

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obszaru miasta Łodzi położonej w dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno,
Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi

DYREKTOR PRACOWNI

mgr inż. arch. Magdalena Talar-Wisniewska

AUTOR PROGNOZY

dr Izabela Durecka



Łódź, 21 sierpnia 2023 r.

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, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	15
5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu	31
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.....	32
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	34
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	40
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.....	46
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu	48
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	49
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	50
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	50
Obowiązujące akty prawne:	53
Materiały źródłowe:.....	54

Załącznik:

- Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Załączniki graficzne:

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

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 dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LXX/2100/22 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 21 grudnia 2022 r.

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

Prognoza składa się z części opisowej (tekstu) i graficznej – rysunku sporządzonego w skali 1:2000.

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

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

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy wzięto pod uwagę m.in. obowiązujące akty prawne z zakresu ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi, Opracowanie ekofizjograficzne* sporządzone na potrzeby analizowanego projektu planu, programy o randze europejskiej, krajowej i regionalnej dotyczące polityki ochrony środowiska, a także poradnik metodyczny *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego*. Wykaz wszystkich wykorzystanych materiałów źródłowych zamieszczono na końcu prognozy.

2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognoza - dokument sporządzany w toku prac nad planem miejscowym - została sporządzona przy zastosowaniu, jako wiodącej, metody analizy. Przeanalizowano: dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące stanu środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne (w tym projekt planu, dla którego potrzeb sporządzono prognozę) dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Dokonano wizji terenowej badanego obszaru. Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu 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*, opracowanym 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 dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi (zwany dalej projektem planu lub projektem), dla potrzeb którego sporządzona została niniejsza prognoza, składa się z:

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

W projekcie planu zostały określone:

- 1) przeznaczenie terenu i jego oznaczenie w tekście i na rysunku (numerem i symbolem),
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) warunki zabudowy i zagospodarowania terenu,
- 4) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 5) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu,
- 6) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych,
- 7) granice i sposoby zagospodarowania terenów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- 8) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 9) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- 10) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
- 11) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- 12) wysokość stawki procentowej, służącej określeniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 13) ustalenia dotyczące inwestycji celu publicznego.

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

- 1) zasad ochrony dóbr kultury współczesnej,
- 2) maksymalnej i minimalnej intensywności zabudowy, minimalnej liczby miejsc do parkowania, w tym miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposobu ich realizacji oraz linii zabudowy,
- 3) granic i sposobów zagospodarowania terenów górniczych, a także 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 zostało wyodrębnionych **16 terenów**, tzn. wydzielone liniami rozgraniczającymi nieruchomości lub ich części, oznaczone numerem i symbolem:

- tereny elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej; oznaczone na rysunku projektu planu symbolami: **1PEF-RN-ZN** i **2PEF-RN-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 oraz teren lasu;
- tereny rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej; oznaczone na rysunku projektu planu symbolami: od **1RN-ZN** do **6RN-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 oraz teren lasu;
- teren wód powierzchniowych śródlądowych; oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1WS**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami;
- tereny lasu; oznaczone na rysunku projektu planu symbolami: od **1L** do **5L**;
- teren drogi ekspresowej; oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KDS**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami;
- teren drogi lokalnej; oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **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 przyjęto w zakresie kształtowania standardów zagospodarowania i użytkowania terenów - zachowanie i ochrona terenów zieleni stanowiących system przyrodniczy Miasta pełniący rolę rekreacyjno-wypoczynkową i klimatyczno-biologiczną, w tym zapewnienie ciągłości korytarza ekologicznego jakim jest dolina rzeki Jasieniec z jej dopływami; w zakresie lokalizacji zabudowy – zakaz lokalizacji budynków; w zakresie wysokości zabudowy – maksimum 30,0 m, o ile z przepisów odrębnych z zakresu lotnictwa oraz ustaleń szczegółowych dla terenów nie wynika inaczej, a także w zakresie przeznaczenia terenów – zakaz lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, do których należą tereny komunikacji drogowej publicznej: 1KDS i 1KDL ustalono nakaz dostosowania przestrzeni publicznych do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zawsze i potencjalnie) za wyjątkiem dróg, zalesień, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz zabudowy systemami fotowoltaicznymi; a także dopuszczono lokalizację mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

Sformułowano również ustalenia w zakresie:

- ochrony wód – nakaz utrzymania istniejących cieków jako cieków otwartych; nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa; zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód; zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie wynikają z działań na rzecz ochrony przyrody albo racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, lub wodnej; zakaz wykonywania robót polegających na zasypywaniu i likwidacji cieków, stawów oraz rowów melioracyjnych, spełniających rolę odbiorników wód powierzchniowych, z dopuszczeniem ich przebudowy i rozbudowy spowodowanej realizacją inwestycji celu publicznego;
- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków – nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów komunikacji;
- ochrony obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$) ustalono zakaz gromadzenia: ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody; zakaz prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania; w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych – nakaz stosowania rozwiązań technicznych zabezpieczających obiekty przed skutkami zalania;
- ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami - nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz utrzymania czystości i porządku w gminie; zakaz dokonywania zmian ukształtowania terenu, które powodowałyby zmianę rzędnej wysokościowej terenu o więcej niż 0,5 m w stosunku do rodzimego gruntu w granicach korytarza ekologicznego oznaczonego na rysunku planu, za wyjątkiem niwelacji niezbędnych do realizacji inwestycji z zakresu: infrastruktury technicznej, dróg, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz rekultywacji;
- ochrony powietrza – zakaz stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję substancji przekraczającą dopuszczalne normy;
- ochrony przed polami elektromagnetycznymi - zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, powodującej 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 dotyczących budownictwa;
- ochrony przed hałasem – istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, zaś istniejącą zabudowę zagrodową zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy zagrodowej” - w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska;

- ochrony i kształtowania krajobrazu – nakaz zapewnienia ciągłości korytarza ekologicznego, wskazanego na rysunku planu w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt; zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień nadwodnych z wyjątkiem działań wynikających z potrzeby zapewnienia przepływu wód powierzchniowych, a także budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych oraz prawidłowego funkcjonowania istniejącej infrastruktury technicznej.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych w projekcie planu wskazuje się zabytek archeologiczny oznaczony na rysunku planu, wpisany do ewidencji zabytków archeologicznych i oznaczonym na arkuszu AZP 66-50 numerem 39 oraz ustalono, iż na obszarze jego lokalizacji, przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków. Ponadto wprowadzono strefę ochrony archeologicznej dla tego stanowiska, wskazaną na rysunku planu, w której przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu nakazuje się prowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru archeologicznego na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków. Projekt planu ustala także strefę ochrony konserwatorskiej K wyznaczoną na rysunku planu, dla której ustala się ochronę krajobrazu kulturowego poprzez nakaz zachowania krajobrazu otwartego – rozłógów pól.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w projekcie planu wskazano na rysunku planu granice obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których: prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$) oraz prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$). Dla obszarów, o których mowa powyżej obowiązują warunki zagospodarowania i zasady ochrony określone w przepisach odrębnych dotyczących ochrony wód i ochrony przed powodzią.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziałów nieruchomości w projekcie planu nie wyznaczono granic obszarów wymagających obowiązkowego przeprowadzenia scalenia i podziałów nieruchomości, lecz dopuszczono dokonywanie scalania i podziału nieruchomości na wniosek, z zastrzeżeniem, iż parametry dotyczące powstałych w ten sposób działek, określone w ustaleniach szczegółowych dla terenów, nie obowiązują dla działek gruntu wydzielonych pod drogi wewnętrzne oraz infrastrukturę techniczną.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustalono zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi we wskazanych na rysunku planu strefach ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych; wskazano na przepisy odrębne dotyczące lokalizacji sieci gazowych, w których określone są szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w użytkowaniu wskazanych na rysunku planu stref kontrolowanych od gazociągów; ustalono, że w przypadku likwidacji infrastruktury, o której mowa powyżej, ustalenia dotyczące odpowiednio strefy ochronnej i strefy kontrolowanej nie obowiązują; wskazano na przepisy odrębne z zakresu lotnictwa, a także wskazano granice strefy ochronnej związanej

z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, ww. granice pokrywają się z liniami rozgraniczającymi terenów oznaczonych symbolami PEF-RN-ZN.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustalono, że element ponadregionalnego układu komunikacyjnego stanowi teren drogi ekspresowej 1KDS (droga ekspresowa S14). Układ komunikacyjny, służący obsłudze ruchu z terenów przyległych stanowią: teren drogi lokalnej 1KDL (ul. Stare Złotno), drogi wewnętrzne niewyznaczone na rysunku planu oraz drogi zlokalizowane poza granicą obszaru objętego planem. Połączenie układu komunikacyjnego obszaru objętego planem z zewnętrznym układem komunikacyjnym zapewniają: teren drogi lokalnej 1KDL (ul. Stare Złotno) oraz drogi zlokalizowane poza granicą obszaru objętego planem.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalono wyposażanie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Wprowadzono nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV lub wyższym, stacji transformatorowych oraz elementów infrastruktury technicznej, które jedynie jako nadziemne mogą pełnić swoją funkcję.

Określone zostały warunki powiązań sieci infrastruktury technicznej na obszarze planu z układem zewnętrznym - w zakresie systemów: doprowadzenia wody, odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych, doprowadzania gazu przewodowego, a także systemu zasilania elektroenergetycznego - poprzez wskazanie podstawowych źródeł lub odbiorników sieci zaopatrzenia.

Ustalona została stawka procentowa służąca pobraniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w wysokości 30% - dla wszystkich terenów.

Ustalone zostały także granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego: o znaczeniu lokalnym, którymi są wskazane na rysunku planu linie rozgraniczające terenu 1KDL – dla dróg publicznych; a także o znaczeniu ponadlokalnym, którymi są wskazane na rysunku planu linie rozgraniczające terenu 1KDS – dla dróg publicznych.

Ustalenia szczegółowe zostały sformułowane dla wszystkich 16 terenów – w zakresie:

- przeznaczenia: podstawowego i uzupełniającego – dla terenów PEF-RN-ZN, RN-ZN, WS, KDS, KDL,
- przeznaczenia podstawowego – dla terenów L,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego – dla terenów PEF-RN-ZN, RN-ZN, L, WS,
- warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dla zabudowy istniejącej – dla terenów PEF-RN-ZN, RN-ZN,
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości – dla terenów PEF-RN-ZN, RN-ZN,
- warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych – dla terenów KDS, KDL.

W ustaleniach szczegółowych, w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenów oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określono:

- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (minimum):
 - 50% - dla terenów PEF-RN-ZN,
- wysokość zabudowy (maksimum):
 - 4,0 m - dla elektrowni słonecznej w ramach terenów PEF-RN-ZN,
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy większej niż moc mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii – dla terenów PEF-RN-ZN,
- strefę ograniczeń w zabudowie, oznaczoną na rysunku planu, dla której obowiązuje zakaz lokalizacji systemów fotowoltaicznych – dla terenów PEF-RN-ZN,
- zakaz zalesień w granicach korytarza ekologicznego wskazanego na rysunku planu – dla terenów RN-ZN,
- zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów – dla terenów L,
- dopuszczenie remontu i przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej – dla terenów L,
- dopuszczenie realizacji urządzeń wodnych, obiektów mostowych na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu prawa wodnego – dla terenu WS.

W ustaleniach szczegółowych, w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dla zabudowy istniejącej ustalono:

- dopuszczenie remontu i przebudowy – dla terenów: PEF-RN-ZN, RN-ZN,
- dopuszczenie rozbudowy i nadbudowy istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej na warunkach określonych w tekście planu (ustalona maksymalna powierzchnia zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy oraz geometria i nachylenie dachu) – dla terenów: PEF-RN-ZN, RN-ZN (ustalenie nie dotyczy budynków oraz części budynków położonych w granicach korytarza ekologicznego oznaczonego na rysunku planu).

W ustaleniach szczegółowych, w zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości określono:

- powierzchnię działki (minimum): 3000 m² dla terenów PEF-RN-ZN i RN-ZN,
- szerokość frontu działki (minimum): 50 m dla terenów PEF-RN-ZN i RN-ZN,
- kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: od 70° do 90° dla terenów PEF-RN-ZN i RN-ZN.

W ustaleniach szczegółowych, w zakresie warunków i parametrów funkcjonalno-technicznych określono:

- klasę drogi:
 - S – ekspresową – dla terenu KDS,
 - L – lokalną – dla terenów KDL,
- szerokość w liniach rozgraniczających (zgodnie z rysunkiem planu):

- zmienna od 50,0 m do 105,2 m – dla terenu 1KDS (podane szerokości w liniach rozgraniczających nie obejmują lokalnych poszerzeń i narożnych ścieżek linii rozgraniczających przy łukach drogi i w obrębie węzłów),
- zmienna od 9,6 m do 15,9 m – dla terenu 1KDL.

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. Przedmiotowy obszar (obszar 1 i 2) znajduje się w:

- strefie terenów wyłączonych spod zabudowy obejmującej następującą jednostkę funkcjonalno-przestrzenną:

O – *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 napowietrzające. W ramach ww. jednostki funkcjonalno-przestrzennej możliwe są tereny rolne, rekreacyjno-wypoczynkowe, ogrodów działkowych, eksploatacji powierzchniowej kopaliny. Ponadto dopuszczalne 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 w jednostce 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.

W ww. jednostce funkcjonalno-przestrzennej dopuszcza się, oprócz przeznaczenia określonego powyżej, dopełnienie struktury funkcjonalnej obszaru terenami: przestrzeni publicznych, zieleni, lasów, wód powierzchniowych, komunikacji i obsługi komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

Ze względu na skalę Studium, a także zasady delimitacji terenów określone w kartach ustaleń ogólnych tekstu kierunków rozwoju Studium dopuszcza się uściślenie wyznaczonych w Studium granic jednostek funkcjonalno-przestrzennych m.in. z uwzględnieniem warunków przyrodniczych.

Dla jednostki **O** w *Studium* sformułowano ustalenia dotyczące struktury przestrzennej i krajobrazu:

1. Zakaz wprowadzania funkcji i sposobów zagospodarowania mogących wpłynąć na pogorszenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych, z uwzględnieniem zakazów określonych w obowiązujących przepisach dla obszarów objętych ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
2. Kontynuacja rolniczego sposobu użytkowania terenów przede wszystkim: w granicach Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich i w jego otulinie, w obrębie zwartych

- kompleksów gleb o wysokiej przydatności rolniczej (gleby klas bonitacyjnych II-IV), na obszarach zachowanych cennych wiejskich układów osadniczych.
3. Dopuszczenie przekształcenia gruntów rolnych w tereny o innym użytkowaniu takie jak: lasy, agroturystyka, turystyka, rekreacja, produkcja energii ze źródeł odnawialnych (z uwzględnieniem ustaleń dotyczących rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych zawartych w części tekstowej „Studium (...). Kierunki rozwoju”, ogrody działkowe, parki i inne tereny zieleni urządzonej.
 4. Podporządkowanie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych walorom przyrodniczym.
 5. Zatrzymanie rozpoczętych procesów urbanizacji poprzez zakaz wyznaczania nowych terenów zabudowy poza terenami istniejącego zainwestowania (dopuszcza się możliwość włączenia w granice tych terenów, nieruchomości lub ich części położonych pomiędzy zainwestowanymi nieruchomościami, stanowiącymi dopełnienie istniejących struktur zabudowy).
 6. Określono także zasady obowiązujące przy rozbudowie istniejących siedlisk, w tym zachowanie i kontynuowanie naturalnego charakteru obszarów (lasy, zadrzewienia i siedliska roślinne, naturalne koryta rzek oraz przebieg i zasięg dolin rzecznych) oraz minimalizowanie negatywnego oddziaływania obiektów kubaturowych na krajobraz.

