

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic:
Brzezińskiej i Jugosłowiańskiej – zachodniej części osiedla Nowosolna.

Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:

dr inż. arch. Robert Warsza

Autorzy:

mgr inż. Anna Olaczek-Wołowska - kierująca zespołem

mgr inż. Marcin Jóźwik

mgr Agata Markowska

Łódź, sierpień 2017

Spis treści

1. Informacje wstępne na temat prognozy	3
2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	3
3. Zawartość, główne cele projektu planu i jego powiązania z innymi dokumentami	4
4. Analiza istniejącego stanu środowiska, potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego planu.....	15
5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	24
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	26
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.....	28
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	32
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.....	37
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu.....	39
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	39
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	40
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	40
Materiały źródłowe. Obowiązujące akty prawne	44

Załącznik:

- Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

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

1. Informacje wstępne 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 i Jugosłowiańskiej – zachodniej części osiedla Nowosolna*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XL/VIII/979/12 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 1:2000.

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

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

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy wzięto pod uwagę m.in. obowiązujące akty prawne z zakresu ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (z 2010 r.), *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część Łodzi - osiedle Nowosolna*, 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 i Jugosłowiańskiej – zachodniej części osiedla Nowosolna (zwany dalej projektem planu lub projektem), dla potrzeb którego sporządzona została niniejsza prognoza, składa się z:

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

W projekcie planu zostały określone:

- 1) przeznaczenie terenów i ich oznaczenie w tekście i na rysunku (symbol) oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) 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 i zabytków,
- 7) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych,
- 8) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 9) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 10) granice obszarów wymagających rekultywacji,
- 11) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej terenów przyległych,
- 12) minimalna liczba miejsc do parkowania,
- 13) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 14) 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) granic i sposobów zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych,

- 2) zasad ochrony dóbr kultury współczesnej,
- 3) sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzenia 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, gdzie cyfra oznacza numer porządkowy terenu, a litery oznaczają podstawowe przeznaczenie terenu, dla których ustalono niżej wymienione rodzaje przeznaczenia:

- **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami od **1MN** do **11MN**; przeznaczeniem uzupełniającym są usługi, drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna; a dla terenów o symbolach od **1MN** do **6MN** także dopuszczenie lokalizacji warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych,
- **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna rezydencjonalna**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami od **1MNr** do **5MNr**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **powierzchniowa eksploatacja złoża kruszywa naturalnego**, oznaczona na rysunku planu symbolem **1PG/ZL**; po zakończeniu eksploatacji kruszywa na terenie złoża lub na jego części (po rekultywacji terenu) - przeznaczenie podstawowe - las,
- **powierzchniowa eksploatacja złoża kruszywa naturalnego**, oznaczona na rysunku planu symbolem **1PG/ZP**; po zakończeniu eksploatacji kruszywa na terenie złoża lub na jego części (po rekultywacji terenu) - teren zieleni urządzonej; przeznaczeniem uzupełniającym są urządzenia i obiekty obsługi eksploatacji kruszywa, składowanie urobku, niezanieczyszczonej gleby oraz odpadów wydobywczych i odpadów przerobczych, infrastruktura techniczna, dojazdy i parkingi, a po rekultywacji terenu: usługi sportu, rekreacji i rozrywki, zabudowa usługowa (usługi gastronomiczne), las, zbiorniki wodne, infrastruktura techniczna, ciągi piesze, rowerowe, dojazdy i parkingi,
- **zieleni urządzonej**, oznaczona na rysunku planu symbolem **1ZP**; przeznaczeniem uzupełniającym są usługi sportu, rekreacji i rozrywki, zabudowa usługowa - usługi gastronomiczne, las, zbiorniki wodne, infrastruktura techniczna, ciągi piesze, rowerowe, dojazdy i parkingi,
- **las**, oznaczony na rysunku projektu symbolami od **1ZL** do **3ZL**,
- **zieleni o charakterze naturalnym**, oznaczona na rysunku projektu symbolami od **1Zn** do **6Zn**; przeznaczeniem uzupełniającym jest las, komunikacja pieszo-rowerowa oraz infrastruktura techniczna,
- **zieleni naturalna wraz z infrastrukturą techniczną**, oznaczona na rysunku projektu symbolami od **1Zn/E** do **3Zn/E**,
- **infrastruktura techniczna - gazownictwo**, oznaczona na rysunku projektu symbolem **1G**,
- **drogi publiczne** wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, oznaczone na rysunku planu symbolami **1KDGP**, **1KDG**, **1KDX**, **1KDL** i od **1KDD** do **7KDD**; przeznaczeniem uzupełniającym są drogi rowerowe, zieleni, infrastruktura techniczna, miejsca postojowe dla samochodów, wiaty przystankowe i kioski zespolone z wiatami przystankowymi dla potrzeb komunikacji zbiorowej,

– **droga rowerowa** wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu pieszego i rowerowego, oznaczona na rysunku planu symbolem **1KDW**; przeznaczeniem uzupełniającym jest zieleń oraz 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 dla całego obszaru, a tylko dla poszczególnych terenów - za wyjątkiem dróg publicznych i drogi rowerowej, dla których ustalono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne.

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 Cieku spod Sikawy. Sformułowano również ustalenia dotyczące zabudowy, w zakresie jej lokalizacji, wskaźników i parametrów oraz kształtowania, w tym zakaz realizacji tymczasowych obiektów budowlanych (za wyjątkiem obiektów dopuszczonych w przestrzeniach publicznych oraz na terenach 1ZP i 1PG/ZP). W projekcie zawarto też ustalenia w zakresie kolorystyki i materiałów wykończeniowych oraz lokalizowania obiektów i urządzeń technicznych.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu zaliczono tereny dróg publicznych i drogi rowerowej, określono jako nakazy: stosowania tablic, znaków informacyjnych i przestrzennych nośników informacji zgodnych z systemem informacji miejskiej (SIM), kształtowania zieleni wysokiej z zachowaniem układów wskazanych na rysunku planu (z dopuszczeniem indywidualnego doboru ilości, rozstawu i gatunku drzew w szpalerach i zespołach pod warunkiem zachowania maksymalnie dwóch gatunków w obrębie szpaleru bądź grupy) oraz wkomponowania naziemnych urządzeń technicznych w zagospodarowanie terenu. Określono także warunki dopuszczalnej lokalizacji tymczasowych obiektów usługowo-handlowych.

W ustaleniach dla całego planu wyznaczono granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, w postaci linii rozgraniczających terenów: dróg publicznych, drogi rowerowej (1KDW) oraz urządzeń służących do przesyłania gazu (1G).

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 znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu: infrastruktury technicznej i drogowej oraz działalności górniczej.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

- ochrony i kształtowania zieleni: zakaz lokalizacji budynków w lasach;
- ochrony wód: dopuszczenie wykorzystania indywidualnych ujęć wody podziemnej, dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków, dopuszczenie gromadzenia ścieków bytowych w zbiornikach bezodpływowych, nakaz stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystania na miejscu wód opadowych i roztopowych, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych spływających z powierzchni szczelnych dachów i ulic, przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, dopuszczenie budowy podczyszczalni ścieków;
- ochrony zasobów wód podziemnych: zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych;
- ochrony powietrza: zakaz stosowania do celów grzewczych innych źródeł ciepła niż bezemisyjne lub o niewielkiej intensywności emisji, spełniające 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 powierzchni ziemi: zakaz dokonywania zmian ukształtowania terenu, które powodowałyby zmianę rzędnej wysokościowej terenu o więcej niż 0,5 m w stosunku do rodzimego gruntu - za wyjątkiem niwelacji niezbędnych do realizacji inwestycji infrastrukturalnych lub komunikacyjnych, związanych z działalnością górniczą oraz jako elementu rekultywacji technicznej terenu, 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.

Wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastrukturalnych, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa.

