

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Do projektu:

Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu
obrębu wiejskiego Bełdów

Autor opracowania

mgr Dorota Sowa - Płaska



Łódź, maj – lipiec 2021 r.

SPIS TREŚCI:

1.	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1	Uwagi wstępne	3
1.2	Przedmiot i cel opracowania	4
1.3	Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą	5
1.4	Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	5
1.5	Podstawy prawne i materiały wyjściowe.....	6
1.6	Powiązania z innymi dokumentami	7
2.	STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena.....	13
2.1	Charakterystyka istniejącego stanu środowiska.....	13
2.2	Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania	25
2.3	Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	26
3.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	27
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko i zabytki	29
4.1	Cele ochrony środowiska i przyrody	29
4.2	Cele ochrony środowiska kulturowego.....	31
4.3	Opis projektowanego zagospodarowania.....	31
4.4	Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych projektu mpzp	35
4.5	Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych dla projektu mpzp oraz sposobów ich uwzględnienia i innych problemów środowiska	39
4.6	Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie planu wynikających z potrzeb ochrony środowiska.....	44
4.7	Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000, oraz zdrowie ludzi	48
4.8	Możliwość ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko ..	55
4.9	Rozwiązania alternatywne dla projektu planu.....	57
4.10	Przewidywane metody analizy realizacji projektowanego dokumentu	58
4.11	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	59
4.12	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	59

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2. pkt. 1) lit. b) oraz pkt. 2) ustawy OOS (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zmianami)

SPIS RYSUNKÓW

- Rysunek nr 1 – Prognoza oddziaływania na środowisko skala 1:1 000

Data sporządzenia niniejszej wersji Prognozy: 16 lipca 2021 r.

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Uwagi wstępne

Zgodnie z obowiązującym polskim prawodawstwem obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego – podstawa prawna art. 46 pkt. 1 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zmianami) – zwanej dalej ustawą OOS.

Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko (dalej Prognoza) do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Beldów jest realizacją obowiązku określonego w art. 51 ust. 1 ustawy OOS, która zgodnie z art. 51 ust. 2 w/w ustawy powinna:

- zawierać:
 - ✓ informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
 - ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy;
 - ✓ propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
 - ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
 - ✓ streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
 - ✓ oświadczenie autora lub kierującego zespołem o spełnieniu wymogów określonych w art. 74a ust. 2 ustawy OOS, które stanowi załącznik do Prognozy;
 - ✓ datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora lub kierującego zespołem i członków zespołu autorów;
- określać, analizować i oceniać:
 - ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
 - ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
 - ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*;
 - ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
 - ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,

- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawiać:
 - ✓ rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność;
 - ✓ rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej Prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, tj.:

- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Zgierzu pismem z dnia 30 listopada 2020 r., znak: PPIS-Zg-ZNS-441/52/294/2020;
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 07 grudnia 2020, znak: WOOŚ.411.331.2020.MGw.

Wytyczne powyższych organów uwzględniają wymagania określone w art. 51 i art. 52 ustawy OOŚ.

Treść Prognozy została opracowana w dostosowaniu do wyżej wymienionych wymagań, tj. wymagań zawartych w obowiązujących przepisach, tj. w ustawie 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 2021 r., poz. 247 ze zmianami) oraz wymagań wyżej wymienionych organów uzgadniających jej zakres i stopień szczegółowości.

Prognoza nie posiada mocy prawnej i nie stanowi przedmiotu uchwały Rady Miejskiej. Jest dokumentem towarzyszącym, bez którego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może być uchwalony. Stanowi element postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanego przez Burmistrza Aleksandrowa Łódzkiego.

1.2 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest analiza ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (projekt planu) oraz prognoza ich oddziaływania na środowisko, przyrodę, ludzi i zabytki. Dążenie do określenia, czy i w jaki sposób zapisy i ustalenia projektu planu wpłyną na środowisko rozumianego jako *ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami* (art. 3 pkt. 39 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zmianami)).

Głównym celem niniejszej Prognozy jest zaprezentowanie zagrożeń dla środowiska, przyrody, wartości kulturowych i zdrowia ludzi, jakie mogą wynikać z realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, oraz wskazanie metod zmniejszenia potencjalnych uciążliwości. Ma ona również na celu określenie obecnego stanu środowiska na terenie objętym uchwałą oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Ocenę przewidywanych skutków dla środowiska, jakie mogą wyniknąć z projektowanego przeznaczenia terenu i rozwiązań funkcjonalno - przestrzennych odniesiono do istniejącego stanu środowiska, jego warunków i predyspozycji użytkowych rozpoznanych w najbardziej aktualnych

dokumentach o tematyce środowiskowej (opracowanie ekofizjograficzne, prognoza oddziaływania na środowisko).

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami projektu planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń projektu planu na środowisko.

Ważnym zadaniem prognozy oddziaływania na środowisko jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzenia w życie ustaleń planu miejscowego oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu miejscowego.

1.3 Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą

Obszar objęty projektem planu stanowi fragment obrębu wiejskiego Bełdów położony w rejonie skrzyżowania drogi powiatowej nr 1134E (przebiega wzdłuż wschodniej granicy) i drogi gminnej nr 120010E (przebiega przez centralną część obszaru badań i na części stanowi jego północną granicę). Swoim zasięgiem obejmuje on powierzchnię ok. 30,6 ha. W/w ciągu komunikacyjne zapewniającą obsługę komunikacyjną dla analizowanego obszaru.

Granice obszaru opracowania zostały graficznie wyznaczone na rysunku projektu planu w skali 1:1000, będącym integralnym załącznikiem Nr 1 do tekstu uchwały – projektu planu. Pierwotnie zostały one określone i wyznaczone na załączniku do uchwały Nr XXXI/209/20 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 października 2020 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów.*

Zakres przestrzenny Prognozy w zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych poszerzono poza opisywany teren. Zatem zasięg terenu objętego niniejszą Prognozą to obszar objęty projektem planu oraz tereny sąsiednie, czyli obszary pozostające w zasięgu oddziaływań związanych z realizacją jego ustaleń.

