do makroregionu Wzniesienia łódzkie (AV. g.), należącego do podprowincji Niziny Środkowopolskie (prowincja Niż Środkowoeuropejski).

Zgodnie z podziałem Łodzi na jednostki geomorfologiczne J. Goździka i J. Wieczorkowskiej (Atlas..., 2002) dokonany na podstawie podobieństwa cech morfometrycznych oraz budowy wewnętrznej i genezy form terenu, obszar opracowania znajduje się w obrębie Równiny Łódzkiej oraz wyróżnionej w jej obrębie mniejszej jednostki - Doliny Neru.

Rzeźba terenu

Analizowany obszar posiada zróżnicowaną rzeźbę terenu, ukształtowaną głównie za sprawą działalności lądolodu oraz przemodelowaną w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenijskich. Ukształtowana rzeźba terenu objętego opracowaniem ma charakter poligenetyczny - wyróżnia się formy pochodzenia rzeczno-denudacyjnego i lodowcowego. Znaczną część obszaru stanowi forma pochodzenia rzeczno-denudacyjnego, tj. dna dolin

rzecznych (rzeki Ner i Jasień) oraz tarasy akumulacyjne (na północ od rzeki Ner w środkowej części oraz na południe od rzeki Ner w części wschodniej). Niemal całą południową część przedmiotowego obszaru stanowią stoki wyraźnie zaznaczone (forma denudacyjna), przecina miejscami suchymi dolinami i nieckami denudacyjnymi.

Południowo-zachodni kraniec przedmiotowego terenu (w rejonie ul. Chocianowskiej) znajduje się w obrębie wysoczyzny morenowej (formy pochodzenia lodowcowego).

Obecnie pierwotny układ rzeźby terenu jest czytelny, choć częściowo przekształcony. Przekształcenia dotyczą dolin rzecznych w pobliżu zabudowy. Koryto rzeki Jasień od granicy opracowania do ujścia do rzeki Ner jest uregulowane i umocnione. Naturalny bieg zachowuje rzeka Ner.

Budowa geologiczna, grunty

Budowa geologiczna obszaru opracowania ma ścisły związek z formami geomorfologicznymi i z działalnością rzeźbotwórczą lądolodu.

Powierzchniową warstwę analizowanego obszaru stanowią czwartorzędowe utwory geologiczne:

- 1) piaski rzeczne oraz piaski rzeczne tarasów nadzalewowych rzek w rejonie doliny rzecznej, powstałe w holocenie (rzeka Ner);
- 2) piaski wodnolodowcowe, powstałe w plejstocenie – głównie na zewnątrz tarasów nadzalewowych, w częściach północnej, północno-wschodniej oraz południowej i południowo-wschodniej (okolice ul. Chocianowskiej);
- 3) gliny zwałowe, powstałe w plejstocenie (złodowacenie środkowopolskie) – okolice ul. Chocianowskiej (głównie w części zachodniej).

Dominują niekorzystne lub średniokorzystne warunki dla posadowienia zabudowy (piaski rzeczne oraz piaski rzeczne tarasów nadzalewowych). Przed realizacją obiektów budowlanych wskazane jest jednak przeprowadzenie szczegółowych badań gruntów, określających warunki posadowienia zabudowy.

Pod utworami czwartorzędownymi w granicach analizowanego obszaru występują iły mioceńskie (w części zachodniej) oraz iły, mułki i piaski plioceńskie (w części wschodniej).

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

Zmiany antropogeniczne, powodujące przekształcenie rzeźby terenu i modyfikujące przypowierzchniową budowę geologiczną wystąpiły w nieznacznym stopniu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Miasto Łódź położone jest na dziale wodnym I rzędu dorzecza Wisły i Odry. Główne zlewnie odwadniające obszar miasta Łodzi stanowią rzeki Bzura (na północy), Ner (na południu) oraz Miazga (na wschodzie) wraz z dopływami.

Przedmiotowy obszar w całości leży w dorzeczu Odry (Warty). Całość terenu odwadniana jest przez Ner (prawobrzeżny dopływ Warty) i w niewielkim stopniu przez Jasień będący prawobrzeżnym dopływem Neru. Przez omawiany teren przebiega dział wodny IV rzędu oddzielający zlewnie: Neru (niemal cały omawiany obszar) oraz rzeki Jasień (niewielki fragment przy północnowschodniej granicy projektowanego planu)

Ner jest największą rzeką w granicy obszaru objętego opracowaniem oraz w obrębie całej Łodzi. Ner jest średniej wielkości rzeką niziną, jego długość wynosi 136,34 km. Pierwotne źródła Neru, które w okresie przed przemysłowym tj. przed rokiem 1820,

zlokalizowane były w okolicach Stoków, na skutek działań antropogenicznych (intensywna urbanizacja i związane z tym wylesienie zlewni, nadmierny pobór wód powierzchniowych i podziemnych dla przemysłu) przesunęły się znacznie na południe. Współcześnie koryto rzeki zaczyna się przepustem w ul. Pomorskiej w Łodzi na wysokości 241 m n.p.m., a powierzchnia całkowita zlewni wynosi 1 835,73 km².

Zgodnie z *Programem Małej Retencji dla województwa łódzkiego* na przedmiotowym terenie proponuje się lokalizację dwóch zbiorników wodnych w zlewni rzeki Ner - **Charzew-Wstępny** (przy ujściu Jasienia do Neru – o funkcji oczyszczania) oraz **Charzew** (poniżej ujścia Dobrzyńki – o funkcji retencyjno-rekreacyjnej). Wzbogacanie miasta w zbiorniki wodne jest konieczne ze względu na istotne funkcje jakie pełnią w funkcjonowaniu miasta, czyli retencjonowanie wody, przechwytywanie fali deszczowych, urozmaicanie krajobrazu, poprawa mikroklimatu terenów sąsiednich oraz stabilizacja poziomu wód gruntowych.

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

Omawiany teren niniejszego opracowania położony jest w dwóch zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych: PLRW600017183229 oraz PLRW6000171832189.

JCWP Ner do Dobrzyńki to JCW silnie zmieniona. Ponad 65% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne, pozostały teren jest silnie zurbanizowany. Występują silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące). Stan JCWP określono jako zły.

JCWP Jasień to również JCW silnie zmieniona. Ze względu na silną urbanizację terenu, przez który przepływa, główny wpływ na jej stan ma presja komunalna i przemysłowa. Rzeka jest odbiornikiem ścieków kanalizacyjnych i w obszarze objętym opracowaniem niesie już wody silnie zanieczyszczone. Podstawą oceny JCWP „Jasień” są badania prowadzone w 1 punkcie pomiarowym na rzece Jasień (ul. Odrzańska) czyli w bardzo niedalekim sąsiedztwie omawianego obszaru.

Tabela 1 Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

nazwa i kod JCWP	nazwa punktu pomiarowego	stan / potencjał ekologiczny	stan JCWP
Ner do Dobrzyńki PLRW600017183229	Ner - Lutomiersk	ZŁY	ZŁY
Jasień PLRW6000171832189	Jasień-Łódź, Odrzańska	ZŁY	ZŁY

gdzie: II – stan/potencjał dobry; V – stan/potencjał zły;

źródło: Komunikat u o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego badanych w 2016 r., WIOŚ w Łodzi, 2017

Na obszarze planu znajdują się cieki wodne. Istotne są wobec tego określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 r., poz. 1967) cele

środowiskowe dla wód powierzchniowych oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych, odpowiadających dobremu stanowi wód. Mając na względzie obecność dwóch cieków wodnych i potrzebę zachowania dobrego stanu ich wód, należy monitorować formy działalności człowieka o największym wpływie na zasoby i jakość wód tej rzeki (np. sposób postępowania ze ściekami, odpadami, źródła poboru wód).

W obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* w ramach ochrony i kształtowania systemu hydrologicznego miasta w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście zakłada się m.in. zachowanie drożności koryt cieków i stref okresowej koncentracji spływu wód (cieki okresowe) poprzez zakaz ich przegradzania, wprowadzania zabudowy i innych elementów utrudniających lub uniemożliwiających przepływ wód, zachowanie jako aktywnych przyrodniczo głównych stref retencjonowania, zasilania i inicjacji wód powierzchniowych (dolin cieków wraz z odcinkami źródłowymi, oraz obszarów wododziałowych), zakaz lokalizacji zainwestowania stwarzającego ryzyko przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych i podziemnych w obszarach szczególnie wrażliwych na antropopresję (w proponowanych strefach ochronnych wód podziemnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w obszarach wododziałowych oraz w otoczeniu ujęć wód podziemnych) realizację nowych zbiorników retencyjnych zgodnie z Wojewódzkim Programem Małej Retencji i programami miejskimi oraz organizację przestrzeni w sposób sprzyjający retencji wód opadowych w zwartej strefie zurbanizowanej miasta.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód rzecznych

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych ma za zadanie zidentyfikowanie tych JCWP, które z powodu występowania istotnych oddziaływań antropogenicznych mogą nie osiągnąć lub nie utrzymać dobrego stanu. Zidentyfikowane JCWP rzeczne, w przypadku których ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest wysokie, wymagają wprowadzenia działań uzupełniających zorientowanych na zredukowanie wskazanych presji. W związku z tym, by ocenić czy obecny poziom presji może skutkować nieosiągnięciem celów środowiskowych, należy określić stopień oddziaływania presji na wody. Podstawą oceny ryzyka jest aktualna ocena stanu wód. W przypadku omawianego obszaru jest to wynik zły. Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych w sąsiedztwie terenu można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu – dróg, dachów i parkingów. Ponadto szkodliwe dla środowiska wodnego może być stosowanie nawozów w obrębie ogrodów przydomowych.

