

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 autorów)

mgr inż. Marcin Jóźwik

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Łódź, lipiec 2020

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	16
5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	26
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	29
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu, oraz sposoby, w jakich zostały one uwzględnione podczas opracowywania projektu planu.	31
8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	35
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	41
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.	45
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	46
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	46
Materiały źródłowe	50
Obowiązujące akty prawne	51

Załącznik:

- Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:2000 (zmniejszenie 1:4000)
- Położenie obszaru opracowania na tle form ochrony przyrody
- Obiekty hydrogeologiczne

1. Informacje wstępne na temat prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (zwana dalej prognozą) ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej i Jugosłowiańskiej – zachodniej części osiedla Nowosolna*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr XLVIII/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*, *Opracowanie ekofizjograficzne* sporządzone na potrzeby analizowanego projektu planu, programy o randze europejskiej, krajowej i regionalnej dotyczące polityki ochrony środowiska, a także poradnik metodyczny *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*. Wykaz wszystkich wykorzystanych materiałów źródłowych zamieszczono na końcu prognozy.

2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

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

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

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie 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) zasad ochrony dóbr kultury współczesnej,

- 2) granic i sposobów zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych,
- 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 liczbowymi i literowymi, gdzie liczby oznaczają numer porządkowy terenu, a litery - podstawowe przeznaczenie terenu, dla których ustalono niżej wymienione rodzaje przeznaczenia:

- **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne**, oznaczona na rysunku projektu planu symbolami od **1MN** do **19MN**; przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna; a dla terenów o symbolach 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN także usługi z dopuszczeniem lokalizacji warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych,
- **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/Zn**; po zakończeniu eksploatacji kruszywa na terenie złoża lub na jego części (po rekultywacji terenu) - zieleń o charakterze naturalnym; 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: las, rekreacja (zbiorniki wodne), infrastruktura techniczna,
- **las**, oznaczony na rysunku projektu symbolami od **1ZL** do **7ZL**; przeznaczenie uzupełniające stanowi infrastruktura techniczna,
- **zieleń o charakterze naturalnym**, oznaczona na rysunku projektu symbolami od **1Zn** do **7Zn**; przeznaczeniem uzupełniającym jest las, komunikacja pieszo-rowerowa oraz infrastruktura techniczna,
- **zieleń naturalna wraz z infrastrukturą techniczną - elektroenergetyka**, oznaczona na rysunku projektu symbolami od **1Zn/E** do **3Zn/E**, przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **infrastruktura techniczna - kanalizacja**, oznaczona na rysunku projektu symbolami od **1K** do **4K**, przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **infrastruktura techniczna - gazownictwo**, oznaczona na rysunku projektu symbolem **1G**, przeznaczeniem uzupełniającym jest infrastruktura techniczna,
- **drogi publiczne** wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, oznaczone na rysunku planu symbolami **1KDG**, **1KDZ**, **2KDZ**, **1KDL** oraz od **1KDD** do **9KDD**; przeznaczeniem uzupełniającym są: drogi rowerowe, zieleń, infrastruktura techniczna, miejsca postojowe dla samochodów i rowerów, wiaty przystankowe i kioski zespolone z wiatami przystankowymi dla komunikacji zbiorowej,
- **droga wewnętrzna** wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu drogowego, oznaczona na rysunku planu symbolem **1KDW**; przeznaczeniem

uzupełniającym są drogi rowerowe, zieleń, infrastruktura techniczna oraz miejsca postojowe dla samochodów,

– **droga dla rowerów** wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu rowerowego, oznaczona na rysunku planu symbolem **1KDX**; przeznaczeniem uzupełniającym jest komunikacja piesza wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem i obsługą ruchu pieszego, 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, drogi wewnętrznej 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. W zakresie przeznaczenia dopuszczalnego w terenach MN ustalono możliwość lokalizacji: zieleni, z wyłączeniem zieleni wysokiej, obiektów małej architektury, z uwzględnieniem przepisów odrębnych z zakresu zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń obowiązujących na terenie miasta Łodzi, a także lokalizacji urządzeń rekreacyjnych. Sformułowano również ustalenia dotyczące zabudowy, w zakresie jej lokalizacji, wskaźników i parametrów oraz kształtowania, w tym zakaz lokalizacji obiektów pomocniczych, gospodarczych i technicznych w odległości mniejszej niż 10 m od linii zabudowy wyznaczonej od strony terenów KDZ, KDL, KDD, KDW i KDX, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (za wyjątkiem obiektów dopuszczonych w przestrzeniach publicznych oraz na terenach 1PG/ZL i 1PG/Zn). 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 (KDG, KDZ, KDL, KDD, KDX), to nakaz kształtowania zieleni wysokiej z zachowaniem układów wskazanych na rysunku planu, z wyjątkiem odcinków, gdzie jest to niemożliwe ze względów wynikających z przepisów odrębnych, dla których obowiązuje nakaz wprowadzenia rozwiązań zastępczych w postaci krzewów lub klombów (z dopuszczeniem indywidualnego doboru ilości, rozstawu i gatunku drzew w szpalerach pod warunkiem zachowania maksymalnie trzech gatunków w obrębie szpaleru). Dopuszczono także lokalizację tymczasowych obiektów budowlanych w formie kiosków o dachach płaskich lub dwuspadowych.

W ustaleniach dla całego planu wyznaczono granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, w postaci linii rozgraniczających terenów: dróg

publicznych (1KDG, 1KDZ, 2KDZ, 1KDL, od 1KDD do 9KDD), drogi rowerowej (1KDX), urządzeń służących do gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz zbiorników i innych urządzeń wodnych służących regulacji przepływów i ochronie przed powodzią (1K - 4K) i urządzeń służących do przesyłania gazu (1G). Projekt planu dopuszcza lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym w granicach niewymienionych terenów pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem terenów.

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

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

- ochrony i kształtowania zieleni: zakaz lokalizacji w lasach budynków;
- ochrony wód: nakaz zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych ujęć wody podziemnej, dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków, nakaz odprowadzania ścieków bytowych w oparciu o miejską sieć kanalizacji sanitarnej, dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do indywidualnych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku braku dostępu do sieci kanalizacyjnej, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, dopuszczenie stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie na miejscu wód opadowych i roztopowych, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych;
- ochrony zasobów wód podziemnych: nakaz stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- ochrony powietrza: nakaz stosowania do celów grzewczych bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła spełniających wymagania standardów jakości powietrza, dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło, z wyłączeniem urządzeń wytwarzających energię o mocy przekraczającej 100 kW oraz elektrowni wiatrowych;
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym: zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących budownictwa, dopuszczenie lokalizacji obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych;

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

– ochrony krajobrazu: dla obszaru o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (oznaczonego na rysunku planu), wprowadzono zakaz: likwidowania i niszczenia zadrzewień dolinnych, jeżeli konieczność usunięcia nie wynika z potrzeby budowy urządzeń wodnych, 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, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwsuwiskowym lub budową urządzeń wodnych, 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 granicach wskazanej na rysunku planu doliny Cieku spod Sikawy dopuszczono możliwość odtworzenia cieku, a także nakazano zachowanie ciągłości korytarza ekologicznego, o zasięgu tożsamym z zasięgiem doliny Cieku spod Sikawy, poprzez realizację przejścia dla dzikich zwierząt na przecięciu korytarza ekologicznego z drogą 1KDG.