1.4 Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Sporządzenie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analizy i oceny.

Najważniejszym etapem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy OÖŚ informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Wykorzystano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska naturalnego i kulturowego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Część informacji została zebrana podczas prac nad pracami projektowymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Głównym elementem Prognozy jest analiza zaprojektowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, zapisanych w projekcie planu w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno się pojawić/wybudować. Dlatego też podstawową metodą analizy wpływu rozwiązań projektu planu na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych ustaleń z danymi o elementach środowiska. Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu funkcjonowania obszaru w chwili obecnej (rozpoznanie stanu środowiska) i porównania go ze stanem przewidywanym, jako skutek realizacji przeanalizowanych ustaleń projektu planu.

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko rozwiązań projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycją ich modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągane jest to poprzez:

1. ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu;
2. sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego przestrzennego zagospodarowania obszaru.

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, że stanem odniesienia dla Prognozy są:

- *Opracowanie ekofizjograficzne gminy Aleksandrów Łódzki, 2008;*¹
- aktualnie obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki* przyjęte uchwałą Nr L/517/13 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 28 listopada 2013 roku, ze zmianą zatwierdzoną uchwałą nr XXVIII/283/16 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 września 2016 roku;
- analizowany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów.

W dokumencie *Prognozy oddziaływania na środowisko* zastosowano metodę opisową oraz graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania (treść Prognozy) oraz części graficznej – rysunek Prognozy wykonany na rysunku projektu planu.

1.5 Podstawy prawne i materiały wyjściowe

Podstawy prawne:

- *zagospodarowanie przestrzenne, prawo budowlane:*
 - ✓ uchwała Nr XXXI/209/20 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów;
 - ✓ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zmianami);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. *w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego* (Dz. U. z 2003 r., Nr 164, poz. 1587);
 - ✓ ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zmianami);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Dz. U. z 2020 r., poz. 470 ze zmianami);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2016 r., poz. 124) zmienione rozporządzeniem z dnia 1 sierpnia 2019 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1643);
 - ✓ ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2020 r., poz. 713 ze zmianami);
- *ochrona środowiska, ochrona przyrody:*
 - ✓ 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 2021 r., poz. 247 ze zmianami);

¹ Jest to najbardziej aktualne opracowanie ekofizjograficzne dotyczące analizowanego obszaru chociażby w aspekcie rozpoznania i charakterystyki stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, które zostało dodatkowo zaktualizowane zgodnie ze stanem formalnym i prawnym panującym na okres sporządzania Prognozy (m.in. warunki wodne, szata roślinna).

- ✓ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zmianami);
- ✓ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zmianami);
- ✓ ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1862 ze zmianami);
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. *w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383);
- ✓ rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
- ✓ rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 2002 r. *w sprawie określenia urządzeń, w których mogły być wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz. U. 2002 r., Nr 173, poz. 1416).
- *powierzchnia ziemi:*
 - ✓ ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. 2017 r., poz. 1161 ze zmianami);
- *odpady:*
 - ✓ ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2021 r., poz. 888 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2021 r., poz. 779 ze zmianami);
- *gospodarka wodno-ściekowa:*
 - ✓ ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *prawo wodne* (Dz. U. 2021 r., poz. 624 ze zmianami);
- *powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne:*
 - ✓ rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2014 r., poz. 112).
 - ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Podstawowe materiały wyjściowe, opracowania:

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki* przyjęte uchwałą Nr L/517/13 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 28 listopada 2013 roku, ze zmianą zatwierdzoną uchwałą nr XXVIII/283/16 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 września 2016 roku wraz z *Prognozą oddziaływania na środowisko*;
- *Opracowanie ekofizjograficzne gminy Aleksandrów Łódzki*, Biuro Rozwoju Przestrzennego w Łodzi M. Reterski i wspólnicy – spółka jawna, Łódź, 2008;
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki* - uchwała Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2005, Nr 76, poz. 759) zmieniony uchwałą Nr LIX/558/18 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2018 roku;
- *Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów* w granicach określonych uchwałą Nr XXXI/209/20 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 października 2020 roku.

1.6 Powiązania z innymi dokumentami

Ustalenia projektu planu w największym stopniu wiążą się z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zmianami) przy

opracowywaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy uwzględniać zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki (zwanego dalej Studium...) przy określaniu kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy przyjął zasadę zrównoważonego rozwoju jako generalny kierunek działań. Dla miasta i obszarów wiejskich przyjął funkcje jakie będą one pełnić. Ustala, iż zachodnia część gminy (analizowany obszar) to obszar z dominującymi funkcjami rolniczymi i przyrodniczymi, które w znacznym stopniu zaczynają być wypierane przez funkcję mieszkalno-rekreacyjną.

Studium... wyodrębnia w strukturze przestrzennej gminy obszary (strefy polityki przestrzennej), dla których definiuje następujące kierunki działań: rozwój, rewitalizacja, adaptacja, modernizacja, przebudowa oraz zachowanie i ochrona systemu ekologicznego bez prawa do zabudowy. Poszczególne strefy zostały następnie podzielone na tereny, dla których ustalono kierunki zmian funkcjonalno - przestrzennych w zakresie zagospodarowania oraz użytkowania terenów.