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 i MNr, jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”,
- 1ZP oraz - po rekultywacji - 1PG/ZP, jako „tereny rekreacyjno-wypoczynkowe”.

Na omawianym obszarze wskazano również udokumentowane złożę piasków budowlanych „Nowosolna II”.

W zakresie terenów wskazanych do objęcia ochroną prawną, dla obszaru o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (oznaczonego na rysunku planu), wprowadzono zakaz: likwidowania i niszczenia zadrzewień dolinnych, wydobywania do celów gospodarczych skał (w tym torfu oraz skamieniałości - kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów), zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę

terenu, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą racjonalnej gospodarce rolnej lub wodnej, przy czym zakazy te nie dotyczą: prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody, zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa, likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych, realizacji inwestycji celu publicznego.

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

- wskazano obszar ochrony układu przestrzennego wsi Nowosolna wpisany do gminnej ewidencji zabytków pod nazwą „Nowosolna”, położony w obrębie granic całego planu;
- wprowadzono strefę ochrony konserwatorskiej historycznego układu przestrzennego, obejmującą cały obszar w granicach opracowania planu, w której obowiązują nakazy: zachowania historycznego układu przestrzennego (gwieździstego układu dróg) przy wydzieleniu nowych dróg - zgodnie z rysunkiem planu lub ustaleniami dla dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu, ochrony historycznych cech rozplanowania osiedla przez nakaz zachowania historycznego podziału geodezyjnego działek przy procedurze scalania i podziału oraz przy wydzieleniu dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu oraz kształtowania zabudowy w formie i gabarytach wpisujących się w historyczną strukturę przestrzenną, określonych w ustaleniach szczegółowych dla terenów;
- wskazano zabytki archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków archeologicznych, dla których przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmian charakteru dotychczasowej działalności nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i prawa budowlanego;
- wyznaczono strefy ochrony archeologicznej, wskazane na rysunku planu, w których przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu obowiązuje prowadzenie nadzoru archeologicznego, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków;
- wskazano zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków, wymienione w ustaleniach szczegółowych, dla których ustalono ochronę poprzez określenie zakazów, nakazów i dopuszczeń dotyczących prowadzenia robót budowlanych.

W zakresie granicy i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych w projekcie planu wskazano istniejący teren górniczy (Nowosolna II-1) udokumentowanego złoża piasków budowlanych „Nowosolna II”.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości nie wyznaczono granic obszarów określonych w przepisach odrębnych wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, a zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości na wniosek określono w szczegółowych ustaleniach planu - z zastrzeżeniem, iż parametry dotyczące działek uzyskiwanych w wyniku scalania i podziału nieruchomości nie obowiązują dla działek gruntu wydzielonych pod nowe drogi albo pod poszerzenie dróg istniejących oraz dla działek pod urządzenia infrastruktury technicznej.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustalono zakazy lokalizacji: usług handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², szpitali i domów opieki zdrowotnej, społecznej i socjalnej, obiektów oświaty, usług uciążliwych (zdefiniowanych jako działalność usługowa powodująca przekroczenie

standardów i norm środowiskowych obowiązujących dla funkcji podstawowych danego terenu), a także - o ile nie określono inaczej w ustaleniach szczegółowych - usług w zakresie obsługi komunikacji, takich jak: stacje paliw, warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów oraz myjnie samochodowe. We wskazanej na rysunku planu strefie wytyczonej przez powierzchnie ograniczające lotniska Łódź - Lublinek (powierzchnia podejścia) wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i naturalnych przekraczających wysokość 334,8 m n.p.m, a dla obiektów trudno dostrzegalnych z powietrza, w tym linii napowietrznych, masztów i anten - 324,8 m n.p.m. Przy lokalizacji obiektów przekraczających wysokość 50 m n.p.t. ustalono nakaz stosowania oznakowania przeszkodowego tych obiektów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadzono również ograniczenia, w tym zakazy, w zakresie lokalizacji obiektów budowlanych, stałych naniesień oraz drzew, w pasach ochronnych od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, w strefach kontrolowanych od gazociągów, w strefach bezpieczeństwa napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz w pasach technologicznych linii elektroenergetycznej o napięciu 220 kV.

Ustalono granice obszarów wymagających rekultywacji, dla których - po zakończonej eksploatacji - obowiązuje rekultywacja w kierunku określonym w ustaleniach szczegółowych planu, poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, odtworzenie oraz poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych gleby, uregulowanie stosunków wodnych. Ustalono zakaz stosowania do rekultywacji gruntów odpadów niebezpiecznych oraz komunalnych, ale dopuszczono stosowanie do makroniwelacji odpadów spełniających wymagania wynikające z przepisów odrębnych dotyczących odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej terenów przyległych projekt planu ustala remont, przebudowę i rozbudowę istniejącego oraz budowę nowego układu ulicznego, jak również budowę dróg rowerowych. Projekt planu zakłada obsługę komunikacyjną obszaru planu przez docelowy układ drogowy w granicach wyznaczonych terenów dróg publicznych i drogi rowerowej. Określony został układ drogowy zapewniający połączenie obszaru planu z zewnętrznym układem komunikacyjnym (projektowana ulica główna ruchu przyspieszonego, projektowana ulica główna oraz ulica zbiorcza). Układ drogowy wewnętrzny stanowiąc mając istniejące: ulica lokalna i ulice dojazdowe. Układ uzupełniający stanowiąc ma jedna ulica dojazdowa oraz droga rowerowa. Obsługę komunikacyjną terenów mają zapewnić zjazdy indywidualne i publiczne z wyznaczonych w planie dróg publicznych przyległych do terenów oraz drogi wewnętrzne niewyznaczone na rysunku planu, przy zachowaniu określonych warunków.

Ustalona została minimalna liczba miejsc do parkowania dla samochodów osobowych i rowerów, odrębnie dla każdego terenu i rodzaju prowadzonej na nim 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 wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, a także remont, przebudowę i rozbudowę istniejących sieci zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalono nakaz lokalizacji sieci i urządzeń

infrastruktury technicznej w granicach terenów przeznaczonych pod tę infrastrukturę lub w liniach rozgraniczających dróg, z dopuszczeniem ich lokalizacji w innych terenach - zgodnie z ustaleniami szczegółowymi.

Sformułowane zostały nakazy lokalizacji (również w przypadku ich przebudowy lub rozbudowy), jako podziemnych, przewodów sieci: wodnych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych i telekomunikacyjnych, a także elektroenergetycznych - z wyłączeniem: przewodów, które jedynie jako naziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń oraz istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych o napięciu równym lub wyższym niż 110 kV.

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,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego - dla wszystkich terenów oprócz dróg publicznych oraz drogi rowerowej, dla których określono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne oraz obsługę komunikacyjną,
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków - dla terenów zabudowy mieszkaniowej (MN) i terenów zieleni o charakterze naturalnym (Zn),
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości - dla wszystkich terenów oprócz lasów, terenów Zn/E dróg publicznych oraz drogi rowerowej.

Minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych określono dla terenów zabudowy mieszkaniowej (MN i MNr) i terenów zieleni urządzonej (ZP).

Ustalenia szczegółowe w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków obejmują wskazanie:

- zabytków wpisanych do gminnej ewidencji zabytków - domu mieszkalnego przy ul. Brzezińskiej 143/145 (w terenie 4MN) i domu mieszkalnego przy ul. Brzezińskiej 179 (w terenie 6MN),
- zabytku archeologicznego wpisanego do ewidencji zabytków archeologicznych: A1 - obszar AZP 66-52/23, stanowisko nr 397, nowożytność (w terenie 2Zn),
- strefy ochrony archeologicznej (obejmującej fragmenty terenów 2Zn, 5Zn i 6Zn oraz drogi 1KDGP).

