

**PROGNOZA**  
**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**  
**dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic:**  
**Brzezińskiej, Pomorskiej, Jugosłowiańskiej, Wiączyńskiej, J. Kasprowicza, Grabińskiej**  
**i Byszewskiej - obszaru centrum osiedla Nowosolna.**

**Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:**

mgr inż. arch. Magdalena Talar-Wisniewska

**Autorzy:**

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

mgr Kamila Pawlak

Łódź, kwiecień 2021

## 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 .....	20
5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ...	34
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 .....	37
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu, oraz sposoby, w jakich zostały one uwzględnione podczas opracowywania projektu planu.....	39
8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy .....	43
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	49
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu.....	51
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. ....	51
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....	52
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	52
Obowiązujące akty prawne .....	56
Materiały źródłowe .....	57

### Załącznik:

- Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

### Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:1000, zmniejszony do skali 1:2500
- Położenie obszaru opracowania na tle form ochrony przyrody
- Obiekty hydrogeologiczne

## **1. Informacje wstępne na temat prognozy**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (zwana dalej prognozą) ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej, Pomorskiej, Jugosławińskiej, Wiączyńskiej, J. Kasprowicza, Grabińskiej i Byszewskiej - obszaru centrum osiedla Nowosolna*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XL VIII/977/12 z dnia 12 września 2012 r.

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

Prognoza składa się z części opisowej (tekstu) i graficznej – rysunku sporządzonego w skali 1:1000 i zmniejszonego do skali 1:3000.

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

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

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

## **2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

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

i problemów, a następnie porównania go z prognozowanymi skutkami wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

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

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

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej, Pomorskiej, Jugosłowiańskiej, Wiączyńskiej, J. Kasprowicza, Grabińskiej i Byszewskiej - obszaru centrum osiedla Nowosolna (zwany dalej projektem planu lub projektem), dla potrzeb którego sporządzona została niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, składa się z:

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

W projekcie planu zostały określone:

- 1) przeznaczenie terenów i ich oznaczenie w tekście i na rysunku (symbol) oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 2) warunki zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 4) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- 5) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego wynikające z potrzeb ochrony środowiska,
- 6) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków,
- 7) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 9) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej terenów przyległych,
- 10) 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.

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

- 1) zasad ochrony dóbr kultury współczesnej,
- 2) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych;
- 3) sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W projekcie zostały wyodrębnione tereny, tzn. wydzielone liniami rozgraniczającymi lub liniami granic obszaru objętego planem, nieruchomości lub ich części, oznaczone symbolami cyfrowymi i literowymi dla których ustalono niżej wymienione rodzaje przeznaczenia podstawowego:

– **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne** oznaczona na rysunku projektu planu symbolami: **1.1MN, 1.2MN, od 2.1MN do 2.14MN, od 3.1MN do 3.10MN, od 4.1MN do 4.10MN, od 5.1MN do 5.9MN i od 6.1MN do 9.5MN**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna, a dla terenów: **1.2MN, od 2.1MN do 2.4MN, od 2.8MN do 2.13MN, 5.7MN i 5.8MN** także usługi (usługi lokalne zostały w projekcie planu definiowane jako: nieuciążliwe usługi z zakresu: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultury, rekreacji, turystyki, gastronomii, administracji, biurowości, finansów, działalności rzemieślniczej);

– **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa, w tym usługi lokalne**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami: **od 2.1MNU do 2.5MNU i 9.1MNU**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,

– **zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami: **od 8.1MW do 8.3MW**; przeznaczeniem uzupełniającym są usługi lokalne i infrastruktura techniczna,

– **zabudowa usługowa, w tym usługi lokalne**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **1.1U, 1.2U, 2.1U, 3.1U i 3.2U**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,

– **zabudowa usługowa, w tym usługi lokalne, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna niskiej intensywności, parkingi niezwiązane z usługami na terenach 1.3Um i 1.8Um**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **od 1.1Um do 1.8Um**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,

– **zabudowa usługowa usług nauki i oświaty**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **1.1UN**; przeznaczeniem uzupełniającym są usługi lokalne i zieleń urządzona,

– **zabudowa usługowa usług kultu religijnego**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **1.1UKR**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zabudowa usługowa z zakresu: oświaty, wychowania, ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultury, rekreacji, turystyki, gastronomii, zamieszkania zbiorowego, zieleń urządzona, parkingi, infrastruktura techniczna,

– **zieleń urządzona**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **2.1ZP, 2.2ZP i od 6.1ZP do 6.4ZP**; przeznaczeniem uzupełniającym są tereny urządzeń sportowych, rekreacyjnych i dydaktycznych, zbiorniki wodne, infrastruktura techniczna,

– **zieleń urządzona**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **3.1ZPu**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zabudowa usługowa usług sportu i rekreacji, parkingi oraz infrastruktura techniczna,

- **ogrody działkowe**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem **4.1ZD**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **cmentarz**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1.1ZC**,
- **lasy**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami od **2.1ZL** do **8.3ZL**,
- **zieleń o charakterze naturalnym**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami od **2.1Zn** do **9.2Zn**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **zieleń o charakterze naturalnym, infrastruktura elektroenergetyczna**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami od **3.1Zn/E** do **7.3Zn/E**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **zabudowa usługowa obsługi komunikacji**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1.1KSu**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zabudowa usługowa,
- **infrastruktura wodociągowa**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **8.1W**,
- **infrastruktura gazownicza**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami **7.1G** i **7.2G**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **infrastruktura telekomunikacyjna**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolem **3.1T**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **infrastruktura kanalizacyjna**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami od **4.1K**, **6.1K**, **8.1K** i **8.2K**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna, zieleń urządzona,
- **plac publiczny, droga publiczna klasy zbiorczej**, oznaczone na rysunku projektu planu symbolem **1.1PP/KDZ**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zieleń urządzona, parkingi podziemne, obiekty transportu publicznego, infrastruktura techniczna,
- **tereny dróg publicznych**: ulice klasy zbiorczej, lokalnej, dojazdowej wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami od **1KDZ** do **4KDZ**, od **1KDL** do **8KDL** i od **1.KDD** do **9.3KDD**; przeznaczeniem uzupełniającym są drogi rowerowe, zieleń, infrastruktura techniczna, miejsca postojowe dla samochodów, wiaty przystankowe i kioski zespolone z wiatami przystankowymi dla komunikacji zbiorowej,
- **tereny dróg wewnętrznych** wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami od **2.1KDW** do **9.1KDW**; przeznaczeniem uzupełniającym są drogi rowerowe, zieleń, infrastruktura techniczna, miejsca postojowe dla samochodów,
- **tereny dróg dla rowerów** wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu rowerowego, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami od **3.1KDX** do **9.1KDX**; przeznaczeniem uzupełniającym jest komunikacja piesza wraz zieleń, tymczasowe obiekty budowlane związane z usługami kultury, sportu i rekreacji, infrastruktura techniczna.

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 jako ustalenia ogólne - dla całego obszaru, a tylko jako ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów (łącznie z zasadami ochrony i kształtowania ładu przestrzennego) - za wyjątkiem dróg wewnętrznych i dróg dla rowerów.

W ustaleniach dla całego obszaru (ustaleniach ogólnych), jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono ochronę i kształtowanie wartościowych elementów zagospodarowania przestrzennego w postaci: układu urbanistycznego osiedla Nowosolna poprzez kształtowanie układu komunikacyjnego, zabudowy i zieleni oraz naturalnego obniżenia dolinnego rzeki Miazgi. Wskazano przeznaczenie dopuszczalne (zdefiniowane jako przeznaczenie, które określa sposób wykorzystania działki do czasu realizacji przeznaczenia podstawowego, podnoszące przejściowo walory estetyczno-użytkowe przestrzeni) umożliwiające lokalizację: zieleni, z wyłączeniem zieleni wysokiej, obiektów małej architektury (z uwzględnieniem przepisów odrębnych z zakresu zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń obowiązujących na terenie miasta Łodzi), urządzeń rekreacyjnych.

Sformułowano również ustalenia dotyczące zabudowy, w zakresie jej lokalizacji, wskaźników i parametrów oraz kształtowania, w tym zakaz realizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z wyłączeniem obiektów dopuszczonych w przestrzeniach publicznych oraz w terenach 1.1UN i 1.1KSu.). W projekcie zawarto też ustalenia w zakresie kolorystyki i materiałów wykończeniowych elewacji i dachów oraz lokalizowania urządzeń technicznych.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu zaliczono tereny: dróg publicznych (KDZ, KDL, KDD), dróg dla rowerów (KDX), placu publicznego i drogi publicznej klasy zbiorczej (PP/KDZ) oraz zieleni urządzonej (ZP i ZPu), to dopuszczenie sytuowania określonych tymczasowych obiektów budowlanych we wskazanych terenach, nakaz kształtowania zieleni wysokiej z zachowaniem układów wskazanych na rysunku planu, z wyjątkiem odcinków, gdzie jest to niemożliwe ze względów wynikających z przepisów odrębnych, dla których należy wprowadzić rozwiązania zastępcze w postaci krzewów lub klombów, z dopuszczeniem indywidualnego doboru ilości, rozstawu i gatunku drzew w szpalerach pod warunkiem zachowania maksymalnie trzech gatunków w obrębie szpaleru.

Ustalone zostały granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, w postaci linii rozgraniczających terenów: dróg publicznych (KDZ, KDL i KDD), dróg dla rowerów (KDX), obiektów i urządzeń transportu publicznego (KSu), urządzeń służących do przesyłania gazu (G), urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę (W), urządzeń służących do gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz zbiorników i innych urządzeń wodnych służących regulacji przepływów i ochronie przed powodzią (K), szkoły publicznej (UN), cmentarza (ZC), publicznie dostępnego samorządowego placu oraz drogi publicznej (PP/KDZ) i publicznie dostępnych samorządowych parków (ZP i ZPu). Jednocześnie dopuszczona została lokalizacja inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym w innych terenach, pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem terenów.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, ustalono przede wszystkim nakaz zachowania standardów jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiednich dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących - zawsze lub potencjalnie - znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, stacji paliw, wylesień i przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

- ochrony i kształtowania zieleni: zakaz lokalizacji w lasach obiektów budowlanych innych niż budowle związane z gospodarką leśną, nakaz przeznaczenia pod zieleń wysoką w terenach 2.1ZP i 2.2ZP - minimum 20% powierzchni terenu, a w pozostałych terenach zieleni urządzonej - minimum 30% powierzchni terenu oraz nakaz zachowania, w zakresie oznaczonym na rysunku planu, w terenach 3.1MN, 3.2MN, 3.4MN, 3.6MN i 3.9MN, terenu biologicznie czynnego w postaci nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną vegetację lub w postaci wód powierzchniowych;

- ochrony wód: nakaz zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych ujęć wody podziemnej (z wyłączeniem stref ochrony sanitarnej cmentarza), dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków, nakaz odprowadzania ścieków bytowych w oparciu o miejską sieć kanalizacji sanitarnej, dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do indywidualnych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku braku dostępu do sieci kanalizacyjnej, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, dopuszczenie stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie na miejscu wód opadowych i roztopowych oraz odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych;

- ochrony zasobów wód podziemnych: nakaz stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych;

- ochrony powietrza: nakaz stosowania do celów grzewczych bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła, spełniających wymagania standardów jakości powietrza, z dopuszczeniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło, z wyłączeniem urządzeń wytwarzających energię o mocy przekraczającej 100 kW oraz elektrowni wiatrowych;

- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym: zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska, w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa oraz dopuszczenie lokalizacji obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych;

- ochrony powierzchni ziemi: nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających



z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku.

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

- MN, jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”,
- UN i 2.1U, jako „tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”,
- MNu, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”,
- Um i MW, jako „tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego”,
- ZD, jako „tereny rekreacyjno-wypoczynkowe”.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w projekcie planu:

- wskazano zabytek wpisany do rejestru zabytków nr A/311 z dnia 8 marca 1985 r. - zespół kościoła ewangelickiego (obecnie Rzymskokatolickiego kościoła parafialnego pw. św. Andrzeja Boboli), oznaczony na rysunku planu symbolami R1 (plebania) i R2 (dzwonnica), położony na terenie 1.1UKR, dla którego prowadzenie działań inwestycyjnych wymaga pozwolenia właściwego organu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków;

- wskazano lokalizację zabytków archeologicznych o nr. AZP 66-53/2 i AZP 66-53/3, oznaczonych na rysunku planu, 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;

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

- wskazano zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków, wymienione w ustaleniach szczegółowych i oznaczone na rysunku planu symbolem E oraz kolejną liczbą, dla których ustalono ochronę poprzez określenie zakazów, nakazów i dopuszczeń.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, w projekcie planu nie wyznaczono granic obszarów określonych w przepisach odrębnych, wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, lecz dopuszczono dokonywanie scalania i podziału nieruchomości na wniosek - na zasadach i warunkach określonych w ustaleniach szczegółowych planu, z zastrzeżeniem, iż określone tam parametry nie obowiązują dla działek gruntu wydzielonych pod nowe drogi, pod poszerzenie dróg istniejących lub pod urządzenia infrastruktury technicznej.

Ustalone w projekcie szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu określają zakazy: lokalizacji usług handlu o powierzchni sprzedaży równej 1000 m<sup>2</sup> i wyższej – o ile nie określono inaczej w ustaleniach szczegółowych, usług

uciążliwych (zdefiniowanych jako działalność usługowa powodująca przekroczenie standardów jakości środowiskowych obowiązujących dla przeznaczenia podstawowego terenu) oraz - o ile nie określono inaczej w ustaleniach szczegółowych - usług w zakresie obsługi komunikacji, takich jak: warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów powyżej 2 stanowisk dla samochodów, stacje paliw i myjnie samochodowe. Wprowadzono zakazy obowiązujące w strefach ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych 220 kV i 15 kV oraz w pasach ochronnych od przewodów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Wskazano, iż szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu stref kontrolowanych od gazociągów określają przepisy odrębne. W strefie ochrony sanitarnej cmentarza, wynoszącej 50 m, ustalono zakaz lokalizowania zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, a w strefie wynoszącej 150 m - studni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych. Ustalono także nakaz stosowania oznakowania przeszkodowego obiektów przekraczających wysokość 50 m, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi oznakowania przeszkód lotniczych.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej przyległych terenów projekt planu ustala powiązanie obszaru planu z zewnętrznym układem komunikacyjnym poprzez ulice zbiorcze i ulice lokalne, połączenie wewnętrznego układu drogowego poprzez ulice dojazdowe i uzupełnienie układu komunikacyjnego poprzez drogi wewnętrzne oraz drogi wewnętrzne dla rowerów. Obsługę komunikacyjną terenów mają zapewniać zjazdy indywidualne i publiczne z wyznaczonych w planie dróg publicznych i wewnętrznych, przyległych do terenów, oraz z dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu, przy zachowaniu ustalonych w projekcie wymogów.