Na obszarze objętym opracowaniem Studium... wyznacza:

- tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich z usługami związanymi z obsługą rolnictwa - teren RM_{MN}; funkcją uzupełniającą jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z usługami lokalizowanymi w bryle budynku mieszkalnego (powierzchnia lokalu usługowego nie większa niż 30% powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego) oraz zabudowa usługowa związana z obsługą mieszkańców, prowadzonych gospodarstw rolnych, hodowlanych i ogrodnich - pas terenu po północnej stronie drogi gminnej nr 120010E oraz wzdłuż południowo-zachodniej granicy analizowanego obszaru;
- tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami lokalizowanymi w bryle budynku mieszkalnego (powierzchnia lokalu usługowego nie większa niż 30% powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego) – teren MN_{ML}; funkcją uzupełniającą jest zabudowa rekreacji indywidualnej – tereny położone na północ od drogi gminnej nr 120010E (prócz pasa terenu przeznaczonego pod RM_{MN}) oraz pas terenu po południowej stronie drogi gminnej nr 120010E i wzdłuż południowo-wschodniej granicy analizowanego obszaru (wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E) ;
- teren o przeważającej funkcji rolniczej - teren R, dla którego jako dominującą funkcję ustala rolnicze wykorzystanie terenu – centralna i południowa część analizowanego obszaru (po południowej stronie drogi gminnej nr 120010E);
- teren o przeważającej funkcji rolniczej - teren R_z, dla którego jako dominującą funkcję ustala rolnicze wykorzystanie terenu (tereny w dolinach rzek o przewadze użytków zielonych pełniące funkcje przyrodnicze z zakazem realizacji nowej zabudowy i w ograniczonym zakresie zalesiania) – południowe krańce analizowanego obszaru.

Studium... za podstawowe kierunki rozwoju systemu przyrodniczego gminy uznał:

- rewitalizację, ochronę i rozwój istniejących zasobów środowiska przyrodniczego;
- niwelowanie niekorzystnego wpływu działalności człowieka na to środowisko;
- ochronę terenów cennych krajobrazowo i przyrodniczo.

Realizacja nowego zainwestowania nie może powodować pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korzyści ekologicznych i wszystkich innych cieków wodnych.

Ważniejsze wytyczne Studium... do uwzględnienia przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego to:

- niwelowanie niekorzystnego wpływu działalności człowieka na środowisko zgodnie z kierunkami zawartymi w Studium...;
- rewitalizacja, ochrona i rozwój istniejących zasobów środowiska;
- ochrona drobnej sieci korytarzy, tj. zadrzewienia, roślinność wzdłuż dróg;
- dalszy rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej;
- dalszy rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów;

- monitoring gospodarowania odpadami na terenie gminy;
- konieczność określenia zasad gospodarowania wodami, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami;
- rozbudowa sieci gazowej z dostosowaniem do zaopatrzenia obiektów w gaz do celów grzewczych;
- racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych leżących w zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg;
- obowiązek wprowadzenia ograniczenia w zakresie wykorzystania powierzchni ziemi – ustalić wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dostosowanej do specyfiki lokalizacji.

Studium nie jest aktem prawa miejscowego. Ustalenia przyjęte w tym dokumencie są jednak wiążące dla organów przy sporządzaniu planów miejscowych. Wymagane jest, aby przeznaczenie terenów w ustaleniach planów miejscowych uwzględniało docelowy rozwój funkcji terenu wskazanej w Studium.... Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest zgodny ze Studium... wtedy, gdy wypełnia określone nakazy i zakazy lub je uszczegóławia.

Dla analizowanego terenu przyjęto w znaczącym stopniu ustalenia zgodne ze Studium.... Jedyne rozbieżności dotyczą zasięgu terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczonego po południowej stronie drogi gminnej nr 120010E i wzdłuż południowo-wschodniej granicy analizowanego obszaru (wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E) – teren 2MN i 3MN. Projekt planu wyznaczył mniejszy zasięg niż zostało to zrobione w obowiązującym Studium.... Było to warunkowane przede wszystkim występowaniem gleb klasy IIIB, które są chronione prawnie przed zmianą ich na cele nierolnicze. Wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z ustaleniami Studium... wiązałaby się z koniecznością wyłączenia z produkcji rolnej części gleb klasy IIIB występujących w granicach analizowanego obszaru. Ustalenia projektu planu, mimo że są częściowo niezgodne ze Studium..., są zdecydowanie korzystniejsze dla środowiska przyrodniczego.

Dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki została sporządzona Prognoza oddziaływania na środowisko (czerwiec 2012 r.). Podstawowym celem prognozy było wykazanie, jak określone w projekcie Studium... kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wpłyną na środowisko i czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu naruszają zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Innym celem realizacji prognozy było:

- wyeliminowanie jeszcze na etapie sporządzania projektu Studium..., ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia;
- ocenę skutków oddziaływania przyjętych kierunków zagospodarowania gminy na środowisko, a co za tym idzie określenie wpływu nowego przeznaczenia terenów na poszczególne rodzaje użytkowania oraz określenie warunków zagospodarowania tych obszarów;
- wprowadzenie ustaleń umożliwiających działalność gospodarczą na analizowanym terenie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych;
- ocenę na ile ustalenia projektu Studium... pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone, czy też zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu spotęgują lub osłabiają istniejące zagrożenia, a także na ile stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Zatem Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawiła prawdopodobne skutki realizacji ustaleń projektu Studium... na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Warto nadmienić, iż w chwili obecnej Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki jest jednym z najbardziej aktualnym dokumentem określającym istniejący stan środowiska na terenie całej gminy.

Opracowanie ekofizjograficzne gminy Aleksandrów Łódzki zawiera charakterystykę poszczególnych

elementów środowiska. Uwzględnia powiązania przyrodnicze z obszarami zewnętrznymi. Przedstawia istniejące prawnie chronione zasoby przyrodnicze oraz projektowane do objęcia ochroną prawną. Określa obecny stan środowiska i uwydatnia główne jego źródła uciążliwości i zagrożeń oraz możliwości ich ograniczania. Ocenia odporność środowiska na degradację i jego zdolności do regeneracji. Ocenia charakter i intensywność zmian zachodzących w środowisku, jak też stan zachowania walorów krajobrazowych i możliwości ich kształtowania. Dokument przedstawia wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym.