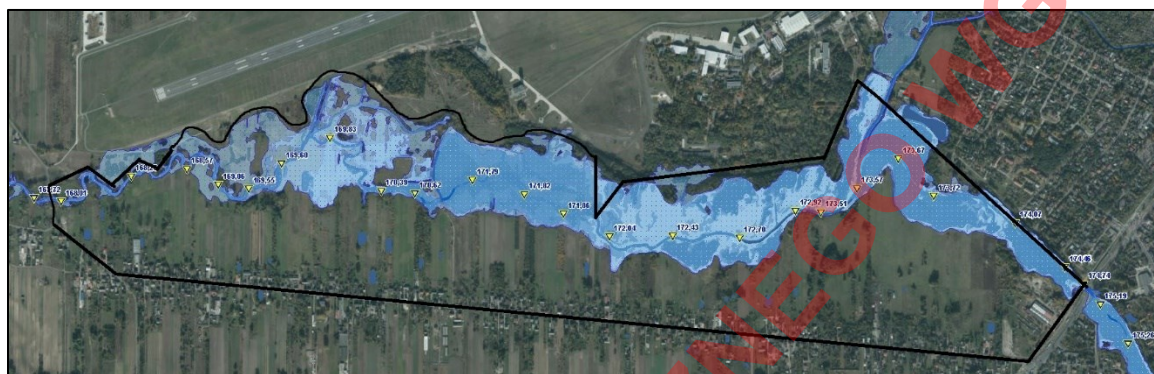
Dla rzeki Ner wraz z fragmentem rzeki Jasień (w obrębie obszaru objętego opracowaniem) istnieją usankcjonowane prawnie zasięgi wód powodziowych. Sporządzone mapy zagrożenia powodziowego stanowią podstawę dla racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych powodzią i ograniczania negatywnych skutków powodzi.

Omawiany teren zaliczony został do obszarów¹:

¹ Mapy ryzyka powodziowego, portal KZGW

- szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat (**Q10%**),
- szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat (**Q1%**),
- narażonych na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat (**Q0,2 %**).

Poniższa mapa hydroportalu przedstawia zagrożenia powodziowe na omawianym terenie:



Źródło: na podstawie map zagrożenia powodziowego, Hydroportal
https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

Na podstawie informacji zawartych w *Opracowaniu ekofizjograficznym* dla danego obszaru zlokalizowane zostały miejsca zalewane po ulewach. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu znajduje się jedno takie miejsce – przy wschodniej granicy opracowania, przy ul. Pabianickiej.

Część obserwowanych na terenie miasta podtopień jest związana z płytkim zaleganiem wód gruntowych. Zasięg terenów o poziomie wód gruntowych do 2 m p.p.t. obejmuje niemalże cały obszar objęty opracowaniem.

Warunki hydrogeologiczne obszaru objętego opracowaniem planu określa Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 wraz z objaśnieniami do mapy, opracowana przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2002 r.

Wg podziału na jednostki hydrogeologiczne dokonanego w ww. opracowaniu, analizowany obszar położony jest na terenie dwóch jednostek. Niemal cały obszar znajduje się w obrębie jednostki „10”, jedynie północno-wschodnia część obszaru – w jednostce „3”.

Jednostka „10” - główny użytkowy górnokredowy poziom wodonośny występuje na głębokości ponad 15 m, jego miąższość wynosi powyżej 80 m. Średnia wodoprzewodność wynosi 620 m²/24h, wydajność potencjalna od 70 do ponad 120 m²/h, natomiast moduł zasobów odnawialnych 155 m³/24h*km², a dyspozycyjnych 107 m³/24h*km². Podrzędny użytkowy poziom wodonośny tworzą utwory piasków czwartorzędowych.

Jednostka „3” - główny użytkowy górnokredowy poziom wodonośny występuje na głębokości ponad 50 m, jego średnia miąższość wynosi 85 m. Średnia wodoprzewodność wynosi 510 m²/24h, wydajność potencjalna od 70 do ponad 120 m²/h, natomiast moduł

zasobów odnawialnych $170 \text{ m}^3/24\text{h}\cdot\text{km}^2$, a dyspozycyjnych $102 \text{ m}^3/24\text{h}\cdot\text{km}^2$. Podrzędne użytkowe poziomy wodonośne tworzą utwory czwartorzędowe i kredy dolnej Q/cbCr3I/Cr1.

Na całej powierzchni analizowanego terenu stopień zagrożenia wód podziemnych jest średni. Dodatkowo w wyniku intensywnej eksploatacji zasobów wód poziomu dolno- i górnokredowego wytworzył się lej depresyjny (wg stanu na 2000 r.), obejmujący swym zasięgiem wschodnią część obszaru opracowania (poziom kredy dolnej).

Analizowany obszar położony jest w granicach dolnokredowego zbiornika wód w ośrodku szczelinowo-porowym – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka, którego fragment obejmuje całą zachodnią i centralną część Łodzi. Dla ww. zbiornika została sporządzona dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych GZWP, zatwierdzona przez Ministra Środowiska decyzją DGKKhg-4731-3/6997/15561/14/AK z dnia 15.04.2014 r.

Jest to duży jednorodny zbiornik wód podziemnych. Jego powierzchnia po weryfikacji wynosi $1759,2 \text{ km}^2$. Obszar zbiornika w całości zlokalizowany jest na terenie województwa łódzkiego. Główny poziom zbiornika tworzą piaski, żwiry i słabo związane piaskowce kredy dolnej – dolnokredowy poziom zbiornikowy ma duże znaczenie jako dodatkowe źródło dla zaopatrzenia ludności w wodę, szczególnie w rejonie intensywnie eksploatowanym jakim jest Łódź. Ustalona w modelu matematycznym wielkość zasobów dyspozycyjnych poziomu zbiornikowego wynosi około $97200 \text{ m}^3/\text{d}$ przy module zasobowym $55,4 \text{ m}^3/\text{d}\cdot\text{km}^2$. Wartość ta stanowi około 52% wielkości zasobów odnawialnych w warunkach hydrodynamicznych według stanu na 2012 rok. Zasoby dyspozycyjne wszystkich poziomów wodonośnych w granicach zbiornika są szacowane na około $328800 \text{ m}^3/\text{d}$ (tj. około $187,3 \text{ m}^3/\text{d}\cdot\text{km}^2$). Pobór wód podziemnych z poziomu zbiornikowego wynosi łącznie około $34\,776 \text{ m}^3/\text{d}$, co stanowi około 36% wielkości jego zasobów dyspozycyjnych. Obszary ochronne wyznaczone według kryterium 25-letniego czasu dopływu wody do granic zbiornika zajmują łącznie około 15% powierzchni całego GZWP – pozostały obszar zbiornika cechuje się bardzo dobrymi warunkami naturalnymi ochrony i nie wymaga ustanawiania obszaru ochronnego, ani wprowadzania szczególnych ograniczeń w użytkowaniu terenów.

W obrębie analizowanego terenu nie występują obszary ochronne GZWP.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Zgodnie z przyjętymi w 2011 roku Planami gospodarowania wodami (PGW) na obszarze dorzeczy w Polsce obowiązywał podział na 161 JCWPd. Na potrzeby aktualizacji PGW, przyjętych Rozporządzeniami Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1911 - dla dorzecza Wisły i Dz. U. poz. 1967 - dla dorzecza Odry), opracowano nowy podział na 172 JCWPd.

Obszar objęty opracowaniem obecnie położony jest w zasięgu JCWPd: PLGW600072, która wcześniej oznaczona była jako GW650079. W części miasta, znajdującej się w zasięgu tej jednostki, pomiary prowadzone przez WIOŚ w Łodzi w ramach monitoringu badania jakości wód podziemnych były wykonywane ostatnio w roku 2014. Punkty badawcze obejmowały kredowe piętro wodonośne i tylko w jednym przypadku czwartorzędowe.

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

Na analizowanym obszarze występują cztery otwory ujęć wód podziemnych z czego dwa zlokalizowane na terenie zajezdni Chocianowicka.

Gleby

Niemal cały obszar objęty opracowaniem to tereny biologicznie czynne. W pozostałej części pokrywa glebowa została usunięta w miarę urbanizacji kolejnych terenów. Tereny zabudowane występują wzdłuż ul. Chocianowickiej i Łaskowice oraz przy ul. Pabianickiej.

Na analizowanym terenie występują głównie gleby rdzawe, mające uziarnienie piasków luźnych i słabogliniastych oraz gleby bagienne - wzdłuż rzeki Ner (utwory organogeniczne – w części wschodniej, piaski gliniaste lekkie – w części zachodniej). W części południowo-wschodniej analizowanego terenu występują ponadto mady rzeczne o uziarnieniu piasków gliniastych lekkich oraz piasków luźnych i słabogliniastych. Występują tu grunty klasy III - najwięcej znajduje się w południowo-centralnym obszarze opracowania, obecne są również w południowo-zachodniej oraz południowo-wschodniej części tego terenu.

Na podstawie *Atlasu Miasta Łodzi* w obrębie obszaru opracowania występują następujące kompleksy przydatności rolniczej gleb:

- 1) użytki zielone średnie (2z) – dominujące powierzchniowo;
- 2) żytni słaby (6) – części północno-zachodnia, południowo-zachodnia oraz południowo-wschodnia;
- 3) żytni dobry (5) – w części środkowo-południowej (rejon ul. Chocianowickiej) oraz niewielki fragment w części zachodniej;
- 4) pszenno-wadliwy (3) – w części północno-wschodniej (okolice ul. Noteckiej);
- 5) tereny zabudowane (Tz) – w części wschodniej (rejon pętli tramwajowej przy skrzyżowaniu ulic Pabianickiej i Chocianowickiej).

Zieleń

Ze względu na niewielki stopień zurbanizowania obszaru objętego opracowaniem, szata roślinna należy do elementów nieznacznie przekształconych.