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

Jako ustalenia ogólne zostały także sformułowane zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, zakładające wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów oraz nakaz lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach przeznaczonych pod infrastrukturę techniczną i terenach dróg publicznych (w sposób nie wykluczający realizacji szpalerów drzew zgodnie z ustaleniami planu) i dopuszczenie ich lokalizacji w terenach o innym przeznaczeniu, w ramach przeznaczenia uzupełniającego, w sposób niewykluczający realizacji zabudowy zgodnie z ustaleniami planu. Sformułowany został nakaz lokalizacji (również w przypadku ich przebudowy lub rozbudowy), jako podziemnych, sieci infrastruktury technicznej, z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu powyżej 110 kV oraz przewodów, które jedynie jako nadziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń. Określone zostały również warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, poprzez wskazanie podstawowych: źródła

zaopatrzenia w wodę, odbiornika ścieków, odbiornika nadmiaru wód opadowych i roztopowych, elementów zaopatrzenia w gaz i źródła zasilania w energię elektryczną.

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

Ustalenia szczegółowe zostały sformułowane w zakresie:

- przeznaczenia - dla wszystkich terenów,
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków - dla części terenów MN i Um, oraz terenów UN i ZC,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego - dla wszystkich terenów z wyjątkiem terenów dróg publicznych (ulic), dla których określono warunki zagospodarowania i parametry funkcjonalno-techniczne oraz dróg wewnętrznych i dróg dla rowerów dla których określono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne,
- określenia minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych - dla terenów zabudowy mieszkaniowej lub usługowej (MN, MNu, MW, U, Um, UN i UKR), terenów infrastruktury technicznej (W, G, T i K), a także terenów ZPu i KSu,
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości - dla terenów z wyjątkiem: lasów (ZL), terenów dróg publicznych (ulic) i dróg wewnętrznych oraz dróg dla rowerów.

W terenach: 1.1U oraz od 1.1Um do 1.8Um dopuszczono lokalizację usług handlu o powierzchni sprzedaży równej 1000 m<sup>2</sup> i wyższej, nieprzekraczającej 2000 m<sup>2</sup>,

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków wskazane zostały zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

- E1 - cmentarz rzymskokatolicki pw. św. Andrzeja Boboli, ul. Kasprowicza 1 - na terenie 1.1ZC,
  - E2 - młyn, ul. Pomorska 604 - na terenie 1.5Um,
  - E3 - dom mieszkalny, ul. Grabińska 8, na terenie 5.5MN,
  - E4- dom mieszkalny, ul. Brzezińska 225, na terenie 7.2MN,
  - E5- dom mieszkalny, ul. Jugosłowiańska 24, na terenie 7.15MN,
  - E6- dom mieszkalny, ul. Pomorska 570, na terenie 8.10MN,
  - E7 – budynek parafialny z zespołu dawnego kościoła ewangelickiego (obecnie dom mieszkalny), ul. Grabińska 2, na terenie 1.1MN,
- dla których ustalono szczególnie zakres działań (zmian).

W ustaleniach szczegółowych projektu planu zostały określone m.in. wskaźniki zagospodarowania terenów w odniesieniu do działki budowlanej, a w przypadku terenów ogrodów działkowych - w odniesieniu do terenu ogólnego (zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi rodzinnych ogrodów działkowych).

Ustalono wskaźnik powierzchni zabudowy działki - rozumiany jako liczba określająca udział procentowy powierzchni wyznaczonej przez rzuty poziome wszystkich budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej - w wysokości maksimum:

- 5% - w terenie 3.1ZPu,

- 10% - w terenach 8.1W, 7.1G, 7.2G, 3.1T, 8.1K i 8.2K,
- 15% - w terenie 4.1ZD oraz dla działek o powierzchni powyżej 2200 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 20% - dla działek o powierzchni powyżej 1600 m<sup>2</sup> do 2200 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 25% - dla działek o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup> do 1600 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 30% - w terenach MW, 3.1U, 3.2U, 1.1UKR, 1.1KSu oraz dla działek o powierzchni powyżej 600 m<sup>2</sup> do 1000 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 40% - w terenach 1.2U i 1.1UN oraz dla działek o powierzchni powyżej 300 m<sup>2</sup> do 600 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 50% - w terenach Um, 1.1U i 2.1U oraz dla działek o powierzchni do 300 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu;

Intensywność zabudowy – tzn. 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 - wyrażono za pomocą wartości minimum i maksimum, wynoszących:

- w terenach: 1.2MN, od 2.1MN do 2.4MN, od 2.8MN do 2.13MN, 5.7MN i 5.8MN oraz od 2.1MNu do 2.4MNu:

- dla działek o powierzchni do 300 m<sup>2</sup> – minimum 0,2, maksimum 0,8,
- dla działek o powierzchni powyżej 300 m<sup>2</sup> do 600 m<sup>2</sup> – minimum 0,1, maksimum 0,7,
- dla działek o powierzchni powyżej 600 m<sup>2</sup> do 1000 m<sup>2</sup> – minimum 0,1, maksimum 0,5,
- dla działek o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup> do 1600 m<sup>2</sup> – minimum 0,08, maksimum 0,35,
- dla działek o powierzchni powyżej 1600 m<sup>2</sup> do 2200 m<sup>2</sup> – minimum 0,03, maksimum 0,30,
- dla działek o powierzchni powyżej 2200 m<sup>2</sup> – minimum 0,01, maksimum 0,25;
- w terenach: 1.1MN, 2.7MN, od 3.2MN do 3.12MN, od 4.3MN do 4.8MN, od 5.1MN do 5.4MN, 5.6MN, 5.9MN i od 6.1MN do 9.5MN oraz 2.5MNu i 9.1MNu:
  - dla działek o powierzchni do 600 m<sup>2</sup> – minimum 0,1, maksimum 0,6,
  - dla działek o powierzchni powyżej 600 m<sup>2</sup> do 1000 m<sup>2</sup> – minimum 0,1, maksimum 0,5,
  - dla działek o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup> do 1600 m<sup>2</sup> – minimum 0,08, maksimum 0,35,
  - dla działek o powierzchni powyżej 1600 m<sup>2</sup> do 2200 m<sup>2</sup> – minimum 0,03, maksimum 0,30,
  - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m<sup>2</sup> – minimum 0,01, maksimum 0,25;
- w terenach: 2.5MN, 2.6MN, 2.14MN, 3.1MN, 4.1MN, 4.2MN, 4.9MN, 4.10MN i 5.5MN:
  - dla działek o powierzchni do 1000 m<sup>2</sup> – minimum 0,1, maksimum 0,4,
  - dla działek o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup> do 1600 m<sup>2</sup> – minimum 0,08, maksimum 0,35,
  - dla działek o powierzchni powyżej 1600 m<sup>2</sup> do 2200 m<sup>2</sup> – minimum 0,03, maksimum 0,30,
  - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m<sup>2</sup> – minimum 0,01, maksimum 0,25;
- w terenach od 8.1MW do 8.3MW i 1.2U – minimum 0,2, maksimum 0,9,

- w terenach 1.2Um, 1.4Um, 1.5Um, 1.1U i 1.1UN - minimum 0,6, maksimum 1,5,
- w terenie 2.1U - minimum 0,2, maksimum 0,8,
- w terenach 3.1U i 3.2U - minimum 0,01, maksimum 0,4,
- w terenie 1.1Um - minimum 0,2, maksimum 1,5,
- w terenach: 1.3Um, od 1.6Um do 1.8Um - minimum 0,3, maksimum 1,5,
- w terenie 1.1UKR - minimum 0,05, maksimum 0,6,
- w terenie 3.1ZPu - minimum 0,01, maksimum 0,15,
- w terenie 4.1ZD - minimum 0,001, maksimum 0,15,
- w terenie 1.1KSu - minimum 0,4, maksimum 0,9,
- w terenach 8.1K i 8.2K - minimum 0,001, maksimum 0,1,
- w terenach 8.1W, 7.1G, 7.2G, 3.1T - minimum 0,01, maksimum 0,1;

W projekcie planu ustalono także wskaźnik - intensywność zabudowy dla kondygnacji podziemnych, w wysokości maksimum:

- w terenie MN i ZD: 0,4,
- w terenie UKR: 0,5,
- w terenach MNu, MW, U, Um, UN, KSu, W, G, K, T: 1,0,
- w terenie PP/KDZ: 2,0,

przy czym ustalono zakaz realizacji kondygnacji podziemnych w terenach: 3.3MN, 3.4MN, 3.6MN, 3.8MN, 4.1MN, 4.2MN, 4.4MN, 3.1U, 3.2U i 3.1ZPu.

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

- 10% - w terenie ZC oraz dla działek o powierzchni do 300 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 15% - w terenie 1.1KSu,
- 20% - dla działek o powierzchni powyżej 300 m<sup>2</sup> do 600 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu oraz w terenach 1.1U, 1.2U, od 1.1Um do 1.8Um, 8.1W, 7.1G, 7.2G, 3.1T, od 4.1K do 8.2K i 1.1PP/KDZ,
- 25% - w terenie 2.1U,
- 35% - dla działek o powierzchni powyżej 600 m<sup>2</sup> do 1000 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 40% - w terenach od 8.1MW do 8.3MW, 3.1U, 3.2U i 1.1UN,
- 45% - dla działek o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup> do 1600 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 50% - w terenie 1.1UKR,
- 55% - dla działek o powierzchni powyżej 1600 m<sup>2</sup> do 2200 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 65% - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m<sup>2</sup> w terenach MN i MNu,
- 70% - w terenach 3.1ZPu i 4.1ZD
- 80% - w terenach 2.1ZP, 2.2ZP i od 6.1ZP do 6.4ZP.

Wskaźnik powierzchni zabudowy i intensywność zabudowy nie zostały określone dla terenów: 2.1ZP, 2.2ZP i od 6.1ZP do 6.4ZP, 1.1ZC, od 2.1ZL do 8.3ZL, od 2.1Zn do 9.2Zn, od 3.1Zn/E do 7.3Zn/E oraz 4.1K i 6.1K, na których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków, ale – za wyjątkiem terenów lasów (ZL) i zieleni o charakterze naturalnym (Zn i Zn/E) – dla terenów tych określono wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

W terenach zieleni o charakterze naturalnym (Zn) dopuszczono rozbudowę i nadbudowę istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych, gospodarczych i garażowych przy zachowaniu określonych warunków, za wyjątkiem budynków położonych w zasięgu doliny rzeki Miazgi.

We wskazanej w punkcie 1 niniejszej prognozy uchwale, inicjującej sporządzenie omawianego projektu planu miejscowego, zapisano, iż przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów zgodnie z wymogami ładu przestrzennego, realizowaną polityką przestrzenną miasta a w szczególności:

- wyznaczenie zasięgu terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod urbanizację,
- określenie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków,
- określenie zasad ochrony środowiska, w tym gruntów rolnych i leśnych
- określenie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy układów komunikacji.

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*”, przyjętego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 roku, zmienioną uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany "*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*" w zakresie dotyczącym określenia obszaru przestrzeni publicznej oraz obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania.

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

– WZ3 – tereny zabudowy wielofunkcyjnej (obejmujące centrum obszaru - rynek Nowosolna).

Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:

1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania.
2. Aktywizacja obszarów i kształtowanie atrakcyjnej struktury miejskiej w zakresie funkcji i wizerunku.
3. Przekształcanie istniejącej i kreacja nowej struktury przestrzennej.
4. Ochrona istniejących wartości historycznych i kompozycyjnych.

– M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (obejmujące większość obszaru).

Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:

1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania.
2. Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miasta dla budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego.
3. Kształtowanie, porządkowanie i uzupełnianie struktury przestrzennej.

– M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach (po zachodniej stronie ul. Tymiankowej),

Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:

1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania.
2. Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miasta dla budownictwa o charakterze rezydencjonalnym.
3. Kształtowanie i porządkowanie struktury przestrzennej.

- PM – tereny zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych (po zachodniej stronie ul. Tymiankowej i po południowo-wschodniej stronie ulicy Byszewskiej),  
Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:
  1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania.
  2. Ochrona krajobrazu kulturowego dawnych układów ruralistycznych.
  3. Porządkowanie istniejącej struktury przestrzennej.Na omawianym obszarze w *Studium* wyznaczono również tereny wyłączone spod zabudowy:
- O – tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo (niewielkie powierzchniowo, przy ulicy Grabińskiej i ul. Tymiankowej).  
Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:
  1. Zachowanie istniejących elementów systemu przyrodniczego.
  2. Zachowanie otwartego krajobrazu miasta oraz jego ochrona.
  3. Ochrona poszczególnych elementów systemu przyrodniczego.
  4. Przywrócenie walorów przyrodniczych obszarom zdegradowanym.
- L – tereny lasów o powierzchni minimum 3 ha (kompleks położony pomiędzy ulicami Grabińską i Byszewską i kompleks pomiędzy ulicami Jugosłowiańską i Maltańską),  
Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:
  1. Zachowanie istniejących elementów systemu przyrodniczego.
  2. Ochrona poszczególnych elementów systemu przyrodniczego miasta.
  3. Zwiększenie ilości i dostępności terenów zieleni.
- Z – tereny zieleni urządzonej o powierzchni minimum 3 ha i dolin rzecznych w strefie zurbanizowanej (w granicach doliny rzeki Miazgi).  
Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:
  1. Zachowanie istniejących elementów systemu przyrodniczego.
  2. Poprawa jakości zamieszkania w terenach sąsiednich.
  3. Poprawa warunków klimatycznych miasta.
- RW – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (nieczynne składowisko odpadów komunalnych, po południowo-zachodniej stronie ul. Kasprowicza).  
Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:
  1. Wykorzystanie potencjału przyrodniczego do stworzenia atrakcyjnej oferty rekreacji i wypoczynku.
  2. Zwiększenie oferty użytkowej miasta, poprzez większą podaż terenów zieleni o funkcjach rekreacyjnych i wypoczynkowych.
  3. Ochrona poszczególnych elementów systemu przyrodniczego.
  4. Ochrona charakterystycznych elementów krajobrazu miasta.
  5. Ochrona krajobrazu kulturowego.
- D – tereny ogrodów działkowych (kompleks Rodzinnych Ogrodów Działkowych - ROD „Relaks”, po północno-wschodniej stronie ul. Kasprowicza).  
Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:
  1. Budowa systemu przyrodniczego.
  2. Poprawa jakości życia poprzez zapewnienie dostępu do terenów rekreacyjnych i wypoczynkowych.
- C – tereny cmentarzy (cmentarz usytuowany przy Rynku Nowosolna).

Głównymi celami polityki przestrzennej dla jednostki są:

1. Zachowanie obszarów pełniących funkcje społeczne.
2. Spełnianie wymogów sanitarnych i zaspokajanie potrzeb społecznych.
3. Ochrona krajobrazu kulturowego miasta.

Dla jednostek - terenów przeznaczonych pod zabudowę - ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

– powierzchnia biologicznie czynna w wysokości, minimum: dla terenu WZ3 - 15%, dla terenu M3 – 25%, dla terenu M4 - 30%, dla terenu PM - 20%;

– intensywność zabudowy, w wysokości maksimum, dla terenu WZ3 – 1,5, dla terenu M3: dla zabudowy: szeregowej - 0,9, bliźniaczej - 0,7, wolnostojącej - 0,5, dla terenu M4 - 0,3, dla terenu PM – 0,4.

W *Studium* wskazano istniejące ulice zbiorcze: Brzezińską, Byszewską i Wiączyńską, jako elementy układu komunikacyjnego miasta.