Dokument ten definiuje ograniczenia dla rozwoju różnych funkcji użytkowych, w tym wynikające z potrzeby ochrony zasobów środowiska lub możliwości uciążliwości i zagrożeń dla środowiska.

Celem spełnienia wymagań ekofizjograficznych na obszarze gminy (w tym na analizowanym obszarze) jest zapewnienie:

- trwałości podstawowych procesów przyrodniczych;
- zachowania równowagi pomiędzy planowanymi zmianami w przeznaczeniu terenu a składnikami przyrody żywej i układu warunków siedliskowych, tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej;
- odnawialności zasobów i warunków przyrodniczych;
- ograniczenia zasięgu istniejących zagrożeń i uciążliwości, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi.

Kierunki działań winny zmierzać do:

- ustanowienia właściwych proporcji pomiędzy terenami zabudowanymi i biologicznie czynnymi oraz na właściwym oraz właściwego ich zagospodarowania;
- dostosowania wprowadzanej zabudowy do otaczającego krajobrazu naturalnego i kulturowego;
- nasycania wysoką zielenią w celu stworzenia stref izolacyjnych dla funkcji chronionej (zieleni w charakterze filtrów aerosanitarnych oraz podnosząca walory i atrakcyjność terenu) oraz od potencjalnych oddziaływań funkcji produkcyjnych (hałas, emisja zanieczyszczeń);
- zabezpieczenia i poprawy stanu środowiska oraz życia mieszkańców poprzez:
 - ✓ zapewnienie właściwego działania systemu odwadniającego w oparciu o układ hydrograficzny (na terenach zabudowy o znacznej powierzchni konieczność budowy sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzaniem wód opadowych do odbiorników);
 - ✓ zakazanie odprowadzania nieczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu;
 - ✓ podczyszczanie wód opadowych przed wprowadzeniem ich do odbiornika do parametrów określonych w aktualnym prawodawstwie z tego zakresu;
 - ✓ gromadzenie i selekcje odpadów na posesjach w urządzeniach przystosowanych do ich gromadzenia;
 - ✓ likwidację dzikich składowisk odpadów;
 - ✓ stosowanie ekologicznych nośników energii;
 - ✓ zastosowanie w obiektach o charakterze usługowym instalacji, których eksploatacja nie spowoduje przekraczania standardów jakości powietrza poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

W Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki zatwierdzonym uchwałą Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 roku, zmienionym uchwałą Nr LIX/558/18 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2018 roku, określono ogólne ustalenia z zakresu ochrony środowiska, w tym:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów ściekowych;
- zakaz realizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- zakaz lokalizowania obiektów kubaturowych na terenach nie posiadających zgody na zmianę

przeznaczenia z użytkowania rolniczego;

- obowiązek zachowania walorów środowiska przyrodniczego, a przede wszystkim: zachowanie istniejącej zieleni wysokiej, pojedynczych drzew, zadrzewień przydrożnych; zakaz wycinania drzew z wyjątkiem przypadków bezpośredniego zagrożenia lub w zarysie lokalizacji obiektów liniowych i kubaturowych;
- tereny podlegające ochronie akustycznej zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska - tereny MN/MR jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

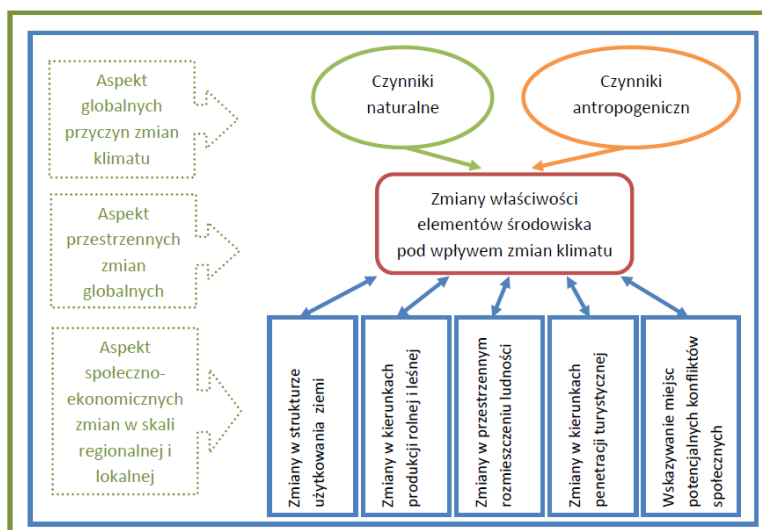
Określono przeznaczenie poszczególnych terenów oraz ogólne i szczegółowe warunki ich zabudowy i zagospodarowania. Wyznaczono zasady obsługi w zakresie układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej.

Analizowany teren jedynie w nieznacznym stopniu został przeznaczony do urbanizacji - pas terenu po północnej stronie drogi gminnej nr 120010E oraz wzdłuż południowo-zachodniej granicy analizowanego obszaru - teren zabudowy mieszkaniowej zagrodowej i jednorodzinnej. Pozostała znacząca powierzchnia obszaru badań została wyłączona z możliwości urbanizacyjnych i przeznaczona pod tereny upraw polowych i ogrodnich, a na południowych krańcach - pod tereny zieleni niskiej. Są to tereny z zakazem wprowadzania obiektów kubaturowych, z dopuszczeniem, jedynie dla terenu upraw polowych i ogrodnich, możliwością adaptacji istniejącej rozproszonej zabudowy mieszkaniowej siedliskowej.

Do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki została wykonana prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, tj.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Należy minimalizować podatność na ryzyko związane ze zmianami klimatu, uwzględniając m.in. ten aspekt na etapie planowania inwestycji. Konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów) - by instytucje publiczne mogły nieść natychmiastową pomoc poszkodowanym oraz konieczne jest wyznaczenie działań, z punktu widzenia ekonomicznego realizowanych jako pierwsze. Należy pierwszoplanowo przeciwdziałać zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom o nieodwracalnych skutkach (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego (rys. 1), które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. Dlatego też przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań administracji szczebla centralnego, ale także regionalnego i lokalnego.



