

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Feliksińskiej, Ziarnistej,
Andrzejki i Rokicińskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi

Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:

mgr inż. arch. Magdalena Talar-Wiśniewska

Autor:

mgr inż. Marcin Józwik



10.10.2023 r.

Łódź, październik 2023

Spis treści

1. Informacje wstępne na temat prognozy	3
2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	3
3. Zawartość, główne cele projektu planu i jego powiązania z innymi dokumentami	4
4. Analiza istniejącego stanu środowiska, potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego planu	13
5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	25
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.....	30
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.	33
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	39
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.	44
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.	47
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	48
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	48
Obowiązujące akty prawne	52
Materiały źródłowe	53

Załącznik:

- Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:2000

- Położenie obszaru opracowania na tle form ochrony przyrody

1. Informacje wstępne na temat prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (zwana dalej prognozą) ustaleń projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Feliksińskiej, Ziarnistej, Andrzejki i Rokicińskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LXVIII/2034/22 z dnia 16 listopada 2022 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: Feliksińskiej, Ziarnistej, Andrzejki i Rokicińskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi (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) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- 5) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 6) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 7) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
- 8) minimalna liczba miejsc do parkowania samochodów osobowych i stanowisk dla rowerów,
- 9) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 10) granice terenu rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- 11) 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 kształtowania krajobrazu;
- 2) zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- 3) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- 4) sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W projekcie zostały wyodrębnione tereny, tzn. wydzielone liniami rozgraniczającymi lub liniami granic opracowania planu nieruchomości lub ich części, oznaczone symbolami liczbowymi i literowymi, z których liczby oznaczają numer porządkowy terenu, a litery przeznaczenie podstawowe terenu, dla których ustalono niżej wymienione rodzaje przeznaczenia:

– **teren usług handlu detalicznego lub usług administracji**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1UHD-UAA**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren parkingu, infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami, teren zieleni naturalnej,

– **teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolami **1RN-ZN i 2RN-ZN**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami, teren wód powierzchniowych śródlądowych, teren lasu,

– **teren zieleni naturalnej**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1ZN**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami, teren wód powierzchniowych śródlądowych, teren lasu,

– **teren lasu**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolami **1L, 2L, 3L i 4L**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej - wyłącznie w zakresie istniejącej infrastruktury,

– **teren cmentarza czynnego**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1CC**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren parkingu, tereny infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami,

– **teren komunikacji drogowej wewnętrznej**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1KR**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami.

Ustalenia w zakresie warunków zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego nie zostały sformułowane dla całego obszaru, a tylko dla poszczególnych terenów - za wyjątkiem drogi wewnętrznej, dla której ustalono warunki i parametry funkcjonalno-techniczne.

W ustaleniach dla całego obszaru (ustaleniach ogólnych), jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów: zachowanie i ochrona terenów wspierających system ekologiczny miasta Łodzi, ochronę walorów krajobrazowych terenów otwartych i ich roli klimatyczno-biologicznej. Sformułowano również ustalenia w zakresie wysokości zabudowy dla obiektów budowlanych (maksimum 30,0 m o ile w ustaleniach szczegółowych nie ustalono inaczej). Projekt wprowadza zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych za wyjątkiem obiektów dopuszczonych w terenach związanych z funkcjonowaniem cmentarza, tj. o symbolu 1UHD-UAA oraz 1CC.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu należy teren komunikacji drogowej wewnętrznej oznaczony na rysunku planu symbolem 1KR, polegające na nakazie dostosowania przestrzeni publicznych do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ustalono przede wszystkim zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień. Plan zakazuje również lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

Plan dopuszcza lokalizację mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

– gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków: nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy i dróg, doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy;

– ochrony wód: nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa, zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód;

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

– ochrony powietrza: zakaz stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję **substancji** przekraczającą dopuszczalne normy;

– ochrony przed polami elektromagnetycznymi: zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa.

W zakresie ochrony przed hałasem w projekcie planu ustalono, iż zlokalizowaną w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: RN-ZN i ZN istniejącą zabudowę mieszkaniową zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, natomiast zabudowę zagrodową do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy zagrodowej” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

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 drogi oraz infrastrukturę techniczną.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu wskazano, iż szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu stref kontrolowanych (wskazanych na rysunku planu) od gazociągów określają przepisy odrębne dotyczące lokalizacji sieci gazowych. Projekt planu zakazuje lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi we wskazanych na rysunku planu strefach ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych. W przypadku likwidacji ww. infrastruktury, zakazy dotyczące stref kontrolowanych i stref ochronnych nie obowiązują.

Cały obszar planu obejmują powierzchnie ograniczające zabudowę (BRA) od lotniczych urządzeń naziemnych (LUN), z wyłączeniami oraz możliwością uzyskania odstępstwa od wymogów dotyczących powierzchni ograniczających zabudowę zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu lotnictwa.

W strefie ochrony sanitarnej cmentarza (50 m) wynoszącej do 50 m (wskazanej na rysunku planu) projekt zakazuje lokalizowania zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych. Natomiast w strefie ochrony sanitarnej cmentarza (150 m) wynoszącej do 150 m (wskazanej na rysunku planu) projekt planu ustala zakaz lokalizacji studni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustalono, że obsługę komunikacyjną oraz połączenie układu komunikacyjnego obszaru objętego planem z zewnętrznym układem komunikacyjnym stanowi teren komunikacji drogowej wewnętrznej 1KR (ul. Ziarnista) oraz drogi położone poza granicami obszaru objętego planem. W planie dopuszczono budowę dróg wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku planu.

Jako ustalenia ogólne zostały także sformułowane zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, zakładające wyposażanie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Ustalono nakaz lokalizacji nowej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu 110kV lub wyższym, stacji transformatorowych oraz elementów infrastruktury technicznej, które jedynie jako nadziemne mogą pełnić swoją funkcję.

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

Sformułowano ustalenia w zakresie granic terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym. Są to wskazane na rysunku planu linie rozgraniczające terenu cmentarza czynnego (ICC). Projekt planu dopuszcza lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym lub ponadlokalnym w granicach innych terenów, pod warunkiem ich zgodności z przeznaczeniem terenów.

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 zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego - dla terenów RN-ZN, ZN i L,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego - dla terenów UHD-UAA i CC,
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości - dla terenów UHD-UAA, RN-ZN, ZN i CC,
- warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych – dla terenu komunikacji drogowej wewnętrznej KR.

W terenach RN-ZN i w terenie ZN plan zakazuje lokalizacji budynków. W terenach L projekt planu przewiduje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów oraz dopuszcza lokalizację obiektów budowlanych związanych z gospodarką leśną, z wyłączeniem budynków. W terenie ICC projekt planu nakazuje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi cmentarzy i chowania zmarłych. W terenie 1UHD-UAA projekt planu dopuszcza zabudowę usługową związaną wyłącznie z obsługą istniejącego cmentarza czynnego, tj. usługi handlu detalicznego czy administracji. Zarówno w terenie ICC, jak i 1UHD-UAA dopuszcza się lokalizację tymczasowych obiektów budowlanych (określonych w ustaleniach szczegółowych).

Dla istniejącej na terenach RN-ZN i terenach ZN zabudowy dopuszczono jej remont i przebudowę oraz – na określonych warunkach dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej – rozbudowę i nadbudowę.

W ustaleniach szczegółowych dla terenu 1UHD-UAA, w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono: wskaźnik powierzchni zabudowy (maksimum 20%), intensywność zabudowy (minimum 0,01, maksimum 0,2), wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (minimum 60%).

W ustaleniach szczegółowych dla terenu ICC, w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono: wskaźnik powierzchni zabudowy (maksimum 2%), intensywność zabudowy (minimum 0,008, maksimum 0,02), wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (minimum 20%). Dla terenów RN-ZN, ZN i L nie zostały ustalone wskaźniki zagospodarowania.

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, przyjętym uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 roku, zmienioną uchwałami Rady Miejskiej w Łodzi Nr VI/215/19 z dnia 6 marca 2019 r. i Nr LII/1605/21 z dnia 22 grudnia 2021 r.

Analizowany obszar obejmuje jednostki funkcjonalno-przestrzenne należące do terenów wyłączonych spod zabudowy.

Tereny wyłączone spod zabudowy:

- O – tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo;

Przeznaczenie terenów: dopuszczalne – tereny rolne, rekreacyjno-wypoczynkowe, ogrodów działkowych, eksploatacji powierzchniowej kopalni; dopuszczalne z ograniczeniami - tereny zabudowy związanej z produkcją rolną wyłącznie w zakresie obiektów istniejących z możliwością rozbudowy istniejących siedlisk, tereny zabudowy mieszkaniowej wyłącznie w granicach istniejącego zainwestowania.

Główne cele polityki przestrzennej:

1. zachowanie istniejących elementów systemu przyrodniczego,
2. zachowanie otwartego krajobrazu miasta oraz jego ochrona,
3. ochrona poszczególnych elementów systemu przyrodniczego,
4. przywrócenie walorów przyrodniczych obszarom zdegradowanym.

- L – tereny lasów o powierzchni minimum 3ha;

Przeznaczenie terenów: dopuszczalne – tereny lasów i zalesień; dopuszczalne z ograniczeniami: zabudowa związana z gospodarką leśną, tereny zieleni urządzonej w formie tzw. parków leśnych w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy mieszkaniowej wyłącznie w granicach istniejącego zainwestowania.

Główne cele polityki przestrzennej:

1. zachowanie istniejących elementów systemu przyrodniczego,
2. ochrona poszczególnych elementów systemu przyrodniczego miasta,
3. zwiększenie ilości i dostępności terenów zieleni.

- C – tereny cmentarzy;

Przeznaczenie terenów: dopuszczalne – tereny cmentarzy, zieleni, dopuszczalne z ograniczeniami: tereny usług związanych z obsługą cmentarzy.

Główne cele polityki przestrzennej:

1. zachowanie obszarów pełniących funkcje społeczne,
2. spełnienie wymogów sanitarnych i zaspokojenie potrzeb społecznych,
3. ochrona krajobrazu kulturowego miasta.

Studium ustala wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów jednak, że tereny wskazane w Studium dla analizowanego obszaru są terenami wyłączonym spod zabudowy, w związku z tym nie ustalono wskaźników zagospodarowania i użytkowania terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej i intensywności zabudowy.

Ponadto obowiązujące *Studium* określa, że w każdej z jednostek funkcjonalno-przestrzennych dopuszcza się, oprócz określonego przeznaczenia, dopełnienie struktury funkcjonalnej obszaru terenami: przestrzeni publicznych, zieleni, lasów, wód powierzchniowych, komunikacji i obsługi komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

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

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

- ochrona obszarów szczególnie cennych przyrodniczo, istotnych dla zachowania różnorodności biologicznej oraz zapewniających łączność obszaru miasta z systemem przyrodniczym regionu – objętych ochroną prawną lub obszarów o wysokich walorach przyrodniczych wymagających ochrony,

- powiększanie zasobów zieleni urządzonej w strefie zurbanizowanej zwartej,

- ochrona istniejących korytarzy ekologicznych i kształtowanie nowych powiązań pomiędzy terenami aktywnymi przyrodniczo, w celu zapewnienia spójności systemu przyrodniczego miasta oraz umożliwienia migracji roślin, zwierząt i grzybów. Podstawowy system korytarzy ekologicznych stanowią doliny rzeczne,

- ochrona i kształtowanie systemu hydrologicznego miasta, w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście, poprzez: zachowanie drożności koryt cieków i stref okresowej koncentracji spływu wód (cieki okresowe) poprzez zakaz ich przegradzania, wprowadzania zabudowy i innych elementów utrudniających lub uniemożliwiających przepływ wód, zachowanie jako aktywnych przyrodniczo głównych stref retencjonowania, zasilania i inicjacji wód powierzchniowych: dolin cieków wraz z odcinkami źródłowymi, oraz obszarów wododziałowych, zakaz lokalizacji zainwestowanego stwarzającego ryzyko przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych i podziemnych w obszarach szczególnie wrażliwych na antropopresję: w proponowanych strefach ochronnych wód podziemnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w obszarach wododziałowych oraz w otoczeniu ujęć wód podziemnych,

- kształtowanie odpowiednich warunków dla podniesienia jakości powietrza i poprawy mikroklimatu miasta.