Według *Atlasu Miasta Łodzi* rejon miasta, obejmujący obszar opracowania, pod względem liczebności gatunków roślin zielnych, charakteryzuje się największym bogactwem florystycznym (powyżej 250 gatunków/km²).

Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie Miasta Łodzi (2002), na omawianym terenie stwierdzono sześć udokumentowanych stanowisk zawilca gajowego *Anemone nemorosa* (gatunek urbanofobny).

Roślinność rzeczywista występująca w północnej części terenu opracowania, wzdłuż rzeki Ner to roślinność nieleśna siedlisk wilgotnych o charakterze półnaturalnym. Południową i wschodnią część terenu, w obszarach zabudowanych, pokrywa roślinność ruderalna. Pozostały obszar porośnięty jest roślinnością segetalną.

Potencjalną roślinnością naturalną na większości powierzchni terenu opracowania jest łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* odmiana małopolska, podzespoły wilgotny i typowy, seria troficzna uboga i bogata. Północną część obszaru opracowania porasta grąd subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum* odmiana małopolska, podzespoły wilgotny i typowy, seria troficzna uboga i bogata. Niewielki fragment w północnej części opracowania obejmuje eutroficzny las jodłowy *Galio-Abietenion* w kompleksie z wilgotnym grądem lub kwaśną buczyną oraz ols, bagienny las olszowy z porzeczką czarną *Ribeso nigri-Alnetum*.

Na analizowanym terenie dużą część obszaru porasta zieleń nieurządzona w postaci terenów leśnych oraz zadrzewionych. Występują również tereny roślinności trawiastej oraz tereny upraw trwałych (sad, uprawa na gruntach ornych). Licznie występują samosiewy porastające nieużytkowane przestrzenie. Roślinność znajdująca się na obszarach zurbanizowanych najczęściej jest pochodzenia antropogenicznego.

Na obszarze zabudowanym pojawiła się nowa szata roślinna: zieleń przyuliczna, ogrody przy zabudowie jednorodzinnej i usługowej. Na dużej części obszaru opracowania spontanicznie występuje roślinność ruderalna, charakterystyczna dla obszarów zurbanizowanych, będąca mieszkanką gatunków rodzimych i obcych.

Na podstawie *Opracowania ekofizjograficznego* sporządzonego dla danego terenu wyróżnić możemy 4 główne grupy roślinności rzeczzywistej:

1. **Roślinność towarzysząca ciekom wodnym**- są to gatunki porastające sąsiedztwo nieuregulowanych brzegów rzeki Ner. Są to m.in. wierzba krucha, wierzba biała, wierzba krzewiasta, trzmielina zwyczajna, olsza czarna, dąb szypułkowy, jesion wyniosły, bez czarny i brzoza brodawkowata. W podszycie miejscowo licznie występuje pokrzywa zwyczajna, bluszczyk kurdybanek, bluszcz pospolity i chmiel zwyczajny oraz inwazyjne rdestowce, kolczurka klapowana, nawłocie i niecierpek gruczołowaty. Na terenach silnie uwilgotnionych pojawiają się także miejscowo trzciny pospolite.

2. Łąki i pola uprawne sąsiadujące z doliną rzeczną

Płaskie fragmenty doliny rzek użytkowane są jako łąki i pastwiska oraz niewielkie pola uprawne; w podmokłych fragmentach zlokalizowane są ekstensywnie użytkowane łąki wilgotne, w miejscach suchszych - łąki świeże. Ponadto występuje tu roślinność krzewiasta (wierzby białe i kruche, czerwomchy amerykańskie i zwyczajne, brzozy brodawkowate i topole osiki), ziołorośla, zbiorowiska welonowe tworzone przez chmiel zwyczajny, kielisznik zaroślowy, przytulię czepną i kaniańki, a na piaszczystych skarpach doliny rozwinęły się murawy napiaskowe.

3. Zadrzewienia śródpolne

Teren pomiędzy rzeką Ner a zabudową zlokalizowaną przy ul. Chocianowickiej porastają w wielu miejscach zadrzewienia śródpolne. Posiadają one dwojaki charakter. Pierwszym typem zadrzewień są prostolinijne, leśne nasadzenia monogatunkowe brzozy brodawkowatych i sosen zwyczajnych. Drugą grupą są zadrzewienia związane z wtórną sukcesją terenów odłogowanych. Wśród najpopularniejszych gatunków pionierskich występujących na tym terenie należy wymienić: czerwomchy amerykańskie, klony jesionolistne, sosny zwyczajne i brzozy brodawkowate.

4. Roślinność towarzysząca zabudowie mieszkaniowej i usługowej

Zlokalizowana jest ona w południowej części terenu opracowania wzdłuż ul. Chocianowickiej i Łaskowice. Wśród ozdobnych gatunków iglastych omawianego terenu

dominują: żywotniki zachodnie, świerki kłujące, świerki pospolite, świerki białe 'Conica', modrzewie europejskie, cyprysiki Lawsona, jałowce, sosny i cisy. Gatunkom tym towarzyszy bogata kompilacja ozdobnych krzewów liściastych, takich jak: ligustr pospolity, lilak pospolity, berberys Thunberga, sumak octowiec, tawuła japońska, tawuła van Houtte'a, ognik szkarłatny, irga pozioma, forsycja pośrednia, mahonia pospolita, bukszpan wieczniezielony, perukowiec podolski, trzmielina Fortune'a, różaneczniki, wierzyby i magnolie. Drzewami liściastymi sadzonymi w sąsiedztwie zabudowy są najczęściej: brzozy brodawkowate, robinie akacjowe, dęby szypułkowe, wiązy szypułkowe i buki pospolite. Popularne są także nasadzenia drzew i krzewów owocowych, wśród których dominują orzechy włoskie, jabłonie domowe, śliwy domowe, wiśnie pospolite i grusze pospolite. Charakterystyczny dla terenu opracowania jest duży udział ozdobnych bylin i roślin jednorocznych, wśród których szczególnie popularne są: liliowiec ogrodowy, miskant chiński, funkia Siebolda, kosaciec bródkowy, nagietek lekarski, juka karolińska, aster nowobelgijski i rdestowiec sachaliński, szarłat wiechowaty, smagliczka nadmorska, kocimiętka Faassena, płomyk wiechowaty, konwalia majowa, rozchodnik okazały, paciorecznik ogrodowy, kosaciec syberyjski, szalwia błyszcząca, begonia ogrodowa, aksamitka rozpierzchna i bergenia sercolistna.

Fauna

Obszar opracowania należy do terenów o zróżnicowanych zasobach faunistycznych. Szacunkowa liczba lęgowych gatunków ptaków w większości obszaru wynosi ponad 40 gatunków na 1 km², w północnej części – mniej niż 25 gatunków co jest związane bezpośrednio z sąsiedztwem lotniska im. Władysława Reymonta. Na analizowanym obszarze odnotowano stanowiska 4 rzadkich gatunków ptaków, takich jak: przepiórka *Coturnix coturnix*, derkacz *Crex crex*, czajka *Vanellus vanellus*, myszołów *Buteo buteo* (Atlas Miasta Łodzi, 2002).

Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania rzadkich i zagrożonych owadów, ani udokumentowanych stanowisk płazów, gadów i ssaków. Można jednak przypuszczać, iż tereny otwarte, zbiorniki wodne oraz tereny zalesione i zadrzewienia są miejscem bytowania licznych gatunków zwierząt, w tym niewielkich ssaków i płazów związanych z tego typu siedliskami. W pobliżu obszaru stwierdzono stanowiska występowania takich ssaków jak: sarna *Carpeolus carpeolus*, jeź wschodni *Erinaceus roumavicus*, kuna domowa *Martes foina*, wiewiórka *Sciurus vulgaris* i mysz polna *Apodemus agralis* oraz płazów - kumaka nizinnego *Bombina bombina* (Atlas miasta Łodzi 2002).

Warunki klimatyczne

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

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

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

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

Według danych ze stacji meteorologicznej Łódź-Lublinek średnie częstości kierunków wiatrów w wieloleciu 1951-1980 wyrażone w procentach wynosiły: N = 7, NE = 6, E = 17, SE = 11, S = 9, SW = 14, W = 17, NW = 10, cisza = 9. Z powyższych danych wynika, że z sektora zachodniego (NW, W, SW) pochodzi ok. 41% wiatrów, a ze wschodniego (NE, E, SE) - 34%.

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

W rozkładzie rocznym największe wartości opadów przypadają na miesiące letnie, głównie lipiec, w którym średnia miesięczna osiągała wartość 83,3 mm.² Najmniejsze wartości opadów występują w lutym (32,1mm). Miesiące zimowe odznaczają się najmniejszą zmiennością opadów z roku na rok, podczas gdy w miesiącach letnich zmienność ta osiąga wartości rzędu 300 - 400%. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w latach 1981-2010 dla miasta Łodzi wynosiła 570,1. Pokrywa śnieżna w ostatnim czasie utrzymywała się przeciętnie przez 82 dni w ciągu pięciu 5 miesięcy (listopad, grudzień, styczeń, luty, marzec).

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

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

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych

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

² Na podstawie www.pogodynka.pl/polska/daneklimatyczne/

W granicach obszaru występują obiekty i powierzchniowe formy ochrony przyrody objęte prawnymi formami ochrony - w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to:

1. **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy - Miedzyrzecze Neru i Dobrzynki**³ - zachodnia część obszaru.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy obejmuje naturalne i półnaturalne ekosystemy leśne, łąkowe, murawowe, wodno-błotne oraz agrobiocenozy.

Celem ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, jest ochrona cennego krajobrazu naturalnego i kulturowego fragmentu doliny górnego Neru oraz dolnego odcinka doliny Dobrzynki, ze względu na ich walory widokowe i estetyczne.