Rys. 1. Wpływ zmian klimatu na sposób funkcjonowania systemu społeczno-gospodarczego w kontekście przestrzennym

Źródło: Ministerstwo Środowiska, „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” z perspektywą do roku 2030, 2013, Warszawa (za B. Degórska, M. Degórski, „Klimatyczne aspekty rozwoju miast i urbanizacji przestrzeni”, 2012, IGIPZ PAN, Warszawa)

Poradnik przygotowania inwestycji” z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe zawiera m.in. wskazówki dotyczące włączania problematyki zmian klimatu z elementami różnorodności biologicznej do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Jednym z jej zadań jest bowiem zarządzanie konfliktami i efektami synergii między zmianami klimatu (łagodzenie i adaptacja), różnorodnością biologiczną i innymi kwestiami środowiskowymi. W SOOŚ należy dokonać wszechstronnej analizy powiązań między łagodzeniem zmian klimatu, adaptacją do nich a także innymi kwestiami środowiskowymi. Jest to szczególnie istotne w przypadku planów zagospodarowania przestrzennego, które w ogólny sposób określają cele dotyczące zmian klimatu.

Powyższy dokument zwraca uwagę, iż uwzględnianie zmian klimatu i różnorodności biologicznej w kontekście strategicznej oceny oddziaływania na środowisko niesie ze sobą liczne wyzwania. Wynika to ze złożoności zagadnień dotyczących zmian klimatu i związanych z nimi związków przyczynowo-skutkowych oraz długofalowego charakteru skutków zmian i ich tendencja do kumulowania się w czasie. Ważny jest też czynnik niepewności, który jest obecny w każdym procesie decyzyjnym.

„Poradnik...” definiuje przykładowe problemy związane ze zmianami klimatu i różnorodnością biologiczną wartę uwzględnienia w ramach SOOŚ.

Tabela 1 Przykłady głównych problemów powiązanych ze zmianami klimatu i różnorodnością biologiczną koniecznych do uwzględnienia w ramach SOOŚ

Łagodzenie zmian klimatu	Adaptacja do zmian klimatu	Różnorodność biologiczna
✓ Zapotrzebowanie na energię w przemyśle i budownictwie ✓ Emisje gazów cieplarnianych w budownictwie, gospodarce odpadami i z transportu oraz związane z generacją energii ✓ Sposób użytkowania gruntów i jego zmiana	✓ Fale upałów ✓ Susze ✓ Zarządzanie ryzykiem powodziowym ✓ Ekstremalne opady ✓ Burze i silne wiatry	✓ Degradacja ekosystemów i ich potencjału do dostarczania usług ekosystemów ✓ Utrata siedlisk, ich fragmentacja ✓ Utrata różnorodności gatunków ✓ Utrata różnorodności genetycznej

✓ Leśnictwo i różnorodność biologiczna		
✓ Tereny chronione		

Źródło: Ministerstwo Środowiska Departament Zrównoważonego Rozwoju, „Poradnik przygotowania inwestycji” z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Warszawa, 2015

Akcentuje, iż kluczową odpowiedzią na zmiany klimatu winno być zwiększanie odporności na zmiany klimatu poprzez działania adaptacyjne, czyli działania zmniejszające podatność na zmiany klimatu i zmienność klimatu takie jak m.in.: specyfikacja materiałów, drenaż, ochronne struktury inżynieryjne, retencja i dystrybucja wód, umocnienia brzegowe, planowanie strategiczne, odpowiednie planowanie przestrzenne, planowanie zagospodarowania terenu, zazielenianie obszarów miejskich.

Jednocześnie dokument ten podkreśla, iż w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko warto uwzględnić nie tylko oddziaływanie planu/programu na klimat i zmiany klimatu, jak również oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych na plan/program i jego realizację.

Konieczność uwzględniania łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko spowodowana jest obserwowanymi w ostatnich dziesięcioleciach skutkami zmian klimatu, polegającymi m. in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zmiany klimatu należy postrzegać, jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy projektowaniu i redagowaniu zapisów planu miejscowego.

2. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena

2.1 Charakterystyka istniejącego stanu środowiska²

Rzeźba

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (1998) gmina i miasto Aleksandrów Łódzki mieści się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Łaska, makroregionu Nizina Południowo-wielkopolska, podprowincji Niziny Środkowopolskie, prowincji Niż Środkowoeuropejski. Wysoczyzna Łaska jest zdenudowaną peryglacjalnie równiną morenową, którą rozcinają doliny i urozmaicają wydmy.

Gmina Aleksandrów Łódzki posiada mało urozmaiconą rzeźbę terenu ukształtowaną w młodszych czwartorzędzie. Na całym obszarze dominuje krajobraz staroglacjalny (zgodnie z podziałem wg J. Kondrackiego) z licznie występującą rzeźbą akumulacji lodowcowej stadiału Warty (procesy glacialne) przeobrażonej w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenijskich. W wyniku procesów denudacyjnych, eluwialno-organicznych, erozyjnych i erozyjno-akumulacyjnych nastąpiło rozczłonkowanie i różnicowanie morfologiczne i hipsometryczne powierzchni terenu gminy.

Generalnie w obszarze gminy dominują dwa podstawowe typy rzeźby: doliny i obniżenia dolinne oraz płaty wysoczyznowe pomiędzy nimi, które zajmują średnio po ok. 50% powierzchni gminy. W obrębie wysoczyzn przeważa rzeźba płaskorówninna, we wschodniej części gminy – niskofalista i niskopagórkowata, a niekiedy falista, pagórkowata i wzgórzowa związana z pasmami pagórów wydmy. Doliny rzeczne są różnicowanie wcięte w powierzchnię wysoczyznową, z tym że najsilniej wcięta jest dolina Bzury.