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

Ustalono wskaźniki powierzchni zabudowy działki jako liczby określające udział procentowy powierzchni wyznaczonej przez rzuty wszystkich kondygnacji nadziemnych budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej - w wysokości maksimum: 5% dla terenu 1ZP, 10% dla terenu 1PG/ZP, 20% dla terenów 4MN, 5MN, 7MN, 8MN, 9MN, 11MN, od 1MNr do 5MNr i 1G oraz 30% dla terenów 1MN, 2MN, 3MN, 6MN i 10MN.

Intensywność zabudowy – określoną jako wskaźnik liczbowy określający stosunek powierzchni całkowitej zabudowy, rozumianej jako łączna powierzchnia wszystkich kondygnacji nadziemnych w ich obrysie zewnętrznym wszystkich budynków sytuowanych na działce budowlanej, do powierzchni tej działki - wyrażono za pomocą wartości minimum i maksimum, wynoszących odpowiednio: dla terenu 1PG/ZP - dla terenu związanego z eksploatacją kruszywa naturalnego: 0,0005-0,1, a po rekultywacji terenu: 0,001-0,15, dla terenu 1ZP: 0,01-0,15; dla terenu 1G: 0,05-0,3; dla terenów od 1MNr do 5MNr, 4MN, 5MN, 7MN, 8MN, 9MN i 11MN: 0,1-0,4; dla terenów 1MN, 2MN, 3MN, 6MN, 10MN :0,1-0,6.

Ustalono również wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, rozumiane jako liczby określające udział procentowy terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej, w wysokości minimum:

- 5% - dla terenu 1PG/ZP (dla terenu związanego z eksploatacją kruszywa naturalnego),
- 20% - dla terenu 1G,
- 40% - dla wszystkich terenów MN,
- 50% - dla wszystkich terenów MNr,
- 60% - dla terenu 1ZP i 1PG/ZP (po rekultywacji terenu).

Dla terenów: 1PG/ZL, ZL, Zn, Zn/E oraz dróg publicznych i drogi rowerowej ww. wskaźniki nie zostały ustalone.

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

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 modernizacji, rozbudowy i budowy układu komunikacji z uwzględnieniem ustaleń dotyczących inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym,
- określenie zasad rekultywacji terenów górniczych,
- określenie zasad ochrony środowiska, w tym ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Projekt planu nie narusza ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi” uchwalonego uchwałą Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r. W Studium środkową część analizowanego obszaru (tereny wzdłuż ul. Brzezińskiej) zaliczono do strefy zespołów miejskich, pozostałą - do systemu ekologicznego miasta. Wg. ustaleń Studium na obszarze objętym projektem planu, w strukturze funkcjonalnej miasta przewidziano tereny o następującym przeznaczeniu:

- 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,

- 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,

- 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.

W poprzednio obowiązującym *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., większość opisywanego obszaru znalazła się w granicach strefy systemu ekologicznego miasta (E), z kategorią: „tereny otwarte, pozostałe współtworzące system ekologiczny” (E4), z priorytetem polityki ochronnej z ograniczeniami przekształceń układu przestrzennego i układów (Polityka nr 13).

Dla analizowanego terenu wyróżniono wówczas obszary o ustalonym przeznaczeniu:

- tereny mieszkaniowe: zaplanowano je koncentrycznie wokół terenów usługowych, ale z obszarami zdecydowanie większymi w części zachodniej, a w szczególności pomiędzy ulicami Pomorską i Brzezińską,

- tereny przemysłowe: obejmowały teren górniczy Nowosolna II-1 oraz obszar perspektywiczny złóż piasków i żwirów przy północno-zachodniej granicy Osiedla, w rejonie ul. Kasprowicza.

- tereny usług produkcyjnych i obsługi: zaplanowano je w zachodniej części Osiedla, miały zajmować obszary usytuowane po obu stronach ul. Brzezińskiej. Stanowiły uzupełnienie i zaplecze dla terenów usługowych i terenów mieszkaniowych.

- tereny zieleni: cały obszar doliny dopływu spod Sikawy

- tereny lasów: wyznaczone wówczas tereny pokrywają się z obszarami obecnych kompleksów leśnych.

W zapisach *Planu ...* z 1993 r. cała strefa nieurbanizowana 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 znajduje się jeden obszar, dla którego obowiązuje *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 zachodniej (skrzyżowanie ul. Majowej i ul. Goździkowej).

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego dla w/w planu ustalono:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej i dróg;

- obowiązek postępowania z odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi, z zastrzeżeniem lokalizacji urządzeń do zbierania odpadów komunalnych wyłącznie w budynkach lub w zaprojektowanych do tego celu wiatach wolnostojących lub wkomponowanych w ogrodzenie, zlokalizowanych w obrębie każdej zabudowanej nieruchomości;

- w przypadku utwardzenia terenów obowiązek stosowania metod zapewniających infiltrację wód opadowych i roztopowych do gruntu (np. płyty ażurowe lub kostki na podbudowie żwirowo-piaskowej)

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków dla w/w planu wprowadzono strefę ochrony konserwatorskiej terenu historycznej osady Nowosolna, obejmującą cały obszar objęty ustaleniami planu, dla której ustalono:

- ochronę układu urbanistyczno-architektonicznego, w tym historycznych podziałów własnościowych oraz tradycyjnego typu rozplanowania;

- dążenie do zachowania elementów historycznych obszaru przy jednoczesnym uzupełnieniu zabudowy w oparciu o ustalenia konserwatorskie w przypadku rekonstrukcji całości lub elementu dawniej istniejącego obiektu;

- ochronę obiektów zabytkowych wpisanych do gminnej ewidencji zabytków.

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

- zalesienie (2ZLz, 3ZLz, 6ZLz), przeznaczenie uzupełniające: tereny rolne, infrastruktura techniczna,

- las (4ZLi 5ZL), przeznaczenie uzupełniające: usługi sportu i rekreacji, infrastruktura techniczna,

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

- teren zabudowy jednorodzinnej (1MN), przeznaczenie uzupełniające- infrastruktura techniczna, zieleń, wewnętrzne drogi i ciągi pieszo-jezdne, usługi wbudowane w bryłę budynku mieszkalnego o uciążliwości niewykraczającej poza granice lokalu

- urządzenia elektroenergetyczne (7E).

W początkowej fazie prac nad projektem planu dla zachodniej części osiedla Nowosolna sporządzono „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 najwyższej 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 glacictektoniczna 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 rzecznoego, należą dna dolinne Miazgi i dopływu spod Sikawy. Najmłodszymi

formami holoceniowymi 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 górnjurajskie. Charakter rzeźby mezozoicznej jest jednak trudny do odtworzenia, ponieważ obecny układ skał jest wynikiem silnej erozji lodowcowej i wodnolodowcowej oraz procesów glaciektonicznych (*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.

Na obszarze objętym 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. Złoże 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 wydobycia wynosi 1963 tys. ton. Surowce eksploatowane są na obszarze górniczym Nowosolna II-1 o powierzchni 152750 m kw. (powierzchnia terenu górniczego wynosi 182791 m²). Wokół obszaru eksploatacji wyznaczony został obszar prognostyczny złóż (Nr I/628) o powierzchni 52 ha, dla którego zasoby szacunkowe w kategorii D₁ wynoszą: 20 384 m³. Wokół obszaru prognostycznego wytyczono obszar perspektywiczny surowców, którego zasięg wykracza poza granice omawianego obszaru i obejmuje rejony ulic: Marmurowa – Nad Niemnem – Jana Kasprowicza – Beskidzka i Listopadowa – Obłoczna – Iglasta – Hyrna. Planuje się, że po zakończeniu eksploatacji złoża Nowosolna II, powstałe wyrobisko będzie wskazane do rekultywacji. W pobliżu terenu górniczego Nowosolna II-1 zlokalizowane są dwa miejsca poeksploatacyjne: Brzezińska – zabudowane oraz Nowosolna I – obecnie zrehabilitowane składowisko odpadów komunalnych (*Atlas Miasta Łodzi* 2002; *Bilans zasobów złóż...* 2012; *Studium uwarunkowań...* 2010; Wysmyk-Lamprecht i in. 2007).

