

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Kolumny i Józefów.**

**Dyrektor Miejskiej Pracowni Urbanistycznej:**

mgr inż. arch. Magdalena Talar-Wiśniewska

**Autor:**

mgr Agata Grzędowska

21.08.25

*Grzędowska*

Łódź, sierpień 2025r.

## 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 .....                                                                                                                                                                  | 9  |
| 5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....                                                                                                                                                                                             | 19 |
| 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 .....                                                          | 22 |
| 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. ....                                                    | 24 |
| 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 .....                                  | 30 |
| 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. .... | 35 |
| 11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....                                                                                                                                                       | 37 |
| 12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....                                                                                                                                                                                                                                       | 38 |
| 13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....                                                                                                                                                                                                                            | 38 |
| Obowiązujące akty prawne .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 |
| Materiały źródłowe .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 51 |

### Załącznik:

- Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

### Załączniki graficzne:

- Prognoza oddziaływania na środowisko - rysunek w skali 1:1000
- 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 Kolumny i Józefów. Decyzję o przystąpieniu do sporządzenia planu podjęła Rada Miejska w Łodzi uchwałą Nr V/143/24 z dnia 28 sierpnia 2024 r.

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

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

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 konsultacjach społecznych 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* wraz ze sporządzoną na jego potrzeby prognozą oddziaływania na środowisko, 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 przedstawienia obecnego funkcjonowania obszaru, 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 Kolumny i Józefów (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 1:1000, stanowiącego załącznik do projektu uchwały.

W projekcie planu zostały określone:

- 1) przeznaczenie terenu i jego oznaczenie w tekście i na rysunku (numer i symbol) oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu,
- 4) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 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 oraz obsługi terenów przyległych,
- 8) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 9) 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.
- 10) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

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

- 1) zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- 2) maksymalnej i minimalnej nadziemnej intensywności zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnej liczby i sposobu realizacji miejsc do parkowania, w tym miejsc przeznaczonych do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową oraz linii zabudowy;
- 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 niżej wymienione tereny, tzn. wydzielone liniami rozgraniczającymi nieruchomości lub ich części, oznaczone numerami i symbolami, z których numery oznaczają numer porządkowy terenu, a symbole przeznaczenie podstawowe terenu:

– **teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1RN-ZN**; przeznaczeniem uzupełniającym są: 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**; przeznaczenie uzupełniające nie zostało ustalone;

– **teren drogi lokalnej (1KDL)**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej, z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami.

W ustaleniach dla całego obszaru (ustaleniach ogólnych), jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów poprzez zapewnienie ochrony otwartego krajobrazu miasta przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji.

Sformułowano ustalenia w zakresie przeznaczenia terenu - zakaz lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu oraz w zakresie wskaźników i parametrów zabudowy - wysokość zabudowy dla budowli – maksimum 30 m.

Ustalono wymóg wynikający z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których na obszarze planu należą teren drogi lokalnej oznaczonej na rysunku planu symbolem 1KDL, polegające na nakazie stosowania zasad uniwersalnego projektowania w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu ustalono przede wszystkim zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: dróg, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, urządzeń wodnych i zalesień.

Ponadto sformułowano ustalenia w zakresie:

– odnawialnych źródeł energii – projekt planu dopuszcza lokalizację: mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii, zamontowanych na budynku: mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego;

– ochrony i kształtowania krajobrazu oraz zieleni – zapewnienie ciągłości łącznika ekologicznego w terenie 1RN-ZN, w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt;

– ochrony wód – zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód;

– gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami – nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów przeznaczonych pod drogi, stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie 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 odprowadzania ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa. Nakaz prowadzenia gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych 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 z zakresu ochrony środowiska, w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa.

W zakresie ochrony przed hałasem wskazano istniejącą zabudowę mieszkaniową i zaliczono ją do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, 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 projekt planu wprowadza zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi we wskazanych na rysunku planu strefach ochronnych od napowietrznych linii energetycznych. W przypadku likwidacji infrastruktury ustalenia dotyczące strefy ochronnej nie obowiązują.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi terenów przyległych projekt planu ustala, że układ komunikacyjny służący obsłudze obszaru objętego planem stanowią: teren drogi lokalnej IKDL, drogi wewnętrzne niewyznaczone na rysunku planu oraz drogi położone poza granicami obszaru objętego niniejszym planem miejscowym, zapewniające połączenie układu komunikacyjnego obszaru objętego planem z układem zewnętrznym.

Jako ustalenia ogólne zostały także sformułowane zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, zakładające wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę,

a także budowę nowych systemów. Ustalono nakaz lokalizacji nowej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem stacji transformatorowych oraz infrastruktury technicznej, która jedynie jako nadziemna może pełnić swoją funkcję.

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

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

Ustalono granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, które stanowią wskazane na rysunku planu linie rozgraniczające terenu 1KDL – komunikacji drogowej publicznej.

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, przyjętego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 roku w sprawie uchwalenia "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi", zmienionego uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r. oraz uchwałą Nr LII/1605/21 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 22 grudnia 2021 r. obszar został zaliczony do terenów oznaczonych symbolem: O, PM oraz KDZ.

Jednostka O należy do terenów wyłączonych spod zabudowy oznaczającą *tereny aktywne przyrodniczo w tym użytkowane rolniczo*. Są to obszary kluczowe dla systemu przyrodniczego, pełniące funkcje klimatyczne, biologiczne i krajobrazowe, położone na obrzeżach miasta, w tym doliny rzeczne oraz korytarze napowietrzne. W ramach ww. jednostki funkcjonalno-przestrzennej dopuszczalne są tereny rolne, rekreacyjno-wypoczynkowe, ogródków działkowych, eksploatacji powierzchniowej kopaliny. Ponadto dopuszczalne z ograniczeniami są tereny zabudowy związanej z produkcją rolną – wyłącznie w zakresie obiektów istniejących z możliwością rozbudowy istniejących siedlisk oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wyłącznie w granicach istniejącego zainwestowania.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki O są:

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

Jednostka PM należy do terenów *zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych*. Obszary o rodowodzie głównie ruralistycznym, zlokalizowane peryferyjnie i rozmieszczone wzdłuż istniejących ulic podmiejskich. Charakteryzują się tradycyjnymi dla fizjonomii wsi cechami *rozplanowania* i sposobem sytuowania zabudowy. W ramach ww. jednostki funkcjonalno-przestrzennej dopuszczalne są tereny zabudowy zagrodowej wraz z obsługą produkcji rolnej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej. Ponadto dopuszczalne z ograniczeniami są tereny zabudowy usług handlu – jedynie o powierzchni sprzedaży poniżej 1000 m<sup>2</sup>.

Dla powyższej jednostki ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów: powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum 20% oraz intensywność zabudowy w wysokości maksimum 0,4.

Głównymi celami polityki przestrzennej są:

1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania,
2. Ochrona krajobrazu kulturowego dawnych układów ruralistycznych,
3. Porządkowanie istniejącej struktury przestrzennej.

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), zieleń 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,

- 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,

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

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.

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne, obecny stan zagospodarowania omawianego terenu oraz kierunek polityki przestrzennej w zakresie zagospodarowania analizowanego obszaru, przyjęty w omówionych dokumentach planistycznych kierunek jest uzasadniony i celowy. Należy dążyć do zachowania istniejących walorów krajobrazowych istniejącej zieleni i utrzymania jak największej powierzchni biologicznie czynnej.

Dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Audyt krajobrazowy stanowi narzędzie ochrony krajobrazu wprowadzone do krajowego porządku prawnego na podstawie art. 7 pkt 7 ustawy z 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. 2015 poz. 774, tzw. ustawy krajobrazowej). Przyjęcie ustawy było skutkiem wdrażania Europejskiej Konwencji

Krajobrazowej. Nadrzędnym celem audytu krajobrazowego jest wskazanie krajobrazów priorytetowych, wymagających zachowania lub/i określenia zasad i warunków ich kształtowania.

„Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego” (AKWŁ) został przyjęty uchwałą Nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r. i wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2025 r. Jest on wyrazem polityki samorządu województwa w zakresie krajobrazu jako dobra wspólnego, ukierunkowanej na: ochronę, gospodarowanie i planowanie krajobrazu. Stanowi źródło wiedzy o krajobrazie i zawiera zbiór wytycznych oraz rekomendacji służących zachowaniu wartości krajobrazu.

Analizowany teren wskazany został w wyznaczonej w AKWŁ jednostce krajobrazowej 10-318.82-115, w ramach grupy krajobrazowej „B” – krajobraz przyrodniczo-kulturowy, typu podmiejskiego i osadniczego (8), i podtypu – zróżnicowana typologicznie i przestrzennie zabudowa nierolnicza na terenach wcześniej rolniczych (8d).

Dla wydzielonego podtypu sporządzono kartę charakterystyki krajobrazu.

W początkowej fazie prac nad projektem planu zostało przygotowane „Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Kolumny i Józefów”. Opracowanie zawiera charakterystykę poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań. Określa m.in. ekofizjograficzne uwarunkowania dla planowania przestrzennego oraz wnioski i zalecenia do sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy ekofizjografii mówią o konieczności uwzględnienia w projekcie planu potrzeb zabezpieczenia dobrego stanu środowiska przyrodniczego.

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują żadne obiekty oraz obszary przyrodnicze, krajobrazowe czy kulturowe, które byłyby objęte prawnymi formami ochrony w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody lub które byłyby proponowane do objęcia taką ochroną. Na omawianym obszarze nie występują obiekty wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków, ani do gminnej ewidencji zabytków.

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

##### **Podział fizycznogeograficzny**

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym J. Kondrackiego (2002), zweryfikowanym w 2018 r., analizowany obszar położony jest w obrębie mezoregionu Wzniesienia Łódzkie nr (318.82), należącego do makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie (nr 318.8), podprowincji Niziny Środkowopolskie (nr 318), prowincji Niż Środkowoeuropejski (nr 31).

W podziale geomorfologicznym Polski wg S. Gilewskiej 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.

### **Rzeźba terenu**

Rzeźba terenu całej Łodzi, w tym obszaru objętego opracowaniem, została ukształtowana przez szereg procesów morfotwórczych, związanych z działalnością lądolodu i działalnością wód pochodzących z deglacji lądolodu oraz w procesach peryglacyjnych.

Szczególną rolę w ukształtowaniu rzeźby tego terenu odegrał lądolód zlodowacenia środkowopolskiego stadiau mazowiecko-podlaskiego (Warty) pozostawiając po sobie formy pochodzenia lodowcowego, rzeczno i denudacyjnego.

W ramach obszaru opracowania można wyróżnić następujące jednostki geomorfologiczne w podziale na grupy wg pochodzenia:

#### Formy pochodzenia lodowcowego:

- wysoczyzna morenowa (wysokości względne do 5 m, nachylenia do 5) – stanowiące znaczną część obszaru zlokalizowane głównie w północnej oraz południowej części analizowanego obszaru;

#### Formy pochodzenia denudacyjnego:

- stoki wyraźnie zaznaczone – stanowią niewielki procent wyróżnionych utworów geomorfologicznych, zlokalizowane w południowo-wschodniej oraz północnej części obszaru opracowania;

- stoki słabo zaznaczone – zlokalizowane przy zachodniej granicy obszaru;

- suche doliny i niecki denudacyjne – przebiegają od północno-zachodniej do wschodniej granicy opracowania;

Na badanym terenie najniższe wysokości bezwzględne kształtują się na poziomie 190 m n.p.m. Wysokość bezwzględna rośnie do wartości 210 m n.p.m. w rejonie południowo-wschodniej granicy przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu.

Obszar charakteryzuje się znacznym urozmaicheniem terenu wyrażonym w dużej zmienności spadków terenu. Najwyższe wartości liczbowe spadków terenu kształtują się powyżej 4°, zlokalizowane są przy południowej granicy opracowania w jej centralnej części. Pozostałe wartości oscylują między wartościami 0° do 4°.

### **Budowa geologiczna, grunty, gleby**

Pod względem geologicznym przedmiotowy teren znajduje się w zasięgu jednej z podstawowych jednostek tektonicznych Polski – kredowego synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego. Jednostką niższego rzędu jest synklinorium niecka mogileńsko-łódzka, na terenie Łodzi reprezentowane przez nieckę łódzką (*Atlas miasta Łodzi, 2002*).

Powierzchniową warstwę obszaru badań tworzą utwory czwartorzędowe, spoczywające na nieciągłej, powstałej na skutek erozji (lodowcowej i wodnolodowcowej) warstwie gruntów trzeciorzędowych. Zwarta pokrywa osadów czwartorzędowych posiada zróżnicowaną miąższość w zależności od ukształtowania podłoża czwartorzędowego i zaburzeń glacytektonicznych.

W granicach obszaru opracowania wyróżniono następujące rodzaje utworów powierzchniowych:

- mułki i piaski deluwialne,

- piaski rzeczne tarasów nadzalewowych rzek,
- piaski wodnolodowcowe,
- piaski i żwiry miejscami mułki kemów.

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

Na analizowanym obszarze nie występują tereny zagrożone podtopieniami. Poziom wód gruntowych w północno-zachodniej części terenu wynosi od 1 do 2 m p.p.t. i rozciąga się aż do jego części centralnej. W południowo-wschodniej części, na niewielkim obszarze, poziom wód gruntowych osiąga głębokość od 5 do 10 m p.p.t., natomiast na pozostałej powierzchni analizowanego terenu mieści się w przedziale od 2 do 5 m p.p.t.

Głębokość przemarzania gruntów analizowanego terenu wynosi, jak dla obszaru całej Łodzi – 1,00 m (strefa dla Polski środkowej i wschodniej). 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).

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Łódzki Ośrodek Geodezji, grunty analizowanego obszaru w znacznej większości zostały zakwalifikowane do grupy użytków rolnych oraz gruntów leśnych.

Użytki gruntowe na analizowanym terenie to:

- R – grunty orne,
- Ł – łąki trwałe,
- Ps – pastwiska trwałe,
- N – nieużytki,
- Lz – grunty zadrzewione i zakrzewione,
- Ls – lasy,
- Ws – grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi,
- B – tereny mieszkaniowe,
- Br – grunty rolne zabudowane.

W Atlasie Geologiczno-Inżynierskim Aglomeracji Łódzkiej warunki budowlane na analizowanym obszarze zostały w większości sklasyfikowane jako ograniczone. We wschodniej oraz południowo-zachodniej części terenu oceniono je jako przeciętne, natomiast dobre warunki budowlane występują jedynie na niewielkim fragmencie w południowo-wschodniej części obszaru.

Przed realizacją obiektów budowlanych wskazane jest przeprowadzanie badań gruntów, określających warunki posadowienia.

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Łódź położona jest w obrębie dwóch dorzeczy: Bzury (zlewnia Wisły – obejmująca swoim obszarem północną oraz północno-wschodnią część miasta) oraz Neru (zlewnia Odry – obejmująca swoim obszarem pozostałą część miasta). Granicę między dorzeciami stanowi

dział wodny I rzędu. Analizowany obszar pod względem granic jednostek hydrograficznych znajduje się w dorzeczu Odry (Region wodny Warty), w zlewni cieków Ner do Dobrzynki.

Na analizowanym terenie znajduje się rów melioracyjny oraz niewielkie zbiorniki wody.

Na omawianym obszarze nie zostały wskazane obszary zagrożone wystąpieniem powodzi ani tereny narażone na niebezpieczeństwo podtopień wodami spływu powierzchniowego. Jedynie w północno-zachodniej części analizowanego terenu znajduje się obszar o wysokim poziomie wód gruntowych (do 2 m p.p.t.).