Na terenie gminy występują formy geomorfologiczne pochodzenia: lodowcowego, wodnolodowcowego, rzeczno-erozyjnego oraz denudacyjnego. Postępująca urbanizacja spowodowała jednak bardzo duże zmiany w naturalnej rzeźbie terenu.

² Opracowano na podstawie: 1) *Prognozy oddziaływania na środowisko* sporządzonej na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki (czerwiec 2012 r.); 2) uwarunkowań określonych w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki*; 3) *Opracowania ekofizjograficznego gminy Aleksandrów Łódzki* (2008)

Analizowany obszar jest położony na pograniczu trzech form geomorfologicznych:³

- forma pochodzenia lodowcowego – wysoczyzna morenowa płaska (wysokości względne do 2 m, nachylenie do 2°) – północna i częściowo centralna część analizowanego obszaru;
- forma pochodzenia wodnolodowcowego – równiny wodnolodowcowe i sandrowe w ogólności – centralna i częściowo południowa część analizowanego obszaru;
- forma pochodzenia rzeczno – dna dolin rzecznych – południowe krańce analizowanego obszaru.

Obszar gminy nachylony jest ku zachodowi, zgodnie z kierunkiem biegu dolin rzecznych. Wyniesiony jest on średnio od 180 – 190 m n.p.m. w części południowo-wschodniej, 170 – 180 m w jej części północno-wschodniej do 150 – 160 m n.p.m. w części zachodniej gminy.

Teren objęty opracowaniem jest wyniesiony generalnie na poziomie do 155,0 m n.p.m. na krańcach wschodnich (rejon skrzyżowania drogi gminnej nr 120010E i drogi powiatowej nr 1134E) do 148,75 m n.p.m. na krańcach południowo-zachodnich. Cechuje go zatem nachylenie w kierunku zachodnim – ku dnie doliny Bełdówki i Starej Bełdówki. Naturalne ukształtowanie terenu zostało dotychczas w bardzo nieznacznym stopniu przekształcone przez człowieka jedynie w obszarze dotychczasowej urbanizacji.

Budowa geologiczna i grunty

Gmina Aleksandrów Łódzki leży w obrębie północno-wschodniego skrzydła mezozoicznej depresji kredowej niecki łódzkiej wypełnionej osadami wapienno-marglistymi oraz piaskowcami. W zagłębieniach powierzchni mezozoicznej występują lokalnie lagunowe osady trzeciorzędu (iły, mułki i piaski).

W podłożu geologicznym gminy i miasta Aleksandrów Łódzki na uwagę zasługują przede wszystkim utwory kredy dolnej i górnej oraz utwory trzeciorzędu i czwartorzędu.

Utwory górnej kredy wykształciły się jako: opoki, opoki z czertami, margle, margle z fosforytami i czertami, wapienie, krzemienie, wkładki piaskowców wapienistych. Utwory dolnej kredy to margle, gezy, piaskowce z glaukonitem, żwirem i fosforytami oraz krzemienie górnego albu. Strop utworów jest bardzo zróżnicowany i kształtuje się na wysokości od ok. 40-55 m p.p.t. (Zgniłe Błoto, Słowak), 70-85 m n.p.m. (płn. krańce sołectwa Jastrzębie Górne, Rąbień, Grzymkowa Wola), 100-105 m n.p.m. (Piaskowa Góra, Rąbień AB, Ruda Bugaj) do ok. 125 m n.p.m. (centrum miasta Aleksandrów Łódzki).

Na osadach kredowych zalegają osady trzeciorzędowe wykształcone w postaci miocenijskich iłów pylastych i piaszczystych, drobnoziarnistych piasków, mułków oraz węgla brunatnego. Miąższość tych utworów jest bardzo zróżnicowana i wynosi od >10 m (miasto Aleksandrów Łódzki (centrum, Piaskowa Góra), Rąbień AB, Rąbień, wschodnie krańce sołectwa Jastrzębie Górne), ok. 20-35 m (Piaskowa Góra, Słowak) do ok. 50-60 m (Ruda Bugaj, centrum miasta Aleksandrów Łódzki). W zachodniej części gminy brak wykształconych utworów trzeciorzędowych.

Utwory wieku trzeciorzędowego oraz na części gminy także mezozoicznego stanowią podłoże dla utworów czwartorzędowych, które tworzą trwałą pokrywę na terenie gminy. Wykazują one bardzo duże zróżnicowanie zarówno pod względem morfogenetycznym (osady glacialne, peryglacialne, holocenijskie)⁴, jak i pod względem miąższości pokrywy.

W powierzchniowej budowie geologicznej gminy główną rolę odgrywają złożone przez lądolody środkowopolskie, szczególnie w obrębie wysoczyzn, osady glacialne, powstałe podczas wistulianu osady peryglacialne oraz holocenijskie osady wypełniające przede wszystkim doliny rzeczne i zagłębienia. Największe powierzchnie zajmują osady glacialne, a najmniejsze – osady holocenijskie. W obszarach zabudowy i infrastruktury występują współczesne nasypy antropogeniczne.

Występujące na powierzchni gminy osady czwartorzędowe tworzą pokrywę o miąższości od ok. 25 -

³ Na podstawie *Szkiecu geomorfologicznego 1:100 000 – arkusz Lutomiersk (626)* zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Baliński W., 1992, Warszawa oraz *Szkiecu geomorfologicznego 1:100 000 – arkusz Parzęczew (589)*, Dutkiewicz L., 1989, PIG, Warszawa

⁴ Na podstawie *Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000* arkusz: *Zgierz (590)*, *Parzęczew (589)*, *Lutomiersk (626)*, *Łódź Zachód (627)*

30 m (Słowak, Zgniłe Błoto), ok. 55-75 m (Ruda Bugaj, Jedlicze Górne, Grzymkowa Wola, Rąbień) do ok. 85-100 m (Rąbień AB, miasto Aleksandrów Łódzki). Różnice wynikają z ukształtowania się stropu podłoża czwartorzędu jak i współczesnej powierzchni terenu.