Na analizowanym obszarze nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, ani ujętych w miejskiej (gminnej) ewidencji zabytków.

Na obszarze tym nie zostały wyznaczone obszary o wysokich walorach przyrodniczych wymagające ochrony, ani strefy ochrony konserwatorskiej.

Dla omawianego obszaru nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Z obszarem objętym niniejszym opracowaniem graniczą tereny gminy Andrespol, powiatu łódzkiego wschodniego. Dla gminy tej obowiązuje *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrespol*, przyjęte uchwałą Nr XVI/152/15 Rady Gminy Andrespol z dnia 16 listopada 2015 r.

Na terenie gminy w Studium wyróżniono strefy przestrzenne: Strefę zainwestowania, Strefę produkcji rolniczej i Strefę ekosystemu. Tereny przylegające do omawianego obszaru, położone przy granicy gminy, należą do Strefy zainwestowania i obejmują tereny o przeznaczeniu:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ZP – tereny zieleni urządzonej – parków.

Lasy znajdujące się na terenach MN zostały w Studium wskazane jako „tereny wymagające uzyskania zgody na zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.

Gmina Andrespol posiada również miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r. Dla terenów przylegających do omawianego obszaru ustalenia tego planu przewidują następujące rodzaje przeznaczenia:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obejmujące budynki przeznaczone dla samodzielnego gospodarstwa domowego wraz z budynkami garażowymi i gospodarczymi, a w tym również zabudowę zagrodową;

- MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem obiektów usługowych wolnostojących i wbudowanych w budynek mieszkalny jako funkcje równorzędne;

- ALP – tereny lasów skarbu państwa w administracji lasów państwowych.

Sporządzone zmiany tego planu nie obejmują terenów graniczących z omawianym obszarem.

W początkowej fazie prac nad projektem planu sporządzone zostało „Opracowanie ekofizjograficzne (podstawowe) na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Feliksińskiej, Ziarnistej, Andrzejki i Rokicińskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi”. 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.

W opracowaniu ekofizjograficznym wskazano: „Teren, dla którego proponuje się sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w południowo-wschodniej części miasta, w granicach osiedla Andrzejów. Analizowany obszar obejmuje powierzchnię około 64 ha. Obszar zlokalizowany jest w strefie obrzeżnej miasta. Tereny te zostały włączone w granice administracyjne miasta Łodzi dopiero w 1988 roku. W granicach obszaru objętego uchwałą znajdują się tereny użytkowane rolniczo, lasy,

zadrzewienia oraz cmentarz katolicki Parafii Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy w Andrespolu.

W dużym stopniu obszar zachował swój dawny, otwarty charakter, chociaż w większości nie jest już użytkowany rolniczo, a dawne pola i pastwiska spontanicznie porastają gatunki roślinności ekspansywnej i zastępcze zbiorowiska drzewiaste.(...)

Generalnie zagospodarowanie większości obszaru objętego opracowaniem należy uznać za zgodne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi – większość obszaru zajmują tereny otwarte: użytki rolne, zadrzewienia oraz lasy. Stopniowe przekształcanie się użytków rolnych w tereny nieużytkowane rolniczo jest uzasadnione zmianami społeczno-gospodarczymi ostatnich lat, których konsekwencją jest spadek opłacalności prowadzenia produkcji rolnej na terenach w granicach miast, w sąsiedztwie struktur intensywnie zurbanizowanych.(...)

Obecny sposób użytkowania obszaru prowadzi do zmian w krajobrazie, z których jedynie część ma charakter odwracalny. Do nieodwracalnych (albo trudno odwracalnych) zmian należą przekształcenia rzeźby terenu związane z naniesieniami budowlanymi. W przypadku pozostałych zmian istnieją szanse, iż mogą być w sposób nie wymagający dużych nakładów finansowych zniwelowane, należą do nich: nieuporządkowane formy roślinności porastające znaczne powierzchnie obszaru oraz dzikie wysypiska śmieci.

Ze względu na brak istotnych przekształceń środowiska przyrodniczego, badany obszar cechuje się stosunkowo wysoką odpornością na degradację. Zmiany rzeźby obejmują tylko część obszaru. Nie ma tam obiektów przemysłowych czy innych emitujących duże ilości zanieczyszczeń. Największe uciążliwości dla środowiska, zarazem lokalnie przyczyniające się do zmniejszenia jego odporność na degradację spowodowane są przez biegnącą w okolicy Autostradę Bursztynową A1.

Wzmocnienie naturalnej odporności środowiska przyrodniczego obszaru jest możliwe poprzez racjonalne użytkowanie istniejących terenów oraz nie blokowanie naturalnych zdolności regulacyjnych na analizowanym obszarze i w jego sąsiedztwie.”

Ewentualne zamierzenia inwestycyjne w obrębie obszaru, niezależnie od ich charakteru i funkcji, powinny być realizowane z zachowaniem warunków:

- maksymalnej ochrony naturalnej rzeźby terenu;
- ochrony istniejących wartościowych zadrzewień przydrożnych, śródpolnych, starodrzewia oraz drzew towarzyszących istniejącej zabudowie;
- ochrony terenów leśnych;
- ochrony gruntów przed przenikaniem zanieczyszczeń do warstw wodonośnych (likwidacji dzikich składowisk odpadów);
- stosowania rozdzielczego systemu kanalizacji; ograniczenia odpływu wód opadowych i roztopowych poprzez stosowanie urządzeń do wykorzystania ich na miejscu lub retencji; dopuszczenia odprowadzania wód spływających ze ścielnie utwardzonych miejsc do parkowania do wód lub ziemi z zachowaniem przepisów odrębnych;
- obowiązku selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ich gromadzenia w wyznaczonych miejscach; w przypadku wytwarzania odpadów innych niż komunalne należy stosować obowiązujące przepisy z zakresu gospodarki odpadami;

- dopuszczenia zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła - bezemisyjnych lub niskoemisyjnych, spełniających standardy energetyczno-ekologiczne
- wyznaczenia stref ochronnych istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej oraz nakazanie ich późniejszej kontroli, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- wprowadzenia zakazów dotyczących lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

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

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

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

Podział fizycznogeograficzny

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski J. Kondrackiego (2001) analizowany obszar położony jest w obrębie mezoregionu Wzniesienia Łódzkie (nr 318.82), obejmującego północno-wschodnią część miasta, należącego do makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie (nr 318.8), podprowincji Niziny Środkowopolskie (nr 318), prowincji Niż Środkowoeuropejski (nr 31).

W 2018 r. opublikowana została zmodyfikowana wersja podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne (m.in. Jerzy Solon, Andrzej Richling, Wiesław Ziaja). Nowy podział jest modyfikacją podziału J. Kondrackiego. Doprecyzowano również przebieg granic mezo- i makroregionów w oparciu o najnowsze dane geologiczne i geomorfologiczne. W zaktualizowanej wersji podziału analizowany obszar znalazł się również w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie oraz mezoregionu Wzniesienia Łódzkie.

W podziale geomorfologicznym Polski (Gilewska 1991 b) przyjęto, iż obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Łódzka (g2). Mezoregion ten wraz z Wysoczyzną Bełchatowską (g1) i Wysoczyzną Rawską (g3) tworzy makroregion Wzniesienia Łódzkie (AVg), należący do podprowincji Niziny Środkowopolskie (AV), wchodzącej w skład prowincji Niż Środkowoeuropejski.

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

Rzeźba terenu

Rzeźba analizowanego obszaru ukształtowana została pod wpływem działalności lądolodu oraz przemodelowana w warunkach plejstoceniowych. Decydujący wpływ na kształtowanie rzeźby miał lądolód zlodowacenia środkowopolskiego stadiału mazowiecko-podlaskiego (Warty). Rzeźba obszaru Łodzi została utworzona w głównej mierze przez zlodowacenie środkowopolskie, a następnie przekształcona w zmiennych warunkach klimatycznych okresów: międzylodowego, peryglacialnego oraz współczesnego.

Na większości obszaru opracowania można wyróżnić formy geomorfologiczne pochodzenia lodowcowego – wysoczyzna morenowa (występuje w północnej części obszaru). W centralnej i południowej części obszaru występują formy pochodzenia wodnolodowcowego – równiny sandrowe i wodnolodowcowe.

Teren w granicach obszaru opracowania cechuje się mało zróżnicowaną rzeźbą, łagodnie opada w kierunku południowym. Wysokości bezwzględne wynoszą od 210 do 230 m n.p.m.

Nachylenie terenu jest niewielkie i nie powoduje ograniczeń możliwości jego zagospodarowania. Spadki na całości obszaru wynoszą od 0° do 1°.

Rzeźba analizowanego terenu w większości pozostaje naturalna.

Budowa geologiczna, grunty, gleby

Analizowany obszar położony jest na terenie antykliny Justynowa stanowiącego fragment jednej z dwóch głównych jednostek tektonicznych Polski: antyklinorium środkowopolskiego¹.

Cały omawiany obszar stanowią utwory geologiczne związane z plejstocenem (stadiał Warty), gliny zwałowe (północna część obszaru) oraz piaski wodnolodowcowe (południowa część obszaru). Budowę geologiczną przedstawia załączona mapa.

Poniżej utworów czwartorzędowych zalegają utwory starsze - trzeciorzędowe piaski, powstałe w okresie neogenu, w miocenie.

Wyróżniono tu (wg Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 628 Łódź Wschód) utwory powierzchniowe jak piaski wodnolodowcowe górne oraz miejscami na glinach zwałowych, gliny zwałowe, piaski i mułki eluwialno-eoliczne na piaskach wodnolodowcowych górnych.

Poziom zalegania wody gruntowej od 5 do 10 m p. p. t. w północnej części obszaru, w południowej od 10 do 20 m (Atlas miasta Łodzi). Warunki budowlane w Atlasie Geologiczno Inżynierskim Aglomeracji Łódzkiej zostały określone jako przeciętne i ograniczone. Przed realizacją obiektów budowlanych wskazane jest przeprowadzanie badań gruntów, określających warunki posadowienia. Konsekwencją rzeźby, budowy geologicznej i stosunków wodnych jest wytworzenie się określonych typów gleb. Analizowany obszar pokrywają gleby pobielicowe i rdzawe. W podziale gleb na gatunki najwięcej terenu zajmują piaski luźne i słabogliniaste, część obszaru w centralnej i północnej części zajmują piaski gliniaste lekkie i piaski gliniaste lekkie na glinach.

Pod względem przydatności rolniczej największa część terenu ma kompleks żytni słaby, a pozostała część kompleks pszeny dobry i kompleks żytni dobry. Większość analizowanego obszaru położony jest w geokompleksie litogenicznym związanym z utworami przepuszczalnymi, pozostała część z utworami trudnoprzepuszczalnymi

Zdecydowana większość gruntu analizowanego obszaru nie została przekształcona antropogenicznie. Największe zmiany antropogeniczne, mające wpływ na zmianę budowy geologicznej (na głębokości 0 – 2 m) i degradujące powierzchnię terenu, nastąpiły na terenach zajętych przez zabudowę mieszkaniową.

Głębokość przemarzania gruntów na obszarze Łodzi wynosi 1,00 m (strefa tej wartości obejmuje Polskę środkową i wschodnią). W gruntach wysadzinowych (wszystkie grunty zawierające ponad 10% cząstek o średnicy zastępczej poniżej 0,002 mm i grunty organiczne) głębokość posadowienia nie powinna być mniejsza od głębokości przemarzania (mierzy się ją od projektowanego poziomu terenu lub posadzki piwnic w nieogrzewanych budynkach) (Szponar, 2003).