Zgodnie z zapisami *Studium* cały obszar został zaliczony do krajobrazów charakterystycznych, a także znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej układów przestrzennych oraz zabytków i ich otoczenia (strefy B). W zachodniej części obszaru wyznaczono strefę ochrony archeologicznej. Centrum obszaru – rynek Nowosolna – zostało wskazane jako jedna z „bram do miasta”, a w części północno-zachodniej obszaru, na terenie RW, zaznaczono punkt widokowy.

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

- MR - tereny zabudowy jednorodzinnej rezydencjonalnej, obejmujące tereny zabudowy wolnostojącej na dużych działkach, nawiązujących do istniejących układów przestrzennych lub tworzące nowe zespoły o atrakcyjnym położeniu, nawiązujące do terenów otwartych, rolnych lub leśnych,

- PU - tereny przemysłowo-usługowe, obejmujące tereny przenikających się funkcji produkcyjnych, magazynowych lub wydzielonych terenów usługowych. W znacznym stopniu obejmują one tereny przekształceń i rewitalizacji, przechodząc w części z funkcji przemysłowych w usługowe. Funkcja mieszkaniowa dopuszczalna jest jako uzupełniająca pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z przepisów szczególnych,

- ZL - tereny zieleni leśnej, obejmujące tereny lasów, przewidzianych do trwałego zachowania oraz tereny zalesień. Za funkcje uzupełniające uznaje się drobne obiekty służące gospodarce leśnej oraz rekreacji,



- ZP - tereny zieleni urządzonej z programem usługowym, obejmujące tereny zieleni z dopuszczeniem lokalizacji obiektów i urządzeń sportowych, rekreacyjnych i dydaktycznych. Dopuszczalna jest lokalizacja obiektów obsługi związanych z funkcją podstawową,

- ZN - tereny zieleni naturalnej i dolin rzecznych, obejmujące 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,

- ZD - tereny ogrodów działkowych, obejmujące tzw. rodzinne ogrody działkowe, wraz z towarzyszącym programem usługowym, przewidziane do trwałego zachowania w strukturze miasta. Za dopuszczalne uznaje się inną formę użytkowania terenu pod warunkiem zachowania ich udziału w systemie terenów zieleni miasta.

- ZC - tereny cmentarzy, obejmujące cmentarze komunalne i wyznaniowe, zarówno grzebalne jak i zamknięte, z dopuszczeniem programu obsługi, a także korytarze komunikacyjne - tereny dróg publicznych: ulice klasy: zbiorczej, lokalnej, dojazdowej oraz teren obsługi komunikacji - pętlę autobusową.

W jeszcze wcześniejszym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (z 2002 r.) analizowany obszar wyodrębniono jako jednostkę przestrzenną nr 7 „Nowosolna” - obszar „wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych strefy naturalnej (N) terenów rolnych i leśnych z rozgałęzioną doliną rzeki Miazgi oraz strefy zurbanizowanej (U), miejscami dotkniętym lub zagrożonym degradacją przez formy użytkowania i zagospodarowania niezgodne z charakterem otoczenia (również z sąsiedztwem Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich) oraz przez braki wyposażenia w zakresie infrastruktury technicznej. Pozytywne, zgodne z charakterem jednostki, formy użytkowania i zagospodarowania terenu stanowią: otwarte tereny rolne (1 061 ha), lasy i rozproszone zespoły zieleni (173 ha), częściowo zespoły zabudowy o przeważającym charakterze wiejskim (70 ha) oraz zespoły zabudowy jednorodzinnej o charakterze miejskim (21 ha). Negatywnymi, degradującymi walory środowiska i krajobrazu są: rozproszone pojedynczo lub w małych grupach obiekty budowlane (zajmujące w sumie 62 ha), wrywkowa „urbanizacja” terenów rolnych (łącznie 17 ha), zespoły zabudowy jednorodzinnej o nie wykształconym charakterze miejskim (34 ha), tereny przemysłu i usług z zabudową współczesną, rozproszoną (10 ha), tereny ogrodów działkowych (43 ha) oraz tereny niezabudowane zdegradowane (55 ha). Głównym problemem obszaru są skutki nieracjonalnej gospodarki przestrzennej, pozostającej bez związku z lokalnymi wysokimi walorami środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu wywoływana istnieniem wysypiska odpadów, istnieniem wyrobiska kopalni żwiru, niskim standardem zagospodarowania rozległych terenów zajętych przez ogrody działkowe oraz nieskoordynowanymi procesami urbanizacyjnymi rozpraszaniem zabudowy mieszkaniowej, letniskowej i gospodarczej, chaotyczną parcelacją pól przypadkową i bez związku z historycznymi podziałami obszaru gruntów utrzymaniem (w połączeniach z Rawą Mazowiecką) tranzytowej funkcji ulicy Brzezińskiej, sprzecznej z istotą układu przestrzennego Nowosolnej. Podstawowymi celami polityki przestrzennej powinny stać się zrównoważenie procesu rozwojowego, eliminacja przyczyn bądź złagodzenie głównych konfliktów, w tym: ochrona (drogą uznania obszaru Nowosolnej za zespół krajobrazowo-przyrodniczy)

istniejących jeszcze walorów ekologicznych terenów otwartych i walorów historycznych układu granic terenów oraz likwidacja zagrożeń środowiska przyrodniczego, zapewnienie stanu względnej równowagi środowiska i ukształtowanie wysokiej wartości krajobrazu.”

W nieobowiązującym *Planie zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* uchwalonym uchwałą nr LVII/491/93 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 2 czerwca 1993 r., który stracił ważność z dniem 31 grudnia 2003 r., obszar objęty opracowaniem znalazł się w granicach wydzielonej strefy systemu ekologicznego miasta (E), z kategorią: „tereny otwarte, pozostałe współtworzące system ekologiczny” (), z priorytetem polityki ochronnej i dopuszczeniem zabudowy na warunkach określonych planem (14).

Dla analizowanego terenu wyróżniono wówczas obszary o ustalonym przeznaczeniu:

- tereny usługowe: zaplanowano je w obrębie ścisłego Rynku oraz w południowo-wschodniej części omawianego obszaru,
- tereny mieszkaniowe: zaplanowano je koncentrycznie wokół terenów usługowych, ale z obszarami zdecydowanie większymi w części zachodniej, a w szczególności pomiędzy ulicami Pomorską i Brzezińską oraz po północnej stronie ul. Brzezińskiej. Dość duży obszar na zabudowę przewidziano też po południowej stronie ul. Byszewskiej,
- tereny zieleni miejskiej: ujęto w ich granicach istniejące tereny ogrodów działkowych oraz prawie cały obszar (poza odcinkiem już zabudowywanym w okolicy ul. Byszewskiej) doliny Miazgi,
- tereny lasów: wyznaczone wówczas tereny pokrywają się z obszarami obecnych kompleksów leśnych.

W zapisach *Planu ogólnego...* z 1993 r. cała strefa niezurbanizowana miasta miała podlegać szczególnym działaniom administracyjno-gospodarczym, ukierunkowanym na ochronę jej wartości ekologicznych i krajobrazowych oraz ochronę terenów rolnych. Miały tu zostać wskazane i wyodrębnione tereny, w których konieczna byłaby naprawa szkód wynikających z działań degradujących środowisko i krajobraz, tereny o szczególnych wartościach krajobrazowo-ekologicznych oraz tereny rolne wymagające ochrony.

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) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Jugosłowiańskiej, Goździkowej i Majowej (Uchwała Nr XC/1853/14 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 2 lipca 2014 r.). Obszar objęty planem graniczy bezpośrednio z omawianym obszarem od strony południowo-zachodniej (skrzyżowanie ul. Majowej i ul. Goździkowej).

Z obszarem objętym omawianym projektem graniczą wyznaczone w ww. planie tereny o przeznaczeniu:

- zalesienie (3ZLz), przeznaczenie uzupełniające: tereny rolne, infrastruktura techniczna,
- las (5ZL), przeznaczenie uzupełniające: usługi sportu i rekreacji, infrastruktura techniczna,

- ulice publiczne (3KDD 1/2 i 4KDD 1/2), przeznaczenie uzupełniające: infrastruktura techniczna, miejsca postojowe, zieleń przydrożna, chodniki, ścieżki rowerowe, obiekty małej architektury,

- urządzenia elektroenergetyczne (8E).

2) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej i Jugosłowiańskiej – zachodniej części osiedla Nowosolna (Uchwała Nr XXXIV/1114/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 grudnia 2020 r.). Obszar objęty planem graniczy bezpośrednio z omawianym obszarem od strony zachodniej i południowo-zachodniej.

Z obszarem objętym omawianym projektem graniczą wyznaczone w ww. planie tereny o przeznaczeniu:

- zieleń o charakterze naturalnym (2Zn); przeznaczenie uzupełniające: las, komunikacja pieszo-rowerowa, infrastruktura techniczna;

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne (5MN, 10MN, 13MN, 14MN i 15MN); przeznaczenie uzupełniające: infrastruktura techniczna, a w terenach: 10MN, 13MN, 14MN także usługi, z dopuszczeniem lokalizacji warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych.

3) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Pomorskiej i Wiączyńskiej – południowej części osiedla Nowosolna (Uchwała Nr XXXIV/1115/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 grudnia 2020 r.). Obszar objęty planem graniczy bezpośrednio z omawianym obszarem od strony południowej.

Z obszarem objętym omawianym projektem graniczą wyznaczone w ww. planie tereny o przeznaczeniu:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne (1MN, 3MN, 4MN, 7MN, 8MN i 9MN); przeznaczenie uzupełniające: infrastruktura techniczna;

- zieleń o charakterze naturalnym (4Zn); przeznaczenie uzupełniające: las, infrastruktura techniczna, komunikacja pieszo-rowerowa.

W początkowej fazie prac nad projektem planu sporządzone zostało „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część Łodzi - osiedle Nowosolna”. 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 i historycznych 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**

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (Kondracki 2002) Osiedle Nowosolna leży w granicach mezoregionu Wzniesienia Łódzkie (318.82), należącego do makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8), podprovincji Niziny Środkowopolskie (318). W podziale geomorfologicznym Polski przyjęto (Gilewska 1991), że obszar ten znajduje się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Łódzka (AV.g2), makroregionu Wzniesienia Łódzkie (AV.g), podprovincji Niziny Środkowopolskie (AV). Według podziału Łodzi na jednostki geomorfologiczne (*Atlas Miasta Łodzi* 2002) wyróżnione w oparciu o podobieństwa cech morfometrycznych oraz budowy wewnętrznej i genezy form terenu, analizowany obszar położony jest w obrębie Wzgórz Łagiewnickich i jednostki niższego rzędu: Płaskowzgórza Stokowskiego.

##### **Rzeźba terenu**

Cały obszar osiedla Nowosolna zajmuje tereny w najwyżej usytuowanej części miasta. Charakteryzuje się on dużymi wysokościami względnymi występujących tu izolowanych pagórków i wałów moren czołowych, które powstały na skutek wytapiania materiału niewysortowanego i jego akumulacji przed czołem lądolodu. Zasadniczo teren opada z północnego zachodu ku południowemu wschodowi w kierunku doliny rzecznej Miazgi oraz z północy na południe i południowo-zachód w stronę pradoliny Miazgi. Spadki terenu zawierają się z reguły w przedziale 1-2 stopnie, ale w części północno-zachodniej oraz w strefie krawędziowej dopływu spod Sikawy (część południowo-zachodnia) przekraczają 4 stopnie. Lokalnie nachylenia stoków przekraczają nawet 10 stopni.

Rzeźbę powierzchni analizowanego terenu ukształtowały lądolody zlodowacenia środkowopolskiego, a w szczególności zlodowacenia Warty oraz zlodowacenia Wisły. Jej przemodelowanie następowało w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenijskich. Na modelowanie rzeźby zasadniczy wpływ miały czynniki denudacyjne oraz glacytektoniczna i erozyjna działalność ostatniego na tym terenie lądolodu. Do form pochodzenia lodowcowego należy falista i gliniasta wysoczyzna morenowa, która rozciąga się na wschód od doliny Miazgi. Na powierzchni wysoczyzny morenowej spotkać można zagłębienia bezodpływowe – niewielkie formy wklęsłe, które powstały w wyniku topienia się brył martwego lodu. Ze zlodowaceniem Wisły związane są suche doliny i niecki denudacyjne,

które wcinają się w inne formy. Powstały one w okresie peryglacjalnym, w którym intensyfikowały się procesy spłukiwania i ruchy masowe. Efektem procesów denudacyjnych jest pradolina Miazgi oraz towarzyszące jej długie stoki. Do młodszych form holocenijskich, pochodzenia rzeczno-glacjalnego, należą dna dolinne Miazgi i dopływu spod Sikawy. Najmłodszymi formami holocenijskimi są parowy, które koncentrują się w południowo-zachodniej części Nowosolnej, między ulicami Pomorską i Jugosłowiańską (Wysmyk-Lamprecht i in. 2007; *Atlas Miasta Łodzi* 2002).

### **Budowa geologiczna, grunty**

Pod względem geologicznym omawiany obszar znajduje się w obrębie antykliny Justynowa, jednostki strukturalnej niższego rzędu, która wchodzi w skład antyklinorium kujawskiego (antyklinorium środkowopolskie). Powierzchnię mezozoiczną analizowanego obszaru budują skały górnouralskie. Charakter rzeźby mezozoicznej jest jednak trudny do odtworzenia, ponieważ ich obecny układ jest wynikiem silnej erozji lodowcowej i wodnolodowcowej oraz procesów glacitektonicznych (*Atlas Miasta Łodzi* 2002).

Powierzchniowe warstwy analizowanego obszaru stanowią utwory czwartorzędowe, tworzące ciągłą warstwę o różnej miąższości. Miąższość tych utworów w okolicach Nowosolnej oraz pobliskich Stoków jest najwyższą w skali Łodzi i wynosi około 138 metrów. Związane jest to ze znacznymi obniżeniami starszego podłoża. (Wysmyk-Lamprecht i in. 2007; *Atlas Miasta Łodzi* 2002).

Według stanu na dzień 31.12.2011 r. w sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem znajduje się udokumentowane złoża piasków i żwirów czwartorzędowych – Nowosolna II, usytuowane w północno-zachodniej części omawianego terenu (między ulicami Brzezińską i Kasprowicza). Zasoby geologiczne bilansowe złoża oszacowano na 10981 tys. ton, zasoby przemysłowe na 4930 tys. ton. Złóżko jest zagospodarowane i eksploatowane okresowo przez firmę Kosmin Sp. z o.o. (zgodnie z kolejnymi koncesjami wydanymi przez Wojewodę Łódzkiego Nr 2 OS-XII-8514/17/91 z dn. 27.01.1992 r.; zm. SR.VII-7412-2/13/02 z dn. 07.03.2002 r.; zm. SR.VII-7412-/37/03 z dn. 25.11.2003 r.; zm. RO.VI-EMK-7513/38/06 z dn. 11.08.2006 r.). Wielkość zasobów przeznaczonych do wydobywania wynosi 1963 tys. ton. Surowce eksploatowane są na obszarze górniczym Nowosolna II-1 o powierzchni 152750 m<sup>2</sup> (powierzchnia terenu górniczego wynosi 182791 m<sup>2</sup>). Wokół obszaru eksploatacji wyznaczony został obszar prognostyczny złóż (Nr I/628) o powierzchni 52 ha, dla którego zasoby szacunkowe w kategorii D<sub>1</sub> wynoszą: 20 384 m<sup>3</sup>. Wokół obszaru prognostycznego wytyczono obszar perspektywiczny surowców, którego zasięg wykracza poza granice Osiedla i obejmuje rejony ulic: Marmurowa – Nad Niemnem – Jana Kasprowicza – Beskidzka i Listopadowa – Obłoczna – Iglasta – Hyrna. Drugi duży obszar złóż perspektywicznych występuje w północno-wschodniej części Osiedla Nowosolna, między ulicami Byszewską i Grabińską. Złóżka prognostyczne oraz perspektywiczne mogą znaleźć w przyszłości zastosowanie w gospodarce jako lokalne kruszywa budowlane i drogowe. W pobliżu terenu górniczego Nowosolna II-1 zlokalizowane są dwa miejsca poeksploatacyjne: Brzezińska – zabudowane – oraz Nowosolna I – obecnie zrekultywowane składowisko odpadów komunalnych (*Atlas Miasta Łodzi* 2002; *Bilans zasobów złóż...* 2012; *Studium uwarunkowań...* 2010; Wysmyk-Lamprecht i in. 2007).