Utworami odsłaniającymi się na powierzchni analizowanego obszaru są:⁵

- gliny zwałowe - rodzaj gruntu powstały na skutek akumulacji lodowcowej; konsystencja tego gruntu zmienia się w zależności od stopnia wilgotności, od plastycznej do półzwartej; wysoki stopień plastyczności osiąga warstwa tylko w ok. 1-metrowej strefie sezonowych wahań wilgotności i na kontakcie z okresowymi wodami przypowierzchniowymi; jest to glina szarobrazowa i żółto-brązowa, przeważnie piaszczysta, z gładzikami; są to osady trudnoprzepuszczalne i niewodonośne, z wyjątkiem soczewek wodonośnego piasku; stwarzają korzystne warunki do bezpośredniego posadowienia zabudowy – budują podłoże północno-wschodniej części analizowanego obszaru;
- piaski wodnolodowcowe górne - osady powstałe w wyniku transportu i akumulacji wód lodowcowych; charakteryzują się znaczną zmiennością litologiczną oraz bardzo różnicowaną miąższością; są to piaski różnoziarniste; głębokość wód zmienna zależnie od ukształtowania terenu i konfiguracji trudno przepuszczalnego podłoża; zawierają wody porowe; są to osady sypkie, średniozagęszczone o dużej nośności; stwarzają korzystne warunki do bezpośredniego posadowienia zabudowy – budują podłoże centralnej i południowo-wschodniej części analizowanego obszaru, zaś w południowo-zachodniej części zalegają płatem na glinie zwałowej;
- piaski humusowe zagłębień bezodpływowych i bocznych dolin – osady powstałe w wyniku akumulacji organicznej i mineralnej w jeziorach i zagłębieniach zamkniętych lub z ograniczonym i okresowym odpływem; są to piaski różnoziarniste; zwierciadło występuje na głębokości 0-2 m; występują w nich wody porowe; wody mają bezpośredni związek hydrauliczny z ciekami oraz tworzą zwierciadła współkształtne z powierzchnią terenu; stwarzają niekorzystne warunki do bezpośredniego posadowienia zabudowy, bowiem są to grunty słabonośne i plastyczne z płytko zalegającymi wodami gruntowymi.

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane zasoby surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Aleksandrów Łódzki położony jest w dwóch zlewniach I rzędu, tj. Wisły i Odry. Północno-wschodnia i wschodnia część gminy, włącznie z miastem Aleksandrów Łódzki należy do dorzecza Bzury (lewostronnego dopływu Wisły). Zachodnią i południową część gminy odwadniają prawobrzeżne dopływy Neru (dorzecze Odry). Dział wodny I-go rzędu przebiega w południowo-wschodniej, centralnej i północnej części gminy.

Analizowany obszar leży w zasięgu dorzecza Odry.

W gminie większość naturalnych cieków płynie generalnie ku północnemu-zachodowi i zachodowi, zgodnie z nachyleniem terenu. Znaczna część cieków została jednak uregulowana. Naturalną sieć rzeczną uzupełnia sieć rowów melioracyjnych, która odwadnia znaczną część obszaru gminy, ze względu na jej specyficzne warunki gruntowo-wodne. Wody stojące reprezentowane są przez liczne wielko powierzchniowe stawy zrealizowane w dolinie Bełdówki i jej dopływu - Starej Bełdówki. Ponadto nieliczne są małe, naturalne oczka wodne.

Na analizowanym obszarze wody powierzchniowe płynące reprezentują ewidencjonowane rowy melioracyjne - R-A-44 przepływający przez północną część analizowanego obszaru oraz R-B-4 przepływający przez jego południowo-wschodnie krańce mające bezpośrednie połączenie hydrauliczne z Bełdówką. Ponadto na uwagę zasługuje fakt, iż wzdłuż południowej granicy przepływa rów melioracyjny R-B. Wody powierzchniowe stojące reprezentuje zbiornik wodny utworzony na rowie melioracyjnym R-A-

⁵ Na podstawie *Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 Arkusz Lutomiersk (626)*, Baliński W., 1992, PIG Warszawa oraz *Szczegółowej mapy geologicznej Polski Arkusz Parzęczew (589)*, Dutkiewicz L., 1989, PIG, Warszawa

44 w północno-wschodniej części obszaru badań oraz zbiorniki wodne w obniżeniu dolinnym na południowych jego krańcach.

Zatem na analizowanym obszarze występują urządzenia melioracji wodnych w postaci ewidencjonowanych rowów melioracyjnych R-A-44 i R-B-4 i drenażu. Tereny zmeliorowane występują niemalże na całym obszarze położonym na północ od drogi gminnej nr 120010E zajmują ok. 19,1% powierzchni analizowanego obszaru.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki w myśl aktualnych przepisów *Prawa Wodnego* zagrożenie powodziowe stwarza Bzura i Bełdówka. W ramach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (grudzień 2011 r.) Bzura została zakwalifikowana do sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w I etapie planistycznym, a Bełdówka – w II etapie planistycznym. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie opracował i opublikował mapy zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, które stanowią podstawę do podejmowania działań planistycznych na obszarze zagrożenia powodziowego lub dla innych działań mających na celu ograniczanie ryzyka powodziowego. Obie rzeki nie stwarzają jednak zagrożenia dla analizowanego obszaru. Bzura z prostego faktu, iż jest to obszar dorzecza Wisły, a analizowany obszar leży w dorzeczu Odry. Bełdówka zaś dlatego, iż przepływa ona w odległości ok. 550 m – 1100 m na południowy - zachód od granic badanego terenu.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki wyodrębnione zostały następujące zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – rzecznych:

- *Bełdówka* – Nr RW600017183269;
- *Jasieniec* – Nr RW600016183234;
- *Lubczyna* – Nr RW600017183238;
- *Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek* – Nr RW600020183271;
- *Bzura od źródeł do Starówki* – Nr RW200017272138.