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

– MN – jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”.

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

– wskazano lokalizację zabytku archeologicznego, w miejscu którego przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmian charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i prawa budowlanego;

– wprowadzono 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 granic 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 równej 1000 m² lub wyższej, usług uciążliwych (zdefiniowanych jako działalność usługowa powodująca przekroczenie standardów jakości środowiska obowiązujących dla przeznaczenia podstawowego terenu), a także - o ile nie określono inaczej w ustaleniach szczegółowych - usług w zakresie obsługi komunikacji, takich jak: warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów powyżej 2 stanowiska dla samochodów, stacje paliw i myjnie samochodowe.

Wprowadzono również ograniczenia, w tym:

- zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w strefach ochronnych od linii elektroenergetycznych (nieobowiązujący w przypadku likwidacji sieci),

- zakaz tworzenia hałd, nasypów oraz sadzenia roślinności wysokiej w odległości 6,0 m od osi rzutu skrajnego przewodu fazowego na powierzchnię gruntu linii elektroenergetycznej o napięciu 220 kV (nieobowiązujący w przypadku likwidacji sieci),

- zakaz lokalizacji budynków oraz innych obiektów trwale związanych z gruntem oraz dokonywania zmian ukształtowania terenu, które mogą spowodować zmniejszenie przykrycia rurociągów i ich wypłylenie poniżej normatywnej strefy przemarzania w pasach ochronnych od infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej (nieobowiązujący w przypadku likwidacji tej infrastruktury) oraz zakaz lokalizacji drzew i innych nasadzeń w odległości mniejszej niż 1,5 m od zewnętrznej krawędzi przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych,

W projekcie wskazano, iż szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu stref kontrolowanych od gazociągów wskazanych na rysunku planu określają przepisy odrębne dotyczące lokalizacji sieci gazowych.

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 powiązanie obszaru planu z zewnętrznym układem komunikacyjnym poprzez ulicę główną, ulice zbiorcze oraz ulicę lokalną, połączenie wewnętrznego układu drogowego poprzez ulice dojazdowe oraz uzupełnienie układu komunikacyjnego poprzez drogę wewnętrzną oraz drogę dla rowerów. Obsługę komunikacyjną terenów mają zapewnić zjazdy indywidualne i publiczne z wyznaczonych w planie dróg publicznych i dróg wewnętrznych 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, w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Ustalono nakaz lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach przeznaczonych pod infrastrukturę techniczną, w terenach dróg publicznych w sposób niewykluczający realizacji szpalerów zgodnie z ustaleniami planu. Dopuszczono lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach o innym przeznaczeniu, wymienionych w ustaleniach szczegółowych w ramach przeznaczenia uzupełniającego (w sposób niewykluczający realizacji zabudowy zgodnie z ustaleniami planu). Ustalono nakaz lokalizacji nowych oraz przebudowywanych i rozbudowywanych sieci infrastruktury technicznej jako podziemnych, z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu powyżej 110 kV, stacji transformatorowych zlokalizowanych poza przestrzeniami publicznymi oraz przewodów, które jedynie jako nadziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń.

Określono warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym, wskazując podstawowe: źródło zaopatrzenia w wodę, odbiornik ścieków, odbiornik nadmiaru wód opadowych i roztopowych, elementy zaopatrzenia w gaz oraz źródło zasilania w energię elektryczną.

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

Ustalenia szczegółowe zostały sformułowane w zakresie:

- przeznaczenia - dla wszystkich terenów,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego - dla wszystkich terenów oprócz dróg publicznych, dróg wewnętrznych oraz drogi rowerowej, dla których określono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne,
- 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 dróg publicznych, dróg wewnętrznych oraz drogi rowerowej.

Minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych określono dla terenów zabudowy mieszkaniowej (MN), terenu powierzchniowej eksploatacji złoża kruszywa naturalnego (PG/ZL, PG/Zn), terenów zieleni o charakterze naturalnym (Zn), terenów zieleni naturalnej wraz z infrastrukturą techniczną – elektroenergetyka (Zn/E), terenów infrastruktury technicznej – kanalizacja (K) i terenu infrastruktury technicznej – gazownictwo (G).

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

- zabytków wpisanych do gminnej ewidencji zabytków – E1 - domu mieszkalnego przy ul. Brzezińskiej 143/145 (w terenie 7MN) i E2 - domu mieszkalnego przy ul. Brzezińskiej 179 (w terenie 9MN),
- zabytku archeologicznego wpisanego do ewidencji zabytków archeologicznych: A1 - obszar AZP 66-52/22, stanowisko nr 397, późne średniowiecze (w terenie 3Zn).

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 pionowe części nadziemnych wszystkich budynków w ich obrysie zewnętrznym w powierzchni działki budowlanej - w wysokości maksimum: 10% dla terenu 1PG/Zn (dla terenu związanego z eksploatacją kruszywa naturalnego), 15% dla działek o powierzchni powyżej 2200 m² w terenach MN, 20% dla terenu 1G oraz dla działek o powierzchni od 1600 m² do 2200 m² w terenach MN, 25% dla działek o powierzchni od 1000 m² do 1600 m² w terenach 1-10MN i 15MN oraz dla działek o powierzchni od 1200 m² do 1600 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN, 30% dla działek o powierzchni do 1000 m² w terenach 1-4MN i 6-10MN, dla działek o powierzchni do 1200 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN, dla działek o powierzchni do 600 m² do 1000 m² w terenach 5MN i 15MN, 40% dla działek o powierzchni do 600 m² w terenach 5MN i 15MN.