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Omawiany teren leży w obszarze dorzecza Wisły (ciek I rzędu), które zajmuje wschodnią część kraju i stanowi największą część terytorium Polski spośród wszystkich wydzielonych obszarów dorzeczy. Przez omawiany obszar przebiega linia wododziałowa II rzędu, oddzielająca dorzecza Pilicy i Bzury, należące do zlewni Wisły. Nieomal cały teren objęty opracowaniem odwadniany jest przez rzekę Miazgę i jej dopływy - dopływ spod Sikawy oraz mniejsze, epizodyczne cieki. Miazga jest lewobrzeżnym dopływem Wolbórki, do której wpada w km 32+700, a jej łączna długość w granicach miasta Łodzi wynosi około 5,3 km (w tym długość nieuregulowanego koryta rzeki to ok. 3,4 km). W przeszłości rzeka brała początek w mokradłach, znajdujących się po obu stronach ul. Grabińskiej. Teraz w tym miejscu znajduje się 5 akwenów o różnej wielkości i pełniących różne funkcje.

Oprócz ww. cieków obserwuje się stały wypływ wody z obszaru źródłiskowego położonego przy ul. Byszewskiej (za posesją nr 7). Woda wypływa z niewielkiej niszy źródłiskowej i na odcinku kilkudziesięciu metrów płynie utwardzonym rowem wzdłuż ul. Byszewskiej zasilając dolinę i koryto Miazgi.

Mimo niewielkich przepływów Miazgi, wytypowano tereny zagrożone powodzią, o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat. Zlokalizowane są poza obszarem opracowania, w gminie Nowosolna i występują wzdłuż koryta Miazgi od miejsca przecięcia z ul. Wiączyńską do południowo-wschodniego krańca Osiedla (Wysmyk-Lamprecht i in., 2007 i cyt. tam literatura).

Jednolitą częścią wód powierzchniowych (JCWP) jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP. Podstawą oceny JCWP są badania prowadzone punktach pomiarowych. Opracowywany obszar położony jest w zlewni jednolitych części wód powierzchniowych: RW2000172546329 - „Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina” (JCWP silnie zmienione). Punkt pomiarowo-kontrolny tej JCWP to Wolbórka-Będków, kod ppk: PL01S0901\_1406.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. Dz. U. poz. 1911) określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych - oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych - odpowiadających dobremu stanowi wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP „Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina” została określona jako niezagrażona.

Na podstawie prowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych stan/potencjał ekologiczny w tym punkcie pomiarowo-kontrolnym w roku 2015 określono jako dobry. W okresie badań 2013-2015 odnotowano poprawę potencjału ekologicznego, w stosunku do lat 2010-2012, kiedy stan/potencjał ekologiczny oceniano jako umiarkowany, jednak w roku 2017 ponownie stan/potencjał ekologiczny oceniano jako umiarkowany.

Tabela 1. Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (źródło: Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa łódzkiego badanych w roku 2017 r., WIOŚ w Łodzi, 2018)

Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fiz.-chem.	Stan chemiczny	Stan / / Potencjał ekologiczny	Stan JCWP
Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina RW2000172546329	Wolbórka - Będków	V	II	II	III	umiarkowany	zły

Warunki hydrogeologiczne obszaru wschodniej części Łodzi, w tym objętego opracowaniem planu określa Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 Arkusz Łódź – Wschód (628) wraz z objaśnieniem do mapy, opracowana przez Państwowy Instytut geologiczny w 2002 roku. Omawiany obszar według podziału na jednostki hydrogeologiczne dokonanego w oparciu o zasięg występowania poziomów wodonośnych, ich zasobność, stopień izolacji, udział poziomów wodonośnych w profilu pionowym wód podziemnych oraz przynależność do dużych jednostek geologiczno- strukturalnych podziału znajduje się w jednostce „6”, która składa się z dwóch jednostek hydrologicznych. Omawiany obszar należy do jednostki „3”. Charakteryzuje się ona występowaniem głównego piętra wodonośnego w utworach czwartorzędowych, znajdujących się na głębokości od 2 do 35 m. Miąższość utworów wodonośnych jest zróżnicowana, średnia miąższość wodonośna wynosi 50 m, a na omawianym obszarze wynosi 60-80 m i jest największa w regionie łódzkim.

Inny, niż opisany powyżej, podział na jednostki hydrogeologiczno-strukturalne został zaproponowany przez Antoniego S. Kleczkowskiego. Zespół hydrogeologów pod jego kierownictwem na podstawie badań w latach 1986-1989 wydzielił na terenie kraju 180 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Analizowany obszar znajduje się w zasięgu GZWP nr 403 Zbiornika międzymorenowego Brzeziny-Lipce Reymontowskie. Obszar zbiornika obejmuje wschodnie rejony miasta m.in. Nowosolną, Wiączyń Górny i Andrzejów. Został wydzielony w czwartorzędowym, międzymorenowym poziomie wodonośnym, który tworzą piaski i żwiry zlodowaceń środkowopolskich, lokalnie podścielone utworami piaszczystymi. Miąższość utworów wodonośnych jest bardzo zróżnicowana i wynosi od 5 m do 80 m, lokalnie przekracza 80 m. Wody tego zbiornika są na ogół bardzo nieznacznie zanieczyszczone.

Większość analizowanego obszaru (z wyjątkiem jego zachodniej części) jednocześnie leży w zasięgu GZWP nr 404 Koruszki-Tomaszów. Wody podziemne występują w wapieniach i marglach jury górnej oraz podrzędnie w piaskowcach i mułowcach jury środkowej. Wody tego zbiornika są również na ogół bardzo nieznacznie zanieczyszczone

Podział na wyżej wymienione zbiorniki miał na celu ścisłą ochronę wód podziemnych. Na podstawie potencjalnego zagrożenia wód wytypowano obszary, które miały za zadanie „osłaniać” bardzo znaczne zasoby wód podziemnych znajdujące się w GZWP. Na mapach hydrogeologicznych wskazane zostały obszary wymagające najwyższej ochrony – ONO (wschodnia część omawianego obszaru) i wymagające wysokiej ochrony – OWO (zachodnia część omawianego obszaru). Za obszary wymagające najwyższej ochrony (ONO) uznano te,

w których czas przenikania potencjalnego zanieczyszczenia z powierzchni jest mniejszy od 25 lat (niekiedy znacznie krótszy), za obszary wysokiej ochrony (OWO) uznano te, w których wynosi on od 25 do 100 lat. Na obszarze miasta Łódź nie zostały jednak formalnie wyznaczone obszary ochronne żadnego ze zbiorników wód podziemnych.

Dla GZWP nr 403 Zbiornika międzymorenowego Brzeziny-Lipce Reymontowskie i GZWP nr 404 Koluszki-Tomaszów zostały opracowane dokumentacje hydrogeologiczne określające warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych tych zbiorników, zatwierdzone decyzjami Ministra Środowiska: DGK-II-4731-47/7022/18293/13/AK z dnia 6 maja 2014 r. oraz DGKng-4731-48/7023/10257/13/AK z dnia 12.03.2014 r.

Zgodnie z wykonaną dokumentacją powierzchnia GZWP nr 403 wynosi 680,75 km<sup>2</sup> i jest mniejsza od tej określonej wstępnie przez A.S. Kleczkowskiego o około 154 km<sup>2</sup>. Na podstawie badań modelowych wielkość zasobów dyspozycyjnych zbiornika oszacowano na 32 100 m<sup>3</sup>/d (1 337,5 m<sup>3</sup>/h), a wielkość zasobów odnawialnych na 298 140 m<sup>3</sup>/d (12 423 m<sup>3</sup>/h). Pobór wód podziemnych z poziomu zbiornikowego wynosi 12 579,8 m<sup>3</sup>/d. Aktualny stopień wykorzystania dostępnych zasobów zbiornika jest szacowany na blisko 20%. Obszary ochronne GZWP nr 403, wyznaczone według kryterium 25-letniego czasu dopływu wody do granic zbiornika, łącznie zajmują 362,7 km<sup>2</sup> - ponad 50% powierzchni zbiornika. Na terenie tego zbiornika wydzielono 2 typy obszarów ochronnych:

- obszar A, obejmujący tereny bardzo podatne na przenikanie zanieczyszczeń (czas pionowej infiltracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu poniżej 5 lat),
- obszar B, obejmujący tereny podatne na przenikanie zanieczyszczeń (czas pionowej infiltracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu wynosi 5-25 lat).

Oba typy obszarów ochronnych zlokalizowane są w granicach Łodzi. Wymogi ochronne GZWP nr 403 można podzielić na dwie kategorie – te wynikające z aktualnych przepisów prawnych i te, których realizacja wymaga zmiany lub rozszerzenia obecnie obowiązujących przepisów prawnych. Pełen wykaz ograniczeń zawierają dokumentacje hydrogeologiczne opracowane dla zbiorników.

Powierzchnia GZWP nr 404 wynosi 1 675,86 km<sup>2</sup> i jest większa o około 567 km<sup>2</sup> od tej ustalonej wstępnie przez A.S. Kleczkowskiego. Udokumentowane zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 153 670,4 m<sup>3</sup>/d, przy zasobach odnawialnych 550 445 m<sup>3</sup>/d. Stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych zbiornika jest średni – eksploatuje się 43 997,9 m<sup>3</sup>/d, czyli około 29% zasobów dyspozycyjnych. Obszary ochronne, wyznaczone na około 13,7% powierzchni zbiornika (229,7 km<sup>2</sup>), zlokalizowane są poza granicami Łodzi - obejmują m.in. Tomaszów Mazowiecki i Rawę Mazowiecką.

Podatność obu zbiorników na antropopresję została określona na „od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego”.

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



Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu JCWPd: GW200084. Ocena tej JCWPd opierała się na badaniach prowadzonych w roku 2015 w 5 otworach, które obejmowały czwartorzędowe i jurajskie piętra wodonośne.

Najbliżej granic obszaru niniejszego opracowania znajdował się punkt 159, w którym wody zostały zaklasyfikowane do II klasy jakości. Są to wody dobrej jakości, w których wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych; wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Klasy jakości wód podziemnych I – III oznaczają dobry stan chemiczny.

Na obszarze objętym opracowaniem nie zostały ustanowione strefy ochronne ujęć wód, ani obszary ochronne zbiorników wód podziemnych, o jakich mowa w art. 95 ust 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. Znajduje się tam kilkanaście ujęć wód podziemnych. Ich lokalizacja została przedstawiona na załączniku graficznym do niniejszego opracowania. W terenie oznaczonym jako 8.1W, którego przeznaczeniem jest infrastruktura wodociągowa, znajdują się ujęcia wód ze studni głębinowych Wodociągu Łódzkiego.

Wodociągi na terenie miasta Łodzi są połączone, a woda z nich podlega mieszanii, dlatego obecnie wszystkie traktowane są jako jeden wodociąg „Łódź”, o produkcji wody 107 352 m<sup>3</sup>/d, który zaopatruje 655 880 osób. Według badań prowadzonych przez Państwową Inspekcję Sanitarną w 2018 r., tak jak i w latach wcześniejszych, woda była przydatna do spożycia (żaden parametr nie był kwestionowany).

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

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych ma za zadanie zidentyfikowanie tych JCWP i JCWPd, 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 zakresie elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. W przypadku omawianego obszaru jest to wynik dobry. Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych w sąsiedztwie terenu można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu – placów, parkingów i dróg. Ponadto szkodliwe dla środowiska wodnego może być niewłaściwe stosowanie nawozów na terenach rolnych, jak również w obrębie ogrodów przydomowych i ogrodów działkowych. W Programie wodno-środowiskowym kraju osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP rzecznej, obejmującej omawiany obszar, zostało ocenione jako niezagrożone.

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

### **Gleby**

Jednym z najważniejszych czynników glebotwórczych, który wpływa na rodzaj gleby i wartości użytkowo-rolnicze jest skała macierzysta. Zasadniczymi skałami macierzystymi dla gleb występujących w obrębie omawianego obszaru są czwartorzędowe utwory polodowcowe oraz organogeniczne. Dominują tu gleby płowe wytworzone z pyłów piaszczystych i piasków pylastych mocno pylastych. Ponadto mniejsze powierzchnie zajmują gleby pobielicowe wytworzone z pyłów gliniastych oraz gleby bagienne organogeniczne.

Występujące tu gleby zaliczane są do gleb ubogich. Pod względem przydatności rolniczej przeważają: kompleks 6 – żytni słaby oraz kompleks 7 – żytni bardzo słaby.

Na wszystkich terenach zabudowanych oraz zajętych pod ciągi komunikacyjne występują gleby zdegradowane, antropogenicznie przeobrażone wskutek procesów urbanizacyjnych. Przeważają wśród nich gleby industrio- i urbanoziemne o niewykształconym profilu, silnie przeobrażone wskutek oddziaływania zabudowy. Do gleb antropogenicznych należą również te, które występują na terenach ogrodów działkowych. Są to gleby kulturoziemne typu hortisole, bogate w próchnicę z głębokim poziomem akumulacyjnym. Powstały one w wyniku przeprowadzonych zabiegów agrotechnicznych i agromelioracyjnych (*Atlas Miasta Łodzi 2002*).

### **Zieleń**

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

Według *Atlasu Miasta Łodzi z 2002 r.* rejon miasta, obejmujący obszar opracowania, pod względem liczebności gatunków roślin zielnych, charakteryzuje się głównie średnim bogactwem florystycznym (150 – 250 gatunków/km<sup>2</sup>).

Roślinność rzeczywistą na tym obszarze stanowi roślinność ruderalna (zasiedlająca podłoże zmienione przez człowieka w środowisku miejskim), natomiast aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, jest kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum* - las bukowy z domieszką jodły, grabu i dębu, z ubogim runem.

Na analizowanym obszarze nie ma terenów zieleni miejskiej: parków czy skwerów, a jedynie zieleń towarzysząca zabudowie i komunikacji. W granicach omawianego obszaru znajdują się ogródki działkowe oraz cmentarz. Tereny nieużytkowane, zaniedbane, porastają pospolite chwasty oraz samosiewy drzew i krzewów.

Zieleń przyuliczna występuje w pasach drogowych ulic: Brzezińskiej, Pomorskiej, Jugosłowiańskiej, Wiączyńskiej, J. Kasprowicza, Grabińskiej oraz Byszewskiej.