2. **Użytek ekologiczny – „Olsy nad Nerem”**⁴ - północna część obszaru.

Celem ustanowienia użytku ekologicznego, jest ochrona dobrze zachowanego płatu bagiennego lasu (olsu) ze śródleśnymi oczkami wodnymi, mającego znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej doliny Neru.

Niemal całą powierzchnię obiektu zajmują bardzo dobrze zachowane płaty olsu porzeczkowego *Ribeso nigri-Alnetum*. Mimo niewielkiej powierzchni jaką pokrywają, są to jedne z najlepiej zachowanych płatów tego zbiorowiska na obszarze Łodzi. Dają one obraz lasów, jakie jeszcze w niedalekiej przeszłości porastały doliny łódzkich rzek. Wymienione wyżej wartości sprawiają, że obiekt ten posiada duże znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej w tej części Łodzi.

3. **Pomniki przyrody**

Na obszarze opracowania występuje **6 pomników przyrody**. Są nimi klony srebrzyste rosnące przy zajezdni MPK (ul. Pabianicka). Zostały one ustanowione uchwałą Nr IV/55/15 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie ustalenia ochrony dla ustanowionych pomników przyrody oraz zniesienia ochrony prawnej w odniesieniu do niektórych obiektów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 251).

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w celu zachowania ciągłości sieci korytarzy ekologicznych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej jak i międzynarodowej, zakłada utworzenie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Górnego Neru”. W granicach Łodzi znajdują się dwa fragmenty o łącznej powierzchni ok 995 ha, fragment wschodni obejmujący obszar źródłowy Neru, jest w całości proponowany do dodatkowej ochrony w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Źródła Neru). Koryta rzek włączone w granice obszaru chronionego krajobrazu są w znacznej części jeszcze nieuregulowane- meandrujące, z naturalnie wykształconą linią brzegową.

Dolina Neru wraz z jej dopływami powinna pełnić funkcje korytarza ekologicznego. Może też zaspokajać potrzeby turystyczne i rekreacyjne mieszkańców Łodzi. Należy chronić ten obszar przed inwestycjami uciążliwymi dla środowiska przyrodniczego, melioracją oraz zabudową.⁵

³ Uchwała nr XCI/1602/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 07 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Miedzyrzecze Neru i Dobrzynki”,

⁴ Uchwała nr XCI/1599/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 07 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Olsy nad Nerem”

⁵ Na podstawie *Zielone skarby Łodzi – relikty naturalnej przyrody miasta*, praca zbiorowa pod redakcją J.K. Kurowskiego i P. Witosławskiego, Łódź, 2009.

Tab. 1. Zestawienie pomników przyrody występujących na terenie opracowania

Lp.	Nazwa	Obwód na wys. 1,3 m (cm)	Wysokość (m)
1.	Klon srebrzysty	430	20
2.	Klon srebrzysty	595	25
3.	Klon srebrzysty	365	24
4.	Klon srebrzysty	355	26
5.	Klon srebrzysty	370	25
6.	Klon srebrzysty	440	24

źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (stan na 15.02.2019 r.) <http://lodz.rdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>

W najbliższym sąsiedztwie położone są również:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Ruda Willowa”, położony na południowy wschód od obszaru, w odległości około 1,5 km od niego,
- rezerwat „Polesie Konstantynowskie” położony na północ od obszaru, w odległości około 5 km od niego,
- użytek ekologiczny „Majerowskie Pole”, położony na północ od obszaru, w odległości około 5km od niego,
- użytek ekologiczny „Majerowskie Błota”, położony na północ od obszaru, w odległości około 5,5km od niego,

Na obszarze opracowania planu nie stwierdzono występowania objętych ochroną gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów (Atlas miasta Łodzi 2002, Opracowanie ekofizjograficzne).

Omawiany projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby w jakikolwiek sposób wpływać na stan środowiska szczególnie na obszarach podlegających ochronie położonych w granicach obszaru objętego opracowaniem zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki” oraz użytku ekologicznego „Olsy nad Nerem”, gdyż na ich terenie projekt nie przewiduje zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny całkowicie otwarte- lasy oraz aktywne przyrodniczo z zakazem zabudowy. Nowa zabudowa możliwa jest jedynie wzdłuż ul. Chocianowickiej w terenach 1MN-6MN oraz jako przeznaczenie uzupełniające w terenach 1U oraz 2U. Zapisy projektowanego dokumentu

pokrywają się w dużej mierze z zapisami zawartymi w uchwałach w sprawie ustanowienia w/w form ochrony przyrody.

Zagospodarowanie i sąsiedztwo

Na zagospodarowanie obszaru objętego opracowaniem (ok. 264ha) obecnie składają się:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej położone wzdłuż ulicy Chocianowickiej,
- teren zajezdni tramwajowej- ul. Chocianowicka
- tereny komunikacyjne: ul. Chocianowicka, ul. Pabianicka, ul. Łaskowice oraz ul. Teodorowicza,
- tereny lasów, zadrzewień i zieleni nieurządzonej: skupione głównie wzdłuż doliny rzeki Ner i Jasień, większość omawianego obszaru

Tereny zabudowane znajdujące się w granicach obszaru opracowania wyposażone są w sieci infrastruktury technicznej.

Otoczenie omawianego obszaru stanowią:

- od północy: otwarte tereny, tereny Portu Lotniczego Łódź im. Władysława Reymonta,
- od południa: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, centrum handlowe Port Łódź,
- od zachodu: otwarte tereny, zieleń naturalna, nieliczne zabudowania,
- od wschodu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Wartości kulturowe

Na analizowanym obszarze występują obiekty wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków (stanowiska archeologiczne A/122 – ul. Chocianowicka, działki nr 104 i 105 i A/123 – ul. Chocianowicka, działki nr 109/1 i 108) oraz wpisane do gminnej ewidencji zabytków (dawny cmentarz ewangelicko-augsburski – ul. Chocianowicka/Łaskowice 25/27 – działki nr 403/1 i 402/1, zespół zajezdni tramwajowej (remiza tramwajowa, zespół elektrowni, budynek mieszkalny, wieża ciśnieni i studnia głębinowa) – ul. Pabianicka 215/217).

Nie wskazuje się żadnych dóbr kultury współczesnej. Na przedmiotowym obszarze znajdują się natomiast stanowiska archeologiczne znajdujące się w ewidencji i rejestrze zabytków archeologicznych WUOZ. Na całym terenie występują ślady dawnego osadnictwa.

Według ustaleń *Studium* dotyczących dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej obszar objęty sporządzanym planem został zaliczony do obszarów wymagających szczególnej troski konserwatorskiej:

- strefa K - ochrona i kształtowanie krajobrazu- cały obszar,
- strefa B - ochrona konserwatorska układów przestrzennych oraz zabytków i ich otoczenia- wzdłuż ul. Chocianowickiej.

Dodatkowo wskazano ochronę miejsc pamięci narodowej w postaci zapomnianego cmentarza- ul. Chocianowicka bez nr. i ul. Łaskowice 25/27.

Powiązania ekologiczne

Wykształcenie właściwych powiązań przyrodniczych pomiędzy cennymi przyrodniczo obszarami miasta jest niezbędne dla sprawnego funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta i kształtowania prawidłowych warunków życia mieszkańców.

Obszar ten posiada bardzo wysokie walory krajobrazowe i wartości ekologiczne. Wzdłuż rzeki Ner występują siedliska przyrodnicze roślin i zwierząt o cechach naturalnych. Zachodni fragment rzeki Ner wraz z przyległym terenem tworzy korytarz ekologiczny. Kolejny ciąg ekologiczny przebiega na południu, przez obszar zabudowany. Obejmuje on również tereny zdegradowane, stwarzające zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i krajobrazu otwartego. Ponadto obszar opracowania, na północnym-wschodzie, graniczy z ciągiem ekologicznym wyznaczonym wzdłuż rzeki Jasień. Ciągłość lokalnego korytarza wzdłuż rzeki Ner jest zagrożona w zachodniej i wschodniej jego części.

Rolę lokalnych powiązań ekologicznych mogą pełnić również zieleń przydrożna oraz zieleń towarzysząca zabudowie jednorodzinnej i gospodarczej.

Zachowanie omówionych wyżej terenów, stanowiących część systemu ekologicznego miasta, jest istotne również z tego powodu, że położone są one na jednym z głównych kierunków przewietrzania miasta i w znacznej mierze wpływają na kształtowanie się mikroklimatu centrum Łodzi.

W granicach obszaru występują obiekty i powierzchniowe formy ochrony przyrody objęte prawnymi formami ochrony - w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to:

1. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy - Międzyrzecze Neru i Dobrzynki - zachodnia część obszaru.
2. Użytek ekologiczny – „Olsy nad Nerem” - północna część obszaru.
3. Pomniki przyrody- występuje 6 pomników przyrody- okolice zajezdni tramwajowej, ul. Chocianowicka.

Ponadto omawiany obszar oraz jego sąsiedztwo (cała dolina Neru i Jasienia), są niezwykle ważnym elementem funkcjonalnym systemu przyrodniczego całej aglomeracji łódzkiej. W skali lokalnej i regionalnej współtworzy on sieć obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, łącząc inne tereny cenne przyrodniczo, zarówno te w granicach miasta, jak i poza jego obrębem.

Obszar doliny Neru odgrywa istotną rolę w lokalnym systemie ekologicznym - pełni funkcję korytarza ekologicznego i stanowi element łącznikowy analizowanego obszaru z jego szerszym otoczeniem. W istniejącej strukturze terenów aktywnych przyrodniczo znaczący udział mają również kompleksy leśne, częściowo tworzące sieć powiązań z doliną rzeczną, co sprzyja migracjom zarówno fauny jak i flory. Obszary te w istotny sposób wpływają na kształtowanie się bioróżnorodności na przedmiotowym terenie oraz zapewniają względną równowagę ekologiczną krajobrazu. Mają również pozytywny wpływ na lokalny mikroklimat.