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 poprzez:
 - zakaz urbanizacji – zakaz zmiany sposobu użytkowania gruntów leśnych oraz zieleni urządzonej, chyba że wynika to z potrzeb:
 - realizacji infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej,
 - uzupełnienia struktury kompozycyjno-przestrzennej terenu, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań wynikających z ustaleń dotyczących kształtowania zieleni zawartych w kartach ustaleń oraz przy stwierdzeniu braku rozwiązań alternatywnych.
 - W przypadku gruntów leśnych położonych w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się możliwość ich użytkowania w formie tzw. parków leśnych.
- powiększanie zasobów zieleni w otoczeniu dużych zwartych kompleksów zieleni leśnej i urządzonej, w celu wzbogacenia ich potencjału przyrodniczego oraz zwiększenia odporności na degradację. Zaleca się dostosowywanie sadzonych gatunków drzew do warunków siedliskowych;
- ochrona obszarów szczególnie cennych przyrodniczo, istotnych dla zachowania różnorodności biologicznej oraz zapewniających łączność obszaru miasta z systemem przyrodniczym regionu – objętych ochroną prawną lub obszarów o wysokich walorach przyrodniczych wymagających ochrony,
- powiększanie zasobów zieleni urządzonej w strefie zurbanizowanej zwartej poprzez:

- realizację nowych terenów zieleni urządzonej,
- zapewnienie maksymalnie największego udziału powierzchni biologicznie,
- w terenach zwartej zabudowy przy braku rezerw dla wykształcenia większych przestrzeni zieleni urządzonej, urządzenie parków kieszonkowych, „zielonych” dachów, „zielonych” ścian itp.,
- ochrona istniejących korytarzy ekologicznych i kształtowanie nowych powiązań pomiędzy terenami aktywnymi przyrodnie, w celu zapewnienia spójności systemu przyrodniczego miasta oraz umożliwienia migracji roślin, zwierząt i grzybów. Podstawowy system korytarzy ekologicznych stanowią doliny rzeczne, dla których ustala się
 - zachowanie terenów aktywnych przyrodniczo, zachowanie trwałych użytków zielonych, zieleni nadwodnej i wzbogacanie bioróżnorodności obszarów,
 - zakaz lokalizacji nowej zabudowy (budynków),
 - zakaz przegradzania koryt cieków,
 - zakaz likwidacji istniejących zbiorników wodnych,
 - w przypadku lokalizacji ogrodzeń stosowanie takich, które umożliwiają migrację zwierząt, wyklucza się stosowanie ogrodzeń betonowych,
 - zakaz lokalizacji ekranów akustycznych.

W terenach zainwestowanych oraz poza obszarami dolin rzecznych wyznacza się tereny koniecznych uzupełniających powiązań przyrodniczych – tzw. łączniki ekologiczne, w których należy dążyć do zapewnienia ciągłości funkcjonowania struktur przyrodniczych poprzez pozostawienie terenów wolnych od zabudowy, wprowadzenie dużej ilości zieleni (drzew i krzewów), także wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Zaleca się dostosowywanie sadzonych gatunków drzew do warunków siedliskowych.

Ponadto wskazuje się na potrzebę zachowywania w dotychczasowym użytkowaniu terenów zadrzewionych i zakrzewionych (użytki gruntowe Lz), w szczególności na obszarach ustanowionych form ochrony przyrody oraz na innych obszarach o wysokich walorach przyrodniczych.

- ochrona i kształtowanie systemu hydrologicznego miasta, w sposób zapewniający prawidłowy obieg wody w mieście poprzez:
 - zachowanie drożności koryt cieków i stref okresowej koncentracji spływu wód (cieki okresowe) poprzez zakaz ich przegradzania, wprowadzania zabudowy i innych elementów utrudniających lub uniemożliwiających przepływ wód,
 - zachowanie jako aktywnych przyrodniczo głównych stref retencjonowania, zasilania i inicjacji wód powierzchniowych: dolin cieków wraz z odcinkami źródłowymi, oraz obszarów wododziałowych,
 - zakaz lokalizacji zainwestowania stwarzającego ryzyko przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych i podziemnych w obszarach szczególnie wrażliwych na antropopresję: w proponowanych strefach ochronnych wód podziemnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w obszarach wododziałowych oraz w otoczeniu ujęć wód podziemnych,
 - realizację nowych zbiorników retencyjnych zgodnie z Wojewódzkim Programem Małej Retencji¹ oraz programami miejskimi,

¹ Uchwała Nr 581/10 Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie: zatwierdzenia „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji” wraz z Aneksem i Prognozą oddziaływania na środowisko dla województwa łódzkiego.

- organizację przestrzeni w sposób sprzyjający retencji wód opadowych w zwartej strefie zurbanizowanej miasta poprzez: powszechne stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, tworzenie rowów infiltracyjnych (najlepiej zadrzewionych) wzdłuż ulic, torów kolejowych i tramwajowych, studni chłonnych, suchych zbiorników i niecek w sąsiedztwie zabudowy, zielonych dachów itp.
- kształtowanie odpowiednich warunków dla podniesienia jakości powietrza i poprawy mikroklimatu miasta poprzez:
 - ograniczenie możliwości lokalizacji nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza i eliminację istniejących w strefach największych dopuszczalnych przekroczeń zanieczyszczeń (większość obszaru Strefy Wielkomiejskiej),
 - ochronę naturalnych korytarzy wymiany mas powietrza,
 - ochronę obszarów stanowiących główne źródło napływu natlenionych mas powietrza w postaci zwartych kompleksów zieleni wysokiej tj. lasy, parki, rozległych peryferyjnie położonych terenów niezabudowanych oraz wspomagających je obszarów zasilania tj. małe lasy, parki, ekstensywna zabudowa jednorodzinna, cmentarze,
 - wspomaganie procesów wymiany powietrza w strefie zurbanizowanej zwartej.

W obowiązującym Studium uikzp miasta Łodzi - w kierunkach środowiska przyrodniczego – prawie cały obszar 2 (bez północno-wschodniego fragmentu) wskazany jest jako obszar proponowany do objęcia prawną formą ochrony przyrody. Obejmuje tereny o najwyższych w skali miasta walorach przyrodniczych i krajobrazowych wymagających podjęcia działań zabezpieczających je przed degradacją.

Ustalenia *Studium* obowiązującego dotyczące systemów energetycznych wskazują, że jednym z podstawowych zadań lokalnej polityki energetycznej miasta powinno być ograniczanie zużycia tradycyjnych nośników energii pierwotnej i zastępowanie jej energią odnawialną. Za obszar, na którym możliwe jest rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (OZE) o mocy przekraczającej 100 kW z wykorzystaniem innej energii niż siła wiatru, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu uznano całe miasto, z wyjątkiem:

- terenów objętych prawnymi formami ochrony przyrody,
- jednostek funkcjonalno-przestrzennych oznaczonych w niniejszym Studium jako: L – tereny lasów o powierzchni minimum 3 ha oraz Z – tereny zieleni urządzonej o powierzchni minimum 3 ha i dolin rzecznych w strefie zurbanizowanej,
- lasów, parków, dolin rzecznych, korytarzy i łączników ekologicznych niezależnie od jednostki funkcjonalno-przestrzennej, w której są położone, na których nie przewiduje się możliwości rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wykorzystujących energię słoneczną (instalacje fotowoltaiczne lub instalacje kolektorów słonecznych).

Równocześnie stwierdzono, iż OZE wykorzystujące energię wód geotermalnych oraz promieniowania słonecznego należą do najbezpieczniejszych i ekologicznych źródeł energii.

We wcześniejszym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* zatwierdzonym Uchwałą Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej

w Łodzi z dnia 27 października 2010 r., w strukturze przestrzennej miasta analizowany obszar został zakwalifikowany do:

Obszar 1 – strefy obrzeżnej,

Obszar 2 – strefy systemu ekologicznego miasta i strefy obrzeżnej.

Według ustaleń tamtego *Studium*, w strukturze funkcjonalnej miasta przewidziano tereny o następującym przeznaczeniu:

Obszar 1

RP – tereny upraw rolnych – tereny otwarte o dotychczasowym sposobie użytkowania, z ograniczeniem prawa do zabudowy wyłącznie do rozbudowy istniejącej zabudowy zagrodowej i tworzenia nowych siedlisk w przypadku wydzielenia nowego gospodarstwa rolnego o wielkości przekraczającej średnią wielkość gospodarstwa w gminie. Dopuszcza się przekształcanie istniejącej zabudowy dla funkcji agroturystyki.

Obszar 2

RP – tereny upraw rolnych;

MN – tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wyłącznie w północno-wschodniej części obszaru 2) – obejmujące tereny zabudowy jednorodzinnej w różnych formach i intensywnościach, zarówno jako obiekty wolnostojące, bliźniacze, czy szeregowe. Tereny te, w zależności od wielkości, obejmują również program usług lokalnych w zakresie obsługi, czy rekreacji. Inne elementy programu, jak działalność gospodarczą, dopuszcza się pod warunkiem braku kolizji z funkcją podstawową.

Dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania oraz potrzeby rozwojowe miasta, które powinny być realizowane na terenach już objętych procesami urbanizacyjnymi, takie podejście jest właściwe. Plan miejscowy, który będzie sporządzany zgodnie z ustaleniami *Studium*, będzie miał na celu zabezpieczenie tych terenów przed niekontrolowaną zabudową.

W początkowej fazie prac nad projektem planu zostało sporządzone „*Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi*”. Opracowanie to zawiera charakterystykę stanu i funkcjonowania poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań. Określa m.in. ekofizjograficzne uwarunkowania dla planowania przestrzennego oraz wnioski i zalecenia do sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy ekofizjografii mówią o określeniu zasad zagospodarowania terenu z uwzględnieniem walorów przyrodniczych obszaru.

Według opracowania ekofizjograficznego obszar 1 to „w większości teren aktywny przyrodniczo, pokryty roślinnością”; obszar 2 to „w większości teren aktywny przyrodniczo, pokryty roślinnością i z towarzyszącą rzeką Jasieniec, Ciekim ze Starego Złotna, Ciekim z Huty Jagodnica oraz kilkoma niewielkimi zbiornikami wodnymi”.

Elementem środowiska, którego degradacja potencjalnie miałyby najpoważniejsze skutki, tzn. wykraczające znacznie poza obszar opracowania, są wody podziemne, z uwagi na położenie obszaru w zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych. Zarówno aktualne, jak i planowane przyszłe zagospodarowanie terenu nie powinny zatem powodować degradacji środowiska w tym zakresie, ani przyczynić się do obniżenia jego jakości.

Wobec negatywnych zmian klimatycznych, postępującej suszy i zaniku kolejnych wolnych obszarów zieleni w miastach, utrzymanie integralności analizowanego obszaru jest cenne i ważne dla miasta.

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

- ochronę zieleni – poprzez zachowanie jej istniejących zespołów, nasadzeń oraz cennych okazów drzew; uzupełnianie zieleni przyulicznej oraz utrzymanie jak najwyższego udziału powierzchni biologicznie czynnej przy jednoczesnym wzbogacaniu struktury i różnorodności istniejącej zieleni; dążenie do uzyskania układu zieleni o dużych walorach estetycznych, dobrze zharmonizowanego z otoczeniem i elementami zagospodarowania przestrzeni;
- ochronę wód powierzchniowych – poprzez zachowanie rzeki Jasieniec, Cieku ze Starego Złotna, Cieku z Huty Jagodnica i towarzyszących im zbiorników wodnych;
- ochronę zasobów wodnych w glebie – poprzez zastosowanie rozwiązań zwiększających infiltrację i retencję wód opadowych, a równocześnie ułatwiających odpływ wód nawalnych;
- ochronę wód podziemnych – poprzez dostosowanie lokalizacji nowych obiektów do istniejących struktur hydrogeologicznych;
- ochronę klimatu akustycznego – poprzez wskazanie terenów chronionych akustycznie, a także nielokalizowanie funkcji lub obiektów wymagających ochrony akustycznej, w granicach obszarów narażonych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, którego obniżenie poziomu jest niemożliwe do uzyskania.

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

4. Analiza istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Obszar objęty niniejszym opracowaniem składa się z dwóch fragmentów: obszaru 1 i obszaru 2 (Rys. 1.)



Rys. 1. Obszar opracowania na ortofotomapie 2022

Położenie geograficzne

Według rejonizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego (1998), zaktualizowanego w 2018 r., opisywany obszar leży w mezoregionie Wysoczyzny Łaskiej, obejmującym zachodnią część miasta, należącym do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej, podprovincji Niziny Środkowopolskiej oraz prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego.

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 deglacjacji lądolodu oraz w procesach peryglacialnych. Decydujący wpływ na kształtowanie rzeźby miał lądolód zlodowacenia środkowopolskiego stadiału mazowiecko-podlaskiego (Warty). O ich swoistej odrębności decyduje budowa geologiczna - skały luźne, z których zbudowane są wzgórza, pagórki i inne formy rzeźby.

Obszar 1

Obszar objęty opracowaniem, pod względem geomorfologicznym, stanowi w przewadze forma pochodzenia lodowcowego, tj. wysoczyzna morenowa. W południowo-zachodniej części obszaru występuje ponadto forma pochodzenia denudacyjnego, tj. sucha dolina/niecka denudacyjna.

Rzeźba analizowanego terenu nie jest urozmaicona.

Wysokość bezwzględna analizowanego terenu wynosi od ok. 174 m n.p.m. w części południowej do ok. 180 m n.p.m. w części północnej analizowanego obszaru. Obszar jest łagodnie nachylony z północy na południe, co wynika z przebiegu doliny rzeki Jasieniec.

Obszar 2

Obszar objęty opracowaniem, pod względem geomorfologicznym, stanowią w przewadze formy pochodzenia rzeczno-denudacyjnego (дно doliny rzecznej) oraz denudacyjnego, tj.: stoki wyraźnie i słabo zaznaczone oraz suche doliny/niecki denudacyjne. Forma pochodzenia

lodowcowego występuje jedynie w zachodniej części obszaru (wysoczyzna morenowa), zaś forma pochodzenia wodnolodowcowego – jedynie w skrajnie wschodniej części obszaru (równina sandrowa i wodnolodowcowa).

Rzeźba analizowanego terenu nie jest urozmaicona.

Wysokość bezwzględna analizowanego terenu wynosi od ok. 172 m n.p.m. w części południowej do ok. 184 m n.p.m. w części północnej i 192 m n.p.m. w części wschodniej analizowanego obszaru. Północna część obszaru jest nachylona ze wschodu na zachód, co wynika z przebiegu doliny Cieku ze Starego Złotna, zaś środkowa i południowa część obszaru jest nachylona z północy na południe, co wynika z przebiegu doliny rzeki Jasieniec.

Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym analizowany obszar znajduje się w zasięgu następującej jednostki tektonicznej: synklinorium kredowego zwanego niecką łódzką (jedna z trzech głównych jednostek tektonicznych środkowej Polski). Niecka łódzka stanowi podrzędną jednostkę mezozoicznego ciągu obniżenń szczecińsko-łódzko-miechowskiego. Elementy strukturalno-tektoniczne i litologiczne zapadają w kierunku południowo-wschodnim pod grubą pokrywę osadów plejstocénskich.

Obszar 1

W budowie geologicznej omawianego obszaru górną, powierzchniową warstwę tworzą głównie utwory plejstocénskie – glina zwałowa. Jedynie w południowo-wschodniej części obszaru występują holocénskie utwory: piaski rzeczne.