W granicach omawianego obszaru spotykamy: lasy, zagajniki, zbiorowiska związane z dolinami rzecznyymi - w tym łąkowe i szuwarowe, pola, miedze, nieużytki, zieleń urządzoną

wysoką, zadrzewienia przydrożne, ogrody działkowe, ogrody przydomowe i obszary zurbanizowane.

W *Opracowaniu Ekofizjograficznym* wskazano, że liczba taksonów rodzimej flory liczy około 200-250 gatunków roślin naczyniowych. Są to gatunki o różnorodnych wymaganiach ekologicznych, przede wszystkim segetalne, łąkowe i ruderalne. Udział gatunków leśnych jest mniejszy, co wynika z braku większych kompleksów leśnych ze starszymi drzewostanami. Istniejące tu uroczyska i zadrzewienia śródpolne to zwykle monokultury sosny lub brzozy z dość ubogą florą runa.

Dzisiejszy stan roślinności jest wynikiem przede wszystkim ekspresyjnej działalności człowieka, w mniejszym stopniu - warunków przyrodniczych. Na przestrzeni ostatnich 30 lat nastąpiła tu silna zmiana sposobu użytkowania terenu. Jeszcze w latach 80. XX w. większość otwartych terenów stanowiły pola uprawne, a zabudowa koncentrowała się tylko w najbliższym sąsiedztwie Rynku Nowosolna oraz wzdłuż głównych ulic zbiegających się w Rynku. Wraz z włączeniem tych terenów w struktury administracyjne miasta Łodzi (1987 r.) zaczęły nasilać się procesy urbanizacyjne. Skutkiem postępującej urbanizacji jest coraz szybsze i na coraz większych obszarach zarzucanie upraw i przeznaczanie tych terenów pod zabudowę. Zbiorowiska naturalne i półnaturalne oraz agrocenozy stopniowo ustępują z krajobrazu (zazwyczaj na rzecz zbiorowisk ruderalnych), a flora nosi znamiona silnej wulgaryzacji. Pogłębia się proces rozluźnienia istniejących powiązań pomiędzy zbiorowiskami w obrębie ich kręgów dynamicznych. Mimo tych negatywnych zmian, zachowały się tu jeszcze miejsca z lokalnie cenną roślinnością.

Lasy i skupiska starszych drzew. Największe powierzchnie zajęte przez roślinność leśną znajdują się w północno-zachodniej części obszaru (po obu stronach ul. Kasprowicza) oraz w części północno-wschodniej (między ul. Grabińską i Byszewską). Są to trzy większe kompleksy, oddzielone od siebie polami. Mniejsze, ale wyraźnie wyróżniające się w krajobrazie starsze drzewostany sosnowe i brzozowe występują głównie w południowo-zachodniej części (między ulicami: Pomorską, Jugosłowiańską i Brzezińską), w szczególności wzdłuż dopływu spod Sikawy.

Występują tu trzy rodzaje własności lasów:

- lasy Skarbu Państwa, pozostające pod zarządem Nadleśnictwa Brzeziny, obręb Brzeziny, leśnictwo Wiączyń,
- lasy Miasta Łódź (komunalne) podlegające Zarządowi Zieleni Miejskiej, Leśnictwo Miejskie – Łódź,
- lasy prywatne, nad którymi nadzór sprawuje Zarząd Zieleni Miejskiej, Leśnictwo Miejskie – Łódź.

Kompleksy leśne na ogół są pierwszym pokoleniem lasu na gruntach porolnych, a ich drzewostany są pochodzenia antropogenicznego. Dominują monokultury sosny, sosny z brzozą lub brzozy w wieku 40-60 lat. Najstarsze, około 100-letnie, drzewostany sosnowe zachowały się tylko w uroczysku pomiędzy ul. Byszewską i ul. Grabińską (oddziały 88 a, c i f). W niektóre partie lasów zostały wprowadzone gatunki obcego pochodzenia: dąb czerwony *Quercus rubra* i robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*.

Na omawianym terenie najbardziej naturalny charakter mają drzewostany olszowe związane z doliną i pierwotnym obszarem źródłiskowym Miazgi w bliskiej granicy

omawianego obszaru. Występują one w niewielkim obniżeniu terenu – czynnej niszy źródliskowej za posesją nr 7 przy ul. Byszewskiej (oddział W46/2l).

Przy ul. Byszewskiej 7 niewielki obszar niszy źródliskowej (oddział W46/2 l). zajmuje las olszowy, który zasługuje na szczególną uwagę. Zachował się tu niewielki płat olsu źródliskowego *Cardamino-Alnetum glutinosae* z klasy *Alnetea glutinosae*. Drzewostan buduje około 45-letnia olsza czarna z domieszką brzozy brodawkowatej. Pod okapem starszych drzew obserwuje się dobre odnowienia jesionu wyniosłego. W zagłębieniu terenu podszycie rozwinięte jest słabo (kruszyna, jarzębina, jesion). Runo podlega silnym zmianom sezonowym. Wiosną kwitną tu: rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium* i ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*. Latem rozwijają się wysokie turzyce i trawy: turzyca odległokłosa *Carex elongata*, manna fałdowana i śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*. Jest to siedlisko ujęte w programie Natura 2000 (kod 91E0 - 4). Charakteryzuje je stenotermiczność, niska trofia i szczególna wrażliwość na zmianę warunków środowiskowych. Zagrożenia źródeł są związane są głównie z różnymi przejawami antropopresji, np.: zasypywanie niszy źródliskowej (w tym śmieciami), zabudowa niszy lub jej bezpośredniego otoczenia.

Drzewiaste spontaniczne zbiorowiska zastępcze. Znaczną część omawianego terenu zajmują zapusty brzozy w różnym wieku i w różnym stopniu rozwoju, o nieokreślonej przynależności fitosocjologicznej.

Bardzo dużą powierzchnię zajmują zbiorowiska ruderalne z klasy *Artemisietea vulgaris*. Porastają one porzucone i odłogowane od kilku lat pola i łąki oraz miejsca najsilniej przekształcone przez człowieka (m.in.: pobocza dróg, dzikie wyrobiska żwiru i piachu, dzikie wysypiska śmieci, zaniedbane otoczenia domostw). W zależności od warunków edaficznych i charakteru antropopresji różnią się fizjonomią i składem gatunkowym.

Za roślinność kultywowaną uznano tę, która jest kształtowana przez człowieka w sposób kontrolowany – jest urządzona i pielęgnowana. Zaliczono tu ogrody i ogródki przydomowe z sadami, Rodzinne Ogrody Działkowe, zielen towarzyszącą ciągom komunikacyjnym i obiektom sportowym, skwery, zieleńce, zielen cmentarną i przykościelną.

Na analizowanym obszarze zielen urządzona to przede wszystkim ogrody i ogródki przydomowe towarzyszące zabudowie mieszkalnej (zarówno jedno-, jak i wielorodzinnej). Większość z nich ma niewielką powierzchnię. Wokół domostw o charakterze rezydencjonalnym zakładane są zwykle ogrody duże. Na wybór tworzywa roślinnego, z jakiego komponowane są ogrody, najczęściej mają wpływ moda i dostępność na rynku. Zazwyczaj kompozycje ogrodowe mają podobny skład gatunkowy. Trawniki zagospodarowywane są przeważnie drzewami i krzewami iglastymi w licznych odmianach: żywotnikami *Thuja* sp., cyprysikami *Chamaecyparis* sp., jałowcami *Juniperus* sp., świerkami *Picea* sp., jodłami *Abies* sp. Powszechnie stosowane do obsadzeń są: magnolie *Magnolia* sp., różaneczniki *Rhododendron* sp., tawuły *Spiraea* sp., irgi *Cotoneaster* sp., derenie *Cornus* sp., berberysy *Berberis* sp., trzmieliny *Euonymus* sp., wierzby z grupy japońskich i wiele innych ogólnodostępnych taksonów roślin ozdobnych. Coraz mniej jest typowych wiejskich ogródków przydomowych, z szeroką paletą barwnych bylin i ziół.

Na zalesionych działkach często obserwuje się ogrody, gdzie struktura typowej zieleni komponowanej włączana jest w drzewostany leśne, które pełnią funkcje osłonowe lub rekreacyjne.

Zieleń urządzona koncentruje się również na terenach Rodzinych Ogrodów Działkowych „Relaks”, w północno-zachodniej części analizowanego obszaru, przy ul. Kasprowicza. Także na działkach, które coraz częściej stają się miejscem rekreacji i wypoczynku, wyszukane kompozycje ogrodowe zastępują dawne tradycyjne uprawy warzyw i owoców. Ogrodom działkowym towarzyszą starsze drzewostany sosnowe, brzożowe i rzadziej modrzewiowe, które należą w większości do lasów komunalnych. Tereny poszczególnych kompleksów ogrodów działkowych są obszarami zamkniętymi, odizolowanymi od sąsiednich metalowymi ogrodzeniami. Często także działki poszczególnych użytkowników są od siebie pooddzielane różnorodnymi ogrodzeń.

Zadrzewienia przydrożne, które towarzyszą ciągom komunikacyjnym, budują przede wszystkim: jesion pensylwański *Fraxinus pennsylvanica*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, wiąz polny *Ulmus campestris*, topole z grupy euroamerykańskich *Populus sp.*, kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* i rzadziej dąb szypułkowy *Quercus robur*. Prawie we wszystkich tych zadrzewieniach występują luki, szczególnie duże wzdłuż ul. Brzezińskiej. Wiek drzew jest zróżnicowany. Poszczególne okazy wymagają pilnych prac pielęgnacyjno-konserwatorskich, a ubytki w zadrzewieniach uzupełnienia.

W centrum Rynku zieleń urządzoną stanowią trawiaste skwery i dwa zieleńce znajdujące się między ulicami: Byszewską i Brzezińską oraz Brzezińską i Wiączyńską. Skwer pomiędzy ulicami Brzezińską i Wiączyńską obsadzony został kilkadziesiąt lat temu klonami i jesionami. Na zieleń tę składa się 20 klonów zwyczajnych, 24 jesiony wyniosłe i 4 jesiony pensylwańskie. Drzewa posadzone są bardzo gęsto, noszą ślady dawnych cięć korekcyjnych. Stan zdrowotny większości jest niezadowolający, kilka jest martwych. Zieleniec między ulicami Byszewską i Brzezińską, przy budynku Urzędu Gminy Nowosolna, zagospodarowany jest skromnie – na trawniku rosną: sosna czarna *Pinus nigra*, grusza pospolita *Pyrus communis*, wierzba biała odm. płacząca *Salix alba 'Pendula'*. Na trawniku przed budynkiem handlowym sieci „Biedronka” rośnie kilka starych drzew: jawor, brzoza, kasztanowiec i lipa drobnolistna. Najbardziej reprezentatywną i jednocześnie najcenniejszą przyrodniczo jest zieleń zachowana przy kościele p.w. św. Andrzeja Boboli. Natomiast zieleń cmentarza grzebalnego tejże parafii (ul. Kasprowicza 3, nieopodal Rynku) jest przypadkowa i nieuporządkowana. Tworzą ją liczne młodościane żywotniki zachodnie *Thuja occidentalis* oraz jałowce w rozmaitych odmianach. Ze starszych drzew zachowało się tu tylko kilka brzoż brodawkowatych, klonów zwyczajnych i dębów, które koncentrują się na obrzeżach południowo-zachodniej części cmentarza. Prawdziwą ozdobą cmentarnej zieleni były do niedawna dwa gonie, zdrowe, około 60-letnie modrzewie europejskie, które rosły nieopodal wejściowej bramy. Niestety w październiku 2012 r. drzewa te zostały wycięte.

## Fauna

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

Według informacji zawartych w *Atlasie Miasta Łodzi* szacunkowa średnia liczba gatunków ptaków lęgowych na tym obszarze wynosi od 35 do 39 gatunków na 1 km<sup>2</sup>,

a w opracowaniu ekofizjograficznym wymieniono 77 gatunków ptaków lęgowych tam występujących - na podstawie danych bibliograficznych i obserwacji własnych.

Z płazów i gadów w granicach omawianego obszaru obserwowano: żabę trawną *Rana temporaria*, żabę moczarową *Rana arvalis*, grzebiuszkę ziemną *Pelobates fuscus*, rzekotkę drzewną *Hyla arborea* i ropuchę zieloną *Bufo viridis* (głównie mokradła, stawy i sadzawki, lecz również łąki i śródpolne zadrzewienia) oraz jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis* (nasłonecznione nieużytki i skraje dróg).

Z ssaków notowano bytowanie: sarny *Capreolus capreolus*, dzika *Sus scrofa*, królika europejskiego *Oryctolagus cuniculus*, lisa *Vulpes vulpes* (fot. 24), kreta *Talpa europaea*, kuny domowej *Martes foina*, łasicy *Mustela nivalis*, jeża wschodniego *Erinaceus roumavicus* i wiewiórki *Sciurus vulgaris*. Istniejące tu różnorodne siedliska sprzyjają występowaniu takich drobnych ssaków jak: myszy *Apodemus sp.*, normice *Myodes sp.* i nietoperze.

### Warunki klimatyczne

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

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

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

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

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

Liczba dni pogodnych w roku (stacja meteorologiczna Łódź-Lublinek) wynosi 32 i jest niższa niż na obszarach sąsiednich. Związane jest to ze zwiększoną konwekcją nad miastem, wywołaną zwyżką temperatury, zanieczyszczeniem powietrza, a tym samym większą ilością źródeł kondensacji pary wodnej (Wysmyk-Lamprecht i in. 2007; Studium uwarunkowań... 2010).

Analiza danych klimatycznych i hydrologicznych z poszczególnych lat wskazuje na zmiany klimatu, zachodzące tak w skali globalnej, jak i lokalnej. Począwszy od lat osiemdziesiątych XX wieku obserwowane jest zwiększenie częstotliwości występowania i nasilenia ekstremalnych zjawisk klimatycznych, mogących stwarzać zagrożenie dla mieszkańców i funkcjonowania miasta oraz dla gospodarki. Prognozowane tendencje zmiany warunków klimatycznych dla miasta Łodzi pomiędzy rokiem 2001 a 2030, w zakresie wybranych wskaźników charakteryzujących zjawiska klimatyczne przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Zmiana warunków klimatycznych pomiędzy rokiem 2001 a 2030 – przewidywane tendencje dla miasta Łodzi (na podstawie tab.3 Poradnika Przygotowania Inwestycji)

Wskaźniki klimatyczne	2001-2010	2021-2030
Temperatura średnia roczna (°C)	8,34	8,81
Liczba dni z temperaturą <0°C	103,30	98,56
Liczba dni z temperaturą >25°C	34,71	41,67
Liczba stopniodni <17°C	3340	3213
Długość okresu wegetacyjnego .>5°C (w dniach)	235	246
Max opad dobowy (w mm)	24,38	23,22
Długość okresów suchych <1mm (w dniach)	21,44	22,99
Długość okresów mokrych >1mm (w dniach)	7,05	7,19
Liczba dni z pokrywą śnieżną	83,36	71,34

### Ochrona prawna zasobów przyrodniczych

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują żadne obiekty ani obszary przyrodnicze i krajobrazowe objęte prawnymi formami ochrony - w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ani proponowane do objęcia taką ochroną.

Najbliżej położonymi są:

- użytek ekologiczny „Stawy w Nowosolnej”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok 500 m na północ),

- użytek ekologiczny „Łąka w Wiączyniu” utworzony 27 maja 2009 r., znajdujący się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi” (ok. 3,5 km na południowy-wschód),

- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok. 2 km na północ)

- rezerwat przyrody Las Łagiewnicki (ok 7,5 km na północny-zachód).