Wg. Zespołu ds. Waloryzacji przyrodniczo-ekologicznej miasta Łodzi (opracowanie ekofizjograficzne do *Studium 2018*) zdecydowaną większość omawianego obszaru zaliczono do obszarów o wysokich walorach krajobrazowych i wartościach ekologicznych a obszar wzdłuż rzeki Ner zaliczony został do siedlisk przyrodniczych roślin i zwierząt o cechach naturalnych. Są to fragmenty przyrody naturalnej, posiadające wartości kwalifikujące je do objęcia ochroną prawną jako rezerwaty przyrody lub użytki ekologiczne. Zasady zagospodarowania tych terenów powinny być zgodne z zapisami dla danej formy ochrony wg ustawy o ochronie przyrody.

Reasumując, na strukturę przyrodniczą analizowanego obszaru składają się:

1. obszar doliny Neru – o znacznych walorach krajobrazowo-przyrodniczych, pełniący zasadniczą rolę w strukturze przyrodniczej przedmiotowego terenu,
2. tereny lasów oraz zieleni nieurządzonej.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Biorąc pod uwagę stopień zainwestowania obszaru oraz potrzeby rozwojowe miasta, przyjęty kierunek polityki przestrzennej w zakresie zagospodarowania analizowanego obszaru jest celowy. Projekt planu nie wprowadza radykalnych, w stosunku do obecnego sposobu użytkowania, zmian przeznaczenia terenów, których realizacja mogłaby spowodować istotną zmianę aktualnego stanu środowiska.

Omawiany obszar obecnie jest terenem częściowo zurbanizowanym, którego zagospodarowanie stanowią tereny mieszkaniowe, usługowe, komunikacyjne - drogi, ale przede wszystkim są to tereny aktywne biologicznie, otwarte, zieleni naturalnej nieurządzonej, w obniżeniu doliny Ner i Jasień oraz tereny zieleni leśnej.

Projekt planu sankcjonuje już istniejące tereny przeznaczone na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej jak i związanej z zajezdnią tramwajową (MN,U, KT) jednocześnie zapewnia ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny rzeki Ner i jej otoczenia, jako terenów wspierających system ekologiczny miasta jak również terenów chronionych prawnie.

Projekt planu ma na celu wprowadzenie ładu przestrzennego. Sporządzenie planu pozwoli na kształtowanie właściwych relacji przestrzennych, określi przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenów z uwzględnieniem przede wszystkim walorów przyrodniczych obszaru.

Brak obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oznacza brak jasno określonej polityki przestrzennej i stwarza tym samym niebezpieczeństwo powstania chaosu przestrzennego oraz konfliktów pomiędzy rozwojem gospodarczym, a ochroną środowiska. W przypadku nieuchwalenia planu miejscowego bardzo prawdopodobnym zagrożeniem byłaby presja budowlana na tereny, które w projekcie planu są chronione przed zabudową.

5. Analiza stanu 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 zadowalający, co wynika z ich położenia poza zurbanizowaną strefą 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).

Na omawianym obszarze występują źródła liniowej emisji zanieczyszczeń - ciągi komunikacyjne o znacznym natężeniu ruchu, z dużym udziałem pojazdów ciężkich. Są to, przede wszystkim, ul. Pabianicka i ul. Chocianowicka, które są jednocześnie głównymi źródłami emisji hałasu.

Część obszaru, w tym tereny zabudowy mieszkaniowej, znajduje się w strefach niewielkich przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu - zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Obszary przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego L_{dwn} występują⁶:

- na zachodzie obszaru opracowania, w rejonie ul. Sanitariuszek i Łaskowice;
 - przy południowej granicy obszaru opracowania, w rejonie ul. Łaskowice i ul. Chocianowickiej;
 - na wschodnich krańcach obszaru opracowania, w rejonie ul. Ujście i ul. Pabianickiej.
- Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu mieszczą się w przedziale 0-5 dB.

Na omawianym terenie należy wymienić również hałas lotniczy. Przedmiotowy teren położony jest bezpośrednio przy porcie lotniczym im. Wł. Reymonta, zlokalizowanym przy ul. gen. S. Maczka 35 (na południe od niego). Od 2014 r. prowadzony jest ciągły monitoring hałasu lotniczego mający na celu określenie faktycznego oddziaływania akustycznego lotniska na tereny sąsiednie. Monitoring jest prowadzony w czterech punktach pomiarowych: Gorzew 1, Łódź – ul. Maratońska 63b, Łódź – ul. Św. Franciszka 43/45, Łódź – ul. Pabianicka 62.

Obszar ograniczonego użytkowania dla portu lotniczego obejmuje północno-zachodnią część obszaru opracowania.

W sąsiedztwie przedmiotowego terenu, u zbiegu ulic Chocianowickiej i Pabianickiej, znajduje się źródło hałasu przemysłowego – Centrum Handlowe Port Łódź. Zasięg przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu przemysłowego obejmuje południowo-wschodnią część obszaru opracowania – w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy ul. Chocianowickiej.

Wartości przekroczeń norm wynoszą głównie 0-5 dB, miejscami powyżej 5 dB, dla wskaźnika L_n – na wysokości ul. Chocianowickiej 41, 43, 45, 47, 49, 51⁷.

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

Ponadto projekt planu zakazuje przede wszystkim lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jak również zakazuje przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyłączeniem: inwestycji lokalizowanych w terenie oznaczonym symbolem 1KT, inwestycji z zakresu sieci infrastruktury technicznej, melioracji, budowli przeciwpowodziowych, dróg, obiektów mostowych i zbiorników wodnych.

Aktualnie przez obszar opracowania przebiegają sieci: gazowe średniego ciśnienia, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz linie energetyczne: 15kV i 110 kV.

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

⁶ Na podstawie *Opracowanie Ekofizjograficzne*, Lente

⁷ Na podstawie *Opracowanie Ekofizjograficzne*, Lente

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.

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.

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 (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2268) 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 Ner, zatem ciek ten stanowi podstawowy odbiornik wód opadowych i roztopowych. Ustalenia projektu planu, określające przeznaczenie terenów i wskaźniki zagospodarowania, nie zakładają zmiany sposobu użytkowania terenu w stosunku do wcześniejszego – przed uchwaleniem planu, co w konsekwencji nie wiąże się ze znacznym uszczelnieniem powierzchni. Tym samym nie zostanie znacząco ograniczona możliwość naturalnej retencji wód, i nie wzrośnie zagrożenie lokalnymi podtopieniami i zalewaniem terenów niżej położonych.

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

Trzeba równocześnie podkreślić, iż w przypadku deszczy nawaalnych rozwiązanie takie może okazać się niewystarczające.

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

W granicach obszaru opracowania występują powierzchniowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Są to:

1. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy - Międzyrzecze Neru i Dobrzynki - zachodnia część obszaru.

2. Użytek ekologiczny – „Olsy nad Nerem” - północna część obszaru.

3. Pomniki przyrody- 6 pomników przyrody.

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

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, uchwalonym w 2018 r., zmienionym w 2019 r. omawiany obszar zaliczono do obszarów o wysokich walorach krajobrazowych i wartościach ekologicznych a obszar wzdłuż rzeki Ner zaliczony został do siedlisk przyrodniczych roślin i zwierząt o cechach naturalnych. Są to fragmenty przyrody naturalnej, posiadające wartości kwalifikujące je do objęcia ochroną prawną jako rezerваты przyrody lub użytki ekologiczne. Ustanowienie tego Obszaru Chronionego Krajobrazu ujęte jest również w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego*.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby bezpośredni oraz pośredni wpływ na stan środowiska na obszarach podlegających ochronie położonych w granicach obszaru objętego opracowaniem zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Międzyrzecze Neru i Dobrzynki” oraz użytku ekologicznego „Olsy nad Nerem” gdyż na ich terenie projekt nie przewiduje zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny lasów oraz aktywne przyrodniczo z zakazem zabudowy. Nowa zabudowa możliwa jest jedynie wzdłuż ul. Chocianowickiej w terenach 1MN-6MN. Zapisy projektowanego dokumentu pokrywają się w dużej mierze z zapisami zawartymi w uchwałach w sprawie ustanowienia w/w form ochrony przyrody.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- uciażliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych - głównym źródłem hałasu występującego na terenie opracowania jest ruch drogowy; najbardziej na badany obszar oddziałuje ul. Chocianowicka, ul. Pabianicka, przy której natężenie hałasu osiąga wartości w granicach nawet 75 dB - 80 dB – w ciągu całej doby (wskaźnik L_{DWN}) i 60 dB - 65 dB – w ciągu w nocy (wskaźnik L_N); stopniowo obniżając się do poziomu poniżej 55 dB (L_{DWN}) i poniżej 50 dB (L_N).

Lotnisko im. Władysława Reymonta, usytuowane po północnej stronie od obszaru opracowania - poza obszarem opracowania – jest źródłem hałasu lotniczego, którego natężenie notowane jest przy północnym niezamieszkanym krańcu obszaru.