Analizowany obszar położony jest w zasięgu zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Nr RW600017183269 – *Bełdówka*. Zgodnie z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*”⁶ w/w JCWP została zaliczona do naturalnych części wód, ale jej stan został oceniony jako zły

W „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” dla jednolitych części wód powierzchniowych zostały ustalone cele środowiskowe z uwzględnieniem ich aktualnego stanu.⁷ Dla JCWP, w obrębie którego położony jest analizowany obszar, ustalono dobry stan ekologiczny i chemiczny. Osiągnięcie ich w wyznaczonym czasie jest jednak zagrożone.

Od 2010 r. na terenie województwa łódzkiego prowadzony jest monitoring Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych, w tym również w/w JCWP. Monitoring w 2018 r. dla JCWP *Bełdówka* (punkt pomiarowo-kontrolny poza granicami gminy – Góra Bałdrzychowska) wykazywał stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły stan wód. Stan/potencjał ekologiczny ustalono jako umiarkowany.⁸

W kwietniu 2014 r. Dyrektor Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu wydał rozporządzenie *w sprawie korzystania z wód regionu wodnego Warty* (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2014 r., poz. 1598). Określiło ono warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty, w zasięgu którego znajduje się rzeka Bełdówka. Nie została ona, w myśl rozporządzenia uznana za ciek szczególnie istotny ani za ciek istotny.

Gmina Aleksandrów Łódzki znajduje się w strefie średniej zasobności w wody podziemne. Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego (1995) gmina leży w VII regionie hydrogeologicznym zwanym „Łódzkim”, w którego granicach wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom

⁶ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967 ze zmianami

⁷ Przy wyznaczaniu celi środowiskowych brano pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012.

⁸ Na podstawie *Stanu środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

wodonośny) występują w utworach czwartorzędowych i kredowych, lokalnie w paleogeńsko-neogeńskich (trzeciorzędowych).

Gmina Aleksandrów Łódzki położona jest w obrębie sześciu jednostek hydrogeologicznych. Stopień zagrożenia dla wód podziemnych jest generalnie średni, a miejscami niski.

Głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego jest ściśle uzależniona od morfologii terenu i jego budowy geologicznej, a także od zróżnicowania litologicznego osadów. Przebieg hydroizobat obrazujących głębokość od powierzchni terenu do pierwszego zwierciadła wód podziemnych nawiązuje do ukształtowania powierzchni gminy. W granicach gminy jego głębokość kształtuje się na poziomie od poniżej 20 m na znacznej części obszaru gminy, 40-80 m w zachodniej (analizowany teren), południowej i północno-wschodniej części gminy do nawet 80-120 m i powyżej na terenie miasta i w części południowo-wschodniej gminy.⁹

Swobodne zwierciadło wody podziemnej występuje na wysokości od ok. 140 m n.p.m. w części zachodniej do ok. 160 m n.p.m. w części wschodniej. Najpłytsze występowanie zwierciadła wód – generalnie do 2 m p.p.t. związane jest z osadami holoceniowymi w obrębie den dolin rzecznych. Symetrycznie w stosunku do dolin, ciągną się tereny występowania wód na głębokości 2-5 oraz 5-10 m i więcej.

Wody podziemne obszaru gminy Aleksandrów Łódzki mające znaczenie użytkowe ściśle wiążą się z utworami wieku górnokredowego i czwartorzędowego. Na terenie gminy występują dwa użytkowe poziomy wodonośne:

- górnokredowy - w ośrodku porowo-szczelinowym, związany z utworami szczelinowymi wykształconymi przede wszystkim w postaci wapieni (miejscami marglistych); są to wody o napiętym zwierciadle wody stabilizującym się na poziomie od ok. 3 – 10 m p.p.t. w części zachodniej do ok. 20 – 30 m p.p.t. w części wschodniej gminy; poziom nawiercony na terenie gminy na głębokościach od ok. 50-70 m p.p.t. do ok. 80-100 m p.p.t.; podstawowy poziom wodonośny w gminie ujmowany dla celów komunalnych i przemysłowych;
- czwartorzędowy - w ośrodku porowym w osadach piaszczystych, lokalnie piaszczysto-żwirowych; cechuje się swobodnym zwierciadłem wody stabilizującym się na poziomie ok. 5-10 m p.p.t.; występują na głębokościach rzędu ok. 20-40 m p.p.t. pod pierwszymi glinami zwałowymi; na części obszaru gminy stanowi równorzędny poziom wodonośny.

Lokalnie występuje łączność hydrauliczna pomiędzy zawodnionymi osadami górnokredowymi i czwartorzędowymi.

Obręb Bełdów zaopatrywany jest w wodę ze stacji wodociągowej w Bełdowie odległej około 0,7 km na południe od analizowanego obszaru i eksploatującej górnokredowy poziom wodonośny.

Zdecydowana część gminy Aleksandrów Łódzki, z wyjątkiem jej zachodniego skraju, leży w obrębie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 401 Niecka Łódzka.¹⁰

Obecnie GZWP nr 401 posiada udokumentowane warunki hydrogeologiczne oraz zweryfikowane na nowo granice i powierzchnie. Zostało to zobrazowane w „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka*”, która została zatwierdzona przez Ministra Środowiska Decyzją DGKKhg-4731-3/6997/15561/14AK z dnia 15.04.2014 r.

GZWP nr 401 jest to duży i jednorodny zbiornik wód podziemnych. Poziom zbiornikowy tworzą piaski, żwiry i słabo związane piaskowce kredy dolnej. Gmina i miasto