Jednolitą częścią wód powierzchniowych (JCWP) jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP. Podstawą oceny JCWP są badania prowadzone w punktach pomiarowych. Omawiany obszar położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych „Ner do Dobrzynki” RW600010183219 - kod w latach 2022-2027 (kod w latach 2016-2021 - RW6000171832189). JCWP o nazwie Ner do Dobrzynki o kodzie RW600010183219 posiada status silnie zmienionej części wód o złym stanie oraz umiarkowanym potencjale ekologicznym.

| Nazwa i numer JCWP                 | Stan ogólny JCWP<br>(Status JCWP)      | Cele środowiskowe             |                | Ocena ryzyka<br>nieosiągnięcia celu |
|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------------|
|                                    |                                        | Stan/Potencjał<br>ekologiczny | Stan chemiczny |                                     |
| Ner do Dobrzynki<br>RW600010183219 | zły<br>(silnie zmieniona<br>część wód) | potencjał<br>umiarkowany      | dobry          | zagrożona                           |

Tab. 1. Charakterystyka JCWP Ner do Dobrzynki

Źródło: druga aktualizacja Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i na obszarze dorzecza Wisły (na lata 2022-2027)

W Planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335) przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych - oparte na wartościach granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych - odpowiadających dobremu stanowi wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP „Ner do Dobrzynki” została określona jako zagrożona, w związku z czym zgodnie z art. 4 ust. 4, ust. 5 oraz ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej 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 w ramach ochrony podsystemu hydrologicznego zakłada się m.in. ochronę obniżen dolinnych oraz ograniczenie uszczelnienia powierzchni w górnych częściach dorzeczy, poprawę jakości wód powierzchniowych, wprowadzenie zasad zagospodarowania wód opadowych na gruncie, odprowadzenie infiltracyjne wód opadowych do gruntu lub zastosowanie innych metod pozwalających na poprawę bilansu wodnego.

Warunki hydrogeologiczne w południowej części Łodzi, w tym obszarze objętego opracowaniem planu określa Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 Arkusz Łódź – Wschód (628) oraz Łódź Zachód (627) wraz z objaśnieniem do mapy, opracowana przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2002 roku. Według podziału na jednostki hydrogeologiczne,

dokonanego w oparciu o zasięg występowania poziomów wodonośnych, ich zasobność, stopień izolacji, udział poziomów wodonośnych w profilu pionowym wód podziemnych oraz przynależność do dużych jednostek geologiczno-strukturalnych (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 w jednostce 3, która składa się z 3 wyznaczonych jednostek na mapie hydrologicznej.

Zachodnia część terenu objętego przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu położona jest w granicach jednostki „5” Q/bcCr3II/Cr1, w której główny użytkowy górnokredowy poziom wodonośny występuje na głębokości ponad 50 m jego średnia miąższość wynosi 85 m. Średnia wodoprzewodność wynosi  $510 \text{ m}^2/24\text{h}$ , wydajność potencjalna od 70 do ponad  $120 \text{ m}^3/\text{h}$ , natomiast moduł zasobów odnawialnych  $170 \text{ m}^3/24\text{h} \cdot \text{km}^2$ , a dyspozycyjnych  $102 \text{ m}^3/24\text{h} \cdot \text{km}^2$ . Podrzędne użytkowe poziomy wodonośne tworzą utwory czwartorzędowe i kredy dolnej Q/cbCr3I/Cr1. Wschodnia część położona jest w granicach jednostki „9” Q/cbCr3I/Cr1 – jednostka charakteryzuje się obecnością głównego górnokredowego piętra wodonośnego oraz dwóch pięter podrzędnych: czwartorzędowego i dolnokredowego. Strop głównego piętra znajduje się na głębokości od 75 do 150 m. Wydajności potencjalne wynoszą ponad  $120 \text{ m}^3/\text{h}$ , wodoprzewodność kształtuje się w przedziale od 200 do  $300 \text{ m}^2/24\text{h}$ , moduł zasobów odnawialnych osiąga wartość  $110 \text{ m}^3/24\text{h} \cdot \text{km}^2$ , a dyspozycyjnych  $80 \text{ m}^3/24\text{h} \cdot \text{km}^2$ .

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 oraz nr 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 401 Niecka Łódzka. Jest to duży jednorodny zbiornik wód podziemnych. Jego powierzchnia po weryfikacji wynosi  $1759,2 \text{ km}^2$  (o  $142,8 \text{ km}^2$  mniej od ustalonej wstępnie przez A.S. Kleczkowskiego). Obszar zbiornika w całości zlokalizowany jest na terenie województwa łódzkiego – obejmuje m.in. całą zachodnią i centralną część Łodzi, około 83% powierzchni miasta. Główny poziom zbiornika tworzą piaski, żwiry i słabo zwięzłe piaskowce kredy dolnej; dolnokredowy poziom zbiornikowy ma duże znaczenie jako dodatkowe źródło dla zaopatrzenia ludności w wodę – szczególnie w tak intensywnie eksploatowanym rejonie, jakim jest Łódź. Ustalona w modelu matematycznym wielkość zasobów dyspozycyjnych poziomu zbiornikowego wynosi około  $97200 \text{ m}^3/\text{d}$  przy module zasobowym  $55,4 \text{ m}^3/\text{d} \cdot \text{km}^2$ .

Wartość ta stanowi około 52% wielkości zasobów odnawialnych w warunkach hydrodynamicznych według stanu na 2012 rok. Zasoby dyspozycyjne wszystkich poziomów wodonośnych w granicach zbiornika są szacowane na około 328 800 m<sup>3</sup>/d (tj. około 187,3 m<sup>3</sup>/d\*km<sup>2</sup>). Pobór wód podziemnych z poziomu zbiornikowego wynosi łącznie około 34776 m<sup>3</sup>/d, co stanowi około 36% wielkości jego zasobów dyspozycyjnych. Obszary ochronne wyznaczone według kryterium 25-letniego czasu dopływu wody do granic zbiornika zajmują łącznie około 15% powierzchni całego GZWP – pozostały obszar zbiornika cechuje się bardzo dobrymi warunkami naturalnymi ochrony i nie wymaga ustanawiania obszaru ochronnego, ani wprowadzania szczególnych ograniczeń w użytkowaniu terenów. Wśród pięciu zaproponowanych obszarów ochronnych, jeden (obszar 40103, o powierzchni 17,67 km<sup>2</sup>) znajduje się prawie w całości na terenie Łodzi (Łódź-Olechów, Huta Szklana), jednak nie obejmuje omawianego obszaru. Koncepcja ochrony GZWP nr 401 nie zawiera szczególnych zakazów i nakazów, poza ogólnie przyjętymi i wynikającymi z aktów prawnych dotyczących ochrony wód podziemnych.

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 na lata 2016-2021 opracowano nowy podział na 172 JCWPd, a kolejna aktualizacja – obowiązująca w latach 2022-2027 – wprowadziła podział na 174 JCWPd. Obszar objęty opracowaniem obecnie położony jest w zasięgu JCWPd nr PLGW600072.

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 zgromadzonych w Centralnym Banku Danych Hydrogeologicznych HYDRO Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie, na omawianym obszarze nie znajdują się obiekty hydrogeologiczne.

## **Zieleń**

Według *Atlasu Miasta Łodzi* rejon miasta, obejmujący obszar opracowania, pod względem liczebności gatunków roślin zielnych, charakteryzuje się w północno – wschodniej części największym bogactwem florystycznym (powyżej 250 gatunków/km<sup>2</sup>), natomiast w południowo – zachodniej części średnim bogactwem florystycznym (od 150 do 250 gatunków/km<sup>2</sup>).

Roślinność rzeczywistą w tej części miasta stanowi, według *Atlasu*, głównie roślinność segetalna oraz ruderalna. Aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która na tym obszarze rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, na niemal całym obszarze opracowania jest to grąd subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum* odmiana małopolska, podzespoły wilgotny i typowy, seria troficzna uboga

i bogata, jedynie w niewielkim południowo – wschodnim fragmencie jest to świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum* widny las dębowy z leszczyną i bogatym runem. Tego typu roślinność mogłaby rozwinąć się po ustaniu ingerencji człowieka. Jest to jednak skrajny wariant określający możliwe przemiany w obrębie środowiska przyrodniczego.