Obszar, tak jak całe miasto Łódź, znajduje się poza europejskimi systemami o wysokiej aktywności przyrodniczej, wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000; najbliższe są położone w odległości kilku kilometrów od granic miasta, a kilkunastu - od obszaru opracowania.

### Zagospodarowanie i sąsiedztwo

Omawiany obszar pod względem zagospodarowania jest zróżnicowany, a funkcje poszczególnych jego części nawzajem przenikają się i uzupełniają. Obecne zagospodarowanie obszaru przedstawia się następująco:

- tereny zieleni naturalnej i dolin rzecznych, rozciągające się od południowego wschodu na północ,

- tereny zieleni leśnej; są to przede wszystkim drzewostany sosnowe posadzone na gruntach porolnych, ostatnio w wielu miejscach przebudowywane w kierunku lasów liściastych,

- tereny ogrodów działkowych; zwarte kompleksy Rodzinnych Ogrodów Działkowych zlokalizowane są po obu stronach ul. Kasprowicza. Składają się na niego ROD „Relaks” i będące poza obszarem planu ROD „Zacisze”,

- tereny zieleni urządzonej i cmentarzy. Zajmują niewielkie powierzchnie, głównie w Rynku Nowosolna oraz na cmentarzu katolickim przy Parafii św. Andrzeja Boboli. Mniejsze obszary z zielenią urządzoną to: zieleń osiedlowa, przydrożne zadrzewienia oraz zieleń terenów rekreacyjnych – boiska sportowe,

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, skupione głównie pomiędzy ulicami Brzezińską i Pomorską oraz wzdłuż ul. Brzezińskiej. Mniejsze powierzchnie zajmują pomiędzy ulicami Brzezińską i Byszewską. Najnowsze budownictwo zabudowy jednorodzinnej występuje przy ul. Wiączyńskiej oraz między ulicami Grabińską i Byszewską. Składają się na nie między innymi duże rezydencjonalne osiedla o charakterze zamkniętym: Osiedle „Brzozowa Aleja” przy ul. Mandarynkowej oraz Osiedle „Słoneczne Wzgórza” przy ul. Wiączyńskiej,

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na kanwie osadnictwa wiejskiego, usytuowane wzdłuż głównych ulic, rozchodzących się promieniście z Rynku Nowosolna (na kanwie historycznego układu Nowosolnej),

- tereny koncentracji usługowej. Występują w Rynku Nowosolna i obejmują obiekty usługowo-handlowe, obiekty sakralne (teren Parafii św. Andrzeja Boboli wraz z zabudową i zielenią urządzoną), obiekty usług oświatowych (szkoła podstawowa, przedszkole wraz z obiektami sportowymi i zielenią urządzoną), obiekty usług zdrowia (dwie przychodnie i dwie apteki), obiekty usług komunikacyjnych i użytku publicznego (Poczta Polska, Ochotnicza Straż Pożarna, Urząd Gminy Nowosolna, Bank Spółdzielczy),

- tereny komunikacyjne; składa się na nie sieć głównych ulic: ul. Brzezińska – fragment drogi krajowej nr 72, ul. Pomorska, ul. Byszewska, ul. Kasprowicza, ul. Wiączyńska, ul. Grabińska, ul. Jugosłowiańska.

Obsługę komunikacyjną obszaru zapewniają przede wszystkim ulice: Brzezińska, Pomorska, Jugosłowiańska, Byszewska, Wiączyńska, J. Kasprowicza i Grabińska.

Obszar opracowania wyposażony jest w sieci infrastruktury technicznej: wodociągowe (wodociągi lokalne - ujęcie Nowosolna), rurociągi tłoczne, elektroenergetyczne, gazowe oraz telekomunikacyjne.

Sąsiedztwo obszaru stanowią głównie tereny niezabudowane.

### **Wartości kulturowe**

Na omawianym obszarze znajduje się zabytek wpisany do rejestru zabytków - zespół kościoła ewangelickiego (obecnie Rzymskokatolickiego kościoła parafialnego



pw. św. Andrzeja Boboli), a także obiekty zabytkowe, wpisane do gminnej ewidencji zabytków: historyczny układ przestrzenny wsi Nowosolna, cmentarz rzymskokatolicki pw. św. Andrzeja Boboli, Szkoła Powszechna (obecnie Szkoła Podstawowa nr 202), młyn, budynek OSP, cztery domy mieszkalne i budynek parafialny z zespołu dawnego kościoła ewangelickiego (obecnie dom mieszkalny).

### **Powiązania ekologiczne**

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują żadne obiekty ani obszary przyrodnicze i krajobrazowe objęte prawnymi formami ochrony - w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ani proponowane do objęcia taką ochroną. Pomimo to omawiany obszar, jak i jego sąsiedztwo, są bardzo 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. W pobliżu omawianego obszaru zasadniczymi elementami tej sieci są przede wszystkim: Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich wraz z Lasem Łagiewnickim oraz Las Wiączyński, dolina rzeczna Miazgi, mokradła i obszary wysiękowe, zbiorniki wodne, lasy, zadrzewienia i tereny otwarte, w tym w szczególności mozaikowe, ekstensywne uprawy rolne o dużych walorach widokowych i estetycznych.

### **Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu**

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania fizjograficzne oraz stopień zainwestowania i potrzeby miasta, przyjęty kierunek polityki przestrzennej w zakresie zagospodarowania analizowanego obszaru jest uzasadniony i celowy. Projekt planu nie wprowadza radykalnych, 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 i usługowe oraz komunikacyjne - drogowe, a także lasy, ogrody działkowe i tereny zieleni naturalnej w obniżeniu doliny Miazgi. Występuje tu zieleń towarzysząca zabudowie i komunikacji, a na terenach zaniedbanych - zbiorowiska roślinności ruderalnej oraz samosiewy drzew i krzewów. W granicach omawianego obszaru, w niedalekiej odległości od Rynku Nowosolna, znajduje się cmentarz rzymsko-katolicki. Zgodnie z ustaleniami projektu planu do urbanizacji została wskazana także część dotychczasowych terenów otwartych, jednak poza terenami cennymi przyrodniczo - lasami i dolinami rzecznyymi.

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, prowadząca do nieodwracalnej degradacji walorów tego obszaru. Skutkami wprowadzania zabudowy na tereny otwarte (rolnicze) byłyby:

- bezpośrednie niszczenie lub defragmentacja siedlisk przyrodniczych,
- zmniejszanie się powierzchni terenów naturalnego bytowania dzikiej zwierzyny,

- wygradzenia przerywające powiązania ekologiczne i utrudniające lub uniemożliwiające migrację zwierząt,
- zmniejszanie się bioróżnorodności obszaru,
- zakłócenia w funkcjonowaniu systemu ekologicznego,
- niekorzystne zmiany w krajobrazie,
- zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby, przy niewłaściwym odprowadzaniu ścieków bytowych i gromadzeniu odpadów komunalnych.

Brak realizacji ustaleń projektowanego planu może ponadto spowodować obniżenie lub wręcz utratę walorów kulturowych: historycznych i krajobrazowych obszaru - jeśli nowe zainwestowanie nie będzie respektować tych walorów - a także pogorszenie się stanu obiektów zabytkowych. Projekt planu zakłada objęcie ochroną nie tylko zabytku wpisanego do rejestru, ale też zabytków wpisanych do gminnej ewidencji, określając zasady ich ochrony oraz zakres dopuszczalnych działań.

Na stan środowiska przyrodniczego, jeśli będą realizowane ustalenia planu, największy wpływ może mieć rozbudowa układu komunikacyjnego. Drogi jednak mogą powstać niezależnie od uchwalenia planu (na podstawie tzw. specustawy), a ich negatywne oddziaływanie w postaci emisji zanieczyszczeń i hałasu może być, przynajmniej częściowo, niwelowane zastosowanymi rozwiązaniami technicznymi i usprawnieniem ruchu. Ustalenia projektu planu w zakresie ochrony środowiska oraz w zakresie obsługi obszaru przez infrastrukturę techniczną zapewniają utrzymanie stanu środowiska na co najmniej dotychczasowym poziomie.

## **5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

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

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest tam niska emisja, będąca bezpośrednim skutkiem stosowania w gospodarstwach domowych systemów grzewczych opartych o piece opalane węglem – często niskiej jakości. Wszystkie obiekty mieszkalne i użyteczności publicznej są zaopatrywane w ciepło z własnych kotłowni opalanych gazem lub węglem. Dotyczy to zwłaszcza obszarów o zwartej zabudowie, która uniemożliwia właściwe przewietrzanie terenów narażonych na emisję i sprzyja osiadaniu zanieczyszczeń na obszarach zamieszkałych. Nieco mniejszym problemem, z punktu widzenia lokalnych parametrów czystości powietrza, jest niska emisja na terenach zabudowy zagrodowej i rozproszonej. Zabudowa nie jest tam tak zwarta, przez co istnieją lepsze warunki przewietrzania i depozycji zanieczyszczeń, a co za tym idzie - relatywnie niższe stężenia.

Na omawianym obszarze występują także źródła liniowej emisji zanieczyszczeń - ciągi komunikacyjne o znacznym natężeniu ruchu, z dużym udziałem pojazdów ciężkich. Są to przede wszystkim ulice Brzezińska i Pomorska, które są jednocześnie głównymi źródłami emisji hałasu. Część obszaru, w tym tereny zabudowy mieszkaniowej, znajduje się w strefach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu - zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

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

Wody podziemne zalegające pod powierzchnią omawianego obszaru zaliczane są, według map hydrogeologicznych, do strefy najwyższej ochrony (ONO). Jakości wód podziemnych zagrażają głównie zanieczyszczenia antropogeniczne. Szczególnie niebezpieczne jest skażenie pierwszego poziomu wód, ponieważ część ludności zaopatruje się z ujęć własnych, wykorzystując płytkie wody podziemne. Brak wystarczającej ilości sieci kanalizacyjnej rzutuje w znacznym stopniu na czystość wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleb na omawianym obszarze, ale również na terenie całego miasta, jak i województwa łódzkiego.

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

Pełne określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem poszczególnych inwestycji nie jest możliwe na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego, bowiem nie precyzuje on szczegółowych zasad realizacji inwestycji. Oddziaływania te zostaną określone w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji oraz w raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Dla potrzeb dalszych analiz przyjęto, iż koncentracja negatywnych znaczących oddziaływań inwestycji będzie ograniczona do terenu tej inwestycji i zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska „eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna (...) powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny”. Analogicznie przyjęto, iż koncentracja negatywnych znaczących oddziaływań inwestycji zamknie się w wyznaczonych planem ich liniach rozgraniczających w przypadku modernizowanych i projektowanych odcinków infrastruktury technicznej oraz budowy lub modernizacji ulic, z zastrzeżeniem, iż oddziaływania, takie jak hałas czy koncentracja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw, będą odczuwalne także na terenach przylegających do drogi - w pasie o szerokości kilku do kilkunastu metrów.

W zapisach – ustaleniach ogólnych – projektu planu zawarto zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, stacji paliw, wylesień, jak również przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg.

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

- zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się

powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia,

- zabudowa usługowa inna niż centra handlowe o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 2 ha, w szczególności (...) placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia,

- garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa powyżej, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha, przy czym przez powierzchnię użytkową rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu pionowego obiektu budowlanego,

- instalacje do magazynowania (...) oraz do dystrybucji (..) produktów naftowych (dozwolone są tylko w terenie 1.1KSu).

Ze względu na ustalone w projekcie przeznaczenie terenów oraz wprowadzony zakaz lokalizacji: usług handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>, usług uciążliwych oraz usług w zakresie obsługi komunikacji takich jak: warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów powyżej 2 stanowisk dla samochodów, stacje paliw i myjnie samochodowe – za wyjątkiem terenu 1.1KSu, w którym dopuszczono lokalizację stacji paliw i myjni samochodowej na potrzeby obiektów i urządzeń transportu publicznego, na obszarze objętym opracowaniem nie będzie możliwe realizowanie innych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym centrów handlowych, zabudowy przemysłowej lub magazynowej.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również wylesienia, niezależnie od wielkości powierzchni, mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu w granicach administracyjnych miast. Na obszarze objętym projektem planu wylesienia, konieczne z uwagi na planowane tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz nowe elementy układu komunikacyjnego, a także przeznaczenie terenów na ogrody działkowe i zieleni urządzonej, obejmą fragmenty lasu o łącznej powierzchni 9,57 ha. Należy jednak zaznaczyć, iż wyłączenie tych terenów z produkcji leśnej nie musi się wiązać z likwidacją porastających je drzewostanów, które na terenach ZP, ZPu i ZD mogą zostać włączone w nowe zagospodarowanie, a na terenach zabudowy stanowić zieleni towarzyszącą.

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

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

W granicach obszaru opracowania nie występują żadne powierzchniowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, ze zm.). Przedmiotowy obszar, tak jak i całe miasto Łódź, znajduje się poza europejskimi systemami o wysokiej aktywności przyrodniczej, wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- uciażliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych - najwyższa uciążliwość akustyczna występuje wzdłuż dróg, w szczególności o dużym natężeniu ruchu (ulice: Brzezińska i Pomorska) oraz w Rynku Nowosolna. Generowany w ciągu całej doby hałas osiąga tam wartość od 65dB do powyżej 75dB, a miejscami nawet powyżej 80d; nocą dochodzi do 70dB (Mapa akustyczna Łodzi). Obecnie na pogorszenie warunków akustycznych obszaru ma również wpływ autostrada A1, oddana do użytku w połowie 2016 roku, przebiegająca w odległości ok. 1,5 km na zachód od obszaru. Ze względu na położenie Nowosolnej z dala od centrum miasta oraz brak na jej terenie dużych zakładów przemysłowych, linii tramwajowych, lotniska itp. - nie występują tam inne rodzaje hałasu oprócz drogowego,

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

- NO<sub>2</sub>: 12 – 18,9 µg /m<sup>3</sup> (poziom dopuszczalny - 40 g/m<sup>3</sup>);
- SO<sub>2</sub>: 5,8 µg /m<sup>3</sup> (poziom dopuszczalny - 20 g/m<sup>3</sup>);
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>: 29,1 µg /m<sup>3</sup> (poziom dopuszczalny - 40 µg /m<sup>3</sup>);
- pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>: 22,9 µg /m<sup>3</sup> (poziom dopuszczalny - 25 µg /m<sup>3</sup>);
- benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>: 2 - 3 ng/m<sup>3</sup> (poziom dopuszczalny - 1 ng/m<sup>3</sup>).

Głównym źródłem liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza jest transport samochodowy. Według danych z 2012 r. równoważna emisja liniowa dla ciągów: Brzezińskiej i Pomorskiej, kształtowała się na poziomie 3-5,9 Mg/rok, a dla pozostałych ulic obszaru - 0,5-0,9 Mg/rok. Równoważna emisja powierzchniowa w roku 2012 dla analizowanego obszaru kształtowała się na poziomie 10-19 Mg/rok.