Na omawianym obszarze występuje teren chroniony akustycznie, to znaczy takie, dla których przepisy z zakresu prawa ochrony środowiska ustalają dopuszczalny poziom hałasu. Są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego - według Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim za 2017 r., w punkcie monitoringowym zlokalizowanym najbliższej obszarze opracowania (ul. Gdańska 16), średnioroczne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze opracowania kształtowały się na poziomie:

- NO_2 : 24,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - 40 g/m^3),
- SO_2 : 5,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - 20 g/m^3),

- pył zawieszony PM10: 27,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$),
- pył zawieszony PM2,5: 21,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$),
- benzo(a)piren w pył zawieszonym PM10: powyżej 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - 1 ng/m^3),

przy czym najniższe wartości występują latem, najwyższe zimą w sezonie grzewczym, obszar objęty opracowaniem położony jest w obrzeżnej miasta, a w jego granicach nie ma źródeł emisji punktowej. Głównym zagrożeniem jakości powietrza są emisje związane z eksploatacją dróg;

- zakłócenia stosunków wodnych i pogorszenia warunków gruntowo-wodnych - dla omawianego obszaru nie ma dotychczas obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ale obszar ulega już pewnym zmianom. Na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy mogą być realizowane kolejne inwestycje. Zwiększony przyrost powierzchni nieprzepuszczalnych kosztem biologicznie czynnych - naturalnie infiltrujących i retencjonujących wody opadowe - w przyszłości może przełożyć 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;

- promieniowania elektromagnetycznego - głównymi emitarami (sztucznymi źródłami) tego rodzaju promieniowania są urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe GSM/UMTS i LTE/CDMA), urządzenia radiokomunikacyjne (stacje radiowe i telewizyjne), urządzenia transmisji danych i sygnałów, linie wysokiego napięcia oraz urządzenia radiolokacyjne i radiodostępowe;

- zmniejszającej się bioróżnorodności - wprowadzie na obszarze objętym opracowaniem udział terenów otwartych i powierzchni biologicznie czynnych jest wciąż dość znaczny, ale występujące procesy urbanizacyjne prowadzą do defragmentacji siedlisk przyrodniczych i ograniczania różnorodności w świecie roślinnym i zwierzęcym;

- powstawania dzikich wysypisk odpadów - dzikie wysypiska szpecą krajobraz i stanowią źródło zanieczyszczeń gleb i wód, jak również mogą stanowić zagrożenie sanitarne. Należy jednak założyć, iż działania zgodne z aktualnymi regulacjami prawnymi z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminach przyczynią się do likwidacji tego problemu;

- zagrożeń powodowanych Niebezpiecznymi Substancjami Chemicznymi (NSCH), Niebezpieczne Substancje Chemiczne przewożone są ul. Pabianicką, możliwe wystąpienie skażenia obejmuje teren w promieniu 0,5 km od osi jezdni;

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

- zagrożenie powodzi- obszar doliny rzeki Ner zagrożony jest zalaniem wodami. Zapisy planu w obrębie rzeki Ner (tereny rolne, zieleni nieurządzonej) zakazują lokalizacji obiektów budowlanych za wyjątkiem inwestycji lokalizowanych w terenie oznaczonym symbolem 1KT, inwestycji z zakresu sieci infrastruktury technicznej, melioracji, budowli przeciwpowodziowych, dróg, obiektów mostowych i zbiorników wodnych jednak równocześnie plan wskazuje ciek wodny rzeki Ner jako podstawowy (ale nie jedyny) odbiornik wód (wód opadowych i roztopowych). Plan miejscowy nie wskazuje dokładnych rozwiązań technicznych, ich parametrów i sposobów realizacji zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, więc określenie stopnia - oddziaływania i zasięgu - ingerencji w środowisko, w tym na rzeki Ner i przy realizacji konkretnych przedsięwzięć będzie możliwe dopiero na etapie prac projektowych i uzyskiwania stosownych decyzji.

Zgodnie z art. 35 ust. 3 pkt 7 Prawa Wodnego (Dz.U.2017.1566 z dnia 2017.08.23) 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.

W *Studium* wskazana została konieczność dostosowania się do wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE. L. z 2000 r. Nr 327). W tym celu należy podjąć działania prowadzące do zwiększenia infiltracji wód opadowych do gruntu czy też zagospodarowania wód w obrębie zlewni, w których powstają. Niezbędne jest przy tym wykonanie badań geologicznych, na podstawie których można będzie określić na jakich terenach pojawi się możliwość wykonania drenaży i studni chłonnych.

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*”.

Dla rzeki Ner wraz z dopływem - rzeką Gdą program zakłada:

- Budowę 6 suchych zbiorników retencyjnych: Sołecka, Nery, Zakładowa, Feliksie, Huta Szklana i Gadka Górny o łącznej powierzchni około 12 ha i łącznej pojemności około 85 000 m³;
- Budowę 3 zbiorników retencyjnych ze stałym lustrem: Gadka Dolny, **Charzew** i **Charzew Wstępny** o łącznej powierzchni około 61 ha i łącznej pojemności około 1 200 000 m³;
- Regulację koryta rzeki na odcinkach o łącznej długości około 14 000 m z zastosowaniem umocnień technicznych ciężkich lecz przyjaznych środowisku w postaci materacy siatkowo-kamiennych, gabionów oraz umocnień technicznych lekkich np. matami komórkowymi wypełnionymi żwirem i humusem.

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 zgodne jest z wytycznymi zawartymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Pozostawia się dowolność rozwiązań i wybór metody zagospodarowania oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych po przeprowadzeniu analiz w operacie wodnoprawnym.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia dla poszczególnych terenów mają na celu ograniczanie wymienionych wyżej niekorzystnych zjawisk. Nie mają jednak wpływu na usytuowane poza granicami obszaru źródła zanieczyszczeń i uciążliwości.

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

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

Ramy programowe polityki ekologicznej wyznaczone są przez wytyczne europejskie obowiązujące na terenie całej Unii Europejskiej. Dokumentami nadrzędnymi są;

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

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

2. **Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030).**

System krajowej polityki ekologicznej Polski opiera się na założeniach strategicznego dokumentu sporządzanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska jakim jest *Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)*. Jest to jedna z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce oraz

jedna z dziewięciu strategii⁸, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. W dokumencie tym wskazano m.in., że:

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

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

3. Strategia Rozwoju Kraju 2020.

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

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

⁸ Do zintegrowanych strategii, oprócz Polityki ekologicznej państwa 2030, należą: Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, Polityka energetyczna Polski 2040, Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Strategia produktywności, Krajowa strategia rozwoju regionalnego, Strategia „Sprawne państwo”, Strategia rozwoju kapitału społecznego, Strategia rozwoju kapitału ludzkiego.

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

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

Z uwagi na obecność na obszarze opracowania cieków wodnych i zbiorników wodnych należy również wymienić dokumenty ogólnokrajowe: *Strategię Gospodarki Wodnej* z 2005 r. oraz *Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030* (z uwzględnieniem etapu 2016) z 2010 r. (do tej pory nie zatwierdzony).

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

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

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

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

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

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030, jako cel nadrzędny polityki wodnej wskazuje „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez 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 gruntom zdewastowanym i zdegradowanym;
- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, m.in. poprzez: ochronę zasobów wód powierzchniowych oraz poprawę zdolności retencyjnych zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę zasobów i jakości wód podziemnych;
- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez: wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, wdrażanie czystych technologii węglowych;
- kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez: ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień, zwiększanie lesistości;
- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez: ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: , ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, kształtowanie korytarzy ekologicznych;
- przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez: poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

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

Cele ochrony środowiska ustanowione w odniesieniu do obszaru samej Łodzi zawarte zostały w dwóch podstawowych dokumentach określających potrzeby i zasady kształtowania środowiska przyrodniczego miasta: *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025* oraz w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi*

2020+. Narzędziem wdrożeniowym założeń zawartych w Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+ jest jedna z polityk sektorowych – *Polityka komunalna i ochrony środowiska Miasta Łodzi 2020+*, której jednym z celów operacyjnych jest m.in. „zachowanie różnorodności biologicznej, ciągłości i stabilności układów ekologicznych poprzez ochronę relikwów przyrody naturalnej oraz przeciwdziałanie urbanizacji terenów stanowiących system ekologiczny Miasta”.

W poniższej tabeli (Tabela 1) wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych 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 <i>Planie</i> wizja rozwoju przestrzennego województwa to: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia. Cele szczegółowe zmierzają do stworzenie regionu: - spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej; - o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; - o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym; - o wysokiej atrakcyjności turystycznej; - o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego; - efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.	Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną. Miasta określoną w obowiązującym <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</i> z uwzględnieniem: zapewnienia właściwych relacji przestrzennych i środowiskowych pomiędzy terenami przeznaczonymi pod zabudowę a terenami zieleni nieurządzonej oraz ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny rzeki Ner 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;	W projekcie wyznaczono tereny: MN, U, KT,R, ZN,ZC, ZL, WS oraz tereny komunikacji: KDG +T, KDZ, KDL, KDW,IT. Na obszarze objętym planem zakazana jest lokalizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jak i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji lokalizowanych w terenie oznaczonym symbolem 1KT, inwestycji z zakresu sieci infrastruktury technicznej, melioracji, budowli przeciwpowodziowych, dróg, obiektów mostowych i zbiorników wodnych. Sformułowano ustalenia w zakresie kształtowania zieleni, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, w zakresie gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków. Wskazane zostały tereny chronione akustycznie, wg. Prawa ochrony środowiska klasyfikowane jako: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) oraz tereny mieszkaniowo-usługowe (1U,2U). Ustalono wyposażenie i doposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.
<i>Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028</i>	- zintegrowana gospodarka odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.	W planie został ustalony nakaz włączania terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowicka, Teodorowicza do terenów lotniska Łódź-Lublinek.

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

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

Najbliżej położone obszary Natura 2000 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: Buczyna Janinowska (PLH100017) i Buczyna Gałkowska (PLH100016) - znajdują się w odległości kilkunastu kilometrów od obszaru, a Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków - znacznie dalej. Z uwagi na ich oddalenie od przedmiotowego obszaru oraz założony

w projekcie planu sposób zagospodarowania terenów, przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń planu nie wpłyną negatywnie na cele ochrony ww. obszarów, w tym w szczególności nie przyczynią się do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono powyższe obszary.