Wody powierzchniowe i podziemne

W pobliżu omawianego obszaru przebiega linia wododziałowa II rzędu, oddzielająca dorzecza Pilicy i Bzury, znajdujące się w zlewni Wisły. Teren objęty opracowaniem należy do zlewni Pilicy, a odwadniany jest przez rzekę Miazgę i jej dopływy - dopływ spod Sikawy oraz mniejsze, epizodyczne cieki. Miazga jest lewobrzeźnym 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 wynosi ok. 3,4 km).

Dopływ spod Sikawy cechuje się brakiem stałego przepływu. Pojawiające się sporadycznie w okresie wiosennym i po większych opadach przepływy nie wykształciły

wyraźnego koryta i na całym omawianym obszarze dolina dopływu spod Sikawy pozostaje przez większą część roku sucha. Obecnie główną funkcją dopływu spod Sikawy jest bezpieczne odprowadzanie wód deszczowych ze zlewni.

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.

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.

Tabela 1 Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (źródło: Komunikat o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego badanych w 2015 r., WIOŚ w Łodzi, 2016)

Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan / / potencjał ekologiczny	Stan JCWP
Wolbórka od źródeł do dopływu spod Będzelina	Wolbórka - Będków	II	II	II	dobry	dobry

gdzie: II – stan/potencjał dobry

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 „8”, która składa się z jednej jednostki hydrogeologicznej wyznaczonej na mapie hydrogeologicznej: Jednostka 5 baQI/Cr1/J3 (ark. Łódź – Wschód). Jednostka ta w całości leży w obrębie Łodzi. Czwartorzędowy poziom wodonośny jest tutaj głównym poziomem wodonośnym, podrzędne stanowią: piętro dolnokredowe (zachodnia część jednostki) oraz poziom górnourajski (wschodnia część jednostki). Parametry hydrogeologiczne kształtują się następująco: średnia wodoprzewodność wynosi 380 m²/24h, wydajność potencjalna zawiera się w przedziale od poniżej 10 do 70 m³/h, moduł zasobów odnawialnych wynosi 160 m³/24h·km², a dyspozycyjnych - 70 m³/24h·km².

W granicach jednostki znajduje się lej depresyjny wywołany odpływem wód czwartorzędowych do wód piętra dolnokredowego powstały w wyniku nadmiernej eksploatacji wód podziemnych. Ponadto omawiany obszar położony jest w strefie bardzo wysokiego i wysokiego stopnia zagrożenia wód podziemnych.

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 czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (zwanego dalej GZWP) Nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie. Jest to zbiornik międzymorenowy wydzielony w ośrodku porowym w osadach czwartorzędowych. Jego powierzchnia całkowita wynosi 726 km² a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 220 tys.m³/d. Wody tego zbiornika są 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.

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.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód rzecznych

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych ma za zadanie zidentyfikowanie tych JCWP, które z powodu występowania istotnych oddziaływań antropogenicznych mogą nie osiągnąć lub nie utrzymać dobrego stanu. Zidentyfikowane JCWP rzeczne, w przypadku których ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest wysokie, wymagają wprowadzenia działań uzupełniających zorientowanych na zredukowanie wskazanych presji. W związku

z tym, by ocenić czy obecny poziom presji może skutkować nieosiągnięciem celów środowiskowych, należy określić stopień oddziaływania presji na wody. Podstawą oceny ryzyka jest aktualna ocena stanu wód. W przypadku omawianego obszaru jest to wynik 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.

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 rdzawe powstałe z piasków luźnych i piasków słabo gliniastych. Na wszystkich terenach zabudowanych oraz zajętych pod ciągi komunikacyjne występują gleby zdegradowane, antropogenicznie przeobrażone wskutek procesów urbanizacyjnych. Przeważają wśród nich gleby industrioziemne i urbanoziemne o niewykształconym profilu, silnie przeobrażone wskutek oddziaływania zabudowy. Występujące tu gleby zaliczane są do gleb ubogich. Pod względem przydatności rolniczej wyróżniono:

- nieużytki rolne - północna część, okolice kopalni Nowosolnej II,
- geokompleksy litogeniczne związane z utworami trudnoprzepuszczalnymi, kompleks żytńi dobry - wschodnia część omawianego obszaru,
- geokompleksy litogeniczne związane z utworami przepuszczalnymi - większość opisywanego obszaru.

Zieleń

Ze względu na częściowe zurbanizowanie obszaru objętego opracowaniem, szata roślinna należy do elementów środowiska w znacznym stopniu 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/km²).

Roślinność rzeczywistą na tym obszarze stanowi roślinność ruderalna (zasiedlająca podłoże zmienione przez człowieka w środowisku miejskim) występująca w okolicach wyrobiska żwirowego oraz wzdłuż ul. Brzezińskiej, natomiast aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, jest świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum* - widny las dębowy z leszczyną i bogatym runem.

Za roślinność kultywowaną uznano tę, która jest kształtowana przez człowieka w sposób kontrolowany – jest urządzone i pielęgnowana. Zaliczono tu ogrody i ogródki przydomowe z sadami oraz zieleń towarzyszącą ciągom komunikacyjnym.

Na analizowanym obszarze zieleń urządzone to przede wszystkim ogrody i ogródki przydomowe towarzyszące zabudowie mieszkalnej jednorodzinnej. Większość z nich ma niewielką powierzchnię. Wokół domostw o charakterze rezydencjonalnym zakładane są zwykle duże ogrody. 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.*, tawuły *Spiraea sp.*, różaneczniki *Rhododendron sp.*, irgi *Cotoneaster sp.*, derenie *Cornus sp.*, berberysy *Berberis sp.*, trzmieliny *Euonymus sp.*, wierzby z grupy japońskich *Salix sp.* i wiele innych ogólnodostępnych taksonów roślin ozdobnych. Coraz mniej jest typowych wiejskich ogródków przydomowych, z szeroką paletą barwnych bylin i ziół.

Na analizowanym obszarze nie ma terenów zieleni miejskiej: parków czy skwerów, a jedynie zieleń towarzysząca zabudowie i komunikacji, lasy oraz zieleń o charakterze naturalnym związana z doliną cieką spod Sikawy.

Lasy zniekształcone oraz drzewostany pochodzenia sztucznego na zdegradowanych siedliskach występują w południowej części opisywanego obszaru.

Występują również pola uprawne, które najczęściej nie są już wykorzystywane rolniczo i aktualnie są to nieużytki w fazie zarastania gatunkami ruderalnymi i pionierskimi jak np. brzoza. Obszarem, na którym występują największe kompleksy zieleni leśnej jest teren doliny cieką spod Sikawy.

Zieleń przyuliczna występuje w pasach drogowych ulic: Brzezińskiej, Jugosłowiańskiej oraz Tymiankowej.

W granicach omawianego obszaru spotykamy: drzewiaste spontaniczne zbiorowiska - zapusty brzozowe w różnym wieku i w różnym stopniu rozwoju, o nieokreślonej przynależności fitosocjologicznej, niewielkie łąki i pastwiska, użytki zielone, nieużytki, zadrzewienia przydrożne, samosiewy drzew i krzewów.

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.

Na omawianym obszarze, w południowej jego części, odnotowano stanowisko zawilca gajowego *Anemone nemorosa*.

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. Szacunkowa średnia liczba lęgowych gatunków ptaków na tym obszarze wynosi od 35 do 39 gatunków na 1 km².

Z płazów i gadów w granicach omawianego obszaru obserwowano jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis* (naśloniecznione nieużytki i skraje dróg), klecankę *Polistes nimpha* (północno-zachodnia część omawianego obszaru). Z rzadkich ptaków zaobserwowano dzięcioła zielonego (północna część) oraz myszołowa (południowa część omawianego obszaru).