W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

¹ Ziomek J., 2008, *Budowa geologiczna Łodzi i regionu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

² Trzmiel B., Nowacki K., 1987, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski*, Arkusz 628 Łódź Wschód, Instytut Geologiczny, Warszawa.

Wody powierzchniowe i podziemne

Warunki hydrogeologiczne wschodniej części Łodzi, w tym obszarze 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.

Wg 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 (niecka łódzka, antyklinorium kujawskie), Łódź znajduje się w granicach kilkunastu wyznaczonych jednostek. Łącznie na obszarze miasta wyznaczono 14 zasadniczych jednostek, z czego analizowany obszar znajduje się prawie w całości w jednostce „11”, tylko niewielki obszar na północy należy do jednostki „12”. Jednostka numer 11 składa się z jednej jednostki hydrogeologicznej wyznaczonej na mapie hydrogeologicznej - 12 abQII/J₃. Jednostka ta charakteryzuje się obecnością głównego, czwartorzędowego piętra wodonośnego, które w dolinie rzeki Miazgi występuje na głębokości od 2 do 5 m, w pasie symetrycznym do doliny - od 5 do 15 m, a na wysoczyźnie - ok. 20 – 25 m. Średnia miąższość wodonośca wynosi 35 m. Wodoprzewodność średnio osiąga wartość 420 m²/24h, wydajności potencjalne kształtują się w przedziale od 30 do 120 m³/h, moduł zasobów odnawialnych wynosi 170 m³/24h·km², a dyspozycyjnych - 120 m³/24h·km². Podrzednym poziomem użytkowym jest górnourajski poziom wodonośny.

Również jednostka 12 składa się z jednej jednostki hydrogeologicznej wyznaczonej na mapie hydrogeologicznej - 6 abQII/Q-J₃. Główne użytkowe piętro wodonośne jednostki związane jest z utworami czwartorzędowymi (górny poziom międzyglinowy), występuje na głębokości od 4 do 24 m, a jego miąższość wynosi od 60 do 80 m. Dolny poziom międzyglinowy połączony jest hydraulicznie z poziomem górnourajskim, tworząc razem jeden podrzędny poziom wodonośny. Przewodność głównego piętra wynosi średnio 700 m²/24h, wydajności potencjalne kształtują się w przedziale od 70 do 120 m³/h i od 30 do 50 m³/h, natomiast moduł zasobów odnawialnych jednostki wynosi 170 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 120 m³/24h·km².

Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) mają podstawowe znaczenie jako obecne i perspektywiczne źródło zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę – charakteryzują się dobrą jakością wód podziemnych i najbardziej korzystnymi warunkami do ich eksploatacji. Zostały one wydzielone w latach 1986-1989 przez Antoniego S. Kleczkowskiego. Zespół hydrogeologów pod jego kierownictwem na podstawie badań wydzielił na terenie kraju 180 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (w skali 1: 500 000). Obszar Łodzi znajduje się w zasięgu czterech GZWP: nr 401 Niecka Łódzka, nr 402 Stryków, nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie, 404 Koluszki-Tomaszów. W kolejnych latach dla poszczególnych GZWP wykonywane były dokumentacje hydrogeologiczne w skalach bardziej szczegółowych – w ramach tych prac weryfikowano granice GZWP, określano dla nich obszary ochronne oraz wskazywano zasady użytkowania terenów w ich obrębie (zweryfikowano też liczbę zbiorników – obecnie lista GZWP liczy 163 pozycje). Dla wszystkich GZWP, w obrębie których znajduje się Łódź zostały sporządzone dokumentacje hydrologiczne, zatwierdzone w 2014 roku przez Ministra Środowiska.

Obszar objęty opracowaniem w całości położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie – przy jego południowo-zachodniej granicy. Jest to zbiornik wydzielony w ośrodku porowym w osadach czwartorzędowych. Zgodnie z wykonaną dokumentacją jego powierzchnia całkowita wynosi 680,75 km² (jest mniejsza od określonej wstępnie przez A.S. Kleczkowskiego o około 154 km²), szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 32 100 m³/d. Wody tego zbiornika są na ogół bardzo nieznacznie zanieczyszczone. Aktualny stopień wykorzystania dostępnych zasobów zbiornika jest szacowany na blisko 20%. Obszary ochronne GZWP nr 403, wyznaczone według kryterium 25-letniego czasu dopływu wody do granic zbiornika, łącznie zajmują 362,7 km² - ponad 50% powierzchni zbiornika. Na terenie tego zbiornika wydzielono 2 typy obszarów ochronnych:

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

Oba typy obszarów ochronnych zlokalizowane są w granicach Łodzi, jednak nie obejmują obszaru objętego opracowaniem.

Północna część obszaru znajduje się również w zasięgu GZWP nr 404 Zbiornik Koluszki-Tomaszów - zbiornik, który tworzą wody podziemne występujące w wapieniach i marglach jury górnej oraz podrzędnie w piaskowcach i mułowcach jury środkowej. Eksploatuje się około 29% zasobów dyspozycyjnych zbiornika. Obszary ochronne, wyznaczone na około 13,7% powierzchni zbiornika, zlokalizowane są poza granicami Łodzi - obejmują m.in. Tomaszów Mazowiecki i Rawę Mazowiecką.

W dokumentacjach hydrogeologicznych podatność na antropopresję zbiornika nr 403 i nr 404 została określona na „od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego.

Stopień zagrożenia wód podziemnych dla całego obszaru określa się jako bardzo wysoki i wysoki. 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, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Zgodnie z przyjętymi w 2011 roku Planami gospodarowania wodami (PGW) na obszarze dorzeczy w Polsce obowiązywał podział na 161 JCWPd. Na potrzeby aktualizacji PGW, przyjętych Rozporządzeniami Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1911 - dla dorzecza Wisły i Dz. U. poz. 1967 - dla dorzecza Odry), opracowano nowy podział na 172 JCWPd. Najnowsza aktualizacja PGW (Dz. U. z 2023 r. poz. 300 - dla dorzecza Wisły i Dz. U. z 2023 r. poz. 335 - dla dorzecza Odry) zweryfikowała podział JCWPd, obecnie obowiązuje podział na 174 JCWPd. Obszar objęty opracowaniem prawie w całości położony jest w zasięgu JCWPd nr GW600072, za wyjątkiem wschodniego i północnego krańca będącego w zasięgu JCWPd nr GW200084.

Wszystkie jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmujące obszar miasta Łodzi zostały zidentyfikowane jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, a celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych. Według informacji

zawartych w Programie wodno-środowiskowym kraju, jako dobry został oceniony zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny wód, a w konsekwencji status całych JCWPd.

Na 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. Według danych na mapach zamieszczonych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy nie ma tam żadnego obiektu hydrogeologicznego.

Przez obszar opracowania przebiega dział wodny I rzędu, który stanowi granicę pomiędzy dwoma głównymi dorzeczami: dorzeczem Neru (zlewnia Odry), obejmującym przeważającą część obszaru i dorzeczem Pilicy (Miazgi) (zlewnia Wisły), obejmującym wschodnią i centralną część przedmiotowego terenu. Jednocześnie obszar ten leży na granicy dwóch regionów wodnych: regionu wodnego Warty i regionu wodnego Środkowej Wisły.

Przez obszar opracowania przebiega również dział wodny IV rzędu, który stanowi granicę pomiędzy zlewnią rzeki Ner, a zlewnią ciek z Kolonii Bolesławów. Przez analizowany teren nie przepływają żadne ciek.

Obszar odwadniany jest zarówno przez rzekę Miazgę, rzekę Ner oraz ciek z Kolonii Bolesławów.

Rzeka Ner jest prawym dopływem środkowej Warty, o długości 134 km. Płynie przez województwo łódzkie i wielkopolskie, na Wysoczyźnie Łaskiej i w Kotlinie Kolskiej. Jest największą rzeką w Łodzi. W granicach miasta Ner występuje w dwóch fragmentach. Pierwszy, w południowo-wschodniej części miasta, o długości około 11 km – od pierwotnych źródeł w dawnej wsi Nery (okolice Mileszek – ulica Pomorska) poprzez ulicę Rokicińską (gdzie widoczne są rowy – dawne koryta rzeki). Jako otwarty kanał rzeczny Ner pojawia się w Hucie Szklanej przy ulicy Kolumny, przepływa przez ulicę Gościniec i opuszcza miasto w pobliżu Giezmowa. Dalej płynie przez tereny gminy Brójce i Rzgów. Drugi odcinek, o długości około 11,5 km, przepływa przez południowo-zachodnią część miasta, do której wpływa w parku im. 1 Maja, przecinając ulicę Zastawną, a następnie płynie południowym skrajem miasta przez Rudę Pabianicką, Chocianowice, Charzew, Łaskowice, Lublinek. Ponownie opuszcza Łódź w okolicy ulicy Biwakowej, skąd płynie do Konstantynowa, potem w kierunku Poddębic, Dąbia i uchodzi do rzeki Warty w pobliżu wsi Majdany.

Na analizowanym obszarze lokalnie występują tereny narażone na niebezpieczeństwo podtopień wodami spływu powierzchniowego – tereny o spadkach do 1%.

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 ciek dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP. Podstawą oceny JCWP są badania prowadzone w punktach pomiarowych.

Obszar opracowania położony jest w zlewni dwóch jednolitych części wód powierzchniowych, które zaliczane są do silnie zmienionych:

- RW600010183219 „Ner do Dobrzyńki”,
- RW200010254635 „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina”.

Charakterystykę wymienionych JCWP przedstawiono w tabeli (Tabela 1). W badaniach prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w okresie 2013-2015

stwierdzono poprawę potencjału ekologicznego obu JCWP w stosunku do lat 2010-2012. Stan JCWP niezmiennie jest oceniany jako zły.

Tabela 1 Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych

Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fiz.-chem.	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan JCWP
Ner do Dobrzyńki RW600010183219	Dobrzyńka-Łaskowice	IV	II	PPD	umiarkowany (JCWP silnie zmienione)	2010-2016 - zły 2017 - brak oceny
Wolbórka do Dopływu spod Będzelina RW200010254635	Wolbórka-Będków	II	II	PPD	dobry (JCWP silnie zmienione)	2010-2012 - zły, 2013-2015 i 2016 - brak oceny 2017 - zły

gdzie: II – stan/potencjał dobry; IV – stan/potencjał słaby;

źródło: "Program wodno-środowiskowy kraju, Warszawa 2016"; Komunikaty o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego, WIOŚ w Łodzi, 2016 - 2018

W Planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.: Dz. U. poz. 1911 - dla dorzecza Wisły i Dz. U. poz. 1967 - dla dorzecza Odry) określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych - oparte na wartościach granicznych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych - odpowiadających dobremu stanowi wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina” została określona jako niezagrażona, a JCWP „Ner do Dobrzyńki” - jako zagrożona, w związku z czym dopuszczono odstępstwa czasowe (derogacja do 2027 roku), ze względu na brak możliwości technicznych lub dysproporcjonalne koszty osiągnięcia założonych klas.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, jako zasady kształtowania i ochrony środowiska i jego zasobów ustalono m.in. „ochronę i kształtowanie systemu hydrologicznego miasta w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście poprzez:

- zachowanie drożności koryt cieków i stref okresowej koncentracji spływu wód (cieki okresowe) poprzez zakaz ich przegradzania, wprowadzania zabudowy i innych elementów utrudniających lub uniemożliwiających przepływ wód,
- zachowanie jako aktywnych przyrodniczo głównych stref retencjonowania, zasilania i inicjacji wód powierzchniowych: dolin cieków wraz z odcinkami źródłowymi, oraz obszarów wododziałowych,

- zakaz lokalizacji zainwestowania stwarzającego ryzyko przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych i podziemnych w obszarach szczególnie wrażliwych na antropopresję: w proponowanych strefach ochronnych wód podziemnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w obszarach wododziałowych oraz w otoczeniu ujęć wód podziemnych,

- realizację nowych zbiorników retencyjnych zgodnie z Wojewódzkim Programem Małej Retencji³⁵ oraz programami miejskimi, - organizację przestrzeni w sposób sprzyjający retencji wód opadowych w zwartej strefie zurbanizowanej miasta poprzez: powszechne stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, tworzenie rowów infiltracyjnych (najlepiej zadrzewionych) wzdłuż ulic, torów kolejowych i tramwajowych, studni chłonnych, suchych zbiorników i niecek w sąsiedztwie zabudowy, zielonych dachów itp.”

Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych w sąsiedztwie terenu można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu – dróg, dachów, chodników. Ponadto szkodliwe dla środowiska wodnego może być stosowanie nawozów i środków ochrony roślin na terenach rolnych oraz w ogrodach przydomowych.

W granicach analizowanego terenu występuje kilka niewielkich zbiorników wód powierzchniowych (stawy).

Zieleń

Szata roślinna analizowanego terenu jest dość zróżnicowana i bogata w skali miasta. Związane jest to z peryferyjnym położeniem w obrębie dużej aglomeracji miejskiej. Spotykamy tu lasy, zagajniki, łąki, pola, miedze, nieużytki, zadrzewienia przydrożne i ogrody przydomowe.

Obszar objęty opracowaniem w większości należy do terenów charakteryzujących się średnim bogactwem florystycznym, od 150 do 250 gatunków/km², a tylko w północnej części dużym w skali miasta bogactwem florystycznym tj. powyżej 250 gatunków/km² (*Atlas Miasta Łodzi*, 2002).

Na obszarze tym stwierdzono stanowisko zawilca gajowego *Anemone nemorosa* oraz stanowisko miłki drobnej - przedstawicieli gatunków urbanofobnych i urbanofilnych.

Dominującą roślinnością obszaru, z uwagi na fakt, iż jego większość stanowią tereny rolne nieużytkowane rolniczo oraz lasy, są zbiorowiska segetalne i ugorowe. Na porzuconych polach uprawnych spontanicznie pojawiają się gatunki siedlisk antropogenicznych, a siedliska porolne nieużytkowane od kilkunastu lat porastają gatunki drzew lekkonasiennych – głównie brzoza brodawkowata. Na terenach nadal pozostających w użytkowaniu rolniczym występują zbiorowiska chwastów polnych.

Na obszarze objętym opracowaniem występują lasy, zaliczane do lasów zniekształconych i drzewostanów pochodzenia sztucznego na zdegradowanych siedliskach. Lasy występujące na terenie to lasy prywatne.

Tereny lasów, w przypadku przeznaczenia ich w projekcie mpzp na inne cele będą wymagały uzyskania zgody marszałka województwa na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne.

Nielicznym terenom zabudowy mieszkaniowej, towarzyszy roślinność ruderalna oraz roślinność kultywowana – w postaci ogródków przydomowych.

Aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, na całości obszaru jest łąka

subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum* odmiana małopolska, podzespoły wilgotny i typowy, seria troficzna uboga i bogata.

W obszarze analizy jak i w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary chronione w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Fauna

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

Według informacji zawartych w *Atlasie Miasta Łodzi* szacunkowa średnia liczba gatunków ptaków lęgowych na tym obszarze wynosi 35 - 39 gatunków na 1 km². Występują tam gatunki powszechnie spotykane na terenie całego miasta: zięba (*Fringilla coelebs*), sroka (*Pica pica*), kos (*Turdus merula*), a także sikory: modraszka (*Cyanistes caeruleus*) i bogatka (*Parus major*) oraz gatunki nieliczne, występujące tylko w strefie peryferyjnej miasta, m.in. kruk (*Corvus corax*). Rozległe tereny otwarte, podmokłe użytki oraz zadrzewienia śródpolne stanowią miejsce gniazdowania i przelotu również dla wielu innych gatunków ptaków.

Brak jest informacji na temat stanowisk gatunków ssaków, płazów i gadów na omawianym terenie. Można jednak przypuszczać, iż tereny otwarte oraz tereny zalesione i zadrzewienie są miejscem bytowania licznych gatunków zwierząt, w tym pospolitych, niewielkich ssaków związanych z tego typu siedliskami: myszy polnej, jeża wschodniego, kreta czy ryjówki. Nie można też wykluczyć możliwości pojawiania się zwierząt, głównie płazów, w okolicach bagien i niewielkich oczek wodnych.

Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania rzadkich i zagrożonych owadów, ani udokumentowanych stanowisk płazów, gadów i ssaków.

Należy jednak wziąć pod uwagę, że niedawne pojawienie się Autostrady Bursztynowej (A1) w okolicy, mogło spowodować, iż obecność wymienionych wyżej gatunków jest obecnie niepewna.

Mała zasobność faunistyczna obszaru wynika przede wszystkim z postępującej degradacji środowiska naturalnego na terenach ulegających urbanizacji oraz obecności barier przestrzennych, które powodują rozerwanie ciągłości struktur ekologicznych – należą do nich szlaki drogowe, a zwłaszcza pobliska autostrada A1.

Warunki klimatyczne

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

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

Łódź, dzięki położeniu na skłonie powierzchni wyżynnej, eksponowanej na dominujące wiatry sektora zachodniego, otrzymuje największą w Polsce środkowej ilość opadów: rzędu 600 mm i więcej. W przebiegu rocznym największe wartości opadów przypadają (tak, jak w całej Polsce) generalnie na miesiące półrocza ciepłego (maj – październik), w których występuje największa liczba dni z opadem większym niż 10 mm.

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

Ze względu na peryferyjne położenie w stosunku do centrum miasta, obszar nie znajduje się w zasięgu miejskiej wyspy ciepła.

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych

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

Znajduje się również poza zasięgiem istniejących i projektowanych obszarów Natura 2000, z których najbliższej jego granic położone są:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk *Buczyna Galkowska* - PLH100016 (ok. 4 km w kierunku wschodnim),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk *Buczyna Janinowska* - PLH100017 (ok. 12 km w kierunku północnym),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk *Wola Cyrusowa* - PLH100034 (ok. 21 km w kierunku północnym).

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

Formami ochrony przyrody położonymi najbliższej omawianego obszaru są:

- rezerwat „Galków” położony na wschód od obszaru, w odległości około 4,6 km,
- „Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich” położony na północ od obszaru, w odległości około 9 km,
- obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”- położony na wschód od obszaru, w odległości około 1,2 km,
- obszar chronionego krajobrazu „Mrogi i Mroźcy”- położony na północny wschód od obszaru, w odległości około 3,7 km,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Źródła Neru”- położony na zachód od obszaru, w odległości około 0,6 km,
- użytek ekologiczny „Jeziorko Wiskitno”- położony na zachód od obszaru, w odległości około 3 km,
- użytek ekologiczny „Kraszew”- położony na południe od obszaru, w odległości około 3 km,
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach”- położony na północ od obszaru, w odległości około 5 km,
- użytek ekologiczny „Łąka na Wiączyniu” - położony na północ od obszaru, w odległości około 4,5 km.

Zagospodarowanie i sąsiedztwo

Teren, dla którego proponuje się sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w południowo-wschodniej części miasta, w granicach osiedla Andrzejów. Analizowany obszar obejmuje powierzchnię około 64 ha.

Obecnie analizowany obszar ma w swoich granicach następujące strefy zagospodarowania:

- tereny użytków rolnych, przy czym większość jest obecnie odłogowana, udział nieużytkowanych terenów systematycznie wzrasta;
- tereny lasów i zadrzewień, skupione głównie w północnej oraz centralnej części obszaru;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i dawnej zabudowy zagrodowej;
- tereny zabudowy usługowej; według ewidencji gruntów cmentarz przy ul. Ziarnistej.

Większość analizowanego obszaru zajmują tereny otwarte: użytki rolne, zadrzewienia oraz lasy.

Analizowany obszar, pomimo iż zaliczany jest do podstawowych elementów struktury przyrodniczej miasta, jest z niej częściowo wyizolowany. Główne bariery ekologiczne stanowią tu liniowe obiekty infrastruktury drogowej na sąsiednich terenach (Autostrada Bursztynowa, droga wojewódzka nr 713) oraz zabudowa przyuliczna znajdująca się przy granicy analizowanego obszaru.

Wartości kulturowe

Na analizowanym obszarze nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, ani ujętych w miejskiej (gminnej) ewidencji zabytków. Brak jest także zabytkowych stanowisk archeologicznych.

Powiązania ekologiczne

Obszar, objęty projektem planu, zajmuje powierzchnię około 64 ha i obejmuje swoim zasięgiem przede wszystkim użytki rolne, zadrzewienia oraz lasy.

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

Obszar objęty niniejszą analizą położony jest w peryferyjnej strefie miasta, przez teren opracowania nie przebiegają ważniejsze europejskie, krajowe i wojewódzkie ciągi ekologiczne.

Cały omawiany obszar należy do systemu przyrodniczego miasta, poprzez wskazanie na nim terenów aktywnych przyrodniczo, w tym użytkowanych rolniczo, terenów z dużym udziałem zieleni urządzonej oraz terenów zieleni leśnej o powierzchni minimum 3 ha.

W opracowaniu ekofizjograficznym do *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, a następnie w samym *Studium*, omawiany obszar jest wskazywany jako istotny element środowiska przyrodniczego naszego miasta.

Obszar objęty projektem planu to „obszary o wysokich walorach krajobrazowych i wartościach ekologicznych – w większości obszary w użytkowaniu rolniczym i leśnym, a zwłaszcza doliny rzeczne i tereny zieleni. Posiadają one walory pozwalające na uznanie ich w całości za formy ochrony przyrody w postaci obszarów chronionego krajobrazu lub zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Kierunki zmian w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów nie powinny naruszać walorów krajobrazowych, a same zmiany powinny następować w ramach jednego przedsięwzięcia w formie zorganizowanych działań inwestycyjnych.”

(Opracowanie ekofizjograficzne – plansza nr 15: Waloryzacja przyrodnicza wg Zespołu ds. waloryzacji przyrodniczo-ekologicznej miasta Łodzi).

Na strukturę przyrodniczą analizowanego obszaru składają się:

- lasy – lasy prywatne; największy kompleks lasów znajduje się w północnej części obszaru;

- tereny rolne – pozostające w ciągłym użytkowaniu rolniczym oraz porolne – z bogatą szatą roślinną (głównie gatunki roślinności ekspansywnej oraz zastępcze zbiorowiska drzewiaste, rozwijające się spontanicznie w wyniku zaprzestania działalności rolniczej);

- tereny zadrzewione – siedliska porolne nieużytkowane od kilkunastu lat porastają gatunki drzew lekkonasiennych – głównie brzoza brodawkowata;

- tereny ogródków towarzyszących zabudowie mieszkaniowej – zlokalizowane na prywatnych posesjach – z roślinnością kultywowaną, w tym licznymi drzewami i krzewami ozdobnymi.

Analizowany obszar, pomimo iż zaliczany jest do podstawowych elementów struktury przyrodniczej miasta, jest z niej częściowo wyizolowany. Główne bariery ekologiczne stanowią tu liniowe obiekty infrastruktury drogowej na sąsiednich terenach (Autostrada Bursztynowa, droga wojewódzka nr 713) oraz zabudowa przyuliczna znajdująca się przy granicy analizowanego obszaru. Powiązania przyrodnicze badany obszar posiada przede wszystkim z terenami położonymi po jego południowo-zachodniej stronie, jednakże i tam znajdują się elementy kolizyjne (zabudowa).