Obszar 2

W budowie geologicznej omawianego obszaru górną, powierzchniową warstwę tworzą zarówno utwory plejstocénskie, jak i holocénskie, przy czym te pierwsze zlokalizowane są bardziej na obrzeżach obszaru, zaś te drugie – w środkowej części obszaru. Utwory holocénskie reprezentowane są przez piaski rzeczne zlokalizowane wzdłuż doliny rzeki Jasieniec. Z kolei utwory plejstocénskie stanowią gliny zwałowe (zlokalizowane w północno-wschodniej, zachodniej i południowo-wschodniej części obszaru) oraz mułki i piaski deluwialne (zlokalizowane w północno-zachodniej i wschodniej części obszaru). Ponadto na skraju wschodniej części obszaru występują także plejstocénskie: piaski wodnolodowcowe oraz żwiry i piaski moren martwego lodu.

Wspomniane piaski rzeczne należą do gruntów słabonośnych, gdzie poziom wód gruntowych szczególnie podczas intensywnych opadów, czy roztopów może występować płycej niż 2 m p.p.t. W przypadku zawodnienia, utwory te zmieniają swoje właściwości na niekorzystne, zwykle utrudniające budownictwo. Wymienione wyżej grunty pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego są w przewadze nośne i na ogół suche - woda gruntowa występuje na głębokości powyżej 2 m p.p.t. i w większości przypadków mogą służyć, jako bezpośrednie podłoże dla fundamentów. Niemniej jednak przed realizacją obiektów budowlanych wskazane jest przeprowadzanie badań gruntów, określających warunki posadowienia.

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

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Gleby i grunty

Na obszarze objętym analizą występują następujące typy gleb oraz kompleksy rolniczej przydatności gleb (Rys. 2):

Obszar 1

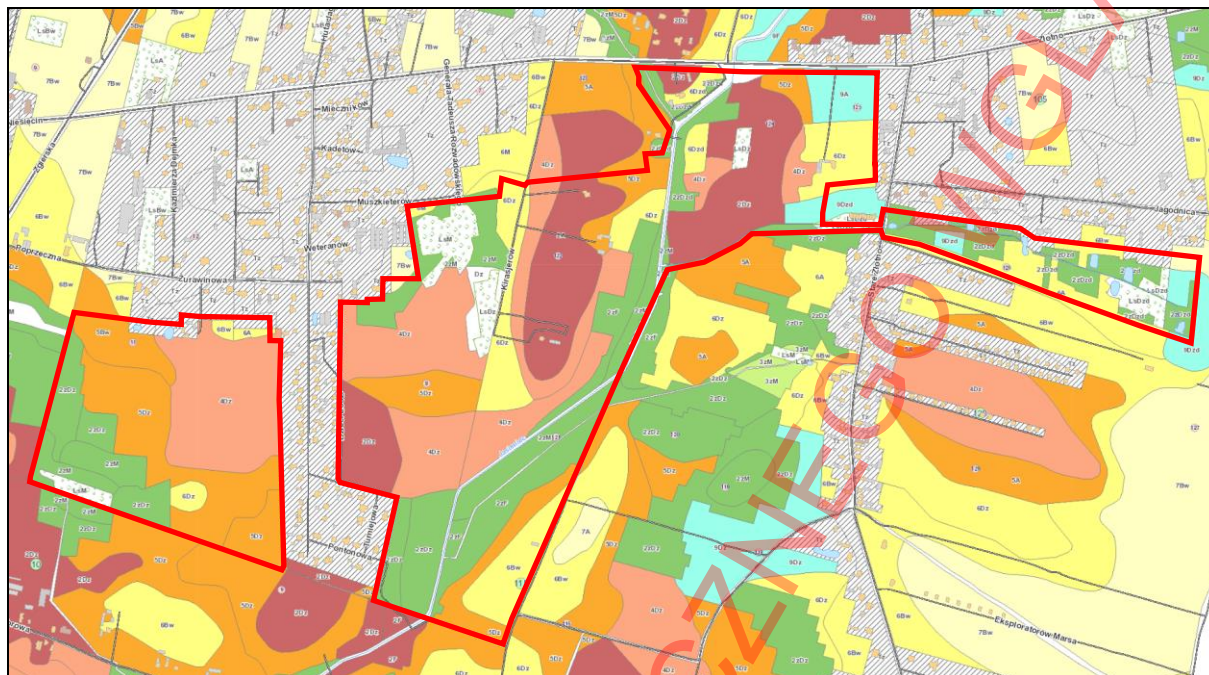
- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare wykształcone na:
 - piasku gliniastym lekkim (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry – 5Dz; kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6Dz; użytki zielone średnie – 2zDz);
 - piasku gliniastym mocnym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry – 4Dz; użytki zielone średnie – 2zDz);
- gleby murszowo-mineralne i murszowate wykształcone na:
 - glinie lekkiej (lasy – LsM; użytki zielone średnie – 2zM);
 - piasku luźnym (użytki zielone średnie – 2zM);
- gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne wykształcone na:
 - piasku gliniastym lekkim (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry – 5Bw);
 - piasku słabo gliniastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6Bw);
- gleby biellicowe i pseudobiellicowe wykształcone na piasku słabo gliniastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6A).

Ponadto na analizowanym obszarze występują także grunty zabudowane (Tz).

Obszar 2

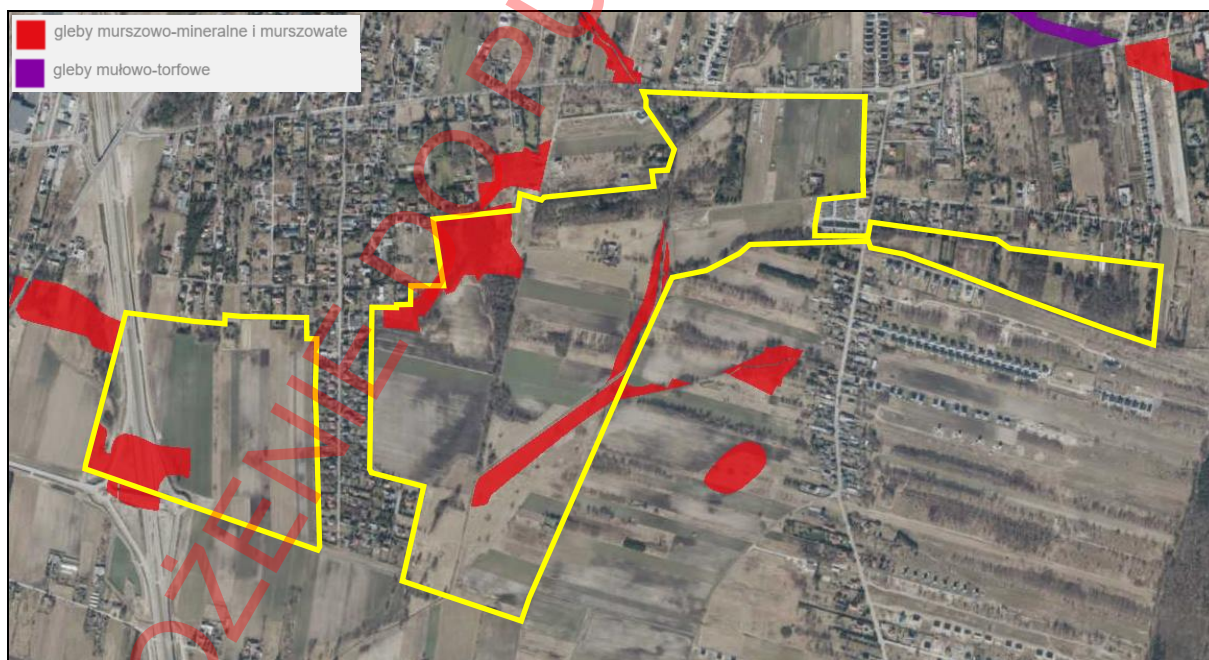
- mady wykształcona na piasku gliniastym lekkim (użytki zielone średnie – 2zF);
- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare wykształcone na:
 - piasku gliniastym lekkim (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry – 4Dz; kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry – 5Dz; kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6Dz; użytki zielone średnie – 2zDz);
 - piasku gliniastym mocnym (kompleks pszeniczny dobry – 2Dz; kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry – 4Dz; użytki zielone średnie – 2zDz);
 - piasku gliniastym mocnym pylastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry – 5Dz);
 - piasku słabo gliniastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6Dz; lasy - LsDz);
 - glinie lekkiej (kompleks pszeniczny dobry – 2Dz; użytki zielone średnie – 2zDz; lasy - LsDz);
- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare deluwialne wykształcone na:
 - piasku słabo gliniastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6Dzd; kompleks zbożowo-pastewny słaby – 9Dzd; użytki zielone średnie – 2zDzd; lasy - LsDzd);
- gleby murszowo-mineralne i murszowate wykształcone na:
 - piasku słabo gliniastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6M);
 - piasku luźnym (użytki zielone średnie – 2zM; lasy - LsM);
- gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne wykształcone na:
 - piasku słabo gliniastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6Bw);
 - piasku luźnym (kompleks żytni (żytnio-lubinowy) najslabszy – 7Bw);
- gleby biellicowe i pseudobiellicowe wykształcone na:
 - piasku gliniastym mocnym (kompleks pszeniczny dobry – 2A);
 - piasku słabo gliniastym (kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby – 6A);

- piasku gliniastym lekkim (kompleks zbożowo-pastewny słaby – 9A);
Ponadto na analizowanym obszarze występują także grunty zabudowane (Tz).



Rys. 2. Gleby i kompleksy przydatności rolniczej, Geoportal Województwa Łódzkiego

Na obszarze 1 i 2 występują gleby pochodzenia organicznego – gleby murszowo-mineralne i murszowate. Zlokalizowane są one w południowo-zachodniej części obszaru 1 oraz w zachodniej części obszaru 2 i wzdłuż rzeki Jasieniec (Rys. 3).



Rys. 3. Gleby pochodzenia organicznego na obszarze objętym opracowaniem, Geoportal Województwa Łódzkiego

Na obszarze objętym analizą występują także grunty z grupy najlepszych klas bonitacyjnych I-III. Nie ma gruntów I i II klasy bonitacyjnej, natomiast grunty III klasy

bonitacyjnej występują we wschodniej i północno-zachodniej części obszaru 1 oraz w południowo-zachodniej, środkowej i północnej części obszaru 2.

Wody powierzchniowe i podziemne

Cały obszar opracowania położony jest w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Jasieniec należącej do zlewni rzeki Ner. Przez obszar 1 nie przepływa żaden ciek. Przez obszar 2 przepływa rzeka Jasieniec, Ciek ze Starego Złotna oraz fragment Cieku z Huty Jagodnica.

Jasieniec jest prawym dopływem Neru. Bierze początek poniżej ul. Rojnej. Długość rzeki wynosi 3,9 km; koryto rzeki jest w całości uregulowane, otwarte. Powierzchnia zlewni wynosi 19,2 km²; przepływy naturalne nie występują.

Ciek ze Starego Złotna (nazwa zwyczajowa) jest lewym dopływem Jasiénca, zaś Ciek z Huty Jagodnica (nazwa zwyczajowa) jest prawym dopływem Jasiénca. Cieki te prowadzą wody okresowo (wody roztopowe lub deszczowe). Zajmują one naturalne obniżenia terenu. Obecnie cieki te pełnią funkcję rowów melioracyjnych (urządzeń melioracji wodnych szczegółowych).

Na prawie całym obszarze 1 i na znacznej części obszaru 2 występują grunty zmeliorowane. W północnej części obszaru 1 występuje bagno – mokradło stałe.

Dla rzeki Jasieniec opracowana została mapa zagrożenia powodziowego. W związku z powyższym, na obszarze 2 objętym niniejszą analizą występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożenia powodziowego. Na prawie całym obszarze 2 (z wyłączeniem zachodniego i wschodniego fragmentu) poziom wód gruntowych jest wysoki i wynosi do 2 m p.p.t. Dodatkowo na obszarze 2 wyznaczone zostały niewielkie tereny narażone na niebezpieczeństwo podtopień wodami spływu powierzchniowego.

We wschodniej części obszaru 2 licznie występują nieduże zbiorniki wodne – wzdłuż Cieku ze Starego Złotna.

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.

Opracowywany obszar położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych: „Jasieniec” kod w latach 2016-2021 RW600016183234, kod w latach 2022-2027 RW600009183234.

Charakterystykę JCWP przedstawiono w tabeli (Tabela 1).

Tabela 1. Ocena jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w 2017 r.

Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan chemiczny	Stan // potencjał ekologiczny	Stan JCWP
Jasieniec	Jasieniec - Konstantynów Ł., ul. Łódzka	V	>II	brak danych	V - zły potencjał ekologiczny (JCWP silnie zmienione)	zły

gdzie: II – wody dobrej jakości, V – wody złej jakości

(źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu w województwie łódzkim, GIOŚ)

W Planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r.; Dz. U. z 2023 r. poz. 335) określony został cel środowiskowy dla JCWP „Jasieniec”, tj. dobry stan chemiczny i dobry potencjał ekologiczny. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP „Jasieniec” została określona jako zagrożona. Dla osiągnięcia celu środowiskowego dopuszczono odstępstwo: odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

Na jakość omawianej jednolitej części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania obszaru dorzecza, w tym m.in. nadmierne nawożenie gruntów rolnych, czego skutkiem jest eutrofizacja cieków. Jest to proces wzbogacania cieków w substancje pokarmowe skutkujący wzrostem żyzności wód. W jego konsekwencji może dojść do wtórnego zanieczyszczenia wód przez gnijącą substancję organiczną, doprowadzając nawet do wyginięcia niektórych gatunków roślin czy zwierząt.

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

Wg podziału na jednostki hydrogeologiczne, dokonanego w oparciu o zasięg występowania poziomów wodonośnych, ich zasobność, stopień izolacji, udział poziomów wodonośnych w profilu pionowym wód podziemnych oraz przynależność do dużych jednostek geologiczno-strukturalnych (niecka łódzka, antyklinorium kujawskie), Łódź znajduje się w granicach kilkunastu wyznaczonych jednostek. Łącznie na obszarze miasta wyznaczono 14 zasadniczych jednostek, z czego analizowany obszar znajduje się w jednostce „9”.

Jednostka 9 składa się z jednej jednostki hydrogeologicznej: jednostki „2 bCr₃II”. Jednostkę charakteryzuje obecność tylko jednego głównego użytkowego poziomu wodonośnego, zbudowanego z utworów kredy górnej. Strop poziomu występuje na głębokości powyżej 80 m, miąższość wodonośca to ponad 80 m. Średnia wodoprzewodność wynosi 450 m²/24h, wydajność potencjalna od 10 do powyżej 120 m²/h, natomiast moduł zasobów odnawialnych 256 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 166 m³/24h·km².

Analizowany obszar położony jest w granicach dolnokredowego zbiornika wód w ośrodku szczelinowo - porowym – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka, którego szacunkowe zasoby wynoszą 90 tys. m³/d przy module 0,56 dm³·s⁻¹·km⁻² i przy średniej głębokości ujęć rzędu 30-800 m p.p.t.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar objęty opracowaniem (obszar 1 i 2) położony jest w zasięgu JCWPd - GW600072. W części miasta, znajdującej się w zasięgu tej jednostki, pomiary prowadzone przez WIOS w Łodzi w ramach monitoringu badania jakości wód podziemnych były wykonywane ostatnio w roku 2019. Punkty badawcze obejmowały czwartorzędowe piętro

wodonośne. Stwierdzono II klasę czystości wód, tj. wody dobrej jakości (dobry stan chemiczny i ilościowy). Z ośmiu punktów badawczych w trzech stwierdzono I klasę czystości, w trzech – II klasę i w dwóch - III klasę, przy czym w ostatnim przypadku wskaźnikiem decydującym o klasie była temperatura.