Z ssaków notowano bytowanie: sarny *Capreolus capreolus*, dzika *Sus scrofa*, królika europejskiego *Oryctolagus cuniculus*, lisa *Vulpes vulpes*, kreta *Talpa europaea*, kuny domowej *Martes foina*, łasicy *Mustela nivalis*, jeża wschodniego *Erinaceus roumavicus* i wiewiórki *Sciurus vulgaris*. Istniejące tu różnorodne siedliska oraz otwarte przestrzenie sprzyjają występowaniu wielu gatunków zwierząt.

Warunki klimatyczne

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

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

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

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

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

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

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

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

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:

- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok. 700 m na północ)
- użytek ekologiczny „Stawy w Nowosolnej”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 1,5 km na północny wschód),
- użytek ekologiczny „Łąka w Wiączyńcu”, utworzony 27 maja 2009 r., znajdujący się w granicach projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi” (ok. 3,5 km na południowy wschód),
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 1,5 km na południe),
- użytek ekologiczny „Mokradła przy Pomorskiej”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 3 km na południowy 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, znajdujące się w południowej części omawianego obszaru, na obszarze naturalnego obniżenia dolinnego dopływu spod Sikawy,
- tereny zieleni leśnej, w północnej części omawianego obszaru,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rezydencjonalnej, skupione wzdłuż ul. Brzezińskiej (zabudowa jednorodzinna) i ul. Jugosłowiańskiej (zabudowa jednorodzinna rezydencjonalna),
- tereny komunikacyjne: ul. Brzezińska i ul. Jugosłowiańska oraz drogi dojazdowe i wewnętrzne bez nazwy.

Obsługę komunikacyjną obszaru zapewniają przede wszystkim ulice: Brzezińska, Jugosłowiańska, Tymiankowa, Sardyńska i Hanuszkiewicza.

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

Sąsiedztwo obszaru stanowią tereny mieszkaniowe (na wschód) oraz tereny niezabudowane (na północ i na południe).

Wartości kulturowe

W granicach omawianego obszaru znajdują się obiekty zabytkowe. Oryginalny układ przestrzenny wsi Nowosolna - w granicach którego znajduje się cały obszar projektu planu - został wpisany do gminnej ewidencji zabytków pod nazwą „Nowosolna”. Do gminnej

ewidencji zabytków zostały wpisane również dwa domy mieszkalne: przy ul. Brzezińskiej 143/145 i Brzezińskiej 179.

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, dolina dopływu spod Sikawy, 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 komunikacyjne - (drogi) oraz zieleń naturalna w dolinie cieków spod Sikawy, a na terenach zaniedbanych - zbiorowiska roślinności ruderalnej oraz samosiewy drzew i krzewów. W granicach omawianego obszaru znajduje się obszar górniczy udokumentowanego złoża piasków budowlanych: Nowosolna II-1.

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 zanieczyszczeniem powietrza jest tam niska emisja będąca bezpośrednim skutkiem stosowania w gospodarstwach domowych systemów grzewczych opartych o piecze opalane węglem – często niskiej jakości. Wszystkie obiekty mieszkalne są zaopatrywane w ciepło z własnych kotłowni opalanych gazem lub węglem. 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 występuje także źródło liniowej emisji zanieczyszczeń - jest to droga główna przenosząca znaczny ruch tranzytowy, z dużym udziałem pojazdów ciężkich- ulica Brzezińska, która jest jednocześnie głównym źródłem emisji hałasu. Tereny zabudowy mieszkaniowej sąsiadujące bezpośrednio z ulicą Brzezińską znajdują 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 do strefy wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO). 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 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 zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej oraz działalności górniczej.

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 zaliczane do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przedsięwzięcia z zakresu działalności górniczej: wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową.

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 przebieg projektowanych dróg obejmą fragmenty lasów o łącznej powierzchni 3,32 ha.

Ze względu na ustalone w projekcie przeznaczenie terenów oraz wprowadzony zakaz lokalizacji: usług handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², szpitali i domów opieki zdrowotnej, społecznej i socjalnej, obiektów oświaty, usług uciążliwych oraz stacji paliw i - z wyjątkiem terenów 1MN - 6MN - warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów,

myjni samochodowych, na obszarze objętym opracowaniem nie będzie możliwe realizowanie innych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym centrów handlowych i innej zabudowy usługowej, garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów, zabudowy przemysłowej lub magazynowej.

Obiektem powodującym najintensywniejsze negatywne oddziaływania na środowisko będzie projektowana droga 1KDGP, w mniejszym stopniu droga 1KDG, zarówno w trakcie budowy, jak i późniejszej eksploatacji. Tej inwestycji drogowej nie można jednak uważać za skutek uchwalenia planu miejscowego, bowiem zostanie zrealizowana niezależnie od faktu uchwalenia, bądź nieuchwalenia, analizowanego projektu planu miejscowego. Realizacja inwestycji drogowych, w tym ich lokalizacja, może odbywać się w oparciu o przepisy odrębne (tzw. specustawy), bez uwzględnienia ustaleń planu miejscowego. Aktualnie (maj 2017) dla drogi tej nie została jeszcze sporządzona dokumentacja projektowa i studium wykonalności, nie można więc określić zasięgu i natężenia oddziaływań związanych z jej eksploatacją.

W budżecie miasta Łodzi oraz Wieloletniej Prognozie Finansowej miasta Łodzi na lata 2016-2040 zarezerwowane zostały środki na realizację inwestycji pn. „Budowa dojazdu do węzła Brzeziny na autostradzie A1”. Z informacji udzielonych przez Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi wynika, iż obecnie inwestycja ta wciąż jest na etapie opracowania koncepcji - w dwóch wariantach przebiegu korytarza drogowego - wobec czego wskazana w planie miejscowym lokalizacja korytarza obwodnicy Nowosolnej może ulec zmianie. 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:

- uciążliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych - najwyższa uciążliwość akustyczna występuje wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu, przede wszystkim wzdłuż ul. Brzezińskiej. Generowany w ciągu dnia hałas osiąga tam wartość od 65 dB do powyżej 75 dB, a nocą dochodzi do 70 dB (Mapa akustyczna Łodzi, 2012). Ze względu na korzystne położenie Nowosolnej - z dala od centrum miasta - oraz brak dużych zakładów przemysłowych, linii tramwajowych, lotniska itp. nie występują tu inne rodzaje hałasu oprócz drogowego;

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego - według Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim za 2014 r., średnioroczne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze opracowania kształtowały się na poziomie:

- NO₂: 12 – 16 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 40 g/m³);
- SO₂: 6 – 8,4 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 20 g/m³);
- pył zawieszony PM10: 30 - 40 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 40 µg /m³);
- pył zawieszony PM2,5: 20 - 26 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 27 µg /m³);
- benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10: 3 - 4 ng /m³ (poziom dopuszczalny - 1 ng/m³).

Głównym źródłem liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza jest transport samochodowy. Według danych z 2012 r. równoważna emisja liniowa dla ul. Brzezińskiej kształtowała się na poziomie 3 - 5,9 Mg/rok, a dla pozostałych ulic obszaru 05 - 0,9 Mg/rok. Równoważna emisja powierzchniowa w roku 2012 dla analizowanego obszaru kształtowała się na poziomie 10 - 19Mg/rok.

Na analizowanym obszarze jedynie wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 są stale przekraczane, przy czym obszar przekroczeń obejmuje całą aglomerację; wartości stężeń pozostałych zanieczyszczeń powietrza mieściły się w normie, chociaż w przypadku pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 - na granicy normy;

- degradacji i zanieczyszczeń gleby - obszar objęty opracowaniem został w pewnym 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 wykluczono możliwość lokalizacji usług handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², szpitali i domów opieki zdrowotnej, społecznej i socjalnej, obiektów oświaty, usług uciążliwych, stacji paliw, a za wyjątkiem terenów 1MN - 6MN także stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych.