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Przy braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywa się w trybie wydawania decyzji administracyjnych, a więc z ograniczonymi możliwościami przeprowadzenia wieloaspektowych analiz przestrzennych, co może powodować, iż nowe obiekty nie będą w pełni spójne z otoczeniem. Będą wydawane pozwolenia na budowę w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy, które nie będą respektowały ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* – chroniących ten obszar przed zabudową. Ponadto decyzje o warunkach zabudowy ustalają sposób zagospodarowania dla każdej działki osobno, co powoduje zainwestowanie w sposób nieskoordynowany i zagrażający poprzez jednostkowe, a nie kompleksowe rozwiązania ładu przestrzennego.

W przypadku braku realizacji projektowanego planu bardzo prawdopodobnie pojawiłaby się presja budowlana na ten atrakcyjny krajobrazowo i przyrodniczo teren, która mogłaby doprowadzić do degradacji jego walorów. Skutkami wprowadzania zabudowy na tereny otwarte byłyby:

- zainwestowanie nie respektujące walorów krajobrazowych terenu, powodujące niekorzystne zmiany w krajobrazie oraz obniżenie lub utratę walorów krajobrazowych,
- bezpośrednie niszczenie lub defragmentacja siedlisk przyrodniczych,
- zmniejszanie się bioróżnorodności obszaru,
- zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej,

- zanieczyszczenie wód i gleby, przy niewłaściwym odprowadzaniu ścieków bytowych i gromadzeniu odpadów komunalnych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, a tym samym pogarszanie się jego jakości, wynikające z niewprowadzenia (ustalonego w planie) zakazu stosowania źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję substancji przekraczającą dopuszczalne normy,
- przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, spowodowane oddziaływaniem akustycznym ulic, prowadzące do obniżenia jakości życia mieszkańców i użytkowników obszaru.

Realizacja ustaleń omawianego projektu planu ma prowadzić, w odniesieniu do przyrodniczych elementów, jeśli nie do poprawy, to przynajmniej do nie pogorszenia ich stanu. Służyć temu mają ustalenia projektu planu, w szczególności ustalenia określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, obsługi obszaru w zakresie infrastruktury technicznej, ustalenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, a także wprowadzenie zakazu zabudowy.

5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska naturalnego analizowanego terenu jest generalnie zadowalający. Z analizy informacji o stanie środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń, zawartych w *Raportach o stanie środowiska w województwie łódzkim*, sporządzanych corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (najnowszy dotyczy 2017 r.), a także w Atlasie Łodzi (2002), wynika, iż przedmiotowy obszar objęty opracowaniem położony jest poza najintensywniej zurbanizowaną (śródmiejską) strefą miasta, a w jego granicach nie ma źródeł emisji punktowej. Na dobry stan powietrza mają wpływ przede wszystkim: możliwość przewietrzania terenu, związana z obecnością terenów otwartych oraz duży udział terenów zieleni.

W 2021 r. średnioroczne stężenie, na terenie obszaru opracowania planu wartości PM10 zawierały się w przedziale 24,5 – 30,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (modelowanie matematyczne) i nie przekraczały wartości dopuszczalnej. Poniżej poziomu dopuszczalnego kształtowały się również średnioroczne stężenia dwutlenku azotu - NO₂ (poniżej 20,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) i dwutlenku siarki (25h Max) - SO₂ (poniżej 150,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), przy czym najniższe wartości występują latem, najwyższe zimą (w sezonie grzewczym).

Najbardziej istotną grupę zanieczyszczeń powietrza stanowią zanieczyszczenia pyłowe (pył zawieszony), będące aerozolami atmosferycznymi, złożonymi z kropli cieczy i ciał stałych. Są one znacznie bardziej zróżnicowane – pod względem pochodzenia, klasyfikacji i właściwości fizycznych oraz szkodliwości zdrowotnej – niż zanieczyszczenia gazowe. Ekspozycja na pył zawieszony ma bardzo poważny wpływ na zdrowie ludzi, szczególnie na układ oddechowy i układ krążenia. Głównymi źródłami pyłów są źródła antropogeniczne; spalanie węgla do celów energetycznych oraz komunikacja drogowa, w mniejszym stopniu działalność rolnicza. Ocenia się, że główną przyczyną wysokich stężeń pyłu, przekraczających wartości dopuszczalne, jest nadmierna emisja niska z dużych obszarów nieocieplonej zabudowy zarówno śródmiejskiej, jak i zlokalizowanej w strefach peryferyjnych miasta, opalanej węglem kamiennym; dlatego też koncentracja pyłu zawieszzonego podlega wyraźnym wahaniom w cyklu rocznym, tygodniowym oraz dobowym.

W ostatnich latach obszary przekroczeń wartości stężenia pyłu zawieszonego PM10 obejmowały znaczną część aglomeracji łódzkiej, wykazując tylko niewielkie zmiany zasięgu – wynikające z panujących warunków meteorologicznych, jednak na obszarze opracowania nie przekraczały poziomów dopuszczalnych.

Poziom stężenia metali ciężkich, mierzonych w pyłe PM10, tak w roku 2021, jak i we wcześniejszych, nie przekraczał dopuszczalnego poziomu ołowiu i poziomów docelowych niklu, kadmu oraz arsenu w pyłe. Natomiast corocznie, na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie, stwierdzane były znaczne przekroczenia poziomu docelowego benzo(α)pirenu. Średnioroczne wartości stężenia B(a)P w pyłe PM10 na obszarze opracowania, w roku 2021 zawierające się w przedziale 1,50 ng/m³ – 5,00 ng/m³, przekraczają wartość dopuszczalną, wynoszącą 1 ng/m³. Nadmierna koncentracja wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych stanowi zagrożenie jakości powietrza i ma bezpośredni wpływ na zdrowie ludzi. Jest to poważny problem, dotyczący wszystkich większych miast, a zwłaszcza ich części niepodłączonych do miejskiej sieci ciepłowniczej: w stężeniu całkowitym B(a)P główny udział – wynoszący powyżej 80% – ma emisja powierzchniowa, podczas gdy udziały emisji punktowej czy emisji liniowej (z komunikacji) wynoszą poniżej 10%. Na pogorszenie sytuacji dodatkowo wpływa wspomniane już nielegalne spalanie przez mieszkańców odpadów komunalnych w paleniskach domowych.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowią drobne frakcje pyłu zawieszonego – PM2,5. Średnie roczne wartości stężenia pyłu PM2,5, w 2021 roku (modelowanie matematyczne), kształtują się na całości obszaru objętego opracowaniem w przedziale 12,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 18,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, począwszy od oceny za rok 2010, dokonywana jest dla dwóch stref: Aglomeracji Łódzkiej i Strefy Łódzkiej, przy czym dla obu stref oceniana jest jakość powietrza wg kryteriów dla ochrony zdrowia, a dla strefy łódzkiej także wg kryteriów dla ochrony roślin. W ocenie rocznej wykorzystuje się metody pomiarowe oraz wyniki matematycznego modelowania poziomu substancji w powietrzu. Dla Aglomeracji Łódzkiej stężenia większości badanych substancji (zanieczyszczeń) nie przekroczyły od tamtego czasu poziomów dopuszczalnych oraz docelowych. Przekroczenia dotyczyły stężeń: pyłu zawieszonego PM10, benzo(α)pirenu w pyłe PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 i dla tych zanieczyszczeń została określona konieczność realizacji programu ochrony powietrza.

Według informacji z krajowego monitoringu chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń, roczny sumaryczny ładunek jednostkowy zdeponowanych zanieczyszczeń za rok 2017 szacowany jest dla miasta Łodzi na 47,66 kg/ha*rok, przy średnim w województwie – 45,6 kg/ha*rok (który był o 3,9% mniejszy niż średni dla całego obszaru Polski). Wartości ładunków poszczególnych badanych zanieczyszczeń, wnoszonych przez opady atmosferyczne na terenie miasta, chociaż wysokie, nie należały jednak do najwyższych w województwie.

Brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb uniemożliwia ocenę stopnia tego zanieczyszczenia. Należy jednak założyć, iż w największym stopniu zanieczyszczenie gleb dotyczy przyulicznych pasów terenów – wzdłuż ulic (dróg), gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu. Dodatkowym zanieczyszczeniem gleb są środki chemiczne, stosowane do

zimowego utrzymania ulic, nawozy i środki ochrony roślin na terenach rolnych oraz w ogrodach przydomowych.

Obszar objęty projektem dokumentu nie znajduje się na obszarze wpisanym do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w zlewni dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) RW600010183219 „Ner do Dobrzyńki” oraz RW200010254635 „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina”. W obrębie analizowanego obszaru nie utworzono żadnych punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) monitoringu wód powierzchniowych. Na podstawie przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych stan/potencjał ekologiczny jcwpc RW600010183219 „Ner do Dobrzyńki” oraz RW200010254635 „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina” określono jako zły. Do głównych czynników, które negatywnie wpływają na środowisko wodne należy zaliczyć źródła punktowe (wyloty urządzeń kanalizacyjnych do wprowadzania ścieków), zanieczyszczenia obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych), zanieczyszczenia liniowe (zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wraz z opadami do gruntu spływają związki ropopochodne, chlorki, metale ciężkie, które infiltrują do wód podziemnych).

Na obszarze opracowania główne użytkowe piętro wodonośne związane jest z utworami czwartorzędu, a główny wodonośny poziom użytkowy cechuje się wysokim i bardzo wysokim stopniem zagrożenia wód podziemnych. Na analizowanym obszarze nie występują punkty badawcze jakości wód podziemnych sieci regionalnej ani krajowej. Najbliższe punkty pomiarowe sieci regionalnej znajdują się przy ul. Pomorskiej i ul. Bławatnej, w odległości około 5 km na północ i wschód od granic analizowanego obszaru. W studni przy ul. Pomorskiej poddano badaniu wody z piętra czwartorzędu, które oceniono jako: wody klasy III – zadowalającej jakości; wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka. W studni przy ul. Bławatnej poddano badaniu wody z piętra kredy dolnej, które oceniono jako: wody klasy II – dobrej jakości; wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych, wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby. (wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2017 r.).

Na omawianym obszarze i w jego sąsiedztwie jedynym źródłem hałasu jest ruch pojazdów samochodowych - nie ma tam źródeł hałasu szynowego ani przemysłowego. Według informacji, zawartych na „Strategicznej mapie hałasu miasta Łodzi” najbardziej na badany obszar oddziałuje autostrada A1, ulica Rokicińska (droga wojewódzka nr 713) oraz ulica Feliksińska. Natężenie hałasu wzdłuż wspomnianych ciągów komunikacyjnych osiąga wartości 70 dB - 80 dB w ciągu całej doby (wskaźnik L_{DWN}) i 60 dB - 75 dB w ciągu nocy (wskaźnik L_N). Jednak na samym analizowanym obszarze wartości te są niższe i osiągają odpowiednio 55 dB - 65 dB (wskaźnik L_{DWN}) i 50 dB - 55 dB (wskaźnik L_N).

Według strategicznej mapy hałasu miasta Łodzi poziom hałasu drogowego zarówno w ciągu doby jak i porze nocnej nie został przekroczony, ale tylko dlatego że analizowany teren jest pozbawiony zabudowy mieszkaniowej. Wzdłuż wymienionych szlaków komunikacyjnych

położonych w sąsiedztwie analizowanego terenu, z zabudową mieszkaniową wzdłuż ulic, występują takie przekroczenia i osiągają wartości do 10 dB w porze dziennej i 5dB w porze nocnej.