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: 0,0005-0,1 dla terenu 1PG/Zn (dla terenu związanego z eksploatacją kruszywa naturalnego), 0,01-0,25 dla działek o powierzchni powyżej 2200 m² w terenach MN, 0,05-0,3 dla terenu 1G, 0,03-0,3 dla działek o powierzchni od 1600 m² do 2200 m² w terenach MN, 0,08-0,35 dla działek o powierzchni od 1000 m² do 1600 m² w terenach 1-10MN i 15MN i dla działek o powierzchni od 1200 m² do 1600 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN, 0,1-0,4 dla działek o powierzchni do 1000 m² w terenach 1-4MN i 6-10MN oraz dla działek o powierzchni do 1200 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN, 0,1-0,5 dla działek o powierzchni od 600 m² do 1000 m² w terenach 5MN i 15MN, 0,1-0,6 dla działek o powierzchni do 600 m² w terenach 5MN i 15MN.

Dla terenów MN plan ustala intensywność zabudowy dla kondygnacji podziemnych – maksimum 0,4.

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/Zn (dla terenu związanego z eksploatacją kruszywa naturalnego),
- 20% - dla terenu 1G, 1-4K, dla działek o powierzchni do 600 m² w terenach 5MN i 15MN,

- 35% - dla działek o powierzchni do 1000 m² w terenach 1-4MN i 6-10MN, dla działek o powierzchni do 1200 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN, dla działek o powierzchni od 600 m² do 1000 m² w terenach 5MN i 15MN,
- 45% - dla działek o powierzchni od 1000 m² do 1600 m² w terenach 1-10MN i 15MN, dla działek o powierzchni od 1200 m² do 1600 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN,
- 55% - dla działek o powierzchni od 1600 m² do 2200 m² w terenach MN,
- 65% - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m² w terenach MN.

Dla terenów: 1PG/ZL (z zakazem zabudowy), ZL (z zakazem lokalizacji budynków), Zn (z zakazem lokalizacji nowych budynków), Zn/E (z zakazem lokalizacji budynków) oraz dróg publicznych, drogi wewnętrznej i drogi rowerowej ww. wskaźniki nie zostały ustalone, a dla terenów 1-4K (z zakazem lokalizacji budynków) ustalono tylko wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

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

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, przyjętego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 roku, zmienionego uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi" w zakresie dotyczącym określenia obszaru przestrzeni publicznej oraz obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania. Wg. ustaleń Studium dla przedmiotowego obszaru przyjęto jednostki funkcjonalno-przestrzenne, w ramach terenów przeznaczonych pod zabudowę, w Strefie Ogólnomiejscowej:

- PM – tereny zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych (usytuowane głównie wzdłuż ul. Brzezińskiej i ul. Jugosłowiańskiej); obszary o rodowodzie głównie ruralistycznym, zlokalizowane peryferyjnie i rozmieszczone wzdłuż ulic podmiejskich. Charakteryzują się tradycyjnymi dla fizjonomii wsi cechami rozplanowania i sposobem sytuowania zabudowy; głównymi celami polityki przestrzennej są: podnoszenie jakości życia i zamieszkania, ochrona krajobrazu kulturowego dawnych układów ruralistycznych, porządkowanie istniejącej struktury przestrzennej,

- M3 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (okolice ul. Brzezińskiej i ul. Jugosłowiańskiej); obszary usytuowane peryferyjnie w stosunku do Strefy Wielkomiejscowej, z przewagą zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; głównymi celami polityki przestrzennej są: podnoszenie jakości życia i zamieszkania, zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miasta dla budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego, kształtowanie, porządkowanie i uzupełnianie struktury przestrzennej,

- M4 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach (usytuowane w okolicy ul. Brzezińskiej); obszary zlokalizowane peryferyjnie, z przewagą zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej na dużych działkach; głównymi celami polityki przestrzennej są: podnoszenie jakości życia i zamieszkania, zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miasta dla budownictwa o charakterze rezydencjonalnym, kształtowanie i porządkowanie struktury przestrzennej.

Dla jednostek tych ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

- PM:
 - powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum: 20%,
 - intensywność zabudowy, w wysokości maksimum: 0,4,
- M3:
 - powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum: 25%,
 - intensywność zabudowy, maksimum dla zabudowy: szeregowej 0,9, bliźniaczej 0,7, wolnostojącej 0,5,
- M4:
 - powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum: 30%,
 - intensywność zabudowy, w wysokości maksimum: 0,3.

Studium wskazuje również na danym obszarze tereny wyłączone spod zabudowy:

- O - tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo (zdecydowana większość analizowanego terenu); obszary kluczowe dla systemu przyrodniczego, pełniące funkcje klimatyczne, biologiczne i krajobrazowe, położone na obrzeżach miasta, w tym doliny rzeczne oraz korytarze napowietrzające; Głównymi celami polityki przestrzennej są: zachowanie istniejących elementów systemu przyrodniczego, zachowanie otwartego krajobrazu miasta oraz jego ochrona, ochrona poszczególnych elementów systemu przyrodniczego, przywrócenie walorów przyrodniczych obszarom zdegradowanym,

- L - tereny lasów o powierzchni minimum 3ha (niewielki obszar w północnej części terenu); obszary kluczowe dla systemu przyrodniczego, położone peryferyjnie, pełniące głównie role: klimatyczno-biologiczną, krajobrazową oraz rekreacyjno-społeczną; Głównymi celami polityki przestrzennej są: zachowanie istniejących elementów systemu przyrodniczego, ochrona poszczególnych elementów systemu przyrodniczego miasta, zwiększenie ilości i dostępności terenów zieleni.

Dla jednostek tych nie ustalono wskaźników dotyczących zagospodarowania i użytkowania terenów.

Dla analizowanych terenów przeznaczonych pod zabudowę Studium określa m.in. sposoby kształtowania zieleni: zachowanie niezabudowanych odcinków dolin rzecznych jako wolnych od zabudowy, ograniczenie możliwości intensyfikacji zabudowy na zainwestowanych odcinkach dolin rzecznych, a dla terenów M3 dodatkowo zapewnienie dla terenów zabudowy mieszkaniowej odległości w linii prostej nie większej niż 1000 m - do parku o powierzchni nie mniejszej niż 3 ha lub terenów otwartych.