Na terenie obszaru przystąpienia znajdują się pojedyncze zabudowania, wobec czego jest tam znikomy udział zbiorowisk roślinności ruderalnej oraz roślinności kultywowanej w postaci ogródków przydomowych. Pozostałe tereny stanowią głównie użytki rolne oraz tereny zadrzewione i zakrzewione.

Na analizowanym terenie nie ma terenów zieleni miejskiej takich jak: parki, zieleńce czy skwery, także lasów.

### **Fauna**

Na podstawie informacji zawartych w Atlasie Miasta Łodzi 2002 można stwierdzić, iż teren będący przedmiotem opracowania ekofizjograficznego nie należy do bogatych w zasoby faunistyczne, czego potwierdzeniem jest brak w granicach terenu występowania udokumentowanych stanowisk płazów, gadów, ssaków, rzadkich gatunków ptaków czy rzadkich i zagrożonych owadów. Jedynie w niedalekiej odległości od analizowanego obszaru znajdują się:

#### Stanowisko rzadkich i zagrożonych ptaków:

- kruk *Corvus corax* – występujący na południowym wschodzie od analizowanego terenu,
- przepiórka *Coturnix coturnix* – występująca na południe od analizowanego terenu,
- jarzębatka *Sylvia nisoria* – występująca na południe od analizowanego terenu,
- uszatka *Asio otus* – występująca na zachód od analizowanego terenu,
- puszczyk *Falco tinnunculus* – występująca na północ od analizowanego terenu,
- świergotek łąkowy *Anthus Pratensis* - występujący na północny wschód od analizowanego terenu.

#### Stanowisko występowania płazów, gadów, ssaków:

- Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* – występująca na południowym wschodzie od analizowanego terenu,
- Tchórz *Mustela putorius* – występujący na południowym wschodzie od analizowanego terenu.

Zgodnie z informacjami zawartymi w ww. publikacji szacunkowa średnia liczba gatunków ptaków lęgowych na analizowanym obszarze w znacznej większości wynosi 35-39 gatunków na 1 km<sup>2</sup>, jedynie bezpośrednio przy wschodniej granicy wynosi 25-34 gatunków na 1 km<sup>2</sup>.

Badany teren w dużej mierze zajęty jest przez użytki rolne, tereny zadrzewione oraz zakrzewione, przez co może być atrakcyjny zwłaszcza dla drobnych organizmów takich jak np. mysz polna, konik polny, kret itd. 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 m. in. szlaki drogowe czy powstająca zabudowa.

### **Warunki klimatyczne**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Ochrona prawna zasobów przyrodniczych**

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

Formami ochrony przyrody położonymi najbliżej omawianego obszaru są:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Ruda Willowa”, położony na południowy zachód od obszaru, w odległości około 2,2 km,
- użytek ekologiczny „Jezioro Wiskitno” położony na północny-wschód od obszaru w odległości około 4 km,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Źródła Neru”, położony na wschód od obszaru w odległości około 5,5 km,
- użytek ekologiczny „Olsy nad Nerem” położony na zachód od obszaru w odległości około 5,7 km,
- rezerwat przyrody „Polesie Konstantynowskie” położony na północny-zachód w odległości około 7,3 km,
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach” położony na północny-wschód od obszaru w odległości ok. 8 km,
- obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” położony na wschód od obszaru w odległości około 9,6 km,
- park krajobrazowy „Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich – otulina” położona na północny-wschód od obszaru w odległości około 10,9 km.

### **Zagospodarowanie i sąsiedztwo**

Obszar objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w strefie obrzeżnej miasta, w granicach osiedla Chojny. Tereny te zostały włączone w granice administracyjne miasta Łodzi dopiero w 1946 roku.

Na analizowanym obszarze tylko częściowo nie doszło do przekształceń w zakresie środowiska przyrodniczego. Dotyczy to obszaru stanowiącego grunty rolne, lasy zadrzewienia oraz zieleń nieurządzoną niską. Zachowany jest również rów melioracyjny oraz niewielkie zbiorniki wody. Należy, jednakże zaznaczyć, że na części gruntów doszło do zmian w warstwie glebowej, szacie roślinnej oraz w ukształtowaniu terenu. Związane są one z lokalizacją zabudowy głównie mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej.

Analizowany obszar jest zwodociągowany i skanalizowany oraz występują napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (od 45kV do 145 kV włącznie) oraz gazociąg.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* uchwalonym w 2018 r. zmienioną w 2019 i 2021 r. (plansza Uwarunkowania rozwoju – środowisko przyrodnicze), wskazano, iż analizowany obszar należy do terenów stwarzających ograniczenia w możliwości zagospodarowania z uwagi na istniejące zasoby przyrodnicze – obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, atrakcyjnych krajobrazowo, częściowo wymagających ochrony prawnej.

### **Wartości kulturowe**

Na analizowanym obszarze nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, ani ujętych w miejskiej (gminnej) ewidencji zabytków, a także dóbr kultury współczesnej i zabytków archeologicznych. Obszar nie jest objęty żadną strefą ochrony konserwatorskiej.

### **Powiązania ekologiczne**

Analizowany obszar jest usytuowany poza centralną częścią miasta, Strefą Wielkomiejską i Obszarem Współczesnego Rozwoju Strefy Wielkomiejskiej

W opracowaniu ekofizjograficznym do *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* omawiany obszar jest wskazywany, jako „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.” Na ulicy Józefów wyznaczony został korytarz ekologiczny, który został uwzględniony w Studium w części Kierunki (Rys. 13 - Jednostki funkcjonalno-przestrzenne) jako łącznik ekologiczny, który prowadzi do doliny rzeki Olechówki na północy oraz na południe w kierunku doliny Cieku z Józefowa. Ponadto obszar został powiązany przyrodniczo poprzez - łącznik – lokalny korytarz ekologiczny łączący rzekę Olechówkę i rów melioracyjny usytuowany wzdłuż ul. Kolumny, po jej południowej stronie.

Wskazane korytarze ekologiczne stanowią istotne elementy łącznikowe miejskiego systemu przyrodniczego, pełniąc kluczową funkcję w zapewnieniu ciągłości ekologicznej i umożliwiając swobodną migrację roślin, zwierząt oraz grzybów. Ich zachowanie w niezakłóconym stanie jest niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania procesów przyrodniczych w skali całego miasta.

Istnienie powiązań przyrodniczych pomiędzy cennymi przyrodniczo obszarami miasta jest niezbędne dla sprawnego funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta i kształtowania prawidłowych warunków życia jego mieszkańców, dlatego niezwykle istotne jest, aby w sporządzanych dokumentach planistycznych zapewniać pozostawienie wolnych od zabudowy i łączących się ze sobą terenów.

Większość analizowanego obszaru została zakwalifikowana jako teren o wysokich walorach krajobrazowych i istotnych wartościach ekologicznych. Przeważają tu obszary użytkowane rolniczo i leśnie, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych oraz terenów zieleni, które stanowią kluczowe elementy lokalnego krajobrazu przyrodniczego. Ze względu

na swoje naturalne cechy, obszary te posiadają potencjał do objęcia formami ochrony przyrody, takimi jak obszary chronionego krajobrazu czy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

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

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania fizjograficzne oraz stopień zainwestowania i potrzeby miasta, przyjęty kierunek polityki przestrzennej w zakresie zagospodarowania analizowanego obszaru jest uzasadniony i celowy. Skala zmian, jakie dotychczas zaszły w środowisku omawianego obszaru jest niewielka a tereny biologicznie czynne zajmują znaczną część powierzchni omawianego obszaru. Dotychczasowe przekształcenia nie zagrażają zaburzeniu równowagi przyrodniczej.

Projekt planu ma na celu zapewnienie ochrony otwartego krajobrazu miasta przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji i przede wszystkim zapewnienie ciągłości łącznika ekologicznego w terenie 1RN-ZN, w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt.