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 1 nie występują otwory hydrogeologiczne².

Na obszarze 2 występuje jeden otwór hydrogeologiczny³:

- studnia prywatna 1; dz. nr ew. 486/5 obręb P-40; głębokość 32,0 m; rzędna 186,5 m n.p.m.; rok 1995; stratygrafia czwartorzęd.

Zieleń

Obszar 1

Według Atlasu Miasta Łodzi z 2002 r. roślinność rzeczywistą na analizowanym obszarze stanowi roślinność segetalna. Z kolei aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, jest grąd subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum* odmiana małopolska, podzespoły wilgotny i typowy, seria troficzna uboga i bogata.

Prawie cały obszar objęty analizą jest aktywny przyrodniczo. W jego granicach występują następujące formy zieleni/roślinności:

- zieleń niska związana z uprawą gruntów ornych - dominuje,
- zieleń nieurzadzona niska na gruntach rolnych nieużytkowanych rolniczo wraz z zadrzewieniami (w południowo-zachodniej części obszaru, przy drodze S14),
- zadrzewienia w sąsiedztwie mokradła stałego (w północnej części obszaru).

Na obszarze opracowania występują wyłącznie drzewa liściaste, tj.: olchy czarne, brzozy brodawkowate i topole osiki. Na obszarze nie występują lasy.

Obszar 2

Według Atlasu Miasta Łodzi z 2002 r. roślinność rzeczywistą na analizowanym obszarze stanowi roślinność nieleśna siedlisk wilgotnych o charakterze półnaturalnym (głównie wzdłuż rzeki Jasieniec) oraz roślinność segetalna, a także miejscowo lasy zniekształcone oraz drzewostany pochodzenia sztucznego na zdegradowanych siedliskach (w środkowozachodniej części obszaru). Z kolei aktualną potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką, która rozwinęłaby się w obecnych warunkach środowiska po ustaniu ingerencji człowieka, jest łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* z fragmentami łągu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* i zbiorowiskami źródłkowymi (głównie wzdłuż rzeki Jasieniec oraz Cieku ze Starego Złotna) oraz grąd subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum* odmiana małopolska, podzespoły wilgotny i typowy, seria troficzna uboga i bogata.

Prawie cały obszar objęty analizą jest aktywny przyrodniczo. W jego granicach występują następujące formy zieleni/roślinności:

- lasy,

² <https://geoportal.lodzkie.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=28fe665992d04c56b2620cc4ab907dd1>

³ <https://geoportal.lodzkie.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=28fe665992d04c56b2620cc4ab907dd1>

- zadrzewienia (głównie przy ciekach, drogach i w sąsiedztwie lasów),
- zieleń niska związana z uprawą gruntów ornych,
- zieleń nieurządzona niska na gruntach rolnych nieużytkowanych rolniczo.

Zieleń na obszarze opracowania jest zróżnicowana co do wieku, wartości przyrodniczej i stanu zdrowotnego. Znajduje się tutaj sześć terenów sklasyfikowanych jako las, usytuowanych w 4 lokalizacjach. Są to lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa – lasy prywatne.

Według klasyfikacji leśnej, na analizowanym obszarze występują następujące typy siedliskowe lasu:

- ols – we wschodniej i środkowozachodniej części obszaru,
- las mieszany świeży - w północnej części obszaru.

Na omawianym terenie występują zarówno drzewa liściaste, jak i iglaste, przy czym wyraźnie dominują te pierwsze. Na analizowanym obszarze występuje głównie olsza czarna, brzoza brodawkowata i topola osika. Ponadto występują także dęby szypułkowe, klony pospolite i jesionolistne, robinia akacja, czeremcha amerykańska oraz głóg. Wśród drzew iglastych należy wymienić sosnę oraz świerk.

Roślinność nieurządzoną niską stanowią na omawianym obszarze głównie trawy, rośliny zielne i roślinność nadwodna.

Na zagospodarowanych i ogrodzonych działkach budowlanych (lub ich fragmentach) zieleń jest kształtowana indywidualnie według upodobań mieszkańców/właścicieli, w związku z powyższym jest ona bardzo zróżnicowana gatunkowo i wysokościowo.

Fauna

Przewaga terenów otwartych, pokrytych roślinnością, w tym lasów, zarówno na obszarze objętym analizą, jak i w jego otoczeniu, znacząco wpływa na ilość i różnorodność żyjących tu zwierząt. Występują tu głównie pospolite gatunki bytujące na polach i w lasach.

W zakresie awifauny gęstość gatunków lęgowych na tym obszarze wynosi ponad 40 gatunków na 1 km². Grupę najliczniej gniazdujących gatunków stanowią w kolejności: wróbel i gołąb miejski oraz jerzyk, mazurek, szpak i kawka. Na obszarach zalesionych zachowało się dosyć dużo gatunków charakterystycznych dla pozamiejskich terenów leśnych. Należą do nich m.in.: myszołów, jastrząb, krogulec, uszatka, puszczyk, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, kruk, bogatka, kos, zięba, grubodziób, oraz rzadsze gatunki takie jak: dzięcioł średni, muchołówka mała. W miejscach występowania podmokłych łąk gniazdują: przepiórka, derkacz, czajka, świergotek łąkowy i świerszczak, natomiast nad wodą – remiz.

Ptakami przebywającymi w mieście przez cały rok są: wróble domowe, mazurki, dzwońce, kosy i sroki. W okresie połęgowym latem i jesienią występują szpaki, kawki i gawrony.

Na obszarze objętym opracowaniem można spotkać najpospolitsze łódzkie płazy: żabę trawną i ropuchę szarą. Gatunki te spotykane są na obszarach zalesionych, na obrzeżach miasta. Mniej licznie występują: ropucha zielona, żaba jeziorkowa, grzebiuszka ziemna, żaba moczarowa, żaba wodna (forma hybrydowa żaby śmieszki i żaby jeziorkowej).

Z gadów występują: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna.

Wśród ssaków wymienić można: jeża wschodniego, wiewiórkę pospolitą, myszę polną i domową, kreta, nornicę, królika i zającą. Na pograniczu zwartej i luźnej zabudowy występują ssaki drapieżne: kuna domowa, tchórz, łasica, lis.

Warunki klimatyczne

Wg 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. Łódź położona jest na skłonie powierzchni wyżynnej eksponowanej na dominujące wiatry sektora zachodniego, dzięki czemu otrzymuje największą w Polsce środkowej ilość opadów rzędu 600 mm i więcej, zwłaszcza w strefie Wzniesień Łódzkich. Sąsiednie tereny otrzymują przeciętnie 525 - 575 mm rocznie.

Największe wartości opadów przypadają na miesiące maj-październik, a najmniejsze na listopad-kwiecień. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, południowo-zachodniego i w nieco mniejszym stopniu z kierunku wschodniego. Taki układ wiatrów jest korzystny dla Łodzi zbudowanej generalnie na osi północ – południe, a więc prostopadłej do najczęstszych kierunków przemieszczania się mas powietrza. Maksymalne prędkości wiatru, analogiczne jak w całej Polsce, przypadają na zimową i wiosenną porę roku. Na terytorium Łodzi dominują wiatry słabe – do 2 m/sek. - tak niskie prędkości spowodowane są wysoką zabudową miejską, a prędkości te wzrastają lokalnie na dowietrznych peryferiach miasta.

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.

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują obszary i obiekty przyrodnicze, krajobrazowe czy kulturowe, które byłyby objęte prawnymi formami ochrony w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Najbliżej położone obszary chronione to:

- użytek ekologiczny „Majerowskie Błota” (ok. 0,8 km na wschód);
- użytek ekologiczny „Majerowskie Pole” (ok. 0,9 km na wschód);
- użytek ekologiczny „Międzyrzecze Łódki i Bałutki” (ok. 1,9 km na wschód);
- użytek ekologiczny „Źródłiska na Mikołajewie” (ok. 2,9 km na północ);
- rezerwat przyrody „Polesie Konstantinowskie” (ok. 3,0 km na południowy wschód);
- rezerwat przyrody „Torfowisko Rąbień” (ok. 3,9 km na północny zachód);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Sokołówki” (ok. 4,8 km na północ);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki” (ok. 5,0 km na południe);

- użytek ekologiczny „Międzyrzecze Sokołówki i Brzozy” (ok. 5,0 km na północny wschód);
- użytek ekologiczny „Olsy na Żabieńcu” (ok. 5,1 km na północny wschód);
- użytek ekologiczny „Olsy nad Nerem” (ok. 6,2 km na południowy wschód);
- użytek ekologiczny „Mokradła Brzozy” (ok. 6,3 km na północny wschód);
- użytek ekologiczny „Dolina dolnej Wrzającej” (ok. 6,5 km na północ);
- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich – otulina (ok. 7,3 km na północny wschód);
- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (ok. 7,4 km na północny wschód);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Ruda Willowa” (ok. 8,9 km na południowy wschód);
- użytek ekologiczny „Międzyrzecze Bzury i Łagiewniczanki” (ok. 9,0 km na północny wschód);
- rezerwat przyrody „Las Łagiewnicki” (ok. 9,0 km na północny wschód);
- Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu (ok. 9,8 km na zachód);
- użytek ekologiczny „Opadówka” (ok. 10,0 km na północny wschód).

Zagospodarowanie

Analizowany obszar (1 i 2) jest usytuowany poza centrum miasta, Strefą Wielkomięską i Obszarem Współczesnego Rozwoju Strefy Wielkomięskiej. Obszar opracowania zlokalizowany jest w zachodniej części miasta, a jego całkowita powierzchnia wynosi około 110 ha, z czego ok. 27 ha ma obszar 1, a ok. 83 ha - obszar 2.

Obszar 1

Analizowany obszar to w większości tereny aktywne przyrodniczo: grunty rolne. Zachodnią część obszaru zajmuje droga ekspresowa S14. Na analizowanym obszarze 1 występuje także jedno gospodarstwo rolne oraz fragmenty ogrodów przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru 1. Analizowany obszar ma dostęp do sieci energetycznej.

Obszar 2

Analizowany obszar to w większości teren aktywny przyrodniczo: grunty rolne, lasy, zadrzewienia i zakrzewienia, wody powierzchniowe (m.in. rzeka Jasieniec, Ciek ze Starego Złotna i Ciek z Huty Jagodnica oraz kilka niewielkich zbiorników wodnych).

Na analizowanym obszarze znajduje się ponadto pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca i letniskowa, utwardzona droga ul. Stare Złotno, drogi gruntowe (ul. Kirasjerów i ul. bez nazwy), nieruchomości stanowiąca pustostan, a także fragmenty działek budowlanych z zabudową mieszkaniową jednorodziną wolnostojącą i rezydencjonalną, obejmujące urządzone zaplecza/ogrody tych działek. Zdarza się, iż ogrodzenia lokalizowane są w bardzo bliskim sąsiedztwie koryta cieku, a nawet dochodzi do sytuacji przegrodzenia cieku. Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się również nieruchomość, na której zlokalizowane jest składowisko gospodarcze/materiałów budowlanych (utworzone na gruntach rolnych).

Analizowany obszar ma dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, energetycznej, gazowej i telekomunikacyjnej.

Wartości kulturowe

W granicach opracowania znajduje się jedno stanowisko archeologiczne – oznaczone na arkuszu AZP 66-50 numerem 39 (numer stanowiska w miejscowości 385, Łódź – Polesie, ślad, nowożytność).

W granicach opracowania nie znajdują się żadne inne obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków niż wyżej wymienione. Nie występują też dobra kultury współczesnej.

Powiązania ekologiczne

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.

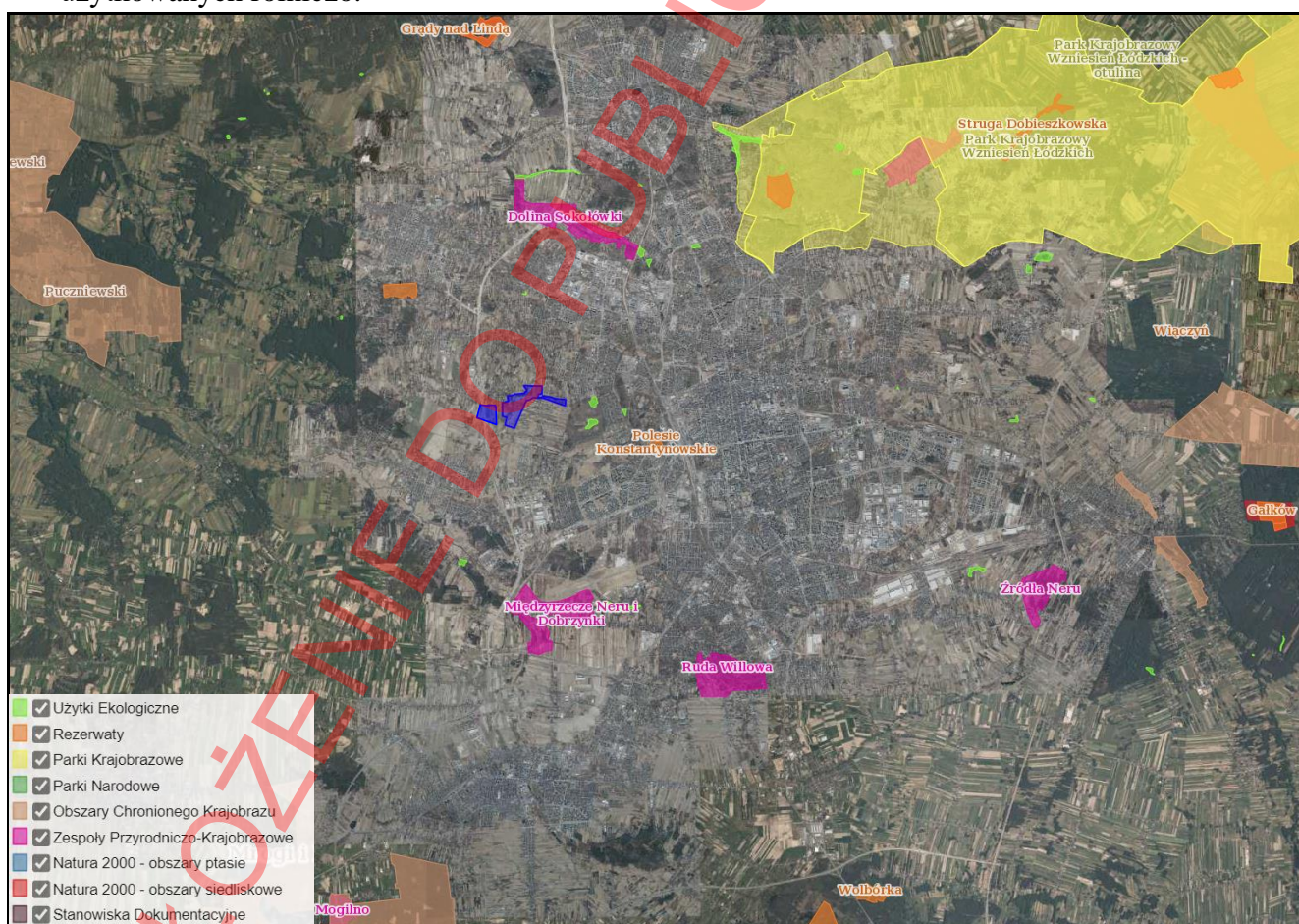
W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują żadne obiekty oraz obszary przyrodnicze, krajobrazowe czy kulturowe, które byłyby objęte prawnymi formami ochrony w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Najbliżej położonym obszarem objętym prawną formą ochrony przyrody jest użytek ekologiczny „Majerowskie Błota” położony ok. 0,8 km na wschód od obszaru objętego prognozą. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk *Grądy nad Lindą* - PLH100022 położony ok. 10,7 km w kierunku północnym.