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

- ochrona wszystkich terenów współtworzących system przyrodniczy miasta, w tym terenów jednostek funkcjonalno-przestrzennych obejmujących lasy (L), zieleni urządzonej (Z), tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo (O), ogrody działkowe (D), cmentarze (C) i tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (RW), a także terenów zieleni urządzonej oraz gruntów leśnych w ramach wszystkich pozostałych jednostek funkcjonalno-przestrzennych,

- ochrona obszarów szczególnie cennych przyrodniczo, istotnych dla zachowania różnorodności biologicznej oraz zapewniających łączność obszaru miasta z systemem przyrodniczym regionu – objętych ochroną prawną lub obszarów o wysokich walorach przyrodniczych wymagających ochrony,
- powiększanie zasobów zieleni urządzonej w strefie zurbanizowanej zwartej,
- ochrona istniejących korytarzy ekologicznych i kształtowanie nowych powiązań pomiędzy terenami aktywnymi przyrodnie, w celu zapewnienia spójności systemu przyrodniczego miasta oraz umożliwienia migracji roślin, zwierząt i grzybów. Podstawowy system korytarzy ekologicznych stanowią doliny rzeczne,
- ochrona i kształtowanie systemu hydrologicznego miasta, w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście,
- kształtowanie odpowiednich warunków dla podniesienia jakości powietrza i poprawy mikroklimatu miasta.

W poprzednio obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi (z 2010 r.) 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.

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 dla część obszaru miasta Łodzi obejmujących centralną oraz zachodnią część osiedla Nowosolna”, zaktualizowane na potrzeby omawianego projektu (z uwagi na datę wcześniejszego sporządzenia). Opracowanie zawiera charakterystykę poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań. Określa m.in. ekofizjograficzne uwarunkowania dla planowania przestrzennego oraz wnioski i zalecenia do sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego. 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 zieleni.

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

- stosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska,
- zachowanie grodzienia działek w obrębie doliny, zwłaszcza tych, które mogą być ostoją fauny i flory,
- zakazu zmiany stosunków gruntowo-wodnych na obszarze objętym opracowaniem,
- obowiązku urządzenia dla każdej zabudowanej nieruchomości miejsca do gromadzenia odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi utrzymania czystości i porządku w gminach,
- dopuszczenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło,
- 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,
- wyznaczenia stref ochronnych istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej oraz nakazanie ich późniejszej kontroli, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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), podprowincji 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), podprowincji 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 południowy-zachód w stronę pradoliny Miazgi. Spadki terenu zawierają się z reguły w przedziale 1-2 stopnie, ale w części północno-zachodniej oraz w strefie krawędziowej dopływu spod Sikawy (część południowo-zachodnia) przekraczają 4 stopnie. Lokalnie nachylenia stoków przekraczają nawet 10 stopni.

Rzeźbę powierzchni analizowanego terenu ukształtowały lądolody zlodowacenia środkowopolskiego, a w szczególności zlodowacenia Warty oraz zlodowacenia Wisły. Jej przemodelowanie następowało w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenijskich. Na modelowanie rzeźby zasadniczy wpływ miały czynniki denudacyjne oraz glacytektoniczna i erozyjna działalność ostatniego na tym terenie lądolodu. Do form pochodzenia lodowcowego należy falista i gliniasta wysoczyzna morenowa, która rozciąga się na wschód od doliny Miazgi. Na powierzchni wysoczyzny morenowej spotkać można zagłębienia bezodpływowe – niewielkie formy wklęsłe, które powstały w wyniku topienia się brył martwego lodu. Ze zlodowaceniem Wisły związane są suche doliny i niecki denudacyjne, które wcinają się w inne formy. Powstały one w okresie peryglacjalnym, w którym intensyfikowały się procesy spłukiwania i ruchy masowe. Efektem procesów denudacyjnych jest pradolina Miazgi oraz towarzyszące jej długie stoki. Do młodszych form holocenijskich, pochodzenia rzecznoego, należą dna dolin Miazgi i dopływu spod Sikawy. Najmłodszymi formami holocenijskimi są parowy, które koncentrują się w południowo-zachodniej części Nowosolnej, między ulicami Pomorską i Jugosłowiańską (Wysmyk-Lamprecht i in. 2007; *Atlas Miasta Łodzi* 2002).

Budowa geologiczna, grunty

Pod względem geologicznym omawiany obszar znajduje się w obrębie antykliny Justynowa, jednostki strukturalnej niższego rzędu, która wchodzi w skład antyklinorium kujawskiego (antyklinorium środkowopolskie). Powierzchnię mezozoiczną analizowanego obszaru budują skały górnajurajskie. Charakter rzeźby mezozoicznej jest jednak trudny do odtworzenia, ponieważ obecny układ skał jest wynikiem silnej erozji lodowcowej i wodnolodowcowej oraz procesów glacytektonicznych (*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. - data upływu ważności koncesji: 31.12.2020 r.). Wielkość zasobów przeznaczonych do wydobywania 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 Kasprówicza – 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...* 2018; 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 lewobrzeżnym dopływem Wolbórki, do której wpada w km 32+700, a jej łączna długość w granicach miasta Łodzi wynosi około 5,3 km (w tym długość nieuregulowanego koryta rzeki 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 jednolitej części wód powierzchniowych: RW2000172546329 - „Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina” (JCWP naturalna). Punkt pomiarowo-kontrolny tej JCWP to Wolbórka-Będków.

Na podstawie prowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych stan ekologiczny w tym punkcie pomiarowo-kontrolnym w roku 2017 określono jako umiarkowany. W badaniach z 2017 r. odnotowano pogorszenie stanu ekologicznego, w stosunku do roku 2015, kiedy stan ekologiczny oceniano jako dobry.

Tabela 1 Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (źródło: Komunikat o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego badanych w 2017 r., WIOŚ w Łodzi, 2018)

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	V	II	II	umiarkowany	zły

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

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

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 163, w którym wody zostały zaklasyfikowane do III klasy jakości. Są to wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka; wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Klasy jakości wód podziemnych I – III oznaczają dobry stan chemiczny.

W okresie intensywnych opadów deszczu w najniższych punktach obszaru – zwłaszcza obrębie terenu górniczego Nowosolna II-1 – może dochodzić do lokalnych podtopień spowodowanych wysokim poziomem wód gruntowych na terenie doliny oraz podtopień wodami spływu powierzchniowego. Jednak cały analizowany obszar charakteryzuje się niewielkim stopniem zurbanizowania, a tym samym małym udziałem powierzchni sztucznych nieprzepuszczalnych, co minimalizuje ryzyko podtopień.

Na omawianym obszarze znajduje się dwanaście ujęć wód podziemnych. Ich lokalizacja została przedstawiona na załączniku graficznym do niniejszego opracowania.

Na obszarze objętym opracowaniem nie zostały ustanowione strefy ochronne ujęć wód, ani obszary ochronne zbiorników wód podziemnych, o jakich mowa w art. 95 ust 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.

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 –parkingów i dróg. Ponadto

szkodliwe dla środowiska wodnego może być niewłaściwe stosowanie nawozów na terenach rolnych, jak również w obrębie ogrodów przydomowych.