W przypadku braku realizacji postanowień projektowanego planu, problemami środowiskowym o największym znaczeniu mogą być – podobnie jak obecnie – utrzymujące się, co najmniej na obecnym poziomie i zwiększające się wraz ze wzrostem liczby użytkowników na analizowanym obszarze:

- zainwestowanie nie respektujące walorów krajobrazowych terenu,
- 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,
- zmniejszenie się powierzchni terenów zieleni i pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanu,
- przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, spowodowane oddziaływaniem akustycznym ulic, prowadzące do obniżenia jakości życia mieszkańców i użytkowników obszaru. Głównym źródłem hałasu drogowego na obszarze objętym opracowaniem jest ul. Kolumny stanowiąca w części północną granicę obszaru. Immisję hałasu od tej drogi odnotowuje się w północnej oraz północno zachodniej części w odniesieniu do całej doby  $L_{DWN}$ , natomiast dla pory nocnej  $L_N$  immisję odnotowuje się jedynie w północnej części. Występujące natężenia hałasu osiągają wartości 75 – 55 dB (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) oraz 70 – 50 dB (wskaźnik  $L_{DWN}$ ).<sup>1</sup>

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

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem projektowanych inwestycji, tak jak i na obszarze objętym projektem planu, jest pod wieloma względami zadowalający, co wynika z ich położenia w obrzeżnej strefie miasta.

Obszar objęty opracowaniem położony jest poza najintensywniej zurbanizowaną (śródmiejską) strefą miasta. Na omawianym terenie występują zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzące ze źródeł zarówno liniowych, czyli ciągów komunikacyjnych,

---

<sup>1</sup> Strategiczna mapa hałasu miasta Łodzi

jak i powierzchniowych pochodzących z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni. Emitory znajdują się głównie poza analizowanym terenem.

Z analizy informacji o stanie środowiska przyrodniczego i jego zagrożeniach, zawartych w *Raportach o stanie środowiska w województwie łódzkim*, sporządzanych do 2018 r. corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, a w kolejnych latach na mapach wykonanych w oparciu o modelowanie matematyczne, przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania, jak również w Atlasie Łodzi (2002), wynika, iż przedmiotowy obszar od lat położony jest poza najintensywniej zurbanizowaną (śródmiejską) strefą miasta, a w jego granicach nie ma dużych źródeł emisji punktowej. W roku 2023 średnioroczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM10 wynosiły od  $<20,4$  do  $30,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (poziom dopuszczalny –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Istotny wpływ na zdrowie ludności (choroby serca, układu oddechowego) mają jednak przekroczenia dobowej wartości dopuszczalnej – wartości 1-godzinne stężenia PM10 mogą sięgać chwilowo nawet do kilkuset  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . We wcześniejszych 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 dwutlenku siarki (25-te maksymalne stężenie 1-godzinne) w 2023 r. na całym obszarze nie przekroczył  $150,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , przy poziomie dopuszczalnym  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Poziom stężenia dwutlenku siarki w rozkładzie średniomiesięcznym wykazuje zmienność sezonową - zimą średniomiesięczne stężenia są kilka lub kilkunastokrotnie wyższe niż w okresie letnim. W okresie silnych mrozów dochodzi do gwałtownego wzrostu poziomu  $\text{SO}_2$  na skutek zwiększonego zapotrzebowania na energię cieplną (podwyższone spalanie surowców energetycznych) oraz dodatkowo niesprzyjającej rozpraszaniu zanieczyszczeń pogodzie antycyklonalnej (słabe wiatry).

Średnioroczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM10 we wschodniej części oraz w północno wschodniej części analizowanego obszaru kształtują się w przedziale między  $20,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $24,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (poziom dopuszczalny -  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Dla pozostałego terenu wartości te kształtują się na poziomie poniżej  $20,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Prowadzone pomiary do lat nie wykazują przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych metali zawartych w pyłe PM10, natomiast w przypadku benzo(a)pirenu corocznie stwierdza się na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie znaczne przekroczenia poziomu docelowego. Średnioroczne wartości stężenia B(a)P w pyłe PM10 na obszarze opracowania, w roku 2023 zawierające się w przedziale od  $\leq 50 \text{ ng}/\text{m}^3$  do  $0,75 \text{ ng}/\text{m}^3$  należą do najniższych w aglomeracji i nie przekraczają wartości dopuszczalnej, wynoszącej  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ . 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.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowią drobne frakcje pyłu zawieszonego – PM2,5. Średnie roczne wartości stężenia pyłu PM2,5 w 2023 roku (modelowanie matematyczne) kształtowały się na większości obszaru objętego opracowaniem w przedziale  $10,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  –  $15,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (poziom dopuszczalny –  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Jak wynika z opisanych powyżej pomiarów, stężenia zanieczyszczeń na omawianym obszarze są niższe od wartości dopuszczalnych. Przyczynia się do tego z jednej strony brak licznych źródeł emisji, a z drugiej – położenie i układ funkcjonalno-przestrzenny obszaru, który nie sprzyja tworzeniu się lokalnych koncentracji zanieczyszczeń.

Omawiany teren położony jest w zlewni jednolitych części wód powierzchniowych RW600010183219 „Ner do Dobrzynki”. Wody te zaliczane są do silnie zmienionych, a ich stan ogólny niezmiennie jest oceniany jako zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP „Ner do Dobrzynki” została określona 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.

Na jakość omawianych jednolitych części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania terenu. W zlewni tej JCWP nie zostały zidentyfikowane presje mogące być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) PLGW600072, które - tak jak wszystkie obejmujące obszar miasta Łodzi - zostały zidentyfikowane jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

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. Na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi).

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.

Ponadto, z pomiarów przeprowadzanych 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. Najwyższe wartości natężenia PEM na terenie województwa notowano na terenach centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., ale i tak były one znacznie niższe od poziomów dopuszczalnych. Maksymalna wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego

Do uciążliwości i zagrożeń dla środowiska należy hałas. Do sporządzania map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem oraz prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem mają zastosowanie wskaźniki długookresowych (rocznych) średnich poziomów dźwięku:  $L_{DWN}$  (odnoszących się do całej doby – pory dziennej, wieczornej i nocnej) i  $L_N$  (odnoszących się do pory nocnej).

Według informacji, zawartych w „Strategicznej mapie hałasu miasta Łodzi” głównym źródłem hałasu drogowego na obszarze objętym opracowaniem jest ul. Kolumny stanowiąca w części północną granicę obszaru. Immisję hałasu od tej drogi odnotowuje się w północnej

oraz północno zachodniej części w odniesienie do całej doby  $L_{DWN}$ , natomiast dla pory nocnej  $L_N$  immisje odnotowuje się jedynie w północnej części. Występujące natężenia hałasu osiągają wartości 75 – 55 dB (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) oraz 70 – 50 dB (wskaźnik  $L_{DWN}$ ).

Na omawianym terenie należy się obawiać powstawania dzikich wysypisk, czyli składowania odpadów, w tym odpadów potencjalnie niebezpiecznych dla gleby i wód, w miejscach do tego nie przystosowanych - także w wyrobisku. Pomimo tego, że omawiany obszar stanowią głównie tereny otwarte, dotychczas nie zaobserwowano powstawania tam dzikich wysypisk na większą skalę.

Planowane utrzymanie większości obszaru jako tereny otwarte z zakazem zabudowy pozwala przypuszczać, że parametry określające stan środowiska będą zmieniać się na lepsze.

Pełne określenie wpływu realizacji projektu planu 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.

Jak widać w powyższej analizie, zaznaczyć trzeba że w związku z zachowaniem terenów otwartych- jakiegokolwiek siedliska przyrodnicze z dużym prawdopodobieństwem zostaną zachowane.

W zapisach – ustaleniach ogólnych – projektu planu zawarto zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: dróg, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, urządzeń wodnych i zalesień.

Żadna z planowanych inwestycji, jaka mogłaby być uciążliwa 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.

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”.