Zgodnie z aktualnym opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby obowiązującego Studium uikzp miasta Łodzi (maj 2020 r.) oraz zgodnie z tym Studium:

Obszar 1

Większość obszaru 1 jest terenem aktywnym przyrodniczo, złożonym głównie z jednego z podstawowych elementów systemu przyrodniczego miasta, tj. terenów użytkowanych rolniczo.



Rys. 4. Położenie obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (oznaczonego kolorem niebieskim) na tle form ochrony przyrody

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

Obszar 2

Cały obszar 2 to teren aktywny przyrodniczo. Złożony jest z podstawowych elementów systemu przyrodniczego miasta: terenów użytkowanych rolniczo, lasów oraz dolin cieków (korytarzy ekologicznych): Jasiénca, Cieku ze Starego Złotna i Cieku z Huty Jagodnickiej. Rzeka Jasieniec stanowi ponadto główne powiązanie przyrodnicze w systemie powiązań przyrodniczych miasta złożonym głównie z korytarzy ekologicznych. Korytarz ekologiczny, tj. niezbędny w strukturze miasta element łącznikowy systemu ekologicznego - obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt i grzybów; wskazany do eliminacji istniejących ogrodzeń i zakazu wprowadzania nowych (szczególnie w miejscach naturalnych lub sztucznych przewężeń) oraz zakazu lokalizacji nowej zabudowy.

Cały obszar 2 to teren o wysokich walorach przyrodniczych, atrakcyjny krajobrazowo. Obszar ten (bez fragmentu północno-wschodniego) wymaga ochrony prawnej, ponieważ jest to teren o najwyższych w skali miasta walorach przyrodniczych i krajobrazowych wymagający podjęcia działań zabezpieczających go przed degradacją.

Rzeka Jasieniec, Ciek ze Starego Złotna oraz Ciek z Huty Jagodnica stanowią siedliska przyrodnicze roślin i zwierząt o cechach naturalnych. Stanowią fragmenty przyrody naturalnej posiadające wartości kwalifikujące je do objęcia ochroną prawną jako rezerwaty przyrody lub użytki ekologiczne.

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.

Przyrodnicze przeciwwskazania dla możliwości zagospodarowania obszaru

Analizując bariery i ograniczenia dla różnych form zagospodarowania wynikające z uwarunkowań przyrodniczych analizowanego obszaru, można wyodrębnić tereny, które charakteryzują się warunkami niesprzyjającymi lokalizacji zabudowy różnego typu i przeznaczenia.

Niekorzystne warunki dla lokalizacji zabudowy występują przede wszystkim w dolinach rzek i cieków, w bezpośrednim sąsiedztwie koryt. Tereny te odznaczają się niekorzystnymi uwarunkowaniami geologiczno-inżynierskimi, ze względu na płytkie zwierciadło wód gruntowych, a także narażone są na podtopienia, podsiąki lub zalania. W związku z tym, przy wyznaczaniu nowych terenów budowlanych należy unikać zbliżania się do cieków. Dla rzeki Jasieniec wyznaczone zostały obszary szczególnego zagrożenia powodzią obejmujące obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat. Dla rzeki Jasieniec wyznaczono także obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat. Ponadto na prawie całym obszarze 2 (z wyłączeniem zachodniego i wschodniego fragmentu) poziom wód gruntowych jest wysoki i wynosi do 2 m p.p.t. Dodatkowo na obszarze 2 wyznaczone zostały niewielkie tereny narażone na niebezpieczeństwo podtopień wodami spływu powierzchniowego.

Należy podkreślić, że doliny rzek, ze względu na spełniane funkcje przyrodnicze pełnią podstawową rolę w systemie ekologicznym gminy i również z tego względu winny podlegać pełnej ochronie przed zabudową. Ewentualna zabudowa w obrębie korytarzy i ciągów

ekologicznych i w ich sąsiedztwie powinna mieć charakter rozproszony, celem zachowania w jak największym stopniu powierzchni biologicznie czynnej.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi, cały obszar objęty niniejszym opracowaniem stanowi część systemu przyrodniczego miasta.

Obszar 1 zaliczony jest do terenów stwarzających ograniczenia w możliwości zagospodarowania z uwagi na istniejące zasoby przyrodnicze – użytki rolne klas I-IV.

Obszar 2 również zaliczony jest do terenów stwarzających ograniczenia w możliwości zagospodarowania z uwagi na istniejące zasoby przyrodnicze – obszary o wysokich walorach przyrodniczych, atrakcyjne krajobrazowo, częściowo wymagające ochrony prawnej. Składa się on z terenów aktywnych przyrodniczo, w tym użytkowanych rolniczo oraz z korytarzy ekologicznych – dolin: Jasieńca, Cieku ze Starego Złotna i Cieku z Huty Jagodnica. Rzeka Jasieniec stanowi ponadto główne powiązanie przyrodnicze w systemie powiązań przyrodniczych miasta, złożonym głównie z korytarzy ekologicznych. Korytarz ekologiczny, tj. niezbędny w strukturze miasta element łącznikowy systemu ekologicznego - obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt i grzybów; wskazany do eliminacji istniejących ogrodzeń i zakazu wprowadzania nowych (szczególnie w miejscach naturalnych lub sztucznych przewężeń) oraz zakazu lokalizacji nowej zabudowy. Rzeka Jasieniec stanowi siedlisko przyrodnicze roślin i zwierząt o cechach naturalnych. Stanowi fragment przyrody naturalnej posiadający wartości kwalifikujące je do objęcia ochroną prawną jako rezerwat przyrody lub użytki ekologiczne.

Szczególnej ochronie podlegają wody podziemne Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka, na obszarze którego zlokalizowany jest analizowany obszar. Wody podziemne są źródłem zaopatrzenia w wodę użytkową. Są one wrażliwe na zanieczyszczenia z obszaru o znacznej powierzchni, dlatego tak ważna jest ich ochrona. Co więcej, szczególne środki ostrożności powinny być dochowywane w pobliżu ujęć wody podziemnej. W obrębie lokalizacji ujęć wody, zaopatrujących w wodę pitną należy wykluczyć lokalizację obiektów, będących potencjalnymi emitarami zanieczyszczeń przenikających do gruntu.

W obowiązującym Studium uikzp miasta Łodzi - w kierunkach środowiska przyrodniczego – prawie cały obszar 2 (bez północno-wschodniego fragmentu) wskazany jest jako obszar proponowany do objęcia prawną formą ochrony przyrody. Obejmuje tereny o najwyższych w skali miasta walorach przyrodniczych i krajobrazowych wymagających podjęcia działań zabezpieczających je przed degradacją.

Ograniczenia dla ekspansji nowej zabudowy, związane są również z występowaniem kompleksów gleb o wysokiej wartości, tj. posiadające na obszarze opracowania III klasę bonitacyjną, a także gleb organicznych (murszowo-mineralnych i murszowatych). Zgodnie z przepisami prawa, na cele nierolnicze powinno się przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej i na których nie występują gleby organiczne. Przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów budowlanych należy stosować takie rozwiązania, które ograniczają skutki ujemnego oddziaływania na grunty.

Lasy również podlegają ochronie, a ich przeznaczenie na cele nieleśne może nastąpić wyłącznie po wydaniu decyzji zezwalających na takie wyłączenie. Na obszarze opracowania

występują grunty leśne prywatne. Ich przeznaczenie na cele nieleśne wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażanej po uzyskaniu opinii izby rolniczej.

Poza ww. przeciwwskazaniami, nie ma innych przyrodniczych przeciwwskazań dla zagospodarowania obszaru. Na analizowanym obszarze nie ma: urozmaiconej rzeźby terenu, udokumentowanych złóż surowców mineralnych, gleb I-II klasy bonitacyjnej, a także ustanowionych form ochrony przyrody, które to stanowią istotne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Charakterystyka sąsiedztwa

Obszar objęty analizą sąsiaduje z:

Obszar 1

- od zachodu – gruntami rolnymi,
- od północy – zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą oraz gruntami rolnymi, a także z drogą ekspresową S14,
- od wschodu – zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, ale także w nieznacznym stopniu z drogami, gruntami rolnymi oraz terenem zurbanizowanym niezabudowanym,
- od południa – gruntami rolnymi oraz drogą ekspresową S14.

Obszar 2

- od zachodu i północnego zachodu – zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, gruntami rolnymi i drogami, a także w mniejszym stopniu z zabudową usługową, gruntami zurbanizowanymi niezabudowanymi oraz gruntami zabudowanymi nieużytkowanymi (pustostanami),
- od północy – drogą (ul. Żłotno), zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, gruntami rolnymi, wodami powierzchniowymi oraz gruntami zurbanizowanymi niezabudowanymi,
- od północnego wschodu – zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą i rezydencjonalną, zabudową usługową, gruntami rolnymi, drogami, zadrzewieniami, gruntami zurbanizowanymi niezabudowanymi i gruntami zabudowanymi nieużytkowanymi (pustostanami),
- od wschodu i południowego wschodu – gruntami rolnymi, a także zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, drogami, zadrzewieniami oraz wodami powierzchniowymi,
- od południa – gruntami rolnymi, wodami powierzchniowymi i zadrzewieniami.

Pełne określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem poszczególnych inwestycji nie jest możliwe na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego. Nie precyzuje on bowiem szczegółowych zasad ich realizacji. Oddziaływania te zostaną określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji oraz w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących (zawsze oraz potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, zalesień, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz zabudowy systemami fotowoltaicznymi.

Na obszarze objętym projektem planu wykluczono lokalizację budynków oraz punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu na terenach PEF-RN-ZN dopuszczona została lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej przekraczającej 100 kW (wyłącznie urządzeń fotowoltaicznych). Ponadto na całym obszarze objętym projektem planu dopuszczona została lokalizacja mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

W projekcie planu ustalono, iż granice strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, pokrywają się z liniami rozgraniczającymi terenów PEF-RN-ZN. Zgodnie z obecnymi standardami i stanem aktualnej wiedzy - instalacje takie nie powodują szkodliwego oddziaływania na środowisko, a wręcz przyczyniają się do poprawy stanu środowiska, wpływając na ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Stan środowiska na obszarze objętym projektem planu jest obecnie dobry.

W 2021 r. średnioroczne stężenie dwutlenku azotu kształtowało się na poziomie poniżej $18,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zdecydowanie poniżej dopuszczalnego poziomu ustalonego w obowiązujących przepisach na $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Poziom stężenia SO_2 (25h Max) w 2021 r. na całym obszarze nie przekroczył $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przy poziomie dopuszczalnym $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W rozkładzie średniomiesięcznym poziom stężenia SO_2 wykazuje zmienność sezonową - zimą średniomiesięczne stężenia są kilka lub kilkunastokrotnie wyższe niż w okresie letnim. W okresie silnych mrozów dochodzi do gwałtownego wzrostu poziomu 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 PM_{10} kształtują się na całości obszaru objętego opracowaniem w przedziale $27,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $32,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny - $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Istotny wpływ na zdrowie ludności (choroby serca, układu oddechowego) mają przekroczenia dobowej wartości dopuszczalnej - wartości 1- godzinne stężenia PM_{10} mogą sięgać chwilowo nawet do kilkuset $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowią drobne frakcje pyłu zawieszonego - $\text{PM}_{2,5}$. Średnie roczne wartości stężenia pyłu $\text{PM}_{2,5}$, w 2021 roku (modelowanie matematyczne), kształtują się na całości obszaru objętego opracowaniem w przedziale $17,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $20,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przy poziomie dopuszczalnym $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Średnioroczne wartości stężenia benzo(a)pirenu w 2021 r. na całym obszarze nie przekroczyły $3,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przy poziomie dopuszczalnym $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Występujące na obszarze objętym opracowaniem zanieczyszczenia pochodzą ze źródeł znajdujących się zarówno na tym obszarze, jak i poza granicami tego obszaru: zarówno źródeł liniowych - ciągów komunikacyjnych, jak i powierzchniowych - z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni.

Na obszarze opracowania oraz w jego bliskim sąsiedztwie występują źródła hałasu drogowego. W związku z powyższym na obszarze objętym opracowaniem odnotowuje się immisję hałasu drogowego.

Źródłem hałasu drogowego dla analizowanego obszaru są:

- droga krajowa ekspresowa zlokalizowana w zachodniej części obszaru 1,

- droga powiatowa klasy zbiorczej (ul. Złotno) zlokalizowana po północnej stronie obszaru 2 (w bezpośrednim sąsiedztwie).

W związku z powyższym immisję hałasu drogowego odnotowuje się w obszarze 1 oraz w północnej części obszaru 2, w odniesieniu zarówno do całej doby L_{DWN} , jak i pory nocnej L_N .

Dla drogi ekspresowej S14 znajdującej się w obszarze 1, nie ma jeszcze badań dotyczących immisji hałasu, ponieważ droga ta została oddana do użytku w połowie 2022 r. Jednakże ze względu na klasę drogi, szacuje się, że generuje ona hałas na obszarze 1 wyższy od dopuszczalnego.

Wartości poziomu hałasu od ul. Złotno wynoszą:

- w odniesieniu do całej doby: od 55 dB do 70 dB w północnej części obszaru 2,
- w porze nocnej od 50 dB do 60 dB w północnej części obszaru 2.

Analizowany obszar położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych „Jasieniec” kod w latach 2016-2021 RW600016183234, kod w latach 2022-2027 RW600009183234. Stan ww. Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oceniony został w 2017 r. jako zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWP „Jasieniec” została określona jako zagrożona. Dla osiągnięcia celu środowiskowego dopuszczono odstępstwo.

Stan Jednolitych Części Wód Podziemnych GW600072, w obrębie której zlokalizowany jest analizowany obszar, oceniony został w 2019 r. jako dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych przez JCWPd została określona jako niezagrożona.

Brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb uniemożliwia ocenę stopnia tego zanieczyszczenia. Należy jednak założyć, iż w największym stopniu zanieczyszczenie gleb dotyczy przyulicznych pasów terenów – wzdłuż ulic (dróg), gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: przede wszystkim ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu. Dodatkowym zanieczyszczeniem gleb są środki chemiczne, stosowane do zimowego utrzymania ulic. Na omawianym obszarze nie stwierdzono historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (nie ma obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi)⁴.

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

5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Przy braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywa się w trybie wydawania decyzji administracyjnych, a więc z ograniczonymi możliwościami przeprowadzenia wieloaspektowych analiz przestrzennych, co może powodować, iż nowe obiekty nie będą w pełni spójne z otoczeniem. Będą wydawane pozwolenia na budowę w oparciu o decyzje

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

o warunkach zabudowy, które nie będą respektowały ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* – chroniących ten obszar przed zabudową. Ponadto decyzje o warunkach zabudowy ustalają sposób zagospodarowania dla każdej działki osobno, co powoduje zainwestowanie w sposób nieskoordynowany i zagrażający poprzez jednostkowe, a nie kompleksowe rozwiązania ładu przestrzennego.