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. Dominują tu gleby płowe wytworzone z pyłów piaszczystych i piasków gliniastych mocno pylastych. Ponadto mniejsze powierzchnie zajmują gleby rdzawe wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych oraz piaski gliniaste lekkie. 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 urządzona i pielęgnowana. Zaliczono tu ogrody i ogródki przydomowe z sadami oraz zieleń towarzyszącą ciągom komunikacyjnym.

Na analizowanym obszarze zieleń urządzona 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 nasadzeń 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 cieków 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 cieków 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* (nasłonecznione 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 Dzielnicy Łódzkiej.

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

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

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

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

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 zwyżką temperatury, 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. Proponowany do objęcia taką ochroną w granicach opracowania jest obszar chronionego krajobrazu- Dolina Miazgi. Jest to część

sąsiadującego odcinka doliny Miazgi- na terenie gminy Andrespol- jest już chroniony jako obszar chronionego krajobrazu dolina Miazgi w Andrespolu.

Najbliżej położonymi są:

- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok.300 m na północ),
- użytek ekologiczny „ Stawy w Nowosolnej”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 1,4 km na północny wschód),
- użytek ekologiczny „Łąka w Wiączyniu”, utworzony 27 maja 2009 r., znajdujący się w granicach projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu „ Dolina Miazgi” (ok.2,9 km na południowy wschód),
- użytek ekologiczny „ Stawy w Mileszkach”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 1,6 km na południe),
- użytek ekologiczny „Mokradła przy Pomorskiej”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 2,6 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),
- teren górniczy: północna część obszaru między ulicami Brzezińską i Kasprowicza,
- 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 Hanuszkiewiczza.

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, Proponowany do objęcia taką ochroną w granicach opracowania jest obszar chronionego krajobrazu- Dolina Miazgi. Jest to część sąsiadującego odcinka doliny Miazgi- na terenie gminy Andrespol- jest już chroniony jako obszar chronionego krajobrazu dolina Miazgi w Andrespolu. 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 cieku 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. Niniejszy projekt planu ma na celu regulację zasad zagospodarowania terenów, ochronę wartości krajobrazowych i środowiskowych oraz wyznaczenie korytarza dla ważnej inwestycji celu publicznego - obwodnicy Nowosolnej.

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 piece 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.

Projekt planu zakazuje również lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem: przedsięwzięć z zakresu zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych, działalności górniczej, infrastruktury technicznej oraz dróg, wylesień.

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

Dodatkowo na obszarze planu mogą być realizowane zespoły zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych - w zależności od parametrów zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

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 (teren o symbolu 1KDL, 2KDZ) obejmą fragmenty lasów o łącznej powierzchni 0,0279 ha.

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych, projekt planu miejscowego ogranicza do minimum rozwój przestrzenny na terenach leśnych, jednak dla nieruchomości objętych wnioskiem zaistniała konieczność wyłączenia z produkcji leśnej terenów przewidzianych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod teren powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego, gdzie po zakończonej działalności górniczej i rekultywacji terenu przewidziano przeznaczenie pod tereny las i zieleń o charakterze naturalnym (tereny o symbolu 1PG/ZL oraz 1PG/Zn). Wylesienia obejmą fragmenty lasów o łącznej powierzchni 4,432 ha.

Na obszarze objętym wnioskiem występują następujące typy siedliskowe lasu:

- bór mieszany świeży (BMśw),
- bór świeży (Bśw).

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych proponowanych do zmiany przeznaczenia wynosi 4,46 ha.

Ze względu na ustalone w projekcie przeznaczenie terenów oraz wprowadzony zakaz lokalizacji: usług handlu o powierzchni sprzedaży równej 1000 m² lub wyższej, usług uciążliwych oraz zakazu usług w zakresie obsługi komunikacji takich jak: warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów powyżej 2 stanowiska dla samochodów, stacje paliw i myjnie samochodowe – z wyjątkiem terenów 1MN - 4MN i 6MN - 10MN - na obszarze objętym opracowaniem nie będzie możliwe realizowanie innych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym centrów handlowych i innej zabudowy usługowej, zabudowy przemysłowej lub magazynowej.

Obiektem powodującym najintensywniejsze negatywne oddziaływania na środowisko będą projektowane drogi 1KDG, 2KDZ (fragmenty projektowanej obwodnicy osiedla Nowosolna), 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. Dla dróg tych dokumentacja projektowa została przedstawiona do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji, dlatego na chwilę obecną nie można określić zasięgu i natężenia oddziaływań związanych z eksploatacją tych dróg.

W budżecie miasta Łodzi oraz Wieloletniej Prognozie Finansowej miasta Łodzi na lata 2019-2040 zarezerwowane zostały środki na realizację inwestycji pn. „Budowa dojazdu do węzła Brzeziny na autostradzie A1”.

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. 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 75 dB do powyżej 80 dB, a nocą dochodzi do 70 dB (Mapa akustyczna Łodzi, 2017-2022 r.). Ze względu na korzystne położenie Nowosolnej - z dala od centrum miasta - oraz brak dużych zakładów przemysłowych, linii tramwajowych, kolejowych, lotniska, nie występują tu inne rodzaje hałasu oprócz drogowego;

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego - według Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim za 2017 r., średnioroczne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze opracowania kształtowały się na poziomie:

- NO₂: 18,9 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 40 g/m³);
- SO₂: 5,8 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 20 g/m³);
- pył zawieszony PM₁₀: 29,1 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 40 µg /m³);
- pył zawieszony PM_{2,5}: 22,9 µg /m³ (poziom dopuszczalny - 25 µg /m³);
- benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀: 2 - 3 ng /m³ (poziom dopuszczalny - 1 ng/m³).

Głównym źródłem liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza jest transport samochodowy. Według danych z 2017 r. równoważna emisja liniowa dla ul. Brzezińskiej kształtowała się na poziomie 0,31 – 0,7 Mg/rok. Równoważna emisja powierzchniowa w roku 2017 dla analizowanego obszaru kształtowała się na poziomie 1,01 – 3,0Mg/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 PM_{2,5} - 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 emitorami (sztucznymi źródłami) tego rodzaju promieniowania są urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe GSM/UMTS i LTE/CDMA), urządzenia radiokomunikacyjne (stacje radiowe i telewizyjne), urządzenia transmisji danych i sygnałów, linie wysokiego napięcia oraz urządzenia radiolokacyjne i radiodostępowe;

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

- zagrożenia powodowanego przewozami Niebezpiecznych Substancji Chemicznych (NSCh), prowadzonymi ulicą Brzezińską, w odległości do 0,5 km od osi jezdni (według informacji Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Urzędu miasta Łodzi).