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

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

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

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby wpływ na stan środowiska na obszarach podlegających ochronie położonych poza granicami obszaru objętego opracowaniem lub przewidywanych do objęcia ochroną.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą;

- uciążliwości akustycznej – według *Strategicznej mapy hałasu miasta Łodzi* na omawianym obszarze występuje jedynie hałas drogowy. Głównym źródłem hałasu drogowego na obszarze objętym opracowaniem jest ul. Kolumny stanowiąca w części północną granicę obszaru. Immisję hałasu od tej drogi odnotowuje się w północnej oraz północno zachodniej części w odniesieniu do całej doby  $L_{DWN}$ , natomiast dla pory nocnej  $L_N$  immisję odnotowuje się jedynie w północnej części. Występujące natężenia hałasu osiągają wartości 75 – 55 dB (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) oraz 70 – 50 dB (wskaźnik  $L_{DWN}$ );

- kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego - według *Raportów o stanie środowiska w województwie łódzkim* oraz portalu jakości powietrza (modelowanie na potrzeby ocen), publikowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, na omawianym obszarze poziom zanieczyszczeń powietrza kształtuje się poniżej poziomów dopuszczalnych (wyjątkiem jest benzo(a)piren); w 2023 roku średnioroczne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń wynosiły:

- pył zwieszony PM<sub>10</sub>: od <20,5 do 24,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  we wschodniej części, dla pozostałego terenu wartości te kształtują się na poziomie poniżej 20,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . (poziom dopuszczalny - 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ );
- BaP w pyłe zwieszonym PM<sub>10</sub>: <=50  $\text{ng}/\text{m}^3$  do 0,75  $\text{ng}/\text{m}^3$ , (poziom docelowy - 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ ) nie przekraczając poziomu docelowego - 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ ;
- pył zwieszony PM<sub>2,5</sub>: 10,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  – 15,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (poziom dopuszczalny - 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), przy czym najniższe wartości występują latem, najwyższe zimą (w sezonie grzewczym);

- degradacji i zanieczyszczeń gleby - brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb, umożliwiających ocenę stopnia ich zanieczyszczenia, tym niemniej należy założyć, iż na obszarze opracowania występują gleby zdegradowane, ubogie w składniki pokarmowe i w znacznym stopniu zanieczyszczone – szczególnie w pasach terenów wzdłuż ulic, gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: zwłaszcza ołowiu, a także cynku i miedzi; źródłem zanieczyszczeń są także środki chemiczne, stosowane do zimowego utrzymania dróg. Na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)<sup>2</sup>;

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych – teren położony jest w zlewni jednolitych części wód powierzchniowych „Ner do Dobrzyńki” (silnie zmienionych). Według przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych potencjał ekologiczny tej JCWP określono jako słaby, stan chemiczny na poniżej dobrego, a stan ogólny całej JCWP – jako zły stan wód;

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

- zanieczyszczenie wód podziemnych (gruntowych) - na stan wód podziemnych, zwłaszcza gruntowych negatywnie może wpływać stosowanie środków ochrony roślin i nawozów, jednak zagrożenie to jest niewielkie z uwagi na nieprowadzenie tam intensywnych metod uprawy;

- 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; przez cały obszar objęty opracowaniem - przechodzą napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia od 45kV do 145 kV;

- zmniejszającej się bioróżnorodności - na obszarze objętym opracowaniem udział powierzchni biologicznie czynnych jest duży a występujące procesy urbanizacyjne mogą prowadzić do defragmentacji siedlisk przyrodniczych i jeszcze większego ograniczania różnorodności w świecie roślinnym i zwierzęcym;

- zagrożenia awariami przemysłowymi - na obszarze opracowania, ani w jego pobliżu, nie ma zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska;

- powstawanie dzikich wysypisk - na omawianym terenie należy się obawiać powstawania dzikich wysypisk, czyli składowania odpadów, w tym odpadów potencjalnie niebezpiecznych dla gleby i wód, w miejscach do tego nie przystosowanych.

- 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. Nie mają jednak wpływu na usytuowane poza granicami obszaru źródła zanieczyszczeń i uciążliwości. 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.

Dzięki wyposażeniu terenu w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nie istnieje zagrożenie zanieczyszczania gleb, wód i powietrza.

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 strategii<sup>3</sup>, 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 ożywionej oraz nieożywionej.*

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

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*

---

<sup>3</sup> 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*.

przed powodzią, suszą i deficytem wody oraz zapewnienie dostępu do czystej wody) oraz odpadami (zachowanie hierarchii postępowania z odpadami, stosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii oraz analizy cyklu życia produktów), zachowania różnorodności biologicznej (ochrona przyrody i krajobrazu), a także ochrony powietrza. Szczęólnego znaczenia nabiera kwestia właściwego zabezpieczenia i reagowania na efekty zmian klimatycznych, zwłaszcza nadmiernego ogrzewania się atmosfery ziemi, czyli tzw. efektu cieplarnianego oraz wynikające z tych zmian 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.

Ze względu na obecność na obszarze opracowania zbiornika wodnego jak również 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 znajdują również przedsięwzięcia jednostek samorządu terytorialnego, realizującego lokalne potrzeby, np.: w odniesieniu do retencjonowania wód”.

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

potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych, zaś celami strategicznymi dla osiągnięcia celu nadrzędnego są:

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

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

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

Wskazane zostały następujące kierunki działań:

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

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

Cele ochrony środowiska ustanowione w odniesieniu do obszaru samej Łodzi zawarte zostały w dwóch podstawowych dokumentach określających potrzeby i zasady kształtowania środowiska przyrodniczego miasta: *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031* oraz w *Strategii 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 *Strategii Rozwoju Miasta Łodzi 2030+* we wnioskach płynących z przeprowadzonej diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej, środowiskowej i przestrzennej wskazano na konieczność „mitygacji tj. podjęcia działań zmierzających do zahamowania zmian klimatu oraz adaptacji tj. przystosowania się do nowych warunków klimatycznych w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko negatywnego ich wpływu na sposób funkcjonowania społeczeństwa i gospodarki”.

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

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

| Nazwa dokumentu                                                                                                                                     | Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumencie (wybór)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ustalenia projektu planu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi</i> | Wskazana w 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.<br>Cele szczegółowe zmierzają do stworzenie regionu:<br>- spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym;<br>- o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej;<br>- o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej;<br>- o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; | 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.<br><br>Jako zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w zakresie kształtowania standardów zagospodarowania i użytkowania terenów w projekcie przyjęto: zapewnienie ochrony otwartego krajobrazu miasta przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym;</li> <li>- o wysokiej atrakcyjności turystycznej;</li> <li>- o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego;</li> <li>- efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><i>Strategia Rozwoju Miasta Łodzi 2030+</i></p> <p><i>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031</i></p> | <p><i>Strategia Rozwoju Miasta Łodzi 2030+</i> wyznacza cztery cele strategiczne rozwoju określające aktywność miasta w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Łódź silna i odporna,</li> <li>- Łódź ekonomicznego i społecznego rozwoju,</li> <li>- Łódź odpowiadająca na oczekiwania interesariuszy,</li> <li>- Łódź zachwycająca.</li> </ul> <p>W „Programie Ochrony Środowiska...” zostały określone cele w podziale na poszczególne obszary interwencji.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrona klimatu i jakości powietrza: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;</li> <li>- Zagrożenia hałasem: redukcja hałasu do poziomów dopuszczalnych;</li> <li>- Pola elektromagnetyczne (PEM): ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi;</li> <li>- Gospodarowanie wodami: ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;</li> <li>- Gospodarka wodno-ściekowa: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;</li> <li>- Zasoby geologiczne: racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;</li> <li>- Gleby: rekultywacja terenów zdegradowanych;</li> <li>- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;</li> <li>- Zasoby przyrodnicze: zapewnienie odpowiedniej dostępności i jakości terenów zieleni;</li> <li>- Zagrożenie poważnymi awariami: zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.</li> </ul> | <p>W projekcie planu wyznaczono tereny: teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej (1RN-ZN), teren lasu (1L,2L,3L) , teren drogi lokalnej (1KDL) jednocześnie wprowadzając zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: dróg, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, urządzeń wodnych i zalesień. Sformułowano ustalenia w zakresie: odnawialnych źródeł energii, ochrony i kształtowania krajobrazu oraz zieleni, ochrony wód, gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przed polami elektromagnetycznymi. W zakresie ochrony przed hałasem istniejącą zabudowę mieszkaniową zaliczono do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, 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> |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031</i> | Zintegrowana gospodarka odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. | W projekcie planu ustalono nakaz prowadzenia gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminie. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*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 - Buczyzna Gałkowska, a zarazem rezerwat „Gałków”, znajduje się w odległości około 13 km na wschód od obszaru.