Na analizowanym obszarze jedynie wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub> są stale przekraczane, jednak obszar przekroczeń obejmuje całą aglomerację; wartości stężeń pozostałych zanieczyszczeń powietrza mieściły się w normie, chociaż w przypadku pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> - niedaleko granicy normy;

- degradacji i zanieczyszczeń gleby - obszar objęty opracowaniem został w znacznym stopniu przekształcony i zurbanizowany. Przekształceniom nieodwracalnym podlega powierzchniowa warstwa gruntów - na większości obszaru zalegają grunty antropogeniczne; obszary najsilniej zdegradowanych gleb to pasy drogowe oraz tereny zajęte przez zabudowę;

- 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 - wprawdzie 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.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia dla poszczególnych terenów mają na celu ograniczanie wymienionych wyżej niekorzystnych zjawisk. Zasadnicze ustalenia planu zmierzają w kierunku, jeśli nie poprawy stanu środowiska jako całości, to przynajmniej utrzymania stanu obecnego, a także zapewnienia właściwych warunków dla zdrowia mieszkańców i użytkowników obszaru. Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby negatywny wpływ - w rozumieniu przepisów odrębnych - na stan środowiska na terenach położonych poza granicami obszaru objętego opracowaniem, w tym podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Według ustaleń projektu, na całym obszarze wykluczona jest lokalizacja usług handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>, usług uciążliwych oraz usług w zakresie obsługi komunikacji takich jak: warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów powyżej 2 stanowisk dla samochodów, stacje paliw i myjnie samochodowe, z wyjątkiem terenu 1.1KSu, gdzie dopuszczona została lokalizacja stacji paliw i myjni samochodowej na potrzeby obiektów i urządzeń transportu publicznego.

Dzięki ustalonemu wyposażeniu terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nie istnieje zagrożenie zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza. Tym niemniej projekt zawiera dotyczące infrastruktury technicznej ustalenia (szerzej omówione w rozdziale 3 Prognozy) w zakresie ochrony powietrza, wód i ziemi oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi.

W projekcie sformułowano także m.in. ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, polegające na zakazie lokalizacji w lasach obiektów budowlanych innych niż budowle związane z gospodarką leśną oraz nakazie przeznaczenia pod zielenią wysoką (drzewa lub krzewy o wysokości docelowej co najmniej 2 m) w terenach 2.1ZP i 2.2ZP - minimum 20% powierzchni terenu, a w pozostałych terenach zieleni urządzonej - minimum 30% powierzchni terenu.

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

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

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

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

System krajowej polityki ekologicznej Polski opiera się na założeniach strategicznego dokumentu sporządzanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska jakim jest *Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. W dokumencie tym określono potrzebę regulowania w aktach planowania przestrzennego niższych szczebli zagadnień dotyczących m.in.:

- obszarów o przekroczonych dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń środowiska lub natężeniach innego rodzaju uciążliwości,
- terenów zdegradowanych i zdewastowanych, wymagających przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji,
- potrzeb w zakresie rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska, w szczególności infrastruktury do zagospodarowania ścieków i odpadów,
- kształtowania granicy i proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i przeznaczonymi pod inwestycje oraz terenami otwartymi (zwłaszcza w kontekście zieleni miejskiej i innych terenów otwartych na obszarach zurbanizowanych).

Opracowany, ale dotychczas nie przyjęty został *Projekt Polityki ekologicznej państwa 2030* (PEP2030). Ma on być jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce oraz jedną z dziewięciu strategii (pozostałe to: *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030*, *Polityka energetyczna Polski 2040*, *Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku*, *Strategia produktywności*, *Krajowa strategia rozwoju regionalnego*, *Strategia „Sprawne państwo”*, *Strategia rozwoju kapitału społecznego*, *Strategia rozwoju kapitału ludzkiego*) stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju.

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. Szczęólnego znaczenia nabiera kwestia właściwego zabezpieczenia i reagowania na efekty zmian klimatycznych, zwłaszcza nadmiernego ogrzewania się atmosfery ziemi, czyli tzw. efektu cieplarnianego oraz wynikające z tych zmian powódzie, susze i niekorzystne zjawiska pogodowe o dużej intensywności. Uwzględnione również będą zmiany zachodzące w stanie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej."*

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

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

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

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

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

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

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

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

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz zapobieganie zwiększaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych i ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków,
- reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i ogólnokrajowym stanowią z kolei podstawę konstruowania 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 3) wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

Tab. 3. 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 stworzenia regionu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym;</li> <li>- o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej;</li> <li>- o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej;</li> <li>- o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego;</li> <li>- o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym;</li> <li>- o wysokiej atrakcyjności turystycznej;</li> <li>- o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego;</li> <li>- efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy</li> </ul>	Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów zgodnie z wymogami ładu przestrzennego, realizowaną polityką przestrzenną Miasta oraz wymogami dotyczącymi ochrony zabytków.

	na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.	
<p><i>Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+</i></p> <p><i>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025</i></p>	<p>Wizja Łodzi, określona w „Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+” opiera się m.in. o filar Przestrzeń i Środowisko, którego celem jest poprawa jakości życia mieszkańców dzięki zwiększeniu atrakcyjności przestrzeni publicznej, rewitalizacji kluczowych obszarów Miasta, wykorzystaniu potencjału środowiska przyrodniczego i rozwoju zrównoważonego transportu miejskiego. Z wizją tą zgodne są określone w Programie ochrony Środowiska cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa jakości powietrza;</li> <li>- redukcja hałasu do poziomów dopuszczalnych;</li> <li>- ochrona mieszkańców przed polami elektro-magnetycznymi;</li> <li>- ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;</li> <li>- prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;</li> <li>- racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;</li> <li>- rekultywacja terenów zdegradowanych;</li> <li>- gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;</li> <li>- ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;</li> <li>- zapewnienie odpowiedniej dostępności i jakości terenów zieleni;</li> <li>- zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.</li> </ul>	<p>W projekcie wyznaczono tereny o rodzajach przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna – MN i MNu, zabudowa usługowa – U, Um, UN, UKR, tereny zieleni - ZP, ZPu, ZD, ZC, ZL, Zn, Zn/E, tereny infrastruktury i komunikacji - KSu, W, G, T, K, PP/KDZ, drogi publiczne - KDZ, KDL, KDD, drogi wewnętrzne - KDW i drogi dla rowerów - KDX. Na obszarze objętym planem jest możliwa lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, takich jak: zespoły zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaże i parkingi samochodowe oraz zespoły parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, stacje paliw, wylesienia i przedsięwzięcia dotyczące infrastruktury technicznej oraz dróg. Sformułowano ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, ochrony: zasobów wód podziemnych, powietrza, powierzchni ziemi, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Wskazane zostały tereny chronione akustycznie, wg. Prawa ochrony środowiska klasyfikowane jako: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Ustalono wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Określono zasady i warunki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu służące m.in. harmonijnemu wkomponowaniu zabudowy w krajobraz.</p>
<p><i>Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Łodzi</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objęcie całej gminy selektywną zbiórką odpadów; wdrożenie zbiórki odpadów podlegających biodegradacji,</li> <li>- edukacja ekologiczna w zakresie sposobów postępowania z odpadami.</li> </ul>	<p>W planie nie ustalono szczególnych zasad postępowania z odpadami. Obowiązują przepisy odrębne: ustawa i akty prawa miejscowego.</p>

Źródło: opracowanie własne

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

Żaden z wyznaczonych lub potencjalnych obszarów Natura 2000 nie znalazł się w granicach obszaru objętego opracowaniem projektu planu, ani w zasięgu hipotetycznego

oddziaływania inwestycji - realizowanych zgodnie z ustaleniami planu - na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Najbliżej położone obszary Natura 2000 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: 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 nie występują również tereny objęte inną prawną formą ochrony (w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Najbliżej położonymi są:

- użytek ekologiczny „Stawy w Nowosolnej” (ok. 500 m na północ od obszaru),
- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok. 1,2 km na północ od obszaru),
- rezerwat przyrody „Wiączyń” (ok. 1 km na wschód od obszaru)
- rezerwat przyrody „Las Łagiewnicki” (ok. 7,5 km na północny zachód od obszaru).

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

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

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

- emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; głównym źródłem emisji będą samochody użytkowników wszystkich terenów 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 nakazuje stosowania źródeł ciepła bezemisyjnych lub niskoemisyjnych, spełniających wymagania standardów jakości powietrza;

- emisja hałasu komunikacyjnego - oddziaływanie o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru; źródłem tego rodzaju oddziaływania będzie, tak jak obecnie, ruch samochodowy. Poza już istniejącymi ulicami, projektowane są nowe elementy układu drogowego: cztery ulice klasy lokalnej, trzydzieści trzy ulice klasy dojazdowej i cztery ulice wewnętrzne, a także pięć dróg dla rowerów;

- emisja promieniowania elektromagnetycznego - oddziaływania negatywne, stałe, długoterminowe, wpływające na zdrowie ludzi i zwierząt. zależne od sposobu użytkowania danego terenu, ale o znikomym nasileniu przy braku lokalizacji źródeł promieniowania o wielkiej mocy. Przez obszar opracowania przebiega istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna 220kV, a dopuszczona jest możliwość ewentualnej rozbudowy i przebudowy istniejącego systemu zasilania w energię. Projekt planu wyznacza teren infrastruktury telekomunikacyjnej 3.1T, dla którego dopuszczono lokalizację stacji przekąźnikowych bez ograniczeń;

- powstawanie ścieków z wód opadowych - poprzez splukiwanie zanieczyszczeń (pyłów, smarów, paliw) z powierzchni dachów i nawierzchni utwardzonych: dróg, parkingów i placów, zajmujących znaczną część analizowanego obszaru – oddziaływania negatywne, bezpośrednie i pośrednie, zmienne w zależności od warunków atmosferycznych, długoterminowe, oddziaływujące na wodę i powierzchnię ziemi (gleby) oraz szatę roślinną;

- powstawanie ścieków komunalnych – oddziaływania negatywne, zmienne w zależności od ilości użytkowników danego terenu, długoterminowe, oddziaływujące na wody i glebę oraz szatę roślinną; przy respektowaniu ustaleń projektu planu (skanalizowanie obszaru) – brak bezpośredniego oddziaływania na obszarze objętym projektem planu;

- wytwarzanie odpadów – oddziaływanie negatywne, długoterminowe; skala oddziaływania będzie zależna od ilości użytkowników terenów oraz charakteru użytkowania obszaru (mieszkaniowy, usługowy), jednak oddziaływanie to będzie występowało wyłącznie poza obszarem, ponieważ - zgodnie z przepisami odrębnymi - odpady są gromadzone w odpowiednich pojemnikach i odbierane z terenów nieruchomości; na obszarze będą powstawać także odpady organiczne, pochodzące z produkcji rolnej i leśnej, zagospodarowywane na miejscu (opał). Należy się jednak liczyć z zaśmiecaniem terenów wykorzystywanych rekreacyjnie i powstawaniem nielegalnych wysypisk;

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

- wykorzystywanie zasobów środowiska – brak oddziaływania – na obszarze objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, chociaż w niedalekim sąsiedztwie znajduje się udokumentowane złożo piasków i żwirów czwartorzędowych – Nowosolna II, usytuowane na północny-zachód od omawianego terenu (między ulicami Brzezińską i Kasprowicza);

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

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

- zakłócenie przebiegu korytarza ekologicznego (doliny rzecznej), przez przecięcie go istniejącymi i projektowanymi drogami – oddziaływanie stałe, długoterminowe, wpływające przede wszystkim na faunę, powodując utrudnienia migracji zwierząt;

- obniżenie walorów krajobrazowych i kulturowych obszaru – oddziaływanie stałe długoterminowe – kolizyjnymi elementami w krajobrazie będzie projektowana zabudowa, lokalizowana w krajobrazie dotychczas otwartym oraz nowe drogi, zwłaszcza te, które przecinają dolinę rzeczna,

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

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 (płace postojowe, drogi), hałas, wytwarzanie odpadów;

2. pośrednie – emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza, ryzyko wystąpienia wypadków;

3. wtórne – zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni;

4. skumulowane – na terenie zainwestowanym będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki, emisje pyłowo-gazowe do atmosfery, odpady komunalne;

5. krótkoterminowe – emisja hałasu, ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy;

6. długoterminowe – uszczelnienie powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wytwarzanie odpadów (wzrost ilości odpadów komunalnych);

7. stałe – wytwarzanie odpadów, emisje do powietrza.

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

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

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

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

W opracowaniu pt. „Plan adaptacji do zmian klimatu miasta Łodzi do roku 2030” (www.44mpa.pl) ocenione zostały główne zagrożenia wynikające ze zmian klimatu – w odniesieniu do miasta Łodzi i jego mieszkańców:

*„Szczegółowa analiza danych klimatycznych i hydrologicznych z wielolecia umożliwiła ocenę ekspozycji miasta na zmiany klimatu przy uwzględnieniu wybranych wskaźników charakteryzujących zjawiska klimatyczne. Wyniki oceny stanowią podstawę wskazania ekstremalnych zjawisk klimatycznych i ich pochodnych będących największym zagrożeniem dla mieszkańców i sektorów miasta.*

*Z przeprowadzonych analiz wynika, iż głównymi zagrożeniami klimatycznymi w Łodzi są:*

- wzrost temperatury maksymalnej powietrza,*
- częstsze występowanie fal gorąca i dni upalnych,*
- długotrwałe okresy bezopadowe w połączeniu z temp. maksymalną powyżej 25°C,*
- występowanie lokalnych, nagłych powodzi miejskich powodujących zalanie lub podtopienie terenu w wyniku wystąpienia silnego, krótkotrwałego opadu deszczu o dużej wydajności,*
- wzrost koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz występowanie smogu kwaśnego (zimowego),*
- występowanie burz, w tym burz z gradem, oraz związanych z nimi deszczów nawaalnych, mogących powodować podtopienia w mieście.*

*Zjawiska te stanowią poważne zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania miasta oraz zdrowia i życia jego mieszkańców. Znajduje to odzwierciedlenie w obserwowanych w wieloleciu 1981-2015 zmianach warunków klimatycznych.*

*Prognozy zmian klimatu dla Łodzi na podstawie modeli klimatycznych, opracowanych na podstawie danych meteorologicznych z wielolecia 1981-2015, wskazują, że w perspektywie roku 2050 należy się spodziewać pogłębienia tendencji zmian omawianych zjawisk klimatycznych zaobserwowanych w przeszłości. Modele wskazują, że:*

- Do roku 2050 przewidywane jest zwiększenie liczby dni upalnych (liczba dni z temperaturą maksymalną  $>30^{\circ}\text{C}$ ) oraz większe natężenie fal upałów (liczba okresów o długości przynajmniej 3 dni (i czas trwania) z temperaturą maksymalną  $> 30^{\circ}\text{C}$  w roku). W przyszłości prognozowany jest ponadto wzrost wartości temperatury maksymalnej w okresie letnim.*

- Do roku 2050 przewidywane jest zmniejszenie liczby dni mroźnych (dni z temperaturą maksymalną powietrza  $<0^{\circ}\text{C}$ ) w ciągu roku, prognozowany jest również spadek liczby fal chłodu wyrażonych jako okresy o długości przynajmniej 3 dni z temperaturą minimalną  $<-10^{\circ}\text{C}$ . Przewiduje się także wzrost wartości temperatury minimalnej okresu zimowego.*

- Do roku 2050 prognozuje się zmniejszenie liczby dni z przejściem temperatury powietrza przez  $0^{\circ}\text{C}$  oraz spadek liczby dni w z temperaturą powietrza  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $2,5^{\circ}\text{C}$  i opadem atmosferycznym w ciągu roku (zagrożenie gołoledzią)*

- Prognozowane jest znaczące zmniejszenie się wartości indeksu stopniodni dla temperatury średniodobowej  $<17^{\circ}\text{C}$ .*

- Do roku 2050 prognozowany jest wzrost średniorocznej temperatury powietrza.*

- Do roku 2050 prognozuje się wzrost sumy rocznej opadu a także wzrost liczby dni z opadem  $\geq 10$  mm/d w roku i wzrost liczby dni z opadem  $\geq 20$  mm/d w roku.*

*• Do roku 2050 prognozuje się wzrost liczby przypadków występowania międzydobowej zmiany temperatury powietrza powyżej 10°C w ciągu roku.*

*• Do roku 2050 prognozuje się wzrost długości okresów bezopadowych z wysoką temperaturą powietrza (>25°C) oraz wzrost liczby takich okresów w ciągu roku.”*

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie kłęski żywiołowe należy uznać za dość wysoką. Obszar opracowania planu należy do terenów w znacznym stopniu zurbanizowanych i - poza nielicznymi wyjątkami, opisanymi w rozdziale 4. niniejszego opracowania - pozbawionych wartościowych (chronionych) siedlisk oraz gatunków zwierząt, roślin i 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 lub żadne. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną oraz inne kwestie/elementy środowiska przyrodniczego został omówiony powyżej. Jak wynika z przeprowadzonych analiz wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko będzie on w większości elementów pozytywny i nie będzie generował istotnych konfliktów środowiskowych. Wyeliminowanie źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków lub procesami technologicznymi wpłynie na złagodzenie ewentualnych zmian klimatu.