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 równej 1000 m² lub wyższej, usług uciążliwych oraz - z wyjątkiem terenów 1MN - 4MN i 6MN - 10MN - zakazu usług w zakresie obsługi komunikacji takich jak: warsztaty samochodowe i stacje obsługi samochodów powyżej 2 stanowiska dla samochodów, stacje paliw i myjnie samochodowe.

Dzięki istniejącemu i projektowanemu wyposażeniu terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nie istnieje zagrożenie zanieczyszczania 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 ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, polegające na zakazie lokalizacji w lasach budynków.

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 o charakterze naturalnym (teren 1PG/Zn). 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.

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

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

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

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

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

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

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

pogodowe o dużej intensywności. Uwzględnione również będą zmiany zachodzące w stanie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej."

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

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

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

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

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

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

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

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

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030, jako cel nadrzędny polityki wodnej wskazuje zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych, zaś celami strategicznymi dla osiągnięcia celu nadrzędnego są:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,

- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz zapobieganie zwiększaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych i ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków,
- reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

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

W *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planie zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi* (2018) stwierdzono, iż „dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania przestrzeni przyrodniczej kluczowe są zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego w sposób umożliwiający trwałe korzystanie z nich zarówno obecnie, jak i w przyszłości, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, mitygacja i adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczanie ryzyka wynikającego z zagrożeń.”

Wskazane zostały następujące kierunki działań:

- racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, m.in. poprzez: - ochronę gleb, ochronę i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin, przywracanie wartości użytkowej gruntom zdewastowanym i zdegradowanym;
- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, m.in. poprzez: ochronę zasobów wód powierzchniowych oraz poprawę zdolności retencyjnych zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę zasobów i jakości wód podziemnych;
- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez: wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, wdrażanie czystych technologii węglowych;
- kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez: ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień, zwiększanie lesistości;
- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez: ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: , ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, kształtowanie korytarzy ekologicznych;
- przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez: poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

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

Cele ochrony środowiska ustanowione w odniesieniu do obszaru samej Łodzi zawarte zostały w dwóch podstawowych dokumentach określających potrzeby i zasady kształtowania

środowiska przyrodniczego miasta: *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025* oraz w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*. Narzędziem wdrożeniowym założeń zawartych w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+* jest jedna z polityk sektorowych – *Polityka komunalna i ochrony środowiska Miasta Łodzi 2020+*, której jednym z celów operacyjnych jest m.in. „zachowanie różnorodności biologicznej, ciągłości i stabilności układów ekologicznych poprzez ochronę relikwów przyrody naturalnej oraz przeciwdziałanie urbanizacji terenów stanowiących system ekologiczny Miasta”.

W poniższej tabeli (Tabela 2) wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

Tab. 2. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu, zawarte w wybranych dokumentach ustanowionych na szczeblu regionalnym i lokalnym oraz sposoby ich uwzględnienia w projekcie planu

Nazwa dokumentu	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumencie (wybór)	Ustalenia projektu planu
<i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi</i>	Wskazana w <i>Planie</i> wizja rozwoju przestrzennego województwa to: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia. Cele szczegółowe zmierzają do stworzenie regionu: - spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej; - o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; - o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym; - o wysokiej atrakcyjności turystycznej; - o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego; - efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.	Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną miasta, pod kątem przewidywanych oddziaływań ich realizacji na środowisko, z uwzględnieniem rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą potencjalnych negatywnych oddziaływań. W celu ochrony obiektów zabytkowych plan wskazuje zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków i formułuje dla nich ustalenia ochrony.
<i>Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+</i> <i>Program Ochrony Środowiska dla</i>	Wizja Łodzi, określona w „Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+” opiera się m.in. o filar Przestrzeń i Środowisko, którego celem jest poprawa jakości życia mieszkańców dzięki zwiększeniu atrakcyjności przestrzeni publicznej,	W projekcie planu wyznaczono tereny: MN, PG/ZL, PG/Zn, ZL, Zn, Zn/E, K, G, drogi publiczne, drogi wewnętrzne, drogę rowerową i określono ich przeznaczenie, jednocześnie wprowadzając zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących (zawsze oraz

<i>Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025</i>	rewitalizacji kluczowych obszarów Miasta, wykorzystaniu potencjału środowiska przyrodniczego i rozwoju zrównoważonego transportu miejskiego. Z wizją tą zgodne są określone w Programie ochrony Środowiska cele strategiczne: - poprawa jakości powietrza; - redukcja hałasu do poziomów dopuszczalnych; - ochrona mieszkańców przed polami elektro-magnetycznymi; - ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; - rekultywacja terenów zdegradowanych; - gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami; - ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; - zapewnienie odpowiedniej - dostępności i jakości terenów zieleni; - zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.	potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych, działalności górniczej, infrastruktury technicznej, dróg oraz wylesień. Sformułowano ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, ochrony: powietrza, wód, i ziemi oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Wskazano zabytki na obszarze objętym opracowaniem. Ochroną akustyczną objęte zostały tereny oznaczone symbolem: MN, wskazane jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”. W zakresie infrastruktury technicznej założono wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę a także budowę nowych systemów. W projekcie planu określono zasady i warunki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu służące, poprzez określenie: linii zabudowy, gabarytów zabudowy, kolorystyki i rodzaju materiałów wykończeniowych elewacji budynków, geometrii i kolorystyki dachów, a także ustalono zasady i warunki dotyczące sytuowania tablic informacyjnych.
<i>Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Łodzi</i>	Cele główne: - selektywna zbiórka odpadów w gminie, - wdrożenie zbiórki odpadów podlegających biodegradacji i kompostowanie. - edukacja wytwórców.	W projekcie planu ustalono nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku;

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. 300 m na północ),
- użytek ekologiczny „Stawy w Nowosolnej”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 1,4 km na północny wschód),
- użytek ekologiczny „Łąka w Wiączyniu”, utworzony 27 maja 2009 r., znajdujący się w granicach projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi” (ok. 2,9 km na południowy wschód),
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 1,6 km na południe),
- użytek ekologiczny „Mokradła przy Pomorskiej”, utworzony 27 maja 2009 r. (ok. 2,6 km na południowy zachód).

Południowy kraniec obszaru, do drogi 1KDG oraz obszar wzdłuż granicy opracowania, tereny 6Zn, 5ZL, 7ZL, prawie cały teren 2ZL i 4K, częściowo tereny 3Zn, 4Zn, 1KDG, 1KDL oraz w niewielkiej części tereny 22MN i 23MN zajmują część terenu wskazanego w planie jako obszar o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych. Został on oznaczony na rysunku projektu planu, a w tekście sformułowano obowiązujące w stosunku do niego 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.