Dzięki istniejącemu i projektowanemu wyposażeniu terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nie istnieje zagrożenie zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza. Tym niemniej projekt zawiera ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej (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 obowiązkowej realizacji projektowanych szpalerów drzew oznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem indywidualnego doboru miejsca i formy sadzenia, ilości, rozstawu i gatunku drzew.

Projekt planu zakłada również, iż po zakończonej eksploatacji kruszywa w obszarze górniczym Nowosolna II nastąpi jego rekultywacja w kierunku leśnym (teren 1PG/ZL) oraz zieleni urządzonej (teren 1PG/ZP). Rekultywacja powinna być przeprowadzona poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, odtworzenie oraz poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych gleby oraz uregulowanie stosunków wodnych.

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).

Kolejnym dokumentem jest Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007-2015, w której zostały określone m.in. rodzaje wspieranych inwestycji priorytetowych w zakresie kształtowania infrastruktury ochrony środowiska, w tym dotyczących ochrony powietrza (działania zmniejszające emisję dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów pochodzących z sektora komunalno-bytowego, zwłaszcza energetyki) i ochrony przed hałasem, budowa systemów kanalizacyjnych, przedsięwzięcia termomodernizacyjne.

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 znajdują również przedsięwzięcia jednostek samorządu terytorialnego, realizującego lokalne potrzeby, np.: w odniesieniu do retencjonowania wód”.

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030, jako cel nadrzędny polityki wodnej wskazuje „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu

do wyrównania dysproporcji regionalnych”, zaś celami strategicznymi dla osiągnięcia celu nadrzędnego są:

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

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i ogólnokrajowym stanowią z kolei podstawę konstruowania celi szczegółowych na szczeblu krajowym – regionalnym i lokalnym.

Postulaty zawarte w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego* (aktualizacja z września 2010 r.) odnoszące się do potrzeb w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego koncentrują się na potrzebie poprawy stanu środowiska, poprzez podjęcie działań mających na celu:

- ochronę i wzrost różnorodności biologicznej,
- zwiększenie i wzbogacenie zasobów leśnych,
- ochronę powierzchni ziemi i gleb,
- zwiększenie zasobów wodnych i poprawę ich jakości,
- racjonalizację gospodarki odpadami,
- poprawę klimatu akustycznego,
- poprawę jakości powietrza,
- ograniczenie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.

W zakresie powiązań środowiskowych i kulturowych celem głównym, zapisanym w *Planie Województwa*, jest kształtowanie tożsamości regionalnej w oparciu o walory przyrodnicze, kulturowe i turystyczne regionu, a kierunkami działań są:

- ochrona najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- zachowanie i ochrona materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazu kulturowego województwa.

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 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018* oraz w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*. Narzędziem wdrożeniowym założeń zawartych w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+* jest jedna z polityk sektorowych – *Polityka komunalna i ochrony środowiska Miasta Łodzi 2020+*, której jednym z celów operacyjnych jest m.in. „zachowanie różnorodności biologicznej, ciągłości i stabilności układów ekologicznych poprzez ochronę relikwów przyrody naturalnej oraz przeciwdziałanie urbanizacji terenów stanowiących system ekologiczny Miasta”.

W poniższej tabeli (Tabela 1) wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

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

Nazwa dokumentu	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumencie (wybór)	Ustalania projektu planu
<i>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (aktualizacja)</i>	Cel podstawowy: - harmonijny i zrównoważony rozwój obszaru całego województwa, wyrażający się m.in. ładu przestrzennym czyli dążeniem do harmonijności, uporządkowania i proporcjonalności wszystkich elementów środowiska człowieka oraz ładu ekologicznym (ekorozwojem).	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
<i>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018</i>	Cel główny: - poprawa warunków życia mieszkańców poprzez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami; Cele strategiczne: - wprowadzenie w życie zasad ochrony środowiska zgodnych z obowiązującym prawem oraz dyrektywami UE, - optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych – wód podziemnych, powierzchniowych, nośników energii, itp., - poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych, - poprawa stanu powietrza atmosferycznego w zakresie wskaźników charakterystycznych dla emisji niskiej, liniowej i przemysłowej, - optymalizacja ruchu kołowego dla zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, - racjonalizacja gospodarki odpadami, - poprawa w zakresie stanu zagospodarowania przestrzennego miasta, - zwiększenie w mieście terenów zieleni publicznej i terenów rekreacji, - maksymalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, - poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.	W projekcie wyznaczono tereny o przeznaczeniu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna - MN i jednorodzinna rezydencjonalna - MNr, powierzchniowa eksploatacja złoża kruszywa naturalnego - PG/ZL i PG/ZP, zieleń urządzona - ZP, las - ZL, zieleń o charakterze naturalnym - Zn, zieleń naturalna wraz z infrastrukturą techniczną - Zn/E, infrastruktura techniczna - gazownictwo - G, drogi publiczne - KDGP, KDG, KDZ, KDL i KDD, droga rowerowa - KDW. Na obszarze objętym planem obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej oraz działalności górniczej. Wskazane zostały tereny chronione akustycznie, wg. Prawa ochrony środowiska, klasyfikowane jako: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Ustalono wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Określono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i warunki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu służące m.in. harmonijnemu wkomponowaniu zabudowy w krajobraz, poprzez określenie: linii zabudowy, gabarytów zabudowy, kolorystyki i rodzaju materiałów wykończeniowych elewacji budynków, geometrii i kolorystyki dachów.
<i>Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Łodzi</i>	- objęcie całej gminy selektywną zbiórką odpadów; wdrożenie zbiórki odpadów podlegających biodegradacji, - edukacja ekologiczna w zakresie sposobów postępowania z odpadami.	W planie nie ustalono szczególnych zasad postępowania z odpadami. Obowiązują przepisy odrębne: ustawa i akty prawa miejscowego.

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:

- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok. 700 m na północ),
- użytek ekologiczny „Stawy w Nowosolnej” (ok. 1,5 km na północny wschód),
- użytek ekologiczny „Łąka w Wiączyniu”, znajdujący się w granicach projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi”, (ok. 3,5 km na południowy wschód),
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach” (ok. 1,5 km na południe),
- użytek ekologiczny „Mokradła przy Pomorskiej” (ok. 3 km na południowy zachód).

Południowy kraniec obszaru, do drogi 1KDGP, zajmuje część terenu wskazanego do objęcia ochroną prawną - projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi”. Została ona oznaczona na rysunku projektu planu, a w tekście sformułowano obowiązujące w stosunku do niej zakazy.

Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które - zgodnie z ustaleniami planu - mogłyby być realizowane na omawianym obszarze, zostały opisane w rozdziale 5 niniejszej prognozy. Według projektu planu, na całym obszarze nim objętym obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej oraz działalności górniczej.

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 zakazuje stosowania źródeł ciepła innych niż bezemisyjne lub o niewielkiej intensywności emisji, spełniające 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 a poza już istniejącymi ulicami przewidziany jest fragment projektowanej obwodnicy osiedla Nowosolna oznaczona symbolem 1KDGP oraz projektowana ulica główna 1KDG;

- emisja promieniowania elektromagnetycznego - oddziaływania negatywne, stałe, sposobu użytkowania danego terenu, ale o znikomym nasileniu przy braku lokalizacji źródeł promieniowania o wielkiej mocy. Przez obszar opracowania przebiegają istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 220 kV i średniego napięcia 15 kV; dopuszczona jest także możliwość rozbudowy i przebudowy istniejącego systemu zasilania w energię. Projekt planu nie zawiera zakazu lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej ani nadajników RTV;

- 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. Głównym źródłem tego oddziaływania będzie droga 1KDGP, bowiem większość obszaru pozostanie terenem otwartym;

- 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), 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 - na obszarze planu zlokalizowany jest istniejący obszar górniczy oraz teren górniczy (Nowosolna II-1) udokumentowanego złoża piasków

budowlanych „Nowosolna II”; ochrona terenu udokumentowanego złoża piasków budowlanych „Nowosolna II” polegać ma na zainwestowaniu w sposób umożliwiający eksploatację złoża; po zakończonej eksploatacji wyznaczono rekultywację w kierunku leśnym i zieleni urządzonej;

- 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. Do zmiany ukształtowania terenu może dojść w związku z budową drogi 1KDGP;

- 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 (plac parkingowy, 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 – rozszczelnienie powierzchni, zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, wytwarzanie odpadów (wzrost ilości odpadów komunalnych);
7. stałe – wytwarzanie odpadów, emisje do powietrza.