Z ogólnej powierzchni obszaru objętego projektem planu, wynoszącej 292 ha, ponad połowę - 160 ha - zajmują tereny już zainwestowane, zajęte pod zabudowę mieszkaniową lub usługową. Zgodnie z ustaleniami projektu nowe tereny inwestycyjne mogą zająć 25 ha terenów obecnie wolnych od zabudowy, a ponad 50 ha terenów już zainwestowanych może ulec przekształceniom, wiążącym się ze zwiększeniem intensywności zabudowy. Projekt zakłada również znaczną rozbudowę układu drogowego: nowe odcinki dróg dojazdowych i lokalnych, drogi wewnętrzne i drogi dla rowerów.

Analizując ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) należy stwierdzić, iż na obszarze objętym opracowaniem ryzyka takie nie występują. Celem środowiskowym dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych jest osiągnięcie stanu dobrego wód - w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych oraz ciągłości ekologicznej cieków. Jak wskazują wyniki badań, przytoczone w rozdziale 4, dla JCWP obejmującej obszar opracowania dobry stan wód notowany już od roku 2013. Obecne i przyszłe działania muszą się, wobec tego, koncentrować na utrzymaniu tego stanu na co najmniej dotychczasowym poziomie.

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Podziemnych: dobrego stanu ilościowego i jakościowego wód również nie występuje. W Projekcie aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły JCWPd, obejmująca obszar opracowania, nie została wskazana jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Wymagane jest utrzymanie tego stanu. Wody zbiorników GZWP 403 i GZWP 404 należą do nieznacznie zanieczyszczonych, a stopień podatności poziomu zbiornikowego na zanieczyszczenia na obszarze objętym omawianym opracowaniem jest mały.



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.

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

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

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: nakaz zachowania standardów jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiednich dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, stacji paliw, wylesień, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg. Ponadto dokument ten zakłada wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów.

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

- ochrony i kształtowania zieleni: zakaz lokalizacji w lasach obiektów budowlanych innych niż budowle związane z gospodarką leśną, nakaz przeznaczenia pod zielenią wysoką w terenach 2.1ZP i 2.2ZP - minimum 20% powierzchni terenu, a w pozostałych terenach zieleni urządzonej - minimum 30% powierzchni terenu oraz nakaz zachowania, w zakresie oznaczonym na

rysunku planu, w terenach 3.1MN, 3.2MN, 3.4MN, 3.6MN i 3.9MN, terenu biologicznie czynnego w postaci nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną wegetację lub w postaci wód powierzchniowych;

- ochrony wód: nakaz zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych ujęć wody podziemnej (z wyłączeniem stref ochrony sanitarnej cmentarza), dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków, nakaz odprowadzania ścieków bytowych w oparciu o miejską sieć kanalizacji sanitarnej, dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do indywidualnych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku braku dostępu do sieci kanalizacyjnej, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, dopuszczenie stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie na miejscu wód opadowych i roztopowych oraz odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych;

- ochrony zasobów wód podziemnych: nakaz stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych;

- ochrony powietrza: nakaz stosowania do celów grzewczych bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła, spełniających wymagania standardów jakości powietrza, z dopuszczeniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło, z wyłączeniem urządzeń wytwarzających energię o mocy przekraczającej 100 kW oraz elektrowni wiatrowych;

- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym: zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska, w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa oraz dopuszczenie lokalizacji obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych;

- ochrony powierzchni ziemi: nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku.

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, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów mieszkaniowo-usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

W projekcie wyznaczono także strefy ochrony sanitarnej od cmentarza (o szerokości 50 m i 150 m) oraz ustalono obowiązujące w nich ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

W projekcie planu przewidziano zmianę przeznaczenia części dotychczasowych terenów otwartych (użytków rolnych) na tereny zainwestowane - głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ale jednocześnie ustalono zachowanie istniejących terenów

przyrodniczo cennych: zieleni o charakterze naturalnym w dolinie rzeki Miazgi i lasów. Część doliny rzeki Miazgi ma być zagospodarowana jako zieleń urządzona.

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

## **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu**

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

Ze względu na brak obszarów Natura 2000 w granicach badanego obszaru oraz w jego sąsiedztwie (w strefie możliwego oddziaływania rozwiązań zawartych w projekcie) nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie planu, bowiem rozwiązania zawarte w projekcie nie mają wpływu 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*. Projekt zawiera sformułowania zapewniające kształtowanie ładu przestrzennego i ochronę zabytków oraz ochronę w zakresie środowiska, przyrody i krajobrazu.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie naruszają zasady zrównoważonego rozwoju.

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

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

Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego planu powinna polegać na:

- 1) ocenie oddziaływania projektowanego zagospodarowania poszczególnych terenów na środowisko;
- 2) ocenie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych w planie rozwiązań wskazane jest prowadzenie monitoringu stanu środowiska, w tym m.in.: parametrów jakości powietrza, gleb, zagrożeń akustycznych. Badania monitoringowe mogą być prowadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska przez ustawowo wyznaczone do tego organy i instytucje. W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie, metodach i częstotliwości określonych w decyzji.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę takich elementów jak m.in. stan wyposażenia obszaru w kluczowe, dla jakości środowiska elementy infrastruktury – sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci ciepłej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danego terenu i działki, stosowanie zalecanego w planie rodzaju i kolorystyki dachów, elewacji budynków oraz innych elementów zapewniających harmonijne kształtowanie projektowanej zabudowy. Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej.

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

## **12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

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

## **13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (przed skierowaniem projektu planu do opiniowania i uzgodnień). Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb projektu planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej, Pomorskiej, Jugosłowiańskiej, Wiączyńskiej, J. Kasprowicza, Grabińskiej i Byszewskiej - obejmującej centrum osiedla Nowosolna. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla obszaru została podjęta uchwałą Nr XL VIII/977/12

z dnia 12 września 2012 r. Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Na obszarze objętym projektem planu, zajmującym powierzchnię ok. 292 ha, znajdują się tereny mieszkaniowe, usługowe, cmentarz oraz rodzinne ogrody działkowe.

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 i dziedzictwa kulturowego, kształtowania ładu przestrzennego i przestrzeni publicznych, a także stwarza podstawy materialno-prawne do wydawania decyzji administracyjnych.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia są zgodne z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*. Dla przedmiotowego obszaru w *Studium* przyjęto jednostki funkcjonalno-przestrzenne, w ramach terenów przeznaczonych pod zabudowę, w Strefie Ogólnomiejskiej:

- WZ3 – tereny zabudowy wielofunkcyjnej,
  - M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach,
  - PM – tereny zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych,
- oraz tereny wyłączone spod zabudowy:
- O – tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo,
  - L – tereny lasów o powierzchni minimum 3 ha,
  - Z – tereny zieleni urządzonej o powierzchni minimum 3 ha i dolin rzecznych w strefie zurbanizowanej,
  - RW – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
  - D – tereny ogrodów działkowych,
  - C – tereny cmentarzy.

Projekt planu dostosowuje się do proponowanego w *Studium* systemu komunikacyjnego miasta, utrzymując drogi klasy zbiorczej przechodzące przez ścisłe centrum i rynek w Nowosolnej.

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

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne (MN),
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa, w tym usługi lokalne (MNu),
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (MW),
- zabudowa usługowa, w tym usługi lokalne (U),
- zabudowa usługowa, w tym usługi lokalne, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna niskiej intensywności, parkingi niezwiązane z usługami (Um),
- zabudowa usługowa usług nauki i oświaty (UN),
- zabudowa usługowa usług kultu religijnego (UKR),
- zieleń urządzona (ZP i ZPu),
- ogrody działkowe (ZD),
- cmentarz (ZC),

- lasy (ZL),
- zieleń o charakterze naturalnym (Zn),
- zieleń o charakterze naturalnym, infrastruktura elektroenergetyczna (Zn/E),
- zabudowa usługowa obsługi komunikacji (KSu),
- infrastruktura wodociągowa (W),
- infrastruktura gazownicza (G),
- infrastruktura telekomunikacyjna (T),
- infrastruktura kanalizacyjna (K),
- plac publiczny, droga publiczna klasy zbiorczej (PP/KDZ),
- drogi publiczne (KDZ, KDL i KDD),
- drogi wewnętrzne (KDW),
- drogi dla rowerów (KDX).

Projekt nie wprowadza zasadniczych zmian w stosunku do stanu istniejącego - utrzymuje istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, a także lasy i zieleń o charakterze naturalnym w dolinie rzecznej, tym niemniej zakłada dalsze powiększenie terenów zainwestowanych, kosztem obecnych terenów otwartych, jak też budowę wielu nowych dróg.

Jako główną zasadę ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w planie przyjęto ochronę i kształtowanie wartościowych elementów zagospodarowania przestrzennego w postaci: układu urbanistycznego osiedla Nowosolna (poprzez kształtowanie układu komunikacyjnego, zabudowy i zieleni) oraz naturalnego obniżenia dolinnej rzeki Miazgi.

W granicach obszaru nie znalazły się żadne obszary cenne przyrodniczo, objęte ochroną prawną, ale ustalenia projektu planu zapewniają ochronę doliny rzeki Miazgi, lasów i szpalerów drzew, a także zachowują istniejące tereny zieleni: cmentarz i ogrody działkowe.

Ustalenia projektu planu zmierzają do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko obszaru i jego sąsiedztwa. Wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, centrów handlowych, garaży i parkingów samochodowych, zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, stacji paliw, wylesień, przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej oraz dróg. Ustalenia planu zakładają wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

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

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

- 6) długoterminowe – uszczelnienie powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wytwarzanie odpadów (wzrost ilości odpadów komunalnych);
- 7) stałe – wytwarzanie odpadów, emisje do powietrza.

Jako chronione akustycznie zostały wskazane tereny, zakwalifikowane jako:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
  - tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (UN i 2.1U),
  - tereny mieszkaniowo-usługowe (MNU),
  - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego (Um i MW),
  - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (ZD),
- w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu prawa ochrony środowiska.

W projekcie planu, w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- wskazano zabytek chroniony przez wpis do rejestru zabytków: zespół kościoła ewangelickiego (ob. Rzymskokatolickiego kościoła parafialnego pw. św. Andrzeja Boboli),
- wskazano zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków:
  - cmentarz rzymskokatolicki pw. św. Andrzeja Boboli (ul. Kasprowicza 1),
  - młyn (ul. Pomorska 604),
  - dom mieszkalny (ul. Grabińska 8),
  - dom mieszkalny (ul. Brzezińska 225),
  - dom mieszkalny (ul. Jugosłowiańska 24),
  - dom mieszkalny (ul. Pomorska 570),
  - budynek parafialny z zespołu dawnego kościoła ewangelickiego - obecnie dom mieszkalny (ul. Grabińska 2),

dla których sformułowano zasady ochrony.

W zakresie ochrony zabytków archeologicznych wskazano zabytki archeologiczne oraz wprowadzono strefę ochrony archeologicznej.

Na obszarze objętym projektem planu wylesienia (zaliczane, niezależnie od wielkości powierzchni, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko), konieczne z uwagi na planowane tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz nowe elementy układu komunikacyjnego, a także przeznaczenie terenów na ogrody działkowe i zieleń urządzoną, obejmą fragmenty lasu o łącznej powierzchni 9,57 ha. Wyłączenie tych terenów z produkcji leśnej nie musi się jednak wiązać z likwidacją porastających je drzewostanów, które na terenach ZP, ZPu i ZD mogą zostać włączone w nowe zagospodarowanie, a na terenach zabudowy stanowić zieleń towarzyszącą.

Plan, po jego uchwaleniu, nakłada na przyszłych użytkowników terenów szereg wymogów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego oraz dotyczących infrastruktury technicznej, które mają na celu, między innymi, zabezpieczenie dobrego stanu środowiska na analizowanym obszarze.

Ścisłe respektowanie ustaleń projektu planu, dotyczących zasad zagospodarowania terenów i ich obsługi poprzez infrastrukturę techniczną, pozwoli zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowiska, w przypadkach, gdy nie można go całkowicie wyeliminować.

**Obowiązujące akty prawne:**

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293, 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 2021 r., poz. 247)*
3. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839)*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, ze zm.)*
5. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)*
6. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, ze zm.)*
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r., poz. 282, ze zm.)*
8. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310, ze zm.)*



## Materiały źródłowe

1. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, Uchwała Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmieniona Uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.
2. *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: Brzezińskiej, Pomorskiej, Jugosłowiańskiej, Wiączyńskiej, J. Kasprowicza, Grabińskiej i Byszewskiej- centrum osiedla Nowosolna.*, kwiecień 2021 r.
4. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część Łodzi- osiedle Nowosolna*, MPU, Łódź, grudzień 2012 r.
5. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (Strategia z Göteborga)*
6. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
7. *Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030)*
8. *Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024*, Łódź, 2016
9. *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2017 r.*, WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 2018
10. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2017 r.*, WIOŚ w Łodzi, 2018, Łódź
11. *Obszarowa ocena jakości wody w wodociągach województwa łódzkiego za 2018 r.*, Państwowa Inspekcja Sanitarna, 2019
12. Uchwała Nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”
13. *Mapa akustyczna miasta Łodzi na lata 2017-2022*, Łódź, 2018
14. Uchwała Nr XXXIV/1124/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Łodzi”
15. *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*, Uchwała Nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 czerwca 2017 r.
16. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002, 2009 i 2012
17. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., Dz. U. poz. 1911
18. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPiK – Oddział w Krakowie, 1998 r.
19. *Plan adaptacji do zmian klimatu miasta Łodzi do roku 2030*”, [www.44mpa.pl](http://www.44mpa.pl)
20. *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa 2015