Projekt planu zakazuje również lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem przedsięwzięć z zakresu zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych, działalności górniczej, infrastruktury technicznej oraz dróg, wylesień.

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

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

- emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; głównym źródłem emisji będą samochody użytkowników wszystkich terenów oraz pojazdy poruszające się po drogach publicznych, zlokalizowanych w granicach obszaru i poza nim a także zaopatrzenie w ciepło przez mieszkańców – niewielkie oddziaływanie ponieważ projekt planu nakazuje stosowanie do celów grzewczych bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła spełniających wymagania standardów jakości powietrza;

- emisja hałasu komunikacyjnego - oddziaływanie o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru; źródłem tego rodzaju oddziaływania są samochody mieszkańców i użytkowników terenów oraz wjazdy gospodarcze; główną uciążliwością pozostanie ruch samochodowy; poza już istniejącymi ulicami przewidziany jest fragment projektowanej obwodnicy osiedla Nowosolna oznaczony symbolem 1KDG oraz 2KDZ; projekt planu wskazuje chronione akustycznie tereny, obejmujące wszystkie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN;

- 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, 110kV 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, dopuszcza natomiast lokalizację stacji przekątnikowych wyłącznie na dachach budynków o wysokości nie mniejszej niż 10,0 m, a także w terenach oznaczonych symbolami 1Zn i 3Zn, w odległości nie mniejszej niż 150,0 m od terenów oznaczonych symbolami MN, przy czym nie dopuszcza się ich lokalizowania na obszarze o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, oznaczonym na rysunku planu;

- powstawanie ścieków deszczowych - poprzez splukiwanie zanieczyszczeń (pyłów, smarów, paliw) z powierzchni dachów i nawierzchni utwardzonych: dróg, parkingów i placów zajmujących 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 1KDG i droga 2KDZ, 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, mieszkaniowo-usługowy), jednak oddziaływanie to będzie występowało wyłącznie poza obszarem, ponieważ - zgodnie z przepisami odrębnymi - odpady

są gromadzone w odpowiednich pojemnikach i odbierane z terenów nieruchomości; na obszarze będą powstawać także odpady organiczne, pochodzące z produkcji rolnej i leśnej, zagospodarowywane na miejscu (opał). Należy się jednak liczyć z zaśmiecaniem terenów wykorzystywanych rekreacyjnie i powstawaniem nielegalnych wysypisk;

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

- wykorzystywanie zasobów środowiska - 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 o charakterze naturalnym;

- 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 jednak dojść w związku z budową drogi 1KDG i 2KDZ;

- 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 rzeczną;

- 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;

- zagrożenie powodzią - brak oddziaływania zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej omawiany obszar nie znajduje się w granicach zagrożenia powodziowego 0,2%, 1%, czy 10%. Ryzyko powodziowe związane ze negatywnymi konsekwencjami dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych nie obejmuje swym zasięgiem omawianego obszaru.

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 nawalnych, w tym gradu. Z racji zwiększonej częstotliwości

występowania tych zjawisk należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków, z czego na omawianym obszarze mogą występować okresy suszy oraz lokalne podtopienia;

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

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

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

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

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

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

Projekt zakłada znaczną rozbudowę oraz remont układu drogowego, w tym nowy odcinek drogi głównej oraz ulicy zbiorczej (fragmenty 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 KDG i KDZ, 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 (grudzień 2019) dla dróg tych dokumentacja projektowa została przedstawiona do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji, dlatego na chwilę obecną nie można 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 po realizacyjnej w zakresie oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań mających na celu zapewnienia ochrony 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.

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 umiarkowany/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 oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej i drogowej oraz działalności górniczej. Projekt planu zakazuje również lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych, dróg i wylesień.

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 w lasach budynków. W planie wskazano zasady ochrony środowiska, odwołujące się do przepisów odrębnych, odnoszące się do ochrony:

– wód: nakaz zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych ujęć wody podziemnej, dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków, nakaz odprowadzania ścieków bytowych w oparciu o miejską sieć kanalizacji sanitarnej, dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do indywidualnych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,

w przypadku braku dostępu do sieci kanalizacyjnej, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, dopuszczenie stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie na miejscu wód opadowych i roztopowych, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych;

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

- powietrza: nakaz stosowania do celów grzewczych bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła spełniających wymagania standardów jakości powietrza, dopuszczenie 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: 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;

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

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

- MN, jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”.

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

W zakresie ochrony krajobrazu, dla obszaru o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (oznaczonego na rysunku planu), wprowadzono zakaz: likwidowania i niszczenia zadrzewień dolinnych jeżeli konieczność usunięcia nie wynika z potrzeby budowy urządzeń wodnych, 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, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwsuwiskowym lub budową urządzeń wodnych, 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 granicach wskazanej na rysunku planu zasięgu doliny Cieku spod Sikawy dopuszcza się możliwość odtworzenia cieku. Nakazuje się również zachowanie ciągłości korytarza ekologicznego, o zasięgu tożsamym z zasięgiem doliny Cieku spod Sikawy, poprzez realizację przejścia dla dzikich zwierząt przez drogę o symbolu 1KDG na przecięciu z korytarzem ekologicznym.

Należy podkreślić, iż analizowany teren już obecnie jest uzbrojony w urządzenia infrastruktury technicznej (co można stwierdzić na podstawie analizy map - podkładów geodezyjnych).

Istniejąca infrastruktura techniczna w obszarze planu to:

- wodociągi rozdzielcze,
- napowietrzne linie energetyczne, podziemne kable elektroenergetyczne oraz stacje transformatorowe,
- gazociągi niskiego, średniego i wysokiego ciśnienia.

Szczególnie istotne jest wyeliminowanie lokalnych systemów grzewczych (domowych palenisk), w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza, stąd - jeżeli nie istnieje możliwość podłączenia budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej - należy do celów grzewczych stosować źródła ciepła bezemisyjne lub o niewielkiej intensywności emisji.

Niezależnie od regulacji, jakie można zawrzeć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, to dopiero stosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych określonych w przepisach odrębnych w procesie inwestycyjnym i późniejszej eksploatacji obiektów i urządzeń zapewni zachowanie standardów jakości środowiska.