W przypadku braku realizacji projektowanego planu bardzo prawdopodobnie pojawiłaby się presja budowlana na ten aktywny przyrodniczo teren. Skutkami wprowadzania zabudowy na tereny otwarte byłyby:

- zainwestowanie nie respektujące walorów krajobrazowych terenu, powodujące niekorzystne zmiany w krajobrazie oraz obniżenie lub utratę walorów krajobrazowych,
- bezpośrednie niszczenie lub defragmentacja siedlisk przyrodniczych,
- zmniejszanie się bioróżnorodności obszaru,
- zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej,
- zanieczyszczenie wód i gleby, przy niewłaściwym odprowadzaniu ścieków bytowych i gromadzeniu odpadów komunalnych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, a tym samym pogarszanie się jego jakości, wynikające z niewprowadzenia (ustalonego w planie) zakazu stosowania źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję substancji przekraczającą dopuszczalne normy,
- przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, spowodowane oddziaływaniem akustycznym ulic, prowadzące do obniżenia jakości życia mieszkańców i użytkowników obszaru.

Realizacja ustaleń omawianego projektu planu ma prowadzić, w odniesieniu do przyrodniczych elementów, jeśli nie do poprawy, to przynajmniej do niepogorszenia ich stanu. Służyć temu mają ustalenia projektu planu, w szczególności ustalenia określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu, obsługi obszaru w zakresie infrastruktury technicznej, ustalenie wskaźników zagospodarowania terenów.

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

Przedmiotowy obszar, tak jak i całe miasto Łódź, znajduje się poza europejskimi systemami o wysokiej aktywności przyrodniczej, wyznaczonymi w ramach sieci Natura 2000. W granicach obszaru objętego opracowaniem planu miejscowego nie znajdują się obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*. Nie występują one także w najbliższym sąsiedztwie omawianego obszaru.

W związku z powyższym projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja miałaby – w rozumieniu przepisów odrębnych – wpływ na stan środowiska na obszarach podlegających ochronie, położonych w znacznej odległości od granic obszaru objętego opracowaniem.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego - występujące na obszarze objętym opracowaniem zanieczyszczenia pochodzą ze źródeł znajdujących się w granicach opracowania, jak i poza granicami tego obszaru: zarówno źródeł liniowych – ciągów komunikacyjnych, jak i powierzchniowych – z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania

z domowych palenisk i lokalnych kotłowni. Stan jakości powietrza na analizowanym obszarze został omówiony w rozdz. 4;

- uciążliwości akustycznej – na obszarze opracowania oraz w jego bliskim sąsiedztwie występują źródła hałasu drogowego. Stan uciążliwości akustycznej na analizowanym obszarze został omówiony w rozdz. 4;
- zanieczyszczeń gleby – brak danych dotyczących zanieczyszczenia gleb uniemożliwia ocenę stopnia ich zanieczyszczenia. Należy jednak założyć, iż w największym stopniu zanieczyszczenie gleb dotyczy przyulicznych pasów terenów – wzdłuż ulic (dróg), gdzie dochodzi do koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego: zwłaszcza ołowiu, a także miedzi, cynku i kadmu; źródłem zanieczyszczeń gleb 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)⁵;
- zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych – podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego (dla JCWP silnie zmienionych – potencjału ekologicznego) są elementy: biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne. Omawiany teren położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych „Jasieniec” kod w latach 2016-2021 RW600016183234, kod w latach 2022-2027 RW600009183234 - JCWP silnie zmienionej części wód. Na podstawie prowadzonego monitoringu jakości wód powierzchniowych potencjał ekologiczny w punkcie pomiarowo-kontrolnym dla tej JCWP (ppk Jasieniec - Konstanyńów Ł., ul. Łódzka) w roku 2017 określono jako zły, stan chemiczny – brak danych, stan całej JCWP – zły. Na jakość omawianej jednolitej części wód niewątpliwie wpływa sposób użytkowania i zagospodarowania obszaru dorzecza. Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych na analizowanym terenie, jak i w jego sąsiedztwie można zaliczyć spływ powierzchniowy z terenów o nieprzepuszczalnym podłożu. Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu następującej JCWPd: PLGW600072. Na obszarze opracowania nie występują punkty badawcze jakości wód podziemnych sieci regionalnej i krajowej. W 2019 r. badania przeprowadzone zostały w Konstanyńowie Łódzkim. W studniu poddano badaniu wody z piętra czwartorzędu, które oceniono jako: wody klasy II – dobrej jakości;
- promieniowania elektromagnetycznego - głównymi emitarami (sztucznymi źródłami) tego rodzaju promieniowania są urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe GSM/UMTS i LTE/CDMA), urządzenia radiokomunikacyjne (stacje radiowe i telewizyjne), urządzenia transmisji danych i sygnałów, linie i stacje wysokiego napięcia oraz urządzenia radiolokacyjne i radiodostępowe. Na obszarze opracowania występują napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV (we wschodniej części obszaru 1 oraz w północnej i skrajnie wschodniej części obszaru 2) stanowiące źródła promieniowania elektromagnetycznego. Ponadto, z pomiarów przeprowadzanych przez WIOŚ w Łodzi (od roku 2008) wynika, iż w żadnym z punktów pomiarowych w województwie łódzkim nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Maksymalna wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wyniosła 2,0 V/m

⁵ źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

i została zarejestrowana w Łodzi (2017 r.), w punkcie pomiarowym przy Dworcu Fabrycznym. Wielkość ta stanowiła 28,6% wartości dopuszczalnej;

- zabudowy i wygradzania terenów otwartych – walory krajobrazowe obszaru powodują, że jest to atrakcyjny teren dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; nowa zabudowa wiąże się z wygradzaniem i przekształcaniem dotychczasowych terenów otwartych, w tym dolin rzek, co powoduje obniżenie walorów krajobrazowych i przyrodniczych obszaru;
- zmian klimatu lokalnego – na klimat lokalny składają się mikroklimaty obszarów o niedużej powierzchni, które różnią się wartościami składników pogodowych od terenów sąsiadujących. Podstawowe czynniki kształtujące mikroklimat to: temperatura powietrza, wilgotność, ruch powietrza, promieniowanie cieplne, ciśnienie atmosferyczne. Warunki lokalnego klimatu mogą się zmieniać pod wpływem działalności człowieka, np. budowy ciągów komunikacyjnych czy zwartych osiedli mieszkaniowych. Zabudowa powoduje zmianę ruchu powietrza oraz jego przyspieszenie, zmienia się również odbicie promieni słonecznych, z uwagi na zwiększenie terenów o utwardzonej powierzchni. Opisane procesy zachodzą jedynie w zachodniej części obszaru 1, co jest związane z nowo wybudowaną drogą ekspresową S14. Na pozostałym omawianym obszarze opisane procesy nie zachodzą w środowisku, ponieważ obszar ten charakteryzuje się generalnie brakiem zurbanizowania.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia dla całego obszaru mają na celu ograniczanie niekorzystnych zjawisk. Nie mają jednak wpływu na źródła zanieczyszczeń i uciążliwości usytuowane poza granicami obszaru. Zasadnicze ustalenia planu zmierzają w kierunku, jeśli nie poprawy stanu środowiska jako całości, to co najmniej utrzymania stanu obecnego.

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. Wówczas konieczne będzie uzyskanie od właściwego organu ochrony przyrody, na podstawie przepisów odrębnych, zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do dziko występujących gatunków.

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

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

- 1) *Strategię zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga). Wśród określonych w *Strategii* siedmiu kluczowych wyzwań w sferze polityki gospodarczej, ekologicznej i społecznej znalazły się m.in.:
 - a) ograniczanie zmian klimatu oraz promowanie czystszej energii,
 - b) zapewnienie, by systemy transportowe odpowiadały wymogom ochrony środowiska oraz spełniały gospodarcze i społeczne potrzeby społeczeństwa,

- c) promowanie wysokiej jakości zdrowia publicznego,
 - d) aktywne promowanie zrównoważonego rozwoju;
- 2) *Politykę Ekologiczną Państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)*. Jest to jedna z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce oraz jedna z dziewięciu strategii⁶, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. W dokumencie tym wskazano m.in., że:

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

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

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

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

W dokumencie tym, w ramach obszaru strategicznego „Konkurencyjna gospodarka”

⁶ Do zintegrowanych strategii, oprócz *Polityki ekologicznej państwa 2030*, należą: *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*.

i wskazanego celu: „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” (Cel II.6) zostały określone priorytetowe kierunki interwencji publicznej:

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

Z uwagi na 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 gospodarki wodnej:

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

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

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

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

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

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

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i ogólnokrajowym stanowią z kolei podstawę konstruowania celów 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 antyśmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, wdrażanie czystych technologii węglowych;
- kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez: ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień, zwiększanie lesistości;
- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez: ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, kształtowanie korytarzy ekologicznych;
- przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez: poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

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

Cele ochrony środowiska ustanowione w odniesieniu do obszaru samej Łodzi zawarte zostały w dwóch podstawowych dokumentach określających potrzeby i zasady kształtowania środowiska przyrodniczego miasta: *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025* oraz w *Strategii 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 reliktyw 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 2) wykazano, w jaki sposób cele te znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego.

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

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>	<p>Wskazana w <i>Planie</i> wizja rozwoju przestrzennego województwa to: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia.</p> <p>Cele szczegółowe zmierzają do stworzenia regionu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spójnego, o zrównoważonym systemie osadniczym; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej; - o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej; - o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego; - o dobrze zachowanym dziedzictwie kulturowym; - o wysokiej atrakcyjności turystycznej; - o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego; - efektywnie wykorzystującego endogeniczny potencjał rozwojowy na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego. 	<p>Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną miasta, a w szczególności określenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu. W tym celu plan ustala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, zalesień, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz zabudowy systemami fotowoltaicznymi; - dopuszczenie lokalizacji mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii; - zasady w zakresie ochrony wód; - zasady w zakresie gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków; - zasady w zakresie ochrony obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$); - zasady w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami; - zasady w zakresie ochrony powietrza; - zasady w zakresie ochrony przed polami

		<p>elektromagnetycznymi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - zasady w zakresie ochrony przed hałasem; - zasady w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu.
<p><i>Strategia Rozwoju Miasta Łodzi 2030+</i></p> <p><i>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025</i></p>	<p>„Strategia Rozwoju Miasta Łodzi 2030+” wyznacza cztery cele strategiczne rozwoju określające aktywność miasta w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Łódź silna i odporna, - Łódź ekonomicznego i społecznego rozwoju, - Łódź odpowiadająca na oczekiwania interesariuszy, - Łódź zachwycająca. <p>W „Programie ochrony Środowiska ...” określone są cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości powietrza; - redukcja hałasu do poziomów dopuszczalnych; - ochrona mieszkańców przed polami elektro-magnetycznymi; - ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; - rekultywacja terenów zdegradowanych; - gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami; - ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; - zapewnienie odpowiedniej - dostępności i jakości terenów zieleni; - zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii. 	<p>W projekcie planu wyznaczono 16 terenów i określono ich przeznaczenie, jednocześnie wprowadzając zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących (zawsze oraz potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dróg, zalesień, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz zabudowy systemami fotowoltaicznymi, a także wprowadzając zakaz lokalizacji budynków na całym obszarze objętym projektem planu i lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu. Dopuszczono lokalizację mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii. Sformułowano ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu, ochrony wód, powierzchni ziemi, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przed polami elektromagnetycznymi oraz ochrony przed hałasem.</p> <p>Ochroną akustyczną objęta została istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zaliczona do terenów chronionych akustycznie określonych jako „teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, zaś istniejąca zabudowa zagrodowa zaliczona do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy zagrodowej” – w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska. W zakresie infrastruktury technicznej założono wyposażenie terenu w oparciu o istniejące systemy, a także ich przebudowę i rozbudowę oraz budowę nowych systemów.</p>
<p><i>Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028</i></p>	<p>Zintegrowana gospodarka odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.</p>	<p>W planie ustalono nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminie.</p>

Źródło: opracowanie własne

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

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

W granicach omawianego obszaru nie występują żadne obszary i obiekty objęte prawnymi formami ochrony przyrody (w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Najbliżej położonym obszarem objętym prawną formą ochrony przyrody jest użytek ekologiczny „Majerowskie Błota” - oddalony o ok. 0,8 km na wschód od obszaru objętego niniejszym opracowaniem. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Grądy nad Lindą” PLH100022, który znajduje się w odległości ok. 10,7 km od obszaru, a Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków - znacznie dalej. Z uwagi na ich oddalenie od przedmiotowego obszaru oraz założony w projekcie planu sposób zagospodarowania terenów, przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń planu nie wpłyną negatywnie na cele ochrony ww. obszarów, w tym w szczególności nie przyczynią się do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono powyższe obszary.

Według projektu planu, na całym obszarze nim objętym obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących (zawsze oraz potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dróg, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, zabudowy systemami fotowoltaicznymi, melioracji, obiektów mostowych, urządzeń wodnych i zalesień, a także zakaz lokalizacji punktów zbierania i przetwarzania odpadów, w tym złomu.

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. W związku z tym, iż projekt planu zakłada w głównej mierze zachowanie i ochronę przyrodniczego, istniejącego charakteru obszaru objętego projektem planu, niżej opisana analiza oddziaływań opierać się będzie zatem głównie na analizie wpływu, dopuszczonej ustaleniami planu, elektrowni słonecznej na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. W związku z powyższym prognozuje się następujący wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego:

- powietrze – funkcjonowanie elektrowni słonecznej nie wpłynie na pogorszenie standardów jakości środowiska, lecz przyczyni się do ochrony powietrza, bowiem funkcjonowanie tej elektrowni nie wiąże się z bezpośrednią emisją pyłów i gazów. Ponadto produkcja energii z odnawialnych źródeł energii przyczynia się do poprawy jakości powietrza wskutek ograniczania produkcji energii z tradycyjnych paliw kopalnych. Emisji gazów i pyłów można się jedynie spodziewać na etapie budowy elektrowni słonecznej oraz w fazie jej eksploatacji jedynie podczas: prac serwisowych i mycia paneli fotowoltaicznych (konieczność wjazdu samochodów/maszyn na teren inwestycji) oraz koszenia. Jednakże emisja ta będzie krótkotrwała i niewielka;