Formami ochrony przyrody położonymi najbliżej omawianego obszaru są:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Ruda Willowa”, położony na południowy zachód od obszaru, w odległości około 2,2 km,
- użytek ekologiczny „Jeziorko Wiskitno” położony na północny-wschód od obszaru w odległości około 4 km,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Źródła Neru”, położony na wschód od obszaru w odległości około 5,5 km,
- użytek ekologiczny „Olsy nad Nerem” położony na zachód od obszaru w odległości około 5,7 km,
- rezerwat przyrody „Polesie Konstantynowskie” położony na północny-zachód w odległości około 7,3 km,
- użytek ekologiczny „Stawy w Mileszkach” położony na północny-wschód od obszaru w odległości ok. 8 km,
- obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” położony na wschód od obszaru w odległości około 9,6 km,
- park krajobrazowy „Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich – otulina” położona na północny-wschód od obszaru w odległości około 10,9 km.

Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania na obszarze rzadkich i zagrożonych gatunków płazów, gadów, ptaków czy owadów.

Według ustaleń projektu planu, na obszarze nim objętym zakazana jest lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: dróg, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, urządzeń wodnych i zalesień. Realizacja dopuszczalnych inwestycji nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, a następnie. Jednakże na etapie projektu planu niemożliwe jest określenie skali (natężenia) oddziaływań oraz ich zasięgu.

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

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

- emisja zanieczyszczeń do powietrza – oddziaływanie negatywne, stałe, występujące w perspektywie długoterminowej; oddziaływujące głównie na powietrze, rośliny i zdrowie ludzi; głównym źródłem emisji będą samochody użytkowników poza analizowanym terenem;

- emisja hałasu komunikacyjnego - oddziaływanie negatywne, stałe, o zmiennym dobowym natężeniu; wpływające na zdrowie ludzi oraz faunę obszaru; źródłem tego rodzaju oddziaływania będzie, tak jak obecnie jedynie ruch samochodowy na ul. Kolumny. Projekt planu wskazuje chronione akustycznie tereny: istniejącą zabudowę jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej” w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;

- emisja promieniowania elektromagnetycznego - oddziaływania negatywne, stałe, długoterminowe, oddziaływujące na zdrowie ludzi i zwierząt, zmienne w zależności od sposobu użytkowania danego terenu, ale o znikomym nasileniu przy braku lokalizacji źródeł promieniowania o wielkiej mocy, przez całość obszaru objętego opracowaniem przechodzą napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia od 45kV do 145 kV włącznie. Projekt planu nakazuje lokalizację nowej i rozbudowywanej infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem stacji transformatorowych oraz infrastruktury technicznej, która jedynie jako nadziemna może pełnić swoje funkcje. Projekt planu zakazuje lokalizacji infrastruktury technicznej, która powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa;

- 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;

- 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;

- zanieczyszczanie gleby lub ziemi – oddziaływanie negatywne, długoterminowe; oddziaływujące na glebę, szatę roślinną i wody; zanieczyszczenie gleb będzie dotyczyć przyulicznych pasów – wzdłuż ulic (dróg), gdzie dochodzić będzie do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu. Dodatkowym zanieczyszczeniem gleb będą środki chemiczne, stosowane do zimowego utrzymania ulic;

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

- 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 obszar znajduje się poza strefą zurbanizowaną.

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](http://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  $>30^{\circ}\text{C}$ ) oraz większe natężenie fal upałów (liczba okresów o długości przynajmniej 3 dni (i czas trwania) z temperaturą maksymalną  $> 30^{\circ}\text{C}$  w roku). W przyszłości prognozowany jest ponadto wzrost wartości temperatury maksymalnej w okresie letnim.

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

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

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

- Do roku 2050 prognozowany jest wzrost średniorocznej temperatury powietrza.

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

- Do roku 2050 prognozuje się wzrost liczby przypadków występowania międzydobowej zmiany temperatury powietrza powyżej  $10^{\circ}\text{C}$  w ciągu roku.

- Do roku 2050 prognozuje się wzrost długości okresów bezopadowych z wysoką.

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

1. bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia gruntów – pod nawierzchniami utwardzonymi (drogi, place postojowe), 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.

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie kłęski żywiołowe należy uznać za wysoką. Obszar opracowania planu należy do terenów otwartych lecz podlegających w coraz większym stopniu urbanizacji.

Zmiany klimatu miasta, jakie mogą nastąpić w przyszłości tj. wzrost średniej temperatury powietrza (fale upałów), zmniejszenie wilgotności powietrza (susze), burze i silne wiatry pozostaną prawdopodobnie bez wpływu na realizację ustaleń planu. Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektu planu będzie znikome lub żadne. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną oraz inne kwestie/elementy środowiska przyrodniczego został omówiony powyżej.

Nie można wykluczyć, iż na omawianym obszarze zostaną stwierdzone gatunki dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową i przy realizacji inwestycji niezbędne będzie uzyskanie od właściwego organu ochrony przyrody zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do gatunków dziko występujących. Zezwolenia takie, zgodnie z art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody „mogą być wydane w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów” i zarazem spełnione zostaną inne wymienione w ustawie przesłanki, np. „wynikają ze słusznego interesu strony lub koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogów o charakterze społecznym lub gospodarczym (...)”.

Omawiany obszar położony jest w zlewni jednolitych części wód powierzchniowych „Ner do Dobrzyńki” (silnie zmienionych). Według przeprowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych potencjał ekologiczny tej JCWP określono jako słaby, stan chemiczny na poniżej dobrego, a stan ogólny całej JCWP – jako zły stan wód.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP „Ner do Dobrzyńki” - umiarkowanego potencjału ekologicznego (złagodzone wskaźniki) oraz dobrego stanu chemicznego - została określona 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.

Na jakość omawianych jednolitych części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania terenu. W zlewni tej JCWP nie zostały zidentyfikowane presje mogące być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Należy przypuszczać, iż głównymi zagrożeniami dla wód powierzchniowych – a także wód podziemnych, zwłaszcza płytko zalegających wód gruntowych – zarówno na analizowanym terenie, jak i w jego sąsiedztwie, są spływy powierzchniowe z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu (dróg i zabudowy), a przy niepełnym wyposażeniu terenów zabudowy w sieci kanalizacyjne realne jest także zanieczyszczenie wód i gruntów ściekami komunalnymi.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania są konsekwencją ustaleń zawartych w dokumentach strategicznych, a w szczególności w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, wskazujących większość obszaru opracowania jako tereny otwarte z zakazem zabudowy.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie przesądzają o dokładnej lokalizacji poszczególnych inwestycji, a także ich parametrach i sposobach realizacji, zatem określenie zakresu - natężenia i zasięgu - ingerencji w środowisko przy realizacji konkretnych

przedsięwzięć będzie możliwe dopiero na etapie prac projektowych i uzyskiwania stosownych decyzji.

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.

**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, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, urządzeń wodnych i zalesień.

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

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

- odnawialnych źródeł energii – projekt planu dopuszcza lokalizację: mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii, zamontowanych na budynku: mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego;
- ochrony i kształtowania krajobrazu oraz zieleni – zapewnienie ciągłości łącznika ekologicznego w terenie 1RN-ZN, w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt;
- ochrony wód – zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód;

– gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami – nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez: realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów przeznaczonych pod drogi, stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie 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 odprowadzania ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa. Nakaz prowadzenia gospodarki odpadami poprzez miejski system gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych 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 z zakresu ochrony środowiska, w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa.

W zakresie ochrony przed hałasem wskazano istniejącą zabudowę mieszkaniową i zaliczono ją do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Stosowanie zaproponowanych w planie rozwiązań i ograniczeń przy realizacji projektu planu pozwoli na zminimalizowanie większości negatywnych oddziaływań na środowisko i zapewni utrzymanie ciągłości łącznika ekologicznego w terenie 1RN-ZN.