Z ogólnej powierzchni obszaru objętego projektem planu, wynoszącej 261 ha, tylko 28,5 ha zajmują tereny już zainwestowane, zajęte pod zabudowę mieszkaniową. Zgodnie z ustaleniami projektu nowe tereny inwestycyjne mogą zająć 10 ha terenów obecnie wolnych od zabudowy. Projekt zakłada również znaczną rozbudowę oraz remont układu drogowego, w tym nowy odcinek drogi głównej oraz ulicy głównej ruchu przyspieszonego (fragment

projektowanej obwodnicy osiedla Nowosolna) jak również nową drogę rowerową będącą równocześnie drogą wewnętrzną.

Bez wątpienia elementem najbardziej kolizyjnym w krajobrazie omawianego obszaru i powodującym najintensywniejsze negatywne oddziaływania na środowisko będą projektowane drogi KDGP i KDG, zarówno w trakcie budowy, jak i późniejszej eksploatacji. Należy jednak pamiętać, że inwestycje te zostaną zrealizowane niezależnie od faktu uchwalenia, bądź nieuchwalenia, analizowanego projektu planu miejscowego, bowiem realizacja inwestycji drogowych, w tym ich lokalizacja, może odbywać się w oparciu o przepisy odrębne (tzw. specustawy), bez uwzględnienia ustaleń planu miejscowego. Aktualnie (maj 2017) dla dróg tych nie została jeszcze sporządzona dokumentacja projektowa i studium wykonalności, nie można więc określić zasięgu i natężenia oddziaływań związanych z eksploatacją tych dróg. Należy przypuszczać, że - tak jak przy istniejących ulicach tej klasy - hałas generowany przez ruch samochodowy w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni będzie osiągał poziom 75 dB w ciągu całej doby (L_{DWN}) i 70 dB w porze nocnej (L_N), obniżając się do poziomu 55 dB (L_{DWN}) i 50 dB (L_N), przy braku naturalnych lub sztucznych przegród, w odległości około 300 m od drogi.

W decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach, wydanych dla tych inwestycji, zostaną określone m.in. wymagania dotyczące ochrony środowiska, konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym oraz zalecenia dotyczące prowadzenia monitoringu na etapie eksploatacji drogi, a także ewentualnej potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko na etapie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej i wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań mających na celu zapewnić ochronę przed hałasem.

Należy równocześnie pamiętać, iż oddziaływania, będące skutkiem realizacji ustaleń planu, będą występowały zarówno w fazie budowy poszczególnych obiektów, jak i ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane. Ponieważ większość wymienionych, negatywnych, oddziaływań będzie występować równocześnie, oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter skumulowany. Ilość emitowanych zanieczyszczeń, hałasu i wytwarzanych odpadów będzie zależna od rodzaju i skali prowadzonej działalności oraz liczby użytkowników terenów. Jednakże oddziaływanie te występują już obecnie (czyli niezależnie od zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań) i nie odbiegają od oddziaływania spotykanego na terenach otaczających oraz - za wyjątkiem poziomu hałasu i stężenia B(a)P - nie przekracza standardów jakości środowiska.

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 „nieostrość ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, nieostrość 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). Na omawianym obszarze, tak jak i na sąsiednich, główną przeszkodą będą nowe arterie komunikacyjne.

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie klęski żywiołowe należy uznać za dość wysoką. Obszar opracowania planu należy do terenów częściowo 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.

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 zbiornika GZWP 403 należą do nieznacznie zanieczyszczonych, a stopień podatności poziomu zbiornikowego na zanieczyszczenia na obszarze objętym omawianym opracowaniem jest mały.

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 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 znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej oraz działalności górniczej.

Ponadto, dokument ten zakłada wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, a także przebudowę i rozbudowę istniejących sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie zawarto także sformułowania w zakresie ochrony i kształtowania zieleni (zakaz lokalizacji zabudowy w lasach) oraz zasad ochrony środowiska, odwołujące się do przepisów odrębnych, odnoszące się do ochrony:

- wód: dopuszczenie wykorzystania indywidualnych ujęć wody podziemnej, dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków, dopuszczenie gromadzenia ścieków bytowych w zbiornikach bezodpływowych, nakaz stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystania na miejscu wód opadowych i roztopowych, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych spływających z powierzchni szczelnych dachów i ulic, przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, dopuszczenie budowy podczyszczalni ścieków;

- zasobów wód podziemnych: zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych;

- powietrza: zakaz stosowania do celów grzewczych innych źródeł ciepła niż bezemisyjne lub o niewielkiej intensywności emisji, spełniające 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;

- powierzchni ziemi: zakaz dokonywania zmian ukształtowania terenu, które powodowałyby zmianę rzędnej wysokościowej terenu o więcej niż 0,5 m w stosunku do rodzimego gruntu - za wyjątkiem niwelacji niezbędnych do realizacji inwestycji

infrastrukturalnych lub komunikacyjnych, związanych z działalnością górnictwem oraz jako elementu rekultywacji technicznej terenu, 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.

Wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastrukturalnych, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa.

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 i MNr, jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”,
- 1ZP i - po rekultywacji - 1PG/ZP, jako „tereny rekreacyjno-wypoczynkowe”.

Na omawianym obszarze wskazano również udokumentowane złoża piasków budowlanych „Nowosolna II”.

W zakresie terenów wskazanych do objęcia ochroną prawną, dla obszaru o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (oznaczonego na rysunku planu), wprowadzono zakaz: likwidowania i niszczenia zadrzewień dolinnych, wydobywania do celów gospodarczych skał (w tym torfu oraz skamieniałości - kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów), zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą racjonalnej gospodarce rolnej lub wodnej, przy czym zakazy te nie dotyczą: prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody, zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa, likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych, realizacji inwestycji celu publicznego.

Jednym z załączników do uchwały - planu miejscowego - jest „rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, zgodnych z przepisami o finansach publicznych”. Wskazano w nim, iż do zadań z zakresu infrastruktury technicznej, będących zadaniami własnymi gminy, przewidzianych w sporządzanym planie, należy:

- wydzielenie i wykup terenu pod realizację nowych i poszerzenie istniejących dróg,
- uzbrojenie terenu w sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej,
- uzbrojenia terenu w sieć oświetlenia ulicznego,
- budowa nowych dróg, chodników i dróg rowerowych,
- przebudowa jezdni i chodników na drogach gminnych.

Na obszarze objętym planem konieczna będzie w związku z tym budowa:

- około 2,1 km dróg głównych ruchu przyspieszonego (GP),
- około 0,5 km dróg głównych (G),

- około 3,3 km dróg dojazdowych (D),
- około 35 m drogi rowerowej (KDW),
- adaptacja ul. Brzezińskiej (1KDZ), ul. Jugosłowiańskiej (1KDL) oraz ulicy bez nazwy (2KDD),

oraz budowa:

- około 6,5 km sieci wodociągowej,
- około 2,5 km sieci kanalizacji deszczowej,
- około 4,7 km sieci kanalizacji sanitarnej,
- około 1,2 km sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej.