- powierzchnia ziemi i gleby – budowa elektrowni słonecznej nie wiąże się ze zmianą ukształtowania terenu oraz warunków geologicznych. Prace, polegające na wbijaniu stalowych słupów w rodzimy grunt, prowadzone są zwykle do głębokości ok. 1,5-3 m, w związku z czym nie spowodują zagrożenia występowaniem ruchów masowych, zmianami właściwości mechanicznych i wytrzymałościowych podłoża geologicznego, powstaniem uskoków oraz szczelin. Powstanie elektrowni słonecznej spowoduje wyłączenie części terenu z dotychczasowej działalności rolniczej. Rolnicze użytkowanie wiąże się z regularnym nawożeniem gleb (najczęściej sztucznymi nawozami) oraz stosowaniem środków ochrony roślin. Po zmianie sposobu zagospodarowania na elektrownię słoneczną presja środowiskowa na gleby znacząco się zmniejszy. Ponadto utrzymanie roślinności wokół paneli fotowoltaicznych przyczyni się do zachowania ochronnej funkcji przeciwdziałającej erozji wietrznej gleb, na którą narażone są gleby użytkowane rolniczo;
- wody powierzchniowe i podziemne – z uwagi na charakter inwestycji elektrowni słonecznej brak jest możliwości bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się przekształcania koryta cieku. Eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wiązała się z poborem wody. Podczas pracy elektrowni słonecznej nie są też emitowane żadne substancje zanieczyszczające środowisko. W związku z powyższym, podczas funkcjonowania elektrowni słonecznej nie będą powstawały ścieki technologiczne. Ścieki bytowe będą powstawały jedynie na etapie budowy elektrowni słonecznej, jednakże będą one przechowywane w zamkniętych pojemnikach przenośnych toalet i przekazywane do unieszkodliwienia poprzez serwis toalet. Podczas eksploatacji elektrowni nie przewiduje się powstawania odpadów. Zużyte lub uszkodzone panele powinny być przekazywane specjalistycznej firmie i poddane recyklingowi. Ponadto funkcjonowanie elektrowni słonecznej nie wymaga doprowadzania i składowania paliw. Potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz podziemnych płytkiego krążenia na etapie budowy może nastąpić w wyniku rozlewów substancji ropopochodnych, stosowanych w maszynach i urządzeniach budowlanych. W trakcie eksploatacji elektrowni słonecznej, woda będzie używana jedynie na cele technologiczne - do mycia paneli fotowoltaicznych, z ewentualnym użyciem środków biodegradowalnych. Dzięki tej właściwości nie są one uciążliwe dla środowiska naturalnego. Planowana inwestycja nie stwarza zatem zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Wprawdzie osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP jest zagrożone, ale eliminacja tego ryzyka jest możliwa tylko poprzez kompleksowe działania obejmujące całe miasto. Z kolei JCWPd nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych;
- zwierzęta i rośliny, bioróżnorodność – realizacja elektrowni słonecznej wiąże się z powstaniem nowych zbiorowisk roślinnych wokół i pod panelami fotowoltaicznymi. Będą to prawdopodobnie zbiorowiska o charakterze łąki. W celu umożliwienia dostępu światła do ogniw fotowoltaicznych w czasie eksploatacji elektrowni konieczne jest okresowe usuwanie/przycinanie roślinności z powierzchni znajdującej się pod panelami oraz w ich sąsiedztwie. Aktualne zabiegi agrotechniczne stosowane podczas uprawy oraz sam charakter szaty roślinnej wykluczają obecność wielu gatunków na tej powierzchni, a inne choć regularnie występują w krajobrazie rolniczym, z największą liczebnością zasiedlają obszary

inne niż pola uprawne (nieużytki, miedze, pastwiska, itp.). Wpływ usytuowania paneli fotowoltaicznych na gatunki bezkręgowców mogące występować w krajobrazie rolniczym może być różny dla różnych gatunków, w zależności od ich optimum środowiskowego. Z pewnością jednak większa jest różnorodność gatunkowa bezkręgowców na obszarach wyjętych spod upraw aniżeli pól uprawnych, choć nadal dominować będą gatunki wszędzie bardzo liczne, występujące na nieużytkach. Należy się spodziewać wzrostu liczby osobników spotykanych na terenie elektrowni słonecznej w porównaniu z polami uprawnymi, gdzie gęstość zasiedlenia jest bardzo mała. Po zabudowaniu powierzchni panelami fotowoltaicznymi i związanym z tym zacienieniem części powierzchni oraz porośnięciu reszty powierzchni roślinnością można spodziewać się wzrostu atrakcyjności terenu dla płazów, przede wszystkim dla żaby trawnej (*Rana temporaria*) oraz ropuchy szarej (*Bufo bufo*). Inwestycja w trakcie eksploatacji może negatywnie wpływać natomiast na gady. Stanie się tak w wyniku zacieniania części powierzchni. Na terenie inwestycji występują jednak gatunki pospolite i należy uznać, że negatywny wpływ budowy elektrowni na populację gadów w regionie będzie znikomy. Teren planowanej instalacji będzie mógł być swobodnie penetrowany przez płazy, gady i małe ssaki. Ponadto projektowane w planie tereny elektrowni słonecznej nie będą także stanowić bariery migracyjnej dla większych zwierząt, ponieważ przy ich wyznaczaniu uwzględnione zostały istniejące korytarze ekologiczne, istniejące przejścia dla zwierząt zlokalizowane na drodze S14, a także istniejąca i projektowana zabudowa (także w sąsiedztwie analizowanego obszaru). Dodatkowo należy zaznaczyć, że na obecnym etapie trudno oszacować, czy teren elektrowni słonecznej będzie w pełni zainwestowany, a jego ogrodzenie będzie pokrywać się z liniami rozgraniczającymi terenu. W związku z powyższym szerokość korytarza migracyjnego może być potencjalnie większa niż wynikająca z rysunku planu. Planowana instalacja nie będzie również wpływała negatywnie na nietoperze, ponieważ sytuowanie paneli fotowoltaicznych pod określonym kątem nachylenia do powierzchni terenu wyklucza możliwość pomylenia przez te ssaki ogniw fotowoltaicznych z wodopojami i miejscami żerowania. Dodatkowo należy zauważyć, iż rzędy paneli fotowoltaicznych nie tworzą jednolitej powierzchni, ale są w sposób widoczny podzielone na poszczególne moduły oprawione w aluminiowe ramy i oddzielone od siebie przerwą. Struktura taka jest doskonale widoczna za pomocą aparatu echolokacyjnego nietoperzy i nie ma żadnych podstaw do twierdzenia, że nietoperze mogą nie zauważyć powierzchni paneli fotowoltaicznych. Wyłączenie całego terenu farmy fotowoltaicznej z intensywnej gospodarki rolnej, w tym w szczególności ze stosowania środków chwastobójczych (herbicydów) i owadobójczych (insektycydów) może spowodować zwiększenie różnorodności gatunkowej lokalnej flory oraz związanej z nią fauny owadów (entomofauny), która może stanowić bazę pokarmową nietoperzy. Ponadto nagrzewanie się powierzchni ogniw fotowoltaicznych oraz konstrukcji w dzień i wypromieniowywanie nagromadzonego ciepła tuż po zapadnięciu zmroku może spowodować niewielkie podwyższenie temperatury powietrza i także gromadzenie się owadów. Dodatkowo, elementy konstrukcyjne paneli fotowoltaicznych mogą być potencjalnymi schronieniami nocnymi (miejscami odpoczynku) nietoperzy. Wpływ inwestycji na lokalne populacje ptaków może mieć dwojaki charakter: wpływ pośredni polegający na utracie naturalnych siedlisk, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację oraz wpływ bezpośredni polegający na możliwości powstania alternatywnych miejsc żerowania

lub gniazdowania. Przewiduje się, że wzrośnie baza pokarmowa dla gatunków ptaków żywiących się bezkręgowcami oraz małymi kręgowcami, a także zwiększy się liczba siedlisk istotnych dla gniazdowania gatunków ptaków związanych ze strefami ekotonalnymi. Należy zaznaczyć, że powierzchnia obecnie produkowanych modułów fotowoltaicznych wykonywana jest w technologii antyrefleksyjnej, co powoduje, iż jest ona półmatowa i wygląda jak fakturowana, dzięki czemu brak jest fizycznych możliwości powstawania jakiegokolwiek rozbłysków na takiej powierzchni. Powyższe jest szczególnie istotne dla ptaków, które rozbłyskami mogłyby zostać oślepione doprowadzając je tym samym do dezorientacji i trudności z omijaniem przeszkód. Podsumowując - budowa elektrowni słonecznej na analizowanym obszarze polepszy stan środowiska przyrodniczego i przyczyni się do wzrostu bioróżnorodności, głównie w przypadku zmiany siedliska z pola uprawnego na łąkę kośną. Ponadto zmniejszy się śmiertelność zwierząt. Prace polowe przy rolniczym użytkowaniu działki najbardziej intensywnie trwają we wczesnym okresie lęgowym ptaków, a także w okresie migracji płazów. W przypadku elektrowni słonecznej w tym okresie nie ma w zasadzie żadnych prac (nie powinno być też budowy elektrowni w tym okresie);

- krajobraz – w przestrzeni pojawią się nowe obiekty związane z elektrownią słoneczną, zajmujące znaczną powierzchnię obszaru. Jednakże ze względu na swoją niską wysokość (do 4 m), będą one widziane jedynie z najbliższej odległości. W odróżnieniu od elektrowni wiatrowych, fotowoltaika i jej wpływ na krajobraz ma charakter lokalny. Postrzeganie krajobrazu jest zawsze subiektywne, zależne od osobistych odczuć, dlatego oceny estetyczne elektrowni słonecznych mogą być skrajnie zróżnicowane;
- klimat - planowana inwestycja elektrowni słonecznej nie wpłynie negatywnie na klimat i nie spowoduje zmian klimatu, w tym lokalnego. Powstanie elektrowni słonecznej może pomóc w zapobieganiu negatywnym skutkom zmian klimatu, co jest spójne z dyrektywami Unii Europejskiej. Planowana inwestycja przyczyni się do zmniejszenia ilości gazów cieplarnianych poprzez zmniejszone zużycie paliw kopalnych;
- zasoby naturalne - funkcjonowanie elektrowni słonecznej polega na pozyskiwaniu energii słonecznej w celach przetworzenia jej w energię elektryczną. Zasobem naturalnym wykorzystywanym przez inwestycje będzie także powierzchnia ziemi zajmowana przez farmę fotowoltaiczną;
- zabytki – na obszarze opracowania występuje jeden zabytek archeologiczny. Projekt planu wprowadza dla niego strefę ochrony archeologicznej. Dla stanowiska archeologicznego i jego strefy zostały określone zasady ochrony, w tym w nawiązaniu do przepisów odrębnych. Poza stanowiskiem archeologicznym nie ma żadnych innych obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków. Nie występują też dobra kultury współczesnej. W związku z tym nie ma ryzyka kolizji i naruszenia takich dóbr zabytkowych;
- dobra materialne – brak oddziaływania na dobra materialne;
- ludzi – elektrownia słoneczna nie wpłynie na zdrowie ludzi. Zgodnie z projektem planu obowiązuje ograniczenie oddziaływania elektrowni słonecznej do granic wyznaczonych stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej

przekraczającej 100 kW. Granice tych stref pokrywają się z liniami rozgraniczającymi terenów PEF-RN-ZN. Dodatkowo należy nadmienić, że elektrownia słoneczna nie jest emitorem ponadnormatywnego hałasu. Wpływ prac serwisowych nie wpłynie na stan akustyczny jakości środowiska. Wystąpienie hałasu i wibracji może nastąpić jedynie na etapie budowy elektrowni słonecznej, jednakże zjawisko to będzie miało charakter krótkotrwały i przemijający. W związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej, na etapie eksploatacji elektrowni słonecznej będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące. Zasięg oddziaływania pola elektrycznego i magnetycznego zależy od napięcia, prądu płynącego w przewodzie, przekroju przewodów fazowych oraz wysokości zawieszenia przewodów nad powierzchnią ziemi. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla elektrowni słonecznej będą: stacje transformatorowe, linie średniego napięcia oraz przepływ prądu w przewodnikach paneli fotowoltaicznych. W wyniku przepływu prądu w przewodnikach przez ciąg paneli, utworzy się wokół nich statyczne pole magnetyczne. Natężenie pola magnetycznego dla instalacji modułów fotowoltaicznych będzie wynosiło mniej niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych. Projekt planu wskazuje chronione akustycznie tereny: istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, zaś istniejącą zabudowę zagrodową zalicza się do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy zagrodowej” - w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

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

- zmiana struktury opadów w okresie wegetacyjnym, czyli częstsze susze letnie i wiosenne oraz wzrost liczby opadów 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 „nieodporność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, nieodporność 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). Z uwagi na mały stopień zurbanizowania, na omawianym obszarze oddziaływanie to wystąpi w znacznym stopniu;
- zwiększone prawdopodobieństwo powodzi błyskawicznych, wywołane silnymi opadami mogącymi powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Odporność efektów realizacji ustaleń planu na zmiany klimatu, a szczególnie klęski żywiołowe należy uznać za wysoką. Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych (wzrost średniej temperatury powietrza - fale upałów;

zmniejszenie wilgotności powietrza – susze; burze i silne wiatry) na ustalenia projektu planu będzie znikome lub żadne. Zastosowane rozwiązania technologiczne zapewnią odporność na warunki klimatyczne, w tym warunki ekstremalne takie jak silne i porywiste wiatry (panele będą związane z gruntem za pomocą systemów mocujących, które uniemożliwią ich przewrócenie), odpowiednie powłoki chroniące ogniwa uniemożliwią ich zniszczenie podczas opadów (w tym gradu i śniegu), instalacje odgromowe zapewnią bezpieczeństwo podczas burzy i wyładowań atmosferycznych, a odpowiednie izolacje oraz wzniesienie paneli ponad powierzchnię gruntu zapewni bezpieczeństwo podczas ewentualnych powodzi czy podtopień.

Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną oraz inne elementy środowiska przyrodniczego został omówiony powyżej. Jak wynika z przeprowadzonych analiz wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko będzie on w większości elementów pozytywny i nie będzie generował istotnych konfliktów środowiskowych. Wyeliminowanie źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z uprawą gruntów rolnych wpłynie na złagodzenie ewentualnych zmian klimatu.

Dla potrzeb niniejszej prognozy, przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń planu (głównie możliwej realizacji elektrowni słonecznej) na środowisko przyrodnicze w podziale na:

1. bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia gruntów - zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi - pod budowlami i urządzeniami oraz nawierzchniami utwardzonymi (drogi); hałas;
2. pośrednie – emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza, ryzyko wystąpienia wypadków, zmiana różnorodności biologicznej;
3. wtórne – zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni, eksploatacja pojazdów samochodowych jest źródłem emisji gazów obniżających odczyn opadów atmosferycznych (kwaśne deszcze), na których oddziaływanie narażone są gleby oraz roślinność; zmniejszenie erozji gleb;
4. skumulowane – na analizowanym terenie będą kumulowały się różnego rodzaju oddziaływania – głównie w fazie budowy elektrowni słonecznej oraz budowy i funkcjonowania terenów komunikacji drogowej – nastąpi m.in. zanieczyszczenie powietrza (emisje pyłowo-gazowe do atmosfery), hałas;
5. krótkoterminowe – hałas i zanieczyszczenia pyłowo-gazowe powietrza powodowane pracą sprzętu budowlanego występujące w fazie realizacji obiektów i dróg;
6. długoterminowe – zmiany powierzchni biologicznie czynnej, zmiana krajobrazu, zanieczyszczenie gleby lub ziemi;
7. stałe – przekształcenie naturalnego profilu glebowego, zmiana klasyfikacji gruntów, emisje zanieczyszczeń do powietrza, emisja promieniowania elektromagnetycznego, hałas komunikacyjny.

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

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

W punkcie 8 niniejszej prognozy zostały omówione rodzaje przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń projektu planu. Mając powyższe na względzie, projekt planu zawiera ustalenia, których celem jest zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Ponadto możliwości ograniczenia negatywnego oddziaływania projektowanego zagospodarowania należy upatrywać w obowiązujących przepisach prawnych i ich przestrzeganiu oraz proekologicznej postawy inwestorów. Wymienione w projekcie planu wskaźniki urbanistyczne należy traktować, jako niezbędne minimum w procesie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego. Przy respektowaniu pozostałych przepisów, oddziaływania te powinny być na akceptowalnym poziomie, bez większego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Ponieważ jednak w granicach obszaru objętego opracowaniem projektu planu, ani w jego pobliżu – w strefie potencjalnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu – nie został wyznaczony, lub proponowany do ustanowienia, żaden obszar Natura 2000, nie zachodziły przesłanki do zawarcia w tym dokumencie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

W projekcie planu istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną zaliczono do terenów chronionych akustycznie określonych jako „teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, zaś istniejącą zabudowę zagrodową zaliczono do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy zagrodowej” - w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem dróg, zalesień, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz zabudowy systemami fotowoltaicznymi.