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.

W ustaleniach planu wskazano na kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem: zapewnienia ochrony otwartego krajobrazu miasta przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji.

Respektowanie ustaleń projektu planu, dotyczących zarówno zasad zagospodarowania terenów, jak i ich obsługi przez infrastrukturę techniczną, zapewni właściwe funkcjonowanie tego obszaru, przy równoczesnym dotrzymaniu standardów jakości poszczególnych elementów środowiska.

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

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

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

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

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów i sposobu ich zagospodarowania 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 i kształtowanie ładu przestrzennego i ochronę w zakresie środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu.

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.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie naruszają zasady zrównoważonego rozwoju.

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

Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego planu powinna polegać na:

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

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

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę takich elementów jak m.in. stan wyposażenia obszaru w kluczowe, dla jakości środowiska elementy infrastruktury – sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,

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 Kolumny i Józefów.

Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Rady Miejskiej w Łodzi Nr V/143/24 z dnia 28 sierpnia 2024 r. Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu, o powierzchni ok. 27,44 ha, położony jest w południowej części miasta w granicach osiedla Chojny. Tereny te zostały włączone w granice administracyjne miasta Łodzi dopiero w 1946 roku.

Na analizowanym obszarze tylko częściowo nie doszło do przekształceń w zakresie środowiska przyrodniczego. Dotyczy to obszaru stanowiącego grunty rolne, lasy zadrzewienia oraz zieleni nieurządzoną niską. Zachowany jest również rów melioracyjny oraz niewielkie zbiorniki wody. Należy, jednakże zaznaczyć, że na części gruntów doszło do zmian w warstwie glebowej, szacie roślinnej oraz w ukształtowaniu terenu. Związane są one z lokalizacją zabudowy głównie mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej.

Analizowany obszar jest zwodociągowany i skanalizowany oraz występują napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (od 45kV do 145 kV włącznie) oraz gazociąg.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* uchwalonym w 2018 r. zmienioną w 2019 i 2021 r. (plansza Uwarunkowania rozwoju – środowisko przyrodnicze), wskazano, iż analizowany obszar należy do terenów stwarzających ograniczenia w możliwości zagospodarowania z uwagi na istniejące zasoby przyrodnicze – obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, atrakcyjnych krajobrazowo, częściowo wymagających ochrony prawnej.

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*, przyjętego uchwałą Nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 roku, zmienioną 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.

W obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* ustalono podział obszaru miasta na tereny przeznaczone pod zabudowę (obejmujące 17 jednostek funkcjonalno-przestrzennych), tereny wyłączone spod zabudowy (6 jednostek) oraz elementy szczególne zagospodarowania (niezależne od podziału na jednostki). Analizowany obszar został zaliczony do terenów oznaczonych symbolem: O, PM oraz KDZ.

Jednostka O należy do terenów wyłączonych spod zabudowy oznaczającą *tereny aktywne przyrodniczo w tym użytkowane rolniczo*. Są to obszary kluczowe dla systemu przyrodniczego, pełniące funkcje klimatyczne, biologiczne i krajobrazowe, położone na obrzeżach miasta, w tym doliny rzeczne oraz korytarze napowietrzne. W ramach ww. jednostki funkcjonalno-przestrzennej dopuszczalne są tereny rolne, rekreacyjno-wypoczynkowe, ogródków działkowych, eksploatacji powierzchniowej kopalin. Ponadto dopuszczalne z ograniczeniami są tereny zabudowy związanej z produkcją rolną – wyłącznie w zakresie obiektów istniejących z możliwością rozbudowy istniejących siedlisk oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wyłącznie w granicach istniejącego zainwestowania.

Głównymi celami polityki przestrzennej jednostki O są:

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

Jednostka PM należy do terenów *zabudowy mieszkaniowej w układach ulicowych*. Obszary o rodowodzie głównie ruralistycznym, zlokalizowane peryferyjnie i rozmieszczone wzdłuż istniejących ulic podmiejskich. Charakteryzują się tradycyjnymi dla fizjonomii wsi cechami rozplanowania i sposobem sytuowania zabudowy. W ramach ww. jednostki funkcjonalno-przestrzennej dopuszczalne są tereny zabudowy zagrodowej wraz z obsługą produkcji rolnej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej. Ponadto dopuszczalne z ograniczeniami są tereny zabudowy usług handlu – jedynie o powierzchni sprzedaży poniżej 1000 m<sup>2</sup>.

Dla powyższej jednostki ustalono wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów: powierzchnia biologicznie czynna w wysokości minimum 20% oraz intensywność zabudowy w wysokości maksimum 0,4.

Głównymi celami polityki przestrzennej są:

1. Podnoszenie jakości życia i zamieszkania,
2. Ochrona krajobrazu kulturowego dawnych układów ruralistycznych,
3. Porządkowanie istniejącej struktury przestrzennej.

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,

- 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,

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

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.

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne, obecny stan zagospodarowania omawianego terenu oraz kierunek polityki przestrzennej w zakresie zagospodarowania analizowanego obszaru, przyjęty w omówionych dokumentach planistycznych kierunek jest uzasadniony i celowy. Należy dążyć do zachowania istniejących walorów krajobrazowych istniejącej zieleni i utrzymania jak największej powierzchni biologicznie czynnej. W ustaleniach projektu planu wskazano na kształtowanie standardów zagospodarowania i użytkowania terenów z uwzględnieniem: zapewnienia ochrony otwartego krajobrazu miasta przed niekontrolowanymi procesami urbanizacji

Dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu miejscowego, dla potrzeb którego sporządzono niniejszą prognozę, określa przeznaczenie terenów i ustala m. in.: zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, a także stwarza podstawy materialno-prawne do wydawania decyzji administracyjnych.

Według projektu planu na obszarze tym wyodrębnione zostały tereny o przeznaczeniu:

– **teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej**, oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1RN-ZN**; przeznaczeniem uzupełniającym są: 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**; przeznaczenie uzupełniające nie zostało ustalone;

– **teren drogi lokalnej (1KDL)**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej, z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami.

Ochroną akustyczną została objęta istniejąca zabudowa mieszkaniowa, która została zaliczona do terenów określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania są konsekwencją ustaleń zawartych w dokumentach strategicznych, a w szczególności w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, wskazujących większość obszaru opracowania jako tereny otwarte z zakazem zabudowy.

Stosowanie zaproponowanych w planie rozwiązań i ograniczeń przy realizacji projektu planu pozwoli na zminimalizowanie większości negatywnych oddziaływań na środowisko i zapewni utrzymanie ciągłości łącznika ekologicznego w terenie 1RN-ZN.

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.

Pełne określenie wpływu realizacji projektu planu 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.

Niezwykle istotne będzie, zatem, ściśle respektowanie ustaleń projektu planu, dotyczących zasad zagospodarowania terenów i ich obsługi poprzez infrastrukturę techniczną, ponieważ mają one na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowiska – którego nie można całkowicie wyeliminować.

### **Obowiązujące akty prawne:**

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130)*
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 2024 r., poz. 1112)*
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 2024 r., poz. 54, 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 2024 r., poz. 1478)*
7. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087, ze zm.)*
8. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r., poz. 335)*

### **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 Kolumny i Józefów*, MPU w Łodzi, sierpień 2025 r.
3. *Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Kolumny i Józefów*, MPU w Łodzi, lipiec 2025 r.
4. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga)
5. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012
6. *Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)* Warszawa, 2019
7. *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.
8. Uchwała Nr XIII/160/25 z dnia 15 kwietnia 2025 r. ws. przyjęcia „Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032”
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. *Strategiczna mapa hałasu miasta Łodzi (2023)*
13. *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.
14. *Atlas Miasta Łodzi*, Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, 2002, 2009 i 2012
15. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja)*, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335);
16. *Zielone skarby Łodzi - relikty naturalnej przyrody miasta*, praca zbiorowa pod redakcją J.K. Kurowskiego i P. Witosławskiego, Łódź, 2009
17. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*, wyd. IGPIK – Oddział w Krakowie, 1998
18. *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa 2015