Do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego zalicza się również promieniowanie elektromagnetyczne, przy czym promieniowanie pochodzenia naturalnego nie stanowi zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka. Takim zagrożeniem może być promieniowanie pochodzące od źródeł antropogenicznych, a przede wszystkim urządzeń: łączności osobistej (stacji bazowych GSM/UMTS), radiokomunikacyjnych (stacji radiowych i telewizyjnych), transmisji danych i sygnałów oraz radiolokacyjnych i radiodostępowych, a także linii i stacji wysokiego napięcia. Przez obszar opracowania nie przebiegają linie wysokiego napięcia. W granicach obszaru opracowania planu brak jest stacji GSM/UMTS. Najbliżej zlokalizowane są urządzenia telefonii komórkowej, przy ul. Wieńcowej (dz. Nr 436/3, wieża kartownicza z urządzeniami telefonii komórkowej).

Wszystkie wymienione wyżej czynniki, wzajemnie się nakładając, mają negatywny, skumulowany wpływ na żywe organizmy: zdrowie ludności, stan zdrowotny roślinności, a także liczbę bytujących zwierząt i ich kondycję. Biorąc jednak pod uwagę natężenie tych oddziaływań i oceniając obecny zasób przyrodniczy, należy stwierdzić, że środowisko przyrodnicze badanego terenu znajduje się w zadowalającym stanie.

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 wdrażania rozwiązań ograniczających emisje. Skala tych działań powinna wychodzić poza granice omawianego obszaru i obejmować teren całego miasta, lub przynajmniej jego znacznej części.

Obszar ten oraz jego najbliższe sąsiedztwo, a także pobliskie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej są zasobne w zieleń. Zieleń ta jest zróżnicowana co do wieku, wartości przyrodniczej i stanu zdrowotnego. Istotny wpływ na funkcjonowanie przyrody w mieście mają m.in. stosunki wodne oraz jakość powietrza, która ma decydujące znaczenie dla zdrowia człowieka.

W zapisach – ustaleniach ogólnych – projektu planu zawarto zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących (zawsze oraz potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień. Plan zakazuje również lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

W terenach RN-ZN i w terenie ZN plan zakazuje lokalizacji budynków.

W terenach L projekt planu przewiduje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów oraz dopuszcza lokalizacje obiektów budowlanych związanych z gospodarką leśną, z wyłączeniem budynków.

W terenie ICC projekt planu nakazuje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi cmentarzy i chowania zmarłych. W terenie 1UHD-UAA projekt planu dopuszcza zabudowę usługową związaną wyłącznie z obsługą istniejącego cmentarza czynnego, tj. usługi handlu detalicznego czy administracji. Zarówno w terenie ICC, jak i 1UHD-UAA dopuszcza się lokalizacje tymczasowych obiektów budowlanych (określonych w ustaleniach szczegółowych).

W zakresie gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków plan formułuje: nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy i dróg, doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy.

W zakresie ochrony wód plan nakazuje stosowanie rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa.

W zakresie ochrony wód wprowadzono również zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód.

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

Jako podstawowy odbiornik wód opadowych i roztopowych wskazano - zagospodarowane w miejscu powstawania.

W zakresie ochrony powietrza projekt planu zakazuje stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję substancji przekraczających dopuszczalne normy.

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.

Ustalenia projektu planu, określające przeznaczenie terenów, nie zakładają zmiany sposobu użytkowania terenów w stosunku do dotychczasowego, która powodowałyby zwiększenie uszczelnienia powierzchni. Tym samym nie zostanie ograniczona możliwość naturalnej retencji wód i nie wzrośnie zagrożenie lokalnymi podtopieniami i zalewaniem terenów niżej położonych.

Na omawianym obszarze nie wyznaczono terenów, dla których przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska określają dopuszczalne poziomu hałasu, ale w zapisach projektu planu ustalono, że zlokalizowaną w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: RN-ZN i ZN istniejącą zabudowę mieszkaniową zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, natomiast zabudowę zagrodową do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy zagrodowej” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Jako jedną z zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono - w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami - nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz utrzymania czystości i porządku w gminie.

W zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi projekt planu zakazuje lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa.

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 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.

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 formy ochrony przyrody, o której 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.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby wpływ na stan środowiska na obszarach podlegających ochronie położonych zarówno w granicach obszaru objętego opracowaniem, jak i poza nimi.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- uciążliwości akustycznej - na obszarze i w jego sąsiedztwie jedynym źródłem hałasu jest ruch pojazdów samochodowych – brak jest źródeł hałasu szynowego i przemysłowego: obecnie najbardziej na badany obszar oddziałuje autostrada A1, ulica Rokicińska (droga wojewódzka

nr 713) oraz ulica Feliksińska. Natężenie hałasu wzdłuż wspomnianych ciągów komunikacyjnych osiąga wartości 70 dB - 80 dB w ciągu całej doby (wskaźnik L_{DWN}) i 60 dB - 75 dB w ciągu nocy (wskaźnik L_N). Jednak na samym analizowanym obszarze wartości te są niższe i osiągają odpowiednio 55 dB - 65 dB (wskaźnik L_{DWN}) i 50 dB - 55 dB (wskaźnik L_N). Poziom hałasu drogowego zarówno w ciągu doby jak i porze nocnej nie został przekroczony, ale tylko dlatego że analizowany teren jest pozbawiony zabudowy mieszkaniowej. Wzdłuż wymienionych szlaków komunikacyjnych położonych w sąsiedztwie analizowanego terenu, z zabudową mieszkaniową wzdłuż ulic, występują takie przekroczenia i osiągają wartości do 10 dB w porze dziennej i 5dB w porze nocnej;

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego - według mapy wykonanej w oparciu o modelowanie matematyczne przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania za 2021 r., średnioroczne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze opracowania kształtowały się na poziomie:

- NO_2 : poniżej $20,4 \mu g / m^3$ (poziom dopuszczalny - $40 g / m^3$);
- SO_2 (25h max): poniżej $150,4 \mu g / m^3$ (poziom dopuszczalny - $350 \mu / m^3$);
- pył zawieszony PM_{10} : 20,5 do $30,4 \mu g / m^3$ (poziom dopuszczalny - $40 \mu g / m^3$);
- pył zawieszony $PM_{2,5}$: 12,5 do $18,4 \mu g / m^3$ (poziom dopuszczalny - $25 \mu g / m^3$);
- benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM_{10} : 1,50 – $5,00 ng / m^3$ (poziom dopuszczalny – $1 ng / m^3$);

Na analizowanym obszarze jedynie wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM_{10} są stale przekraczane, przy czym obszar przekroczeń obejmuje całą aglomerację; wartości stężeń pozostałych zanieczyszczeń powietrza mieściły się w normie;

- zabudowy i wygradzania terenów otwartych – walory krajobrazowe obszaru i jego dobre skomunikowanie z centrum miasta powodują, że jest to atrakcyjny teren dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rezydencjonalnej; nowa zabudowa wiąże się z wygradzaniem i przekształcaniem dotychczasowych terenów otwartych, co powoduje obniżenie walorów krajobrazowych i przyrodniczych obszaru;

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych - potencjał ekologiczny JCWP „Ner do Dobrzyńki” oraz „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina”, obejmującej omawiany obszar, określany jest odpowiednio jako umiarkowany i dobry; ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez te JCWP została określona w przypadku JCWP „Ner do Dobrzyńki” jako zagrożona oraz dla JCWP „Wolbórka do Dopływu spod Będzelina” jako niezagrożona; na parametry fizyczne i chemiczne wód wpływa nielegalne odprowadzanie ścieków oraz okresowe zrzuty wód deszczowych i roztopowych z pobliskich ulic;

- zanieczyszczenie wód podziemnych (gruntowych) - zagrożeniem dla jakości wód podziemnych - gruntowych - są czynniki antropogeniczne: zanieczyszczenia komunalno-bytowe, szczególnie z obszarów zurbanizowanych, ale niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej;

- degradacji i zanieczyszczeń gleby - obszar objęty opracowaniem został w niewielkim stopniu zurbanizowany – pod istniejącą i nowopowstającą zabudową oraz drogami grunty zostały antropogenicznie przekształcone. Brak jest danych, umożliwiających ocenę stopnia zanieczyszczenia gleb, należy jednak przypuszczać, iż problem ten dotyczy głównie pasów terenu wzdłuż ulic, gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia

komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także cynku i miedzi; obszar objęty projektem dokumentu nie znajduje się w obszarze wpisanym do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi²;

- 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, Z pomiarów, prowadzonych przez WIOŚ w Łodzi od roku 2008 wynika, iż w żadnym z punktów pomiarowych w województwie nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku; w granicach obszaru opracowania planu brak jest stacji GSM/UMTS. Najbliżej zlokalizowane są urządzenia telefonii komórkowej, przy ul. Wieńcowej (dz. Nr 436/3, wieża kartownicza z urządzeniami telefonii komórkowej);

- zmniejszającej się bioróżnorodności - obszar objęty opracowaniem wciąż w przeważającej większości stanowi tereny otwarte, ale występujące na terenach sąsiednich procesy urbanizacyjne grożą defragmentacją siedlisk przyrodniczych i ograniczaniem różnorodności w świecie roślinnym i zwierzęcym;

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

Przyjęte w projekcie planu ustalenia dla poszczególnych terenów mają na celu ograniczanie wymienionych wyżej niekorzystnych zjawisk. Zasadnicze ustalenia planu zmierzają w kierunku 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 przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień. Plan zakazuje również lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

W terenach RN-ZN i w terenie ZN plan zakazuje lokalizacji budynków.

Dla istniejącej na terenach RN-ZN i w terenie ZN zabudowy plan dopuszcza jej remont i przebudowę oraz - na określonych warunkach dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej - rozbudowę i nadbudowę. Plan zapewnia ochronę części terenów otwartych.

Dzięki istniejącemu i projektowanemu wyposażeniu terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nie istnieje zagrożenie zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza, tym niemniej projekt zawiera ustalenia w zakresie gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków, ochrony wód, ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami, ochrony powietrza oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi (szerzej omówione w rozdziale 3 Prognozy) odnoszące się do infrastruktury technicznej, a także ochrony przed hałasem. Zapisy planu nie zezwalają na lokalizację na obszarze nowych budynków, jedynie określają zakres dozwolonych robót budowlanych w odniesieniu do już istniejącej zabudowy.

² źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

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

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

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

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

System krajowej polityki ekologicznej Polski opiera się na założeniach strategicznego dokumentu sporządzanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska, jakim jest *Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)*. Jest to jedna z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce oraz jedna z dziewięciu strategii³, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju.

W dokumencie tym wskazano m.in., że:

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

Rolą polityki ekologicznej jest więc zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Powinno to znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednich strukturach zarządzania państwem na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym oraz takim podziale kompetencji i zadań, który pozwoli na to, aby cele na każdym szczeblu były wyznaczane w oparciu o rozpoznanie potrzeb, zaś środki do ich osiągnięcia były dobierane z uwzględnieniem kryteriów efektywności

³ Pozostałe to: *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, Polityka energetyczna Polski 2040, Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Strategia produktywności, Krajowa strategia rozwoju regionalnego, Strategia „Sprawne państwo”, Strategia rozwoju kapitału społecznego, Strategia rozwoju kapitału ludzkiego.*

ekologicznej i ekonomicznej. Kluczowa dla osiągnięcia celów polityki ekologicznej jest dodatkowo dbałość o kulturę współżycia ze środowiskiem na szczeblu samorządowym, zwłaszcza poprzez racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego, które pomaga chronić ludność przed zanieczyszczeniami powietrza i hałasem, suszami i powodzią oraz stratami przez nie powodowanymi, jak również przyrodę przed nadmierną presją.”;

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

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

Chociaż na obszarze opracowania występuje tylko kilka niewielkich zbiorników wód powierzchniowych (stawy), jednak z uwagi na potrzeby ochrony zasobów i jakości wód powierzchniowych i podziemnych 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:

- Cel I: Zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki przy poszanowaniu zasad zrównoważonego użytkowania wód,
- Cel II: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
- Cel III: Podniesienie skuteczności ochrony przed powodzią i skutkami suszy.