W projekcie planu zawarto ustalenia, których realizacja ma zapobiegać także innym negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Zakłada wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Wprowadzono nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV lub wyższym, stacji transformatorowych oraz elementów infrastruktury technicznej, które jedynie jako nadziemne mogą pełnić swoją funkcję. Projekt planu ustala strefę ochronną od napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz strefę kontrolowaną od sieci gazowych.

W projekcie sformułowano także ustalenia w zakresie:

- ochrony wód – nakaz utrzymania istniejących cieków jako cieków otwartych; nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do odbiornika na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zbiorowego

- zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków oraz prawa wodnego, a także budownictwa; zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód; zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie wynikają z działań na rzecz ochrony przyrody albo racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, lub wodnej; zakaz wykonywania robót polegających na zasypywaniu i likwidacji cieków, stawów oraz rowów melioracyjnych, spełniających rolę odbiorników wód powierzchniowych, z dopuszczeniem ich przebudowy i rozbudowy spowodowanej realizacją inwestycji celu publicznego;
- gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków – nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez realizację urządzeń infrastruktury technicznej odbioru wód opadowych i roztopowych dla terenów komunikacji;
 - ochrony obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$) ustalono zakaz gromadzenia: ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody; zakaz prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania; w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych – nakaz stosowania rozwiązań technicznych zabezpieczających obiekty przed skutkami zalania;
 - ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami - nakaz zapewnienia dla nieruchomości miejsca służącego do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących budownictwa oraz utrzymania czystości i porządku w gminie; zakaz dokonywania zmian ukształtowania terenu, które powodowałyby zmianę rzędnej wysokościowej terenu o więcej niż 0,5 m w stosunku do rodzimego gruntu w granicach korytarza ekologicznego oznaczonego na rysunku planu, za wyjątkiem niwelacji niezbędnych do realizacji inwestycji z zakresu: infrastruktury technicznej, dróg, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz rekultywacji;
 - ochrony powietrza – zakaz stosowania indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło powodujących emisję substancji przekraczającą dopuszczalne normy;
 - ochrony przed polami elektromagnetycznymi - zakaz lokalizacji infrastruktury technicznej, powodującej 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 dotyczących budownictwa;
 - ochrony i kształtowania krajobrazu – nakaz zapewnienia ciągłości korytarza ekologicznego, wskazanego na rysunku planu w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt; zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień nadwodnych z wyjątkiem działań wynikających z potrzeby zapewnienia przepływu wód powierzchniowych, a także budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych oraz prawidłowego funkcjonowania istniejącej infrastruktury technicznej.

Za korzystne – jako ograniczające korzystanie z paliw kopalnych – należy uznać ustalenia projektu, które dopuszczają wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem PEF-RN-ZN. Plan dopuszcza na nich lokalizację

urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej przekraczającej 100 kW. Ponadto plan dopuszcza na całym obszarze lokalizację mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii.

Dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej przekraczającej 100 kW ustalono strefę ochroną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko, której granice pokrywają się z liniami rozgraniczającymi terenów PEF-RN-ZN.

Ponadto projekt planu ustala strefę ograniczeń w zabudowie, w terenie PEF-RN-ZN, dla której obowiązuje zakaz lokalizacji systemów fotowoltaicznych.

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 (np. zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych; dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko).

Ustalenia projektu planu w zakresie zasad dla istniejącej zabudowy, dopuszczają remont i przebudowę oraz rozbudowę i nadbudowę na warunkach określonych w projekcie planu, tj. zgodnie z ustaloną maksymalną powierzchnią zabudowy, maksymalną wysokością zabudowy oraz określonym rodzajem dachu i kątami nachylenia połaci dachowych.

Dopuszczenie rozbudowy i nadbudowy nie dotyczy budynków oraz części budynków położonych w granicach korytarza ekologicznego oznaczonego na rysunku planu.

Mając na względzie zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, plan określa minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej oraz dopuszczalną maksymalną wysokość zabudowy.

Respektowanie wszystkich ustaleń projektu planu, dotyczących zarówno zasad zagospodarowania terenów, jak i ich obsługi komunikacyjnej i przez infrastrukturę techniczną, powinno spowodować uporządkowanie struktury przestrzennej obszaru, przy równoczesnej trosce o stan poszczególnych elementów środowiska, poprzez ograniczenie istniejących uciążliwości i zagrożeń.

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

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania*

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

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

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu zagospodarowania, warunków dla istniejącej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru. Projekt zawiera sformułowania zapewniające ochronę w zakresie środowiska, przyrody oraz kształtowania ładu przestrzennego. Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie naruszają również zasady zrównoważonego rozwoju. Ponadto są zgodne z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi*.

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

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

Metoda analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu powinna polegać na:

- 1) ocenie oddziaływania projektowanego zagospodarowania 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 konieczna będzie decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie, metodach i częstotliwości określonych w decyzji.

Monitoring powinien odbywać się 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. 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 projektem planu i jego otoczenie nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a dopuszczalne ustaleniami projektu 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 projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi*. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla ww. obszaru została podjęta uchwałą Nr LXX/2100/22 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 21 grudnia 2022 r. Zawartość prognozy została dostosowana do obowiązujących przepisów.

Prognozą, tak jak projektem planu, objęto teren o powierzchni ok. 110 ha, z czego ok. 27 ha ma obszar 1, a ok. 83 ha - obszar 2.

Granice obszaru objętego niniejszą prognozą zostały wskazane na załączniku graficznym do uchwały Rady Miejskiej w Łodzi Nr LXX/2100/22 z dnia 21 grudnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest w zachodniej części miasta, w dzielnicy Polesie, na obszarze osiedla Złotno, w obrębach P-40 (obszar 1, zachodnia część obszaru 2), P-10 (północna i wschodnia część obszaru 2) i P-11 (południowo-wschodnia część obszaru 2).

Obszar 1 to w większości tereny aktywne przyrodniczo: grunty rolne. Zachodnią część obszaru zajmuje droga ekspresowa S14. Na analizowanym obszarze 1 występuje także jedno gospodarstwo rolne oraz fragmenty ogrodów przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru 1. Analizowany obszar ma dostęp do sieci energetycznej.

Obszar 2 również prawie w całości jest terenem aktywnym przyrodniczo: grunty rolne, lasy, zadrzewienia i zakrzewienia, wody powierzchniowe (m.in. rzeka Jasieniec, Ciek ze Starego Złotna i Ciek z Huty Jagodnica oraz kilka niewielkich zbiorników wodnych). Na analizowanym obszarze znajduje się ponadto pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca i letniskowa, utwardzona droga ul. Stare Złotno, drogi gruntowe (ul. Kirasjerów i ul. bez nazwy), nieruchomości stanowiąca pustostan, a także fragmenty działek

budowlanych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą i rezydencjonalną, obejmujące urządzone zaplecza/ogrody tych działek. Zdarza się, iż ogrodzenia lokalizowane są w bardzo bliskim sąsiedztwie koryta cieku, a nawet dochodzi do sytuacji przegrodzenia cieku. Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się również nieruchomości, na której zlokalizowane jest składowisko gospodarcze/materiałów budowlanych (utworzone na gruntach rolnych). Analizowany obszar ma dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, energetycznej, gazowej i telekomunikacyjnej.

W granicach obszaru objętego opracowaniem, ani w jego najbliższym sąsiedztwie, nie występują 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, w tym obszary Natura 2000. W sąsiedztwie analizowanego obszaru nie ma też projektowanych obszarów Natura 2000. Z kolei w obowiązującym Studium uikzp miasta Łodzi - w kierunkach środowiska przyrodniczego – wskazuje się prawie cały obszar 2 (bez północno-wschodniego fragmentu) jako obszar proponowany do objęcia prawną formą ochrony przyrody. Obejmuje tereny o najwyższych w skali miasta walorach przyrodniczych i krajobrazowych wymagających podjęcia działań zabezpieczających je przed degradacją.

Projekt planu miejscowego, dla potrzeb którego sporządzono niniejszą prognozę, określa przeznaczenie terenu i ustala: zasady jego zagospodarowania, obsługę komunikacyjną i infrastrukturalną, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu, a także stwarza podstawy materialno-prawne do wydawania decyzji administracyjnych.

Według projektu planu na obszarze tym wyodrębniono 16 terenów o następujących przeznaczeniach:

- tereny elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej; oznaczone na rysunku projektu planu symbolami: **1PEF-RN-ZN** i **2PEF-RN-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 oraz teren lasu;
- tereny rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej; oznaczone na rysunku projektu planu symbolami: od **1RN-ZN** do **6RN-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 oraz teren lasu;
- teren wód powierzchniowych śródlądowych; oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1WS**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami;
- tereny lasu; oznaczone na rysunku projektu planu symbolami: od **1L** do **5L**;
- teren drogi ekspresowej; oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KDS**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami;

- teren drogi lokalnej: oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KDL**; przeznaczeniem uzupełniającym jest teren infrastruktury technicznej – z wykluczeniem terenów: magazynu gazu, obsługi produktów naftowych i gospodarowania odpadami.

Projekt planu jest zgodny z ustaleniami 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., wg którego przedmiotowy obszar znajduje się w strefie terenów wyłączonych spod zabudowy obejmującej jednostkę funkcjonalno-przestrzenną: O – tereny aktywne przyrodniczo, w tym użytkowane rolniczo.

Ustalenia projektu planu zmierzają do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko obszaru i jego sąsiedztwa. Projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja ma zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko: zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zawsze i potencjalnie) za wyjątkiem dróg, zalesień, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, melioracji, obiektów mostowych, urządzeń wodnych oraz zabudowy systemami fotowoltaicznymi. Projekt planu zakłada wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną w oparciu o istniejące systemy, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów. Wprowadzono nakaz lokalizacji infrastruktury technicznej jako podziemnej, z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV lub wyższym, stacji transformatorowych oraz elementów infrastruktury technicznej, które jedynie jako nadziemne mogą pełnić swoją funkcję. Projekt planu ustala strefę ochronną od napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz strefę kontrolowaną od sieci gazowych. Projekt planu wskazuje dwa tereny, na których dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej przekraczającej 100 kW oraz ustala strefę ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko, której granice pokrywają się z liniami rozgraniczającymi terenów, na których dopuszczono lokalizację ww. urządzeń. Projekt planu ustala także strefę ograniczeń w zabudowie, oznaczoną na rysunku planu, dla której obowiązuje zakaz lokalizacji systemów fotowoltaicznych. Ponadto projekt planu dopuszcza także na całym obszarze lokalizację mikroinstalacji, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii. W projekcie planu sformułowano ustalenia w zakresie ochrony wód; gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków; ochrony obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$); ochrony powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami; ochrony powietrza; ochrony przed polami elektromagnetycznymi; ochrony przed hałasem; ochrony i kształtowania krajobrazu.

Ochroną akustyczną została objęta istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, którą zaliczono do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej” oraz istniejąca zabudowa zagrodowa, którą zaliczono do terenów chronionych akustycznie określonych jako „tereny zabudowy zagrodowej” – w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Planowane zagospodarowanie nie wiąże się z oddziaływaniem na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, gdyż takie w granicach badanego obszaru ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie – w strefie potencjalnego oddziaływania – nie występują.

Za korzystne ustalenia projektu planu, oprócz ochrony terenów aktywnych przyrodniczo jest dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż 100 kW (dopuszczenie elektrowni słonecznej).

Jak wynika z przeprowadzonych w powyższej prognozie analiz wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko będzie on w większości elementów pozytywny i nie będzie generował istotnych konfliktów środowiskowych.

Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych jest zgodna z założeniami polityki energetycznej kraju oraz dążeniem do minimalizacji emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza. Ustalenia projektu planu wpisują się w politykę państwa określoną m.in. w „Polityce energetycznej Polski do 2025 roku”, która zawiera pakiet działań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska.

Ścisłe respektowanie ustaleń projektu planu, dotyczących zasad zagospodarowania terenu i jego obsługi infrastrukturalnej i komunikacyjnej, pozwoli zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko, w przypadkach, gdy nie można go całkowicie wyeliminować.

Obowiązujące akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 977);*
2. *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094, ze zm.);*
3. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, ze zm.);*
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, ze zm.);*
5. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);*
6. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916, ze zm.);*
7. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840);*
8. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, ze zm.);*
9. *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. *Fizjografia urbanistyczna*. A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
2. *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998;
3. *Regionalna geografia fizyczna Polski*, pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Jana Borzyszkowskiego i Mariusza Kistowskiego, Wyd. Nauk. Bogucki, 2021 r.;
4. *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2021 r.*, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2022 r.;
5. *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej* (Strategia z Göteborga);
6. *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Warszawa, wrzesień 2012;
7. *Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*, Warszawa 2019;
8. *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.;
9. *Program ochrony środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024*, Łódź, 2016 r.;
10. *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2020 r.*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź 2020 r.;
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. *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*, Uchwała Nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 czerwca 2017 r.;
13. *Atlas Miasta Łodzi*. Urząd Miasta Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź 2002;
14. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (nieobowiązujące), Uchwała Nr LXXVII/1793/02 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 3 kwietnia 2002 r.;
15. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi* (nieobowiązujące), Uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r.;
16. *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 z dnia 6 marca 2019 r. oraz uchwałą nr LII/1605/21 z dnia 22 grudnia 2021 r.;
17. *Prognozy oddziaływania na środowisko ww. Studium wraz ze zmianami*;
18. Uchwała Rady Miejskiej w Łodzi Nr LXX/2100/22 z dnia 21 grudnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi;
19. *Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w dolinie rzeki Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi*, maj 2023 r., sporządzony na podstawie uchwały Nr LXX/2100/22 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 21 grudnia 2022 r.;
20. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w dolinie rzeki*

- Jasieniec w rejonie ulic: Złotno, Jagodnica i Huta Jagodnica oraz zachodniej granicy miasta Łodzi, Łódź, styczeń 2023 r.;*
21. *Program ochrony środowiska dla miasta Łodzi na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025. Uchwała Nr LXXVIII/2101/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 31 października 2018 r.;*
 22. *Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Łodzi. Uchwała Nr XXXIV/1124/20 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 24 grudnia 2020 r.;*
 23. *Uchwała nr LV/1151/13 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 16 stycznia 2013 r. w sprawie przyjęcia Polityki komunalnej i ochrony środowiska Miasta Łodzi 2020+;*
 24. *Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego, wyd. IGPIK – Oddział w Krakowie, 1998 r.;*
 25. *Poradnik przygotowania inwestycji, z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, październik 2015, Warszawa;*
 26. *Mapa akustyczna Łodzi na lata 2017-2022, Łódź 2018;*
 27. *Mapa Geośrodowiskowa Polski 1:50 000, oprac. M. Król, M. Dziedzic, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2003;*
 28. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, F. Rózycki, S. Kluczyński, Instytut Geologiczny, Warszawa 1966;*
 29. *[https://geologia.pgi.gov.pl/;](https://geologia.pgi.gov.pl/)*
 30. *Łódzki Internetowy System Informacji o Terenie (<http://www.mapa.lodz.pl/>);*
 31. *Ortofotomapa miasta Łodzi (<https://ortofoto.mapa.lodz.pl/>), 2022;*
 32. *Geoportal Województwa Łódzkiego;*
 33. *Hydroportal Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;*
 34. *[https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/;](https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)*
 35. *<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/maps/modeling;>*
 36. *[https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod.](https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod)*

Łódź, dnia 21 sierpnia 2023 r.

OŚWIADCZENIE

autora prognozy oddziaływania na środowisko

Jako autor prognozy oddziaływania na środowisko niniejszym oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.), tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia drugiego stopnia i studia doktorskie na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi, posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko oraz przygotowałam co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

STARSZY INSPEKTOR
Durecka
dr Izabela Durecka