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

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

- 5% - dla terenu 1PG/Zn (dla terenu związanego z eksploatacją kruszywa naturalnego),
- 20% - dla terenu 1G, 1-4K, dla działek o powierzchni do 600 m² w terenach 5MN i 15MN,
- 35% - dla działek o powierzchni do 1000 m² w terenach 1-4MN i 6-10MN, dla działek o powierzchni do 1200 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN, dla działek o powierzchni od 600 m² do 1000 m² w terenach 5MN i 15MN,
- 45% - dla działek o powierzchni od 1000 m² do 1600 m² w terenach 1-10MN i 15MN, dla działek o powierzchni od 1200 m² do 1600 m² w terenach 11-14MN i 16-19MN,
- 55% - dla działek o powierzchni od 1600 m² do 2200 m² w terenach MN,
- 65% - dla działek o powierzchni powyżej 2200 m² w terenach MN.

Dla terenów dróg wskaźniki nie zostały ustalone, jednak zieleń w terenach dróg publicznych, drogi wewnętrznej i drogi rowerowej została zaproponowana jako przeznaczenie uzupełniające. Dodatkowo w zapisach planu (kształtowanie przestrzeni publicznych – dróg publicznych i drogi rowerowej) nakazano kształtowanie zieleni wysokiej z zachowaniem

układów wskazanych na rysunku planu, z wyjątkiem odcinków, gdzie jest to niemożliwe ze względów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących dróg publicznych, dla których obowiązują nakaz wprowadzenia rozwiązań zastępczych w postaci krzewów lub klombów.

Roboty budowlane, związane z realizacją nowej zabudowy, o ile będą prowadzone w miejscach dotychczas porośniętych roślinnością, będą skutkowały nie tylko jej usunięciem, ale i naruszeniem istniejącej pokrywy glebowej. Pod istniejącą obecnie zabudową i nawierzchnią utwardzoną występują grunty antropogeniczne – przeobrażone przez człowieka. Z wykopów fundamentowych pod nowe budynki gleba zostanie usunięta, a pod powstającą zabudową nastąpi unieczynnienie gleby – podobnie jak pod nawierzchniami utwardzonymi. Projekt planu nie określa zasady postępowania z masami ziemnymi pochodzącymi z wykopów, ale mogą one być zagospodarowane na terenie ich powstania (jeśli spełniają standardy jakości gleby lub ziemi) np. poprzez wykorzystanie do kształtowania terenów zieleni towarzyszących zabudowie.

Ustalenia projektu planu w zakresie zasad adaptacji istniejącej zabudowy, jak i kształtowania nowej, mają na względzie potrzebę harmonijnego i spójnego krajobrazowo kształtowania przestrzeni tego fragmentu miasta. W tym celu plan określa m.in. dopuszczalną maksymalną wysokość obiektów i budynków różnego typu, kąt nachylenia połaci dachu, rodzaj ogrodzeń, kolorystykę obiektów budowlanych.

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

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

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

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o 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 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 zapisami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (Uchwała Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmieniona Uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.). Według ustaleń *Studium* większość obszaru stanowią tereny wyłączone spod zabudowy: tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo (O) i w nieznacznej części tereny lasów o powierzchni powyżej 3 ha (L), a w mniejszym stopniu tereny przeznaczone pod zabudowę – tereny zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych (PM), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (M3), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach (M4). *Studium* wskazuje także przebieg obwodnicy Nowosolnej.

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

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne, oznaczona symbolem MN,
- 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 - zieleń o charakterze naturalnym, oznaczona symbolem 1PG/Zn,
- las, oznaczony symbolem ZL,
- zieleń o charakterze naturalnym, oznaczona symbolem Zn,
- zieleń naturalna wraz z infrastrukturą techniczną - elektroenergetyka, oznaczona symbolem Zn/E,
- infrastruktura techniczna - kanalizacja, oznaczona symbolem K,
- infrastruktura techniczna - gazownictwo, oznaczona symbolem G,
- drogi publiczne, oznaczone symbolami: KDG, KDZ, KDL i KDD,
- droga wewnętrzna, oznaczona symbolem: KDW,
- droga rowerowa, oznaczona symbolem KDX.

Sporządzając projekt planu miejscowego kierowano się zasadami zrównoważonego rozwoju: wyznaczono zasięg terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z dopuszczeniem usług. Uwzględniając uwarunkowania obejmujące całe osiedle Nowosolna zdecydowano się na ograniczenie zasięgu terenów pod urbanizację w sąsiedztwie tzw. obwodnicy Nowosolnej (projektowanej drogi 1KDG). 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 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 proponowanego 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. Projekt planu wprowadza również zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, warsztatów samochodowych, stacji obsługi samochodów i myjni samochodowych, działalności górniczej, infrastruktury technicznej oraz dróg, wylesień.

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 budynków) oraz zasad ochrony środowiska, odwołujące się do przepisów odrębnych, odnoszące się do ochrony: wód, zasobów wód podziemnych, powietrza, 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, zaliczone do „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określają przepisy odrębne.

Wymieniono również obszar o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (oznaczony na rysunku planu), 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/Zn. Po zakończonej eksploatacji złoża, wyznaczony został kierunek rekultywacji, odpowiednio - las i zieleń o charakterze naturalnym.

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

- wskazano zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków - domy mieszkalne przy ul. Brzezińskiej 143/145 i ul. Brzezińskiej 179,
- wskazano zabytek archeologiczny, oznaczony na rysunku planu i wymieniony w ustaleniach szczegółowych,
- 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 LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmieniona Uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.
2. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, Uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r. (nieaktualne)
3. *Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej i Jugosłowiańskiej - zachodniej części osiedla Nowosolna*, lipiec 2020 r.
4. *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Jugosłowiańskiej, Goździkowej i Majowej*, Uchwała Nr XC/1853/14 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 2 lipca 2014 r.
5. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi obejmujących centralną oraz zachodnią część osiedla Nowosolna (aktualizacja)*, MPU, Łódź, maj 2019 r.
6. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
7. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
8. *Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji Warszawa, 11 stycznia 2013 r.
9. *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012, z perspektywą do roku 2016*
10. *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)* Warszawa, 2019
11. *Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024*, Łódź, 2016 r.
12. *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi – Uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 4915)*
13. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2012-2017 r.*, WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2013-2018
14. Uchwała nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”
15. *Mapa akustyczna Łodzi na lata 2017-2022*, Łódź, 2018
16. 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”
17. 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”
18. *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*, Uchwała Nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 czerwca 2017 r.
19. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002
20. *Gminna ewidencja zabytków miasta Łodzi*, Zarządzenie Nr 3397/VIII/20 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 28 lutego 2020 r.
21. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPiK – Oddział w Krakowie, 1998
22. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., Dz. U. poz 1911
23. *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa 2015

Obowiązujące akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293, ze zm.)*
2. *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283, ze zm.)*
3. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839)*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, ze zm.)*
5. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)*
6. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, ze zm.)*
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r., poz. 282, ze zm.)*

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WOLADU