W *Strategii* wskazano na potrzebę sporządzania planów gospodarowania wodą: „Istotną rolę w realizacji trzech podstawowych celów strategicznych odgrywać będą plany gospodarowania wodą w obszarze dorzecza Odry i obszarze dorzecza Wisły (...). Opracowanie

i wdrożenie zintegrowanych programów gospodarowania wodami uwzględniających, obok poprawy jakości wód, racjonalne kształtowanie zasobów wodnych, a w tym budowę wielozadaniowych zbiorników retencyjnych i obiektów małej retencji wodnej w celu wyrównywania przepływu w rzekach oraz sterowania odpływem wód opadowych. Działania w tym zakresie powinny sprzyjać zatrzymywaniu możliwie największej ilości wody w glebie, a także ochronie naturalnie ukształtowanych ekosystemów oraz ochronie gatunkowej flory i fauny związanej ze środowiskiem wodnym.” A zarazem „swoje odzwierciedlenie w planach znajdą również przedsięwzięcia jednostek samorządu terytorialnego, realizującego lokalne potrzeby, np.: w odniesieniu do retencjonowania wód”.

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

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

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

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

Wskazane zostały następujące kierunki działań:

- racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, m.in. poprzez: - ochronę gleb, ochronę i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin, przywracanie wartości użytkowej gruntem zdewastowanym i zdegradowanym;
- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, m.in. poprzez: ochronę zasobów wód powierzchniowych oraz poprawę zdolności retencyjnych zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę zasobów i jakości wód podziemnych;
- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez: wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, wdrażanie czystych technologii węglowych;

- kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez: ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień, zwiększanie lesistości;
- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez: ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, kształtowanie korytarzy ekologicznych;
- przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez: poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

W zakresie dziedzictwa kulturowego w Planie tym podkreślono, iż: „zachowanie materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego w jak najbardziej kompletnym i autentycznym stanie ma kluczowe znaczenie dla utrwalania tradycji regionalnej i wypuklenia 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 Miasta Łodzi 2030+* (która zastąpiła wcześniejszy dokument - *Strategię Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*). Narzędziem wdrożeniowym założeń, które były zawarte w *Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+*, a które zachowały aktualność, 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)	Ustalania projektu planu
<p><i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi</i></p>	<p>Wskazana w Planie wizja rozwoju przestrzennego województwa to: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia.</p> <p>Cele szczegółowe zmierzają do stworzenie regionu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną Miasta określoną w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego - kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów: zachowanie i ochrona terenów wspierających system ekologiczny miasta Łodzi, ochronę walorów krajobrazowych terenów otwartych i ich roli klimatyczno-biologicznej.</p>
<p><i>Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+</i></p> <p><i>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025</i></p>	<p>Wizja Łodzi, określona w „Strategii Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+” opiera się m.in. o filar Przestrzeń i Środowisko, którego celem jest poprawa jakości życia mieszkańców dzięki zwiększeniu atrakcyjności przestrzeni publicznej, rewitalizacji kluczowych obszarów Miasta, wykorzystaniu potencjału środowiska przyrodniczego i rozwoju zrównoważonego transportu miejskiego. Z wizją tą zgodne są określone w Programie ochrony Środowiska cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>W projekcie planu wyznaczono tereny: UHD-UAA, RN-ZN, ZN, L, CC, teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KR) i określono ich przeznaczenie, jednocześnie wprowadzając zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień. Plan zakazuje również lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.</p> <p>Sformułowano ustalenia w zakresie: gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków, ochrony wód, ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami, ochrony powietrza oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi. W projekcie planu ustalono, iż istniejącą w terenach RN-ZN i ZN zabudowę mieszkaniową zalicza się do terenów chronionych</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>akustycznie, określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, natomiast istniejącą zabudowę zagrodową jako „tereny zabudowy zagrodowej” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.</p> <p>W zakresie infrastruktury technicznej założono wyposażanie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów.</p> <p>W terenach RN-ZN i w terenie ZN plan zakazuje lokalizacji budynków. Plan dopuszcza lokalizację mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.</p> <p>W terenach L projekt planu przewiduje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów oraz dopuszcza lokalizacje obiektów budowlanych związanych z gospodarką leśną, z wyłączeniem budynków.</p> <p>W terenie ICC projekt planu nakazuje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi cmentarzy i chowania zmarłych.</p> <p>W terenie 1UHD-UAA projekt planu dopuszcza zabudowę usługową związaną wyłącznie z obsługą istniejącego cmentarza czynnego, tj. usługi handlu detalicznego czy administracji.</p> <p>Zarówno w terenie ICC, jak i 1UHD-UAA dopuszcza się lokalizacje tymczasowych obiektów budowlanych (określonych w ustaleniach szczegółowych).</p> <p>Dla istniejącej na terenach RN-ZN i terenie ZN zabudowy plan dopuszcza jej remont i przebudowę oraz – na określonych warunkach dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej – rozbudowę i nadbudowę.</p>
<p><i>Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031</i></p>	<p>Celem jest zintegrowana gospodarka odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.</p>	<p>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 w gminie.</p>

Źródło: opracowanie własne

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

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

Najbliżej położone obszary Natura 2000 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: Buczyna Gałkowska (PLH100016), Buczyna Janinowska (PLH100017) i Wola Cyrusowa (PLH100034) - 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.

Najbliżej położonymi obszarami objętymi ochroną prawną są:

- rezerwat „Gałków” położony na wschód od obszaru, w odległości około 4,6 km,
- „Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich” położony na północ od obszaru, w odległości około 9 km,
- obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”- położony na wschód od obszaru, w odległości około 1,2 km,
- obszar chronionego krajobrazu „Mrogi i Mrożycy”- położony na północny wschód od obszaru, w odległości około 3,7 km,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Źródła Neru”- położony na zachód od obszaru, w odległości około 0,6 km,
- użytek ekologiczny „Jezioro Wiskitno”- położony na zachód od obszaru, w odległości około 3 km,
- użytek ekologiczny „Kraszew”- położony na południe od obszaru, w odległości około 3 km,
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach”- położony na północ od obszaru, w odległości około 5 km,
- użytek ekologiczny „Łąka na Wiączyniu” - położony na północ od obszaru, w odległości około 4,5 km.

Według ustaleń projektu planu, na obszarze nim objętym zakazana jest lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień. Plan zakazuje również lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

Plan dopuszcza lokalizację mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

W terenach RN-ZN i w terenie ZN plan zakazuje lokalizacji budynków. W terenach L projekt planu przewiduje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi

dotyczącymi lasów oraz dopuszcza lokalizacje obiektów budowlanych związanych z gospodarką leśną, z wyłączeniem budynków.

W terenie ICC projekt planu nakazuje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi cmentarzy i chowania zmarłych. W terenie 1UHD-UAA projekt planu dopuszcza zabudowę usługową związaną wyłącznie z obsługą istniejącego cmentarza czynnego, tj. usługi handlu detalicznego czy administracji. Zarówno w terenie ICC, jak i 1UHD-UAA dopuszcza się lokalizacje tymczasowych obiektów budowlanych (określonych w ustaleniach szczegółowych).

Dla istniejącej na terenach RN-ZN i terenie ZN zabudowy dopuszczono jej remont i przebudowę oraz – na określonych warunkach dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej – rozbudowę i nadbudowę.

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

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

Przewidywane oddziaływania na środowisko, wynikające z użytkowania obszaru objętego planem – zgodnie z jego ustaleniami – mogą być następujące:

- emisja zanieczyszczeń powietrza - oddziaływanie negatywne, stałe, występujące w perspektywie długoterminowej, oddziaływujące głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; głównym źródłem emisji będą samochody użytkowników wszystkich terenów oraz pojazdy poruszające się po ulicach zlokalizowanych w granicach obszaru i poza nim; ponieważ projekt planu zakazuje stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję substancji przekraczającą dopuszczalne normy, docelowo wyeliminowana zostanie szkodliwa emisja z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Plan dopuszcza lokalizację mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii. Produkcja energii z odnawialnych źródeł energii przyczynia się do poprawy jakości powietrza wskutek ograniczania produkcji energii z tradycyjnych paliw kopalnych;

- emisja hałasu komunikacyjnego - oddziaływanie o zmiennym dobowym natężeniu, występujące w perspektywie długoterminowej, wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru; obecnie największym źródłem hałasu w okolicy jest autostrada A1, ulica Rokicińska (droga wojewódzka nr 713) oraz ulica Feliksińska. Projekt planu wskazuje istniejącą w terenach RN-ZN i ZN zabudowę mieszkaniową jako tereny chronione akustycznie - „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, natomiast istniejącą w ww. terenach zabudowę zagrodową jako „tereny zabudowy zagrodowej” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska;

- emisja promieniowania elektromagnetycznego - oddziaływania negatywne, stałe, zależne od sposobu użytkowania danego terenu, ale o znikomym nasileniu przy braku lokalizacji źródeł promieniowania o wielkiej mocy. Przez obszar opracowania nie przebiegają linie wysokiego napięcia. W granicach obszaru opracowania planu brak jest stacji GSM/UMTS. Najbliższej

zlokalizowane są urządzenia telefonii komórkowej, przy ul. Wieńcowej (dz. Nr 436/3, wieża kartownicza z urządzeniami telefonii komórkowej). Projekt planu zakazuje lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w obrębie miejsc dostępnych dla ludności i w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;

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

- powstawanie ścieków komunalnych - oddziaływania negatywne, zmienne w zależności od ilości użytkowników danego terenu, długoterminowe, oddziaływujące na wody i glebę oraz szatę roślinną; oddziaływanie wystąpi tylko w przypadkach nieprawidłowości w podłączeniu źródeł powstawania ścieków do instalacji kanalizacji sanitarnej lub niewłaściwego wykorzystywania zbiorników bezodpływowych;

- zmniejszanie się powierzchni biologicznej czynnej – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i długotrwałe, oddziaływujące na szatę roślinną, bioróżnorodność, faunę, retencję wód opadowych, mikroklimat, dobrostan mieszkańców i użytkowników obszaru; w projekcie planu ustalono zachowanie i ochrona terenów wspierających system ekologiczny miasta Łodzi oraz ochronę walorów krajobrazowych terenów otwartych i ich roli klimatyczno- biologicznej;

- wytwarzanie odpadów - oddziaływanie negatywne, długoterminowe; skala oddziaływania będzie zależna od ilości użytkowników terenów oraz charakteru użytkowania obszaru, 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 (kompost, opał). Należy się jednak liczyć z zaśmiecaniem terenów wykorzystywanych rekreacyjnie i powstawaniem nielegalnych wysypisk;

- zanieczyszczanie gleby lub ziemi – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i długotrwałe, oddziaływujące głównie na roślinność i wody powierzchniowe; antropogeniczne przekształcenie gruntów, wprowadzenie nawierzchni utwardzonych, a także akumulacja zanieczyszczeń powstających na tym obszarze spowodują trudno odwracalne zmiany warunków gruntowo-wodnych, pogarszając warunki wegetacji roślin. Na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)⁴;

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

- przekształcenia rzeźby terenu - brak oddziaływania; przy niewielkich spadkach terenu, jakie występują na obszarze, nie zachodzi konieczność wykonywania niwelacji wpływających na zmiany ukształtowania terenu, zmianę stosunków wodnych i krajobraz;

- 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

⁴ źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

powodziowe związane z negatywnymi konsekwencjami dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych nie obejmuje swym zasięgiem omawianego obszaru;

- 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;

- obniżenie walorów krajobrazowych – przy respektowaniu ustaleń planu brak oddziaływania lub oddziaływanie nieznaczne, bowiem projekt dopuszcza zabudowę wyłącznie na dwóch terenach położonych przy ul. Ziarnistej: istniejącego cmentarza czynnego ICC oraz na terenie usług związanych wyłącznie z jego funkcjonowaniem IUHD-UAA, a na pozostałych terenach wyłącznie remont i przebudowę istniejącej zabudowy, a także rozbudowę i nadbudowę – na warunkach określonych w ustaleniach szczegółowych planu;

- zmiany klimatu lokalnego – oddziaływanie stałe, długoterminowe, wpływające na florę i faunę, oraz zdrowie ludzi - dotyczy jedynie klimatu lokalnego i nie zmieni się znacznie w stosunku do stanu obecnego, ponieważ utrzymany zostaje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania obszaru.