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

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

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

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

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

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru, a także 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 alternatywnego w stosunku do przedstawionego w projekcie planu rozwiązania w zakresie zagospodarowania obszaru.

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

Metoda analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu powinna polegać na:

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

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

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę takich elementów jak m.in. stan wyposażenia obszaru w kluczowe, dla jakości środowiska elementy infrastruktury – sieć kanalizacji sanitarnej 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 i Jugosłowiańskiej - zachodniej części osiedla Nowosolna. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XL VIII/979/12 z dnia 12 września 2012 r. Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Na obszarze objętym projektem planu, zajmującym powierzchnię ok. 261 ha, znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i jednorodzinnej rezydencjonalnej, tereny zieleni urządzonej, lasy oraz tereny zieleni o charakterze naturalnym.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia są zgodne z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, w którym - w strukturze przestrzennej miasta - większość obszaru należy do strefy obrzeżnej, systemu ekologicznego miasta, a część do strefy zespołów miejskich.

W strukturze funkcjonalnej miasta w *Studium* ustalono, iż w granicach obszaru znajdują się: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), tereny zabudowy mieszkaniowej rezydencjonalnej (MR), tereny zieleni urządzonej z programem usługowym (ZP), tereny zieleni naturalnej i dolin rzecznych (ZN). Proponowane w planie drogi: ulica główna ruchu przyspieszonego i ulica główna są elementami ustalonego w *Studium* systemu komunikacyjnego miasta.

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

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, oznaczona symbolem MN,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna rezydencjonalna, oznaczona symbolem MNr,
- powierzchniowa eksploatacja złoża kruszywa naturalnego, a po zakończeniu eksploatacji kruszywa na terenie złoża lub na jego części (po rekultywacji terenu) - przeznaczenie podstawowe - las, oznaczona symbolem 1PG/ZL,
- powierzchniowa eksploatacja złoża kruszywa naturalnego, a po zakończeniu eksploatacji kruszywa na terenie złoża lub na jego części (po rekultywacji terenu) - przeznaczenie podstawowe - teren zieleni urządzonej, oznaczona symbolem 1PG/ZP,
- zieleni urządzonej, oznaczona symbolem ZP,
- las, oznaczony symbolem ZL,
- zieleni o charakterze naturalnym, oznaczona symbolem Zn,
- zieleni naturalna wraz z infrastrukturą techniczną, oznaczona symbolem Zn/E,
- infrastruktura techniczna - gazownictwo, oznaczona symbolem G,
- drogi publiczne, oznaczone symbolami: KDGP, KDG, KDZ, KDL i KDD,
- droga rowerowa, oznaczona symbolem KDW.

Sporządzając projekt planu miejscowego kierowano się zasadami zrównoważonego rozwoju: wyznaczono zasięg terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem usług. Uwzględniając uwarunkowania

obejmujące całe osiedle Nowosolna zdecydowano się na ograniczenie zasięgu terenów pod urbanizację w sąsiedztwie tzw. obwodnicy Nowosolnej (projektowanej drogi 1KDGP). Ograniczenie możliwości inwestycji podyktowane zostało przyszłym negatywnym oddziaływaniem drogi (hałas, zanieczyszczenia) na tereny zabudowy mieszkaniowej. Pozostawienie części terenu jako zieleni o charakterze naturalnym utworzy strefę buforową wzdłuż tej drogi, ograniczając jej niekorzystne oddziaływanie na tereny mieszkaniowe.

Jako główne zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w planie przyjęto nakaz ochrony i kształtowania wartościowych elementów zagospodarowania przestrzennego pod postacią: układu urbanistycznego osiedla Nowosolna (centralny układ promieniście rozchodzących się ośmiu ulic) oraz naturalnego obniżenia dolinnego Cieku spod Sikawy;

W granicach obszaru nie znalazły się żadne obszary cenne przyrodniczo, objęte ochroną prawną, ale ustalenia projektu planu zapewniają ochronę doliny rzeki Miazgi w granicach projektowanego obszaru chronionego krajobrazu, doliny Cieku spod Sikawy, lasów oraz terenów zieleni naturalnej.

Ustalenia projektu planu zmierzają do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko obszaru i jego sąsiedztwa. Jako wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych wprowadzono liczne ograniczenia w zakresie możliwości i intensywności wykorzystania terenów.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: nakaz zachowania 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 znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej oraz działalności górniczej.

Dokument ten zakłada wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, a także przebudowę i rozbudowę istniejących sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie zawarto także sformułowania w zakresie ochrony i kształtowania zieleni (zakaz lokalizacji zabudowy w lasach) oraz zasad ochrony środowiska, odwołujące się do przepisów odrębnych, odnoszące się do ochrony: wód, zasobów wód podziemnych, powietrza i powierzchni ziemi. Wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastrukturalnych, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i wskazano tereny podlegających ochronie akustycznej:

- MN i MNr, zaliczone do „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”,
- 1ZP i - po rekultywacji - 1PG/ZP, zaliczone do „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych”,

dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne.

Wymieniono również obszar o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (oznaczony na rysunku planu), wskazany do objęcia ochroną prawną, dla którego określono obowiązujące zakazy i wyjątki od nich.

W projekcie wskazano udokumentowane złoża piasków budowlanych „Nowosolna II”, znajdujące się na terenach 1PG/ZL i 1PG/ZP. Po zakończonej eksploatacji złoża, wyznaczony został kierunek rekultywacji, odpowiednio - leśny i zieleni urządzonej.

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

- wskazano obszar ochrony układu przestrzennego wsi Nowosolna wpisany do gminnej ewidencji zabytków pod nazwą „Nowosolna”,
 - wprowadzono strefę ochrony konserwatorskiej historycznego układu przestrzennego, obejmująca cały obszar,
 - wskazano zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków - domy mieszkalne przy ul. Brzezińskiej 143/145 i ul. Brzezińskiej 179,
 - wskazano zabytki archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków archeologicznych,
 - wyznaczono strefy ochrony archeologicznej,
- dla których sformułowano zasady ochrony.

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie zasad zagospodarowania terenów, ochronę wartości krajobrazowych i środowiskowych oraz wyznaczenie korytarza dla inwestycji drogowej - obwodnicy Nowosolnej.

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.

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.

Materiały źródłowe

1. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, Uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r.
2. *Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej i Jugosłowiańskiej - zachodniej części osiedla Nowosolna*, maj 2017 r.
3. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część Łodzi- osiedle Nowosolna*, MPU, Łódź, grudzień 2012 r.
4. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
5. *Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007 - 2015*
6. *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012, z perspektywą do roku 2016*
7. *Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012*, Łódź, maj 2012 r.
8. *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2012 r., 2013 r. i 2014 r.*, WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 2013, 2014 i 2015
9. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2012 r., 2013 r. i 2014 r.*, opracowanie WIOŚ w Łodzi, Łódź, 2013, 2014 i 2015,
10. Uchwała nr XI/139/11 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 30 marca 2011 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla miasta Łodzi na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018”
11. *Mapa akustyczna Łodzi*, Łódź, 2012
12. Uchwała Nr LXXVII/1608/13 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Łodzi na lata 2013-2018”
13. Uchwała Nr XXXIV/565/04 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 lipca 2004 r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki odpadami dla miasta Łodzi – PGO – Łódź”
14. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002
15. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPiK – Oddział w Krakowie, 1998
16. *Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna*, TEREN, Łódź, 2012
17. *17. Plan gospodowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, KZGW, Warszawa 2011; projekt aktualizacji Planu (...), KZGW, Warszawa 2014
18. *18. Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa 2015

Obowiązujące akty prawne:

1. 1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2016 r., poz. 778, ze zm.)
2. 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 2016 r., poz. 353, ze zm.)
3. 3. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz.71)
4. 4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519)
5. 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. 6. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.)
7. 7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446, ze zm.)