W granicach omawianego obszaru występują tereny objęte prawną formą ochrony w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to:

1. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy - Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki - zachodnia część obszaru. Obejmuje naturalne i półnaturalne ekosystemy leśne, łąkowe, murawowe, wodno-błotne oraz agrobiocenozy.

2. Użytek ekologiczny – „Olsy nad Nerem” - północna część obszaru. Celem ustanowienia użytku ekologicznego, jest ochrona dobrze zachowanego płatu bagiennego lasu (olsu) ze śródleśnymi oczkami wodnymi, mającego znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej doliny Neru.

3. Pomniki przyrody- 6 pomników przyrody. Są nimi klony srebrzyste rosnące przy zajezdni MPK (ul. Pabianicka).

Dodatkowo *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego* w celu zachowania ciągłości sieci korytarzy ekologicznych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej jak i międzynarodowej, zakłada utworzenie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Górnego Neru”.

W najbliższym sąsiedztwie położone są również:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Ruda Willowa”, położony na południowy wschód od obszaru, w odległości około 1,5 km od niego,

- rezerwat „Polesie Konstantynowskie” położony na północ od obszaru, w odległości około 5 km od niego,

- użytk ekologiczny „Majerowskie Pole”, położony na północ od obszaru, w odległości około 5 km od niego,

- użytk ekologiczny „Majerowskie Błota”, położony na północ od obszaru, w odległości około 5,5 km od niego,

Na obszarze opracowania planu nie stwierdzono występowania objętych ochroną gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów (Atlas miasta Łodzi 2002, Opracowanie ekofizjograficzne).

Na obszarze objętym planem zakazana jest lokalizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji lokalizowanych w terenie oznaczonym symbolem IKT, inwestycji z zakresu sieci infrastruktury technicznej, melioracji, budowy przeciwpowodziowych, dróg, obiektów mostowych i zbiorników wodnych.

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

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

- 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 – 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.

W przypadkach wystąpienia deszczy nawaalnych, przekraczających przeciętne opady - co w ostatnich latach zdarza się coraz częściej - wzrasta z kolei zagrożenie zalewaniem i podtopieniami sąsiednich, niżej położonych terenów. Niebezpieczeństwo wzrośnie także w sytuacji niewłaściwego funkcjonowania systemów retencjonowania i zagospodarowania wód opadowych w obrębie terenów inwestycyjnych;

- emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; głównym źródłem emisji będą samochody użytkowników wszystkich terenów, w tym obsługujące teren 1KT oraz pojazdy poruszające się po drogach publicznych, zlokalizowanych w granicach obszaru i poza nim a także zaopatrzenie w ciepło przez mieszkańców – niewielkie oddziaływanie ponieważ projekt planu zakłada wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej oraz ich rozbudowę i przebudowę, a także nowe systemy;

- emisja hałasu komunikacyjnego - oddziaływanie o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru; głównym źródłem tego rodzaju oddziaływania będzie, tak jak obecnie, ruch samochodowy;

- emisja promieniowania elektromagnetycznego – oddziaływania negatywne, stałe, długoterminowe, oddziałujące na zdrowie ludzi i zwierząt. Źródłem emisji jest przechodząca przez obszar napowietrzna linia elektroenergetyczna 110kV oraz stacja bazowa telefonii komórkowej usytuowana w niedalekim sąsiedztwie południowej granicy obszaru opracowania;

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

- powstawanie ścieków komunalnych – oddziaływania negatywne, zmienne w zależności od ilości użytkowych danego terenu, długoterminowe, oddziałujące na wody ale system kanalizacji w granicach terenu opracowania minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych oraz powierzchniowych. Potencjalne, niewielkie zagrożenie może być związane z awariami sieci oraz spływem wód z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych;

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

w odpowiednich pojemnikach i odbierane z terenów nieruchomości. Należy się jednak liczyć z zaśmiecaniem terenów wykorzystywanych rekreacyjnie (dolina rzeki Ner) i powstawaniem nielegalnych wysypisk;

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

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

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

- obniżenie walorów krajobrazowych – oddziaływanie stałe długoterminowe – kolizyjnymi elementami w krajobrazie będzie projektowana zabudowa;

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

- obniżenie walorów krajobrazowych i kulturowych obszaru – brak oddziaływania;

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

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

- zmiana struktury opadów w okresie wegetacyjnym – czyli częstsze susze letnie i wiosenne oraz wzrost liczby opadów nawałnych, w tym gradu. Z racji zwiększonej częstotliwości występowania tych zjawisk należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków, z czego na omawianym obszarze mogą występować okresy suszy oraz lokalne podtopienia;

- 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);

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

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie klęski żywiołowe należy uznać za wysoką. Obszar opracowania planu należy do terenów jeszcze średnio zurbanizowanych, pozbawionych chronionych gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów. 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. 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 nie będzie on generował istotnych konfliktów środowiskowych. Wyeliminowanie źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków lub procesami technologicznymi wpłynie na złagodzenie ewentualnych zmian klimatu.

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

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

Analizując ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Jednolitych Części Wód Podziemnych należy stwierdzić, iż na obszarze objętym opracowaniem ryzyka takie nie występują. Wprawdzie osiągnięcie celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych, to znaczy stanu dobrego wód, jest zagrożone na obszarze całego miasta. Podkreślenia wymaga fakt, iż eliminacja tego ryzyka jest możliwa tylko poprzez kompleksowe działania obejmujące całe miasto.

Należy równocześnie pamiętać, iż oddziaływania, będące skutkiem realizacji ustaleń planu, będą występowały zarówno w fazie budowy poszczególnych obiektów, jak i ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane. Ponieważ większość wymienionych negatywnych oddziaływań będzie występować równocześnie, oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter skumulowany. Ilość emitowanych zanieczyszczeń, hałasu i wytwarzanych odpadów będzie zależna od rodzaju i skali prowadzonej działalności oraz

liczby użytkowników terenów. Jednakże oddziaływania te występują już obecnie (czyli niezależnie od zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań) i nie odbiegają od oddziaływania spotykanego na terenach otaczających oraz - za wyjątkiem poziomu hałasu i stężenie B(a)P - nie przekraczają standardów jakości środowiska.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w sposób właściwy zapewni ochronę doliny rzecznej Neru oraz terenów otwartych, mogących służyć w przyszłości rekreacji, wchodzących w skład systemu ekologicznego miasta, przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji a także uporządkuje tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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

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

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jak również przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji lokalizowanych w terenie oznaczonym symbolem 1KT, inwestycji z zakresu sieci infrastruktury technicznej, melioracji, budowli przeciwpowodziowych, dróg, obiektów mostowych i zbiorników wodnych. Ponadto dokument ten zakłada wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej oraz ich rozbudowę i przebudowę, a także nowe systemy.

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

- kształtowania zieleni: nakaz zachowania istniejących skupisk drzew i zieleni leśnej w ramach terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: R i ZN, który nie dotyczy zieleni uniemożliwiającej realizację działań wynikających z potrzeby zapewnienia przepływu wód powierzchniowych a także budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych oraz prawidłowego funkcjonowania istniejącej infrastruktury technicznej,

- ochrony powietrza oraz ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym: zakaz stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję spalin przekraczających dopuszczalne normy oraz zakaz lokalizowania obiektów, urządzeń i sieci infrastrukturalnych, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa,

- ochrony wód powierzchniowych: nakaz utrzymania rzeki Ner i Jasień i w dotychczasowym przebiegu jako cieków otwartego jak również zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie wynikają z działań na rzecz ochrony przyrody albo racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, wodnej lub rybnej oraz zakaz wykonywania robót polegających na zasypywaniu i likwidacji cieków wodnych, stawów oraz rowów melioracyjnych spełniających rolę odbiorników wód powierzchniowych z dopuszczeniem ich przebudowy i rozbudowy spowodowanej realizacją inwestycji celu publicznego,

- ochrony zasobów wód podziemnych: nakaz likwidacji potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci nieużytkowanych studni kopanych, szamb oraz składowisk odpadów,

- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami: nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: doprowadzenie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy, doprowadzenie sieci kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczonych na cele zabudowy oraz terenów dróg, retencjonowanie i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania jak również włączanie terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w mieście. Wprowadzono również zakaz dotyczący korytarzy ekologicznych polegający na zakazie stosowania rozwiązań techniczno-budowlanych uniemożliwiających zachowanie ciągłości wskazanych na rysunku planu korytarzy ekologicznych w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt.

Ochronie przed hałasem służy wskazanie terenów podlegających ochronie akustycznej - dla których dopuszczalne poziomy hałasu określone zostały w przepisach odrębnych – i zakwalifikowanie ich do kategorii terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej.

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

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

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

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

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

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru, a także pozostają zgodne z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* oraz uchwał ustanawiających zespół przyrodniczo-krajobrazowy - Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki oraz użytek ekologiczny „Olsy nad Nerem”. Projekt zawiera sformułowania zapewniające kształtowanie ładu przestrzennego oraz ochronę w zakresie środowiska, przyrody i krajobrazu. Przyjęte w nim ustalenia nie naruszają zasady zrównoważonego rozwoju. Nie istnieje, zatem, potrzeba wskazania rozwiązania w zakresie zagospodarowania obszaru alternatywnego w stosunku do przedstawionego w projekcie planu.

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

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. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

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

13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (przed skierowaniem projektu planu do opiniowania i uzgodnień). Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowicka, Teodorowicza do terenów lotniska Łódź-Lublinek.

Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LIV/1305/17 z dnia 5 lipca 2017 r.