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

1. bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia gruntów - zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi - pod budowlami i urządzeniami oraz nawierzchniami utwardzonymi (drogi), hałas, wytwarzanie odpadów;

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

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

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

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

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

7. stałe – wytwarzanie odpadów, emisje do powietrza.

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

- zmiana struktury opadów w okresie wegetacyjnym, czyli częstsze susze letnie i wiosenne oraz wzrost liczby opadów 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Prognozowane jest znaczące zmniejszenie się wartości indeksu stopniodni dla temperatury średniodobowej <17°C.*

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

- *Do roku 2050 prognozuje się wzrost sumy rocznej opadu a także wzrost liczby dni z opadem ≥ 10 mm/d w roku i wzrost liczby dni z opadem ≥ 20 mm/d w roku.*
- *Do roku 2050 prognozuje się wzrost liczby przypadków występowania międzydobowej zmiany temperatury powietrza powyżej 10°C w ciągu roku.*
- *Do roku 2050 prognozuje się wzrost długości okresów bezopadowych z wysoką temperaturą powietrza ($>25^{\circ}\text{C}$) oraz wzrost liczby takich okresów w ciągu roku.”*

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie klęski żywiołowe należy uznać za wysoką. Obszar opracowania planu należy do terenów obrzeżnych miasta, niezagospodarowanych, biologicznie czynnych.

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, chociaż przy znacznym nasileniu mogą powodować straty w drzewostanie. 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.

Ustalenia projektu planu, poprzez uniemożliwienie realizacji zabudowy, mają na celu ochronę terenów otwartych, aktywnych przyrodniczo i atrakcyjnych krajobrazowo. Obszar objęty planem stanowią w większości tereny rolnictwa z zakazem zabudowy lub lasu – plan dopuszcza jedynie lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, takich jak drogi, przedsięwzięcia dotyczące infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień, a także lokalizację mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii. Zahamowanie rozwoju zabudowy w terenach otwartych przyczyni się do zachowania i ochrony tych terenów, będących istotnym elementem systemu przyrodniczego miasta. Oddziaływanie realizacji ustaleń planu na środowisko należy wobec tego ocenić pozytywnie.

Należy równocześnie pamiętać, iż oddziaływania, będące skutkiem realizacji ustaleń planu, będą występowały zarówno w fazie budowy/przebudowy poszczególnych przeznaczeń terenu, jak i ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane.

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 plan 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: zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień. Plan zakazuje również lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

Plan dopuszcza lokalizację mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii. Projekt w terenach RN-ZN i w terenie ZN zakazuje lokalizacji budynków. W terenach L projekt planu przewiduje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów oraz dopuszcza lokalizację obiektów budowlanych związanych z gospodarką leśną, z wyłączeniem budynków.

W terenie ICC projekt planu nakazuje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi cmentarzy i chowania zmarłych. W terenie IUHD-UAA projekt planu dopuszcza zabudowę usługową związaną wyłącznie z obsługą istniejącego cmentarza czynnego, tj. usługi handlu detalicznego czy administracji. Zarówno w terenie ICC, jak i IUHD-UAA dopuszcza się lokalizację tymczasowych obiektów budowlanych (określonych w ustaleniach szczegółowych).

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

- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków: nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy i dróg, doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy;

- ochrony wód: nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa, zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód;

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

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

- ochrony przed polami elektromagnetycznymi: zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa.

W zakresie ochrony przed hałasem w projekcie planu ustalono, iż istniejącą w terenach RN-ZN i ZN zabudowę mieszkaniową zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, natomiast istniejącą w ww. terenach zabudowę zagrodową jako „tereny zabudowy zagrodowej” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Za korzystne – jako ograniczające korzystanie z paliw kopalnych – należy uznać ustalenia projektu, które dopuszczają wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w postaci mikroinstalacji w całym obszarze planu, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

Obecnie przez obszar opracowania przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej: wodociągowa, elektroenergetyczna oraz gazociąg.

Przez obszar ani w jego pobliżu nie przechodzą ciepłociągi wody gorącej, tak więc zlokalizowane tam budynki muszą posiadać indywidualne źródła zaopatrzenia w ciepło. W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza w projekcie ustalono zakaz stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję substancji przekraczającą dopuszczalne normy.

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.

Ustalenia projektu planu w zakresie zasad dla istniejącej zabudowy, dopuszczają remont i przebudowę oraz rozbudowę i nadbudowę na warunkach określonych w projekcie planu.

Mając na względzie zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, plan określa minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla terenu istniejącego cmentarza i dla terenu usług związanych wyłącznie z jego funkcjonowaniem (usługi handlu detalicznego lub administracji) oraz maksymalną wysokość dla pozostałych obiektów budowlanych: 30 m.

Respektowanie wszystkich ustaleń projektu planu, dotyczących zarówno zasad zagospodarowania terenów, jak i ich obsługi komunikacyjnej i przez infrastrukturę techniczną, powinno spowodować uporządkowanie struktury przestrzennej obszaru, 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).

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 oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza „przedstawia – biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy”.

Ze względu na brak obszarów Natura 2000 w granicach badanego obszaru oraz w jego sąsiedztwie (w strefie możliwego oddziaływania rozwiązań zawartych w projekcie) nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie planu, bowiem rozwiązania zawarte w projekcie nie mają wpływu 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 ochronę w zakresie środowiska, przyrody oraz kształtowania ładu przestrzennego. 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: Feliksińskiej, Ziarnistej, Andrzejki i Rokocińskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LXVIII/2034/22 z dnia 16 listopada 2022 r. Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Obecnie analizowany obszar ma w swoich granicach następujące strefy zagospodarowania:

- tereny użytków rolnych, przy czym większość jest obecnie odłogowana, udział nieużytkowanych terenów systematycznie wzrasta;
- tereny lasów i zadrzewień, skupione głównie w północnej oraz centralnej części obszaru;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i dawnej zabudowy zagrodowej;
- tereny zabudowy usługowej; według ewidencji gruntów cmentarz przy ul. Ziarnistej.

Obszar, objęty projektem planu, zajmuje powierzchnię około 64 ha i położony jest w południowo-wschodniej części miasta, w granicach osiedla Andrzejów. Większość analizowanego obszaru zajmują tereny otwarte: użytki rolne, zadrzewienia oraz lasy. W strukturze przyrodniczej można dodatkowo wyróżnić tereny łąk i pastwisk, sadów, zarośli i zakrzewień. Analizowany obszar ma w swoich granicach następujące strefy zagospodarowania: tereny użytków rolnych (większość jest obecnie odłogowana), tereny lasów i zadrzewień, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i dawnej zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej (cmentarz przy ul. Ziarnistej).

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. i Uchwałą Nr LII/1605/21 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 22 grudnia 2021 r.).

Analizowany obszar obejmuje jednostki funkcjonalno-przestrzenne należące do terenów wyłączonych spod zabudowy:

- O – tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo;
- L – tereny lasów o powierzchni minimum 3ha;
- C – tereny cmentarzy.

Są to obszary kluczowe dla systemu przyrodniczego, pełniące funkcje klimatyczne, biologiczne i krajobrazowe.

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

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

– **teren usług handlu detalicznego lub usług administracji**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1UHD-UAA**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren parkingu, infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami, teren zieleni naturalnej,

– **teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolami **1RN-ZN i 2RN-ZN**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami, teren wód powierzchniowych śródlądowych, teren lasu,

– **teren zieleni naturalnej**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1ZN**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami, teren wód powierzchniowych śródlądowych, teren lasu,

– **teren lasu**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolami **1L, 2L, 3L i 4L**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej - wyłącznie w zakresie istniejącej infrastruktury,

– **teren cmentarza czynnego**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1CC**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren parkingu, tereny infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami,

– **teren komunikacji drogowej wewnętrznej**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1KR**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami.

Jako główne zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w zakresie kształtowania standardów zagospodarowania i użytkowania terenów w projekcie planu ustalono: zachowanie i ochrona terenów wspierających system ekologiczny miasta Łodzi, ochronę walorów krajobrazowych terenów otwartych i ich roli klimatyczno- biologicznej.

W terenach RN-ZN i w terenie ZN plan zakazuje lokalizacji budynków. W terenach L projekt planu przewiduje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów oraz dopuszcza lokalizacje obiektów budowlanych związanych z gospodarką leśną, z wyłączeniem budynków. W terenie 1CC projekt planu nakazuje zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi cmentarzy i chowania zmarłych. W terenie 1UHD-UAA projekt planu dopuszcza zabudowę usługową związaną wyłącznie z obsługą istniejącego cmentarza czynnego, tj. usługi handlu detalicznego czy administracji. Zarówno w terenie 1CC, jak i 1UHD-UAA dopuszcza się lokalizacje tymczasowych obiektów budowlanych (określonych w ustaleniach szczegółowych).

Dla istniejącej na terenach RN-ZN i terenie ZN zabudowy dopuszczono jej remont i przebudowę oraz – na określonych warunkach dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej – rozbudowę i nadbudowę.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji i zalesień. Plan zakazuje również lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

Plan dopuszcza lokalizację mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

W projekcie zawarto ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, odnoszące się do: gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków, ochrony wód, ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami, ochrony powietrza oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi. W projekcie planu ustalono, iż istniejącą w terenach RN-ZN i ZN zabudowę mieszkaniową zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, natomiast istniejącą w ww. terenach zabudowę zagrodową jako „tereny zabudowy zagrodowej” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Projekt planu zakłada wyposażanie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy, ich rozbudowę i przebudowę, a także budowę nowych systemów.

Dla potrzeb niniejszej prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, wskazując oddziaływania korzystne i negatywne.

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.

Omawiany obszar stanowi element systemu przyrodniczego miasta. 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.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w sposób właściwy zapewni ochronę tych terenów przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji.

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Obowiązujące akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 977, 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 2023 r., poz. 1094, 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, ze zm.)*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 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 2023 r., poz. 1336, ze zm.)*
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840, ze zm.)*
8. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, ze zm.)*
9. *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633, ze zm.)*

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

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. i Uchwałą Nr LII/1605/21 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 22 grudnia 2021 r.
2. *Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Feliksińskiej, Ziarnistej, Andrzejki i Rokicińskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi*, MPU w Łodzi, październik 2023 r.
3. *Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Feliksińskiej, Ziarnistej, Andrzejki i Rokicińskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi*, MPU w Łodzi, grudzień 2022 r.
4. *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol*, Uchwała Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.
5. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (Strategia z Göteborga)*
6. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
7. *Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)* Warszawa, 2019
8. *Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, Uchwała Nr XXXIV/445/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 sierpnia 2021 r.
9. *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)
10. *Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2012-2017 r.*, WIOŚ w Łodzi, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2013-2018
11. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, Raport wojewódzki za rok 2021*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź, kwiecień 2022 r.;
12. Uchwała nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”
13. *Mapa akustyczna Łodzi na lata 2017-2022*, Łódź, 2018
14. *Strategiczna mapa hałasu miasta Łodzi (2023)*
15. Uchwała Nr XXXIV/1124/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Łodzi”
16. *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031*, Uchwała Nr XXXVI/466/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r.
17. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002, 2009 i 2012
18. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja)*, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)
19. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły(aktualizacja)*, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 300)
20. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPIK – Oddział w Krakowie, 1998
21. *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