Zawartość prognozy została opracowana zgodnie z wytycznymi (art. 51, 52 i 53) zawartymi w obowiązującej *Ustawie 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. 2081). Prognoza składa się z części opisowej (tekstu) i graficznej – rysunku sporządzonego w skali 1:2000.

Analizowany obszar znajduje się w południowo-zachodniej części miasta Łodzi na terenie osiedli Nad Nerem i Rokicie. Powierzchnia obszaru wynosi ok. 264 ha.

Otoczenie omawianego obszaru stanowią:

- od północy: otwarte tereny, tereny Portu Lotniczego Łódź im. Władysława Reymonta,
- od południa: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, centrum handlowe Port Łódź,
- od zachodu: otwarte tereny, zieleń naturalna, nieliczne zabudowania,

- od wschodu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Projekt planu miejscowego, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą prognozę, określa przeznaczenie terenów oraz ustala zasady ich zabudowy i zagospodarowania, obsługę komunikacyjną, zasady ochrony środowiska przyrodniczego, kształtowania ładu przestrzennego, a także stwarza podstawy materialno-prawne do wydawania decyzji administracyjnych. Na obszarze objętym projektem planu znajdują się tereny zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej i komunikacji tramwajowej, a także lasy oraz tereny zieleni nieurządzonej i tereny wód powierzchniowych.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia są zgodne z ustaleniami obowiązującego „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*” uchwalonego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmienioną uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.

Analizowany obszar w kierunkach rozwoju jednostek funkcjonalno-przestrzennych należy do:

- PM – obszary o rodowodzie głównie ruralistycznym, zlokalizowane peryferyjnie i rozmieszczone wzdłuż istniejących ulic podmiejskich. Charakteryzują się tradycyjnymi dla fizjonomii wsi cechami rozplanowania i sposobem sytuowania zabudowy.

- AG-1 – obszary pełniące kluczową rolę dla rozwoju gospodarczego Łodzi, zlokalizowane w większości w południowej części miasta, rozmieszczone głównie wzdłuż szlaku kolei obwodowej, przy trasach wylotowych lub przylegające do Portu Lotniczego im. Władysława Reymonta.

- O – tereny aktywne przyrodniczo w tym użytkowane rolniczo. Obszary kluczowe dla systemu przyrodniczego, pełniące funkcje klimatyczne, biologiczne i krajobrazowe, położone na obrzeżach miasta, w tym doliny rzeczne oraz korytarze napowietrzające.

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

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (MN),
- zabudowa usługowa (U),
- teren komunikacji tramwajowej (KT),
- tereny rolne (R),
- zieleń nieurządzona (ZN),
- cmentarz i zieleń nieurządzona (ZC),
- lasy (ZL),
- wody powierzchniowe rzek Ner i Jasień wraz z urządzeniami wodnymi (WS),
- drogi publiczne (KDG+T, KDZ, KDL),
- drogi wewnętrzne (KDW),
- infrastruktura techniczna (IT).

Projekt nie wprowadza radykalnych zmian w stosunku do stanu istniejącego - utrzymuje istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, a także lasy i zieleń nieurządzoną oraz otwarte wody powierzchniowe rzeki Ner.

W granicach omawianego obszaru występują tereny objęte prawną formą ochrony w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to:

1. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy - Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki - zachodnia część obszaru. Obejmuje naturalne i półnaturalne ekosystemy leśne, łąkowe, murawowe, wodno-błotne oraz agrobiocenozy.

2. Użytek ekologiczny – „Olsy nad Nerem” - północna część obszaru. Celem ustanowienia użytku ekologicznego, jest ochrona dobrze zachowanego płatu bagiennego lasu (olsu) ze śródleśnymi oczkami wodnymi, mającego znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej doliny Neru.

3. Pomniki przyrody- 6 pomników przyrody. Są nimi klony srebrzyste rosnące przy zajezdni MPK (ul. Pabianicka).

W najbliższym sąsiedztwie położone są również:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Ruda Willowa”, położony na południowy wschód od obszaru, w odległości około 1,5 km od niego,

- rezerwat „Polesie Konstantynowskie” położony na północ od obszaru, w odległości około 5 km od niego,

- użytk ekologiczny „Majerowskie Pole”, położony na północ od obszaru, w odległości około 5km od niego,

- użytk ekologiczny „Majerowskie Błota”, położony na północ od obszaru, w odległości około 5,5km od niego,

Na obszarze opracowania planu nie stwierdzono występowania objętych ochroną gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów (Atlas miasta Łodzi 2002, Opracowanie ekofizjograficzne).

Jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w planie przyjęto:

- w ramach kształtowania elementów zagospodarowania i użytkowania terenów: zachowanie i ochronę terenów wspierających system ekologiczny miasta, ochronę walorów krajobrazowych terenów otwartych oraz wyznaczenie granic urbanizacji oraz porządkowanie i uzupełnienie istniejących struktur zabudowy. Plan nakazuje kształtowanie zabudowy zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy, dopuszczono lokalizację tymczasowych obiektów budowlanych (tylko w terenie 1KT) jak również zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m² oraz zakazano specjalistycznych gospodarstw produkcji zwierzęcej. Dla istniejących budynków niespełniających wskaźników i parametrów określonych w ustaleniach szczegółowych, dopuszczono, do czasu realizacji ustaleń planu, przeprowadzenie robót budowlanych polegających wyłącznie na remoncie lub przebudowie. Określono także dopuszczenia i nakazy dotyczące rozwiązań materiałowych i kolorystyki budynków.

Ustalenia projektu planu zmierzają do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko obszaru i jego sąsiedztwa. Wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jak również przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyłączeniem inwestycji lokalizowanych w terenie oznaczonym symbolem 1KT, inwestycji z zakresu sieci infrastruktury technicznej, melioracji, budowli przeciwpowodziowych, dróg, obiektów mostowych i zbiorników wodnych. W projekcie sformułowano ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, a także ochrony: wód, powietrza i ziemi oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi.

Ustalenia planu zakładają wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, a także przebudowę i rozbudowę istniejących sieci.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby bezpośredni oraz pośredni wpływ na stan środowiska zwłaszcza na obszarach podlegających ochronie położonych w granicach obszaru objętego opracowaniem zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki” oraz użytku ekologicznego „Olsy nad Nerem”, gdyż na ich terenie projekt nie przewiduje zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny całkowicie otwarte- lasy oraz aktywne przyrodniczo z zakazem zabudowy. Nowa zabudowa możliwa jest jedynie wzdłuż ul. Chocianowickiej w terenach 1-6MN oraz jako przeznaczenie uzupełniające w terenach 1U oraz 2U. Zapisy zawarte w projektowanym planie pokrywają się również z ograniczeniami zapisanymi

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

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

Jako chronione akustycznie zostały wskazane tereny, zakwalifikowane jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN).

Plan nakłada na przyszłych użytkowników terenów szereg wymogów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i infrastruktury technicznej, które niewątpliwie mają na celu jeśli nie poprawę, to przynajmniej nie dopuszczenie do pogorszenia stanu środowiska na analizowanym obszarze.

Omawiany obszar oraz jego sąsiedztwo (cała dolina rzeki Ner), są niezwykle ważnym elementem funkcjonalnym systemu przyrodniczego całej aglomeracji łódzkiej. W skali lokalnej i regionalnej współtworzy on sieć obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, łącząc inne tereny cenne przyrodniczo, zarówno te w granicach miasta, jak i poza jego obrębem.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w sposób właściwy zapewni ochronę dolin rzecznej Neru oraz terenów otwartych, mogących służyć w przyszłości rekreacji, wchodzących w skład systemu ekologicznego miasta, przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji a także uporządkuje tereny zabudowy zagrodowej oraz przekształcającej się z niej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Materialy źródłowe

1. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, uchwała Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmieniona uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.,
2. (nieobowiązujące) *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r. ,
3. *Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowicka, Teodorowicza do terenów lotniska Łódź-Lublinek*, luty 2020,
4. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Sanitariuszek, Łaskowice, Chocianowicka, Teodorowicza do terenów lotniska Łódź-Lublinek*, listopad 2016,
5. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga) ,
6. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012 ,
7. *Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*, Łódź, 2012r.,
8. *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)* Warszawa, 2019,
9. *Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*- Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (Dz. Urz. Rzeczypospolitej Polski poz. 794);
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 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024*, Łódź, maj 2016 r.
12. *Program Gospodarczy gospodarki wodno-ściekowej dla miasta Łodzi do roku 2033*, Łódź, 2012
13. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim - za lata 2011 - 2017*, WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2018r.,
14. *Roczne oceny jakości powietrza w województwie łódzkim - w latach 2011 - 2017*, opracowanie WIOŚ w Łodzi, Łódź 2018r.,
15. Uchwała nr XCI/1599/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 07 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Olsy nad Nerem”,
16. Uchwała nr XCI/1602/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 07 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki”,
17. Uchwała nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”.
18. Mapa akustyczna Łodzi na lata 2017 - 2022, Łódź, 2018,
19. 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”
20. *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*, Uchwała Nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 czerwca 2017 r
21. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002 r.
22. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPiK – Oddział w Krakowie, 1998 r.
23. *Poradnik przygotowania inwestycji, z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, październik 2015, Warszawa
24. *Zielone skarby Łodzi – relikty naturalnej przyrody miasta*, praca zbiorowa pod redakcją J.K. Kurowskiego i P. Witosławskiego, Łódź, 2009.

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. 2081, ze zm.)* 24 września 2019r.,
3. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839)*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, 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 2020 r., poz. 55.)*
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018r., poz. 2067, ze zm.)*

OŚWIADCZENIE

autora prognozy oddziaływania na środowisko

Jako autor prognozy oddziaływania na środowisko niniejszym oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. z późn. zm.), tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia II stopnia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi: geografia-oraz brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Autor



mgr Agata Markowska

Łódź, dnia 22.04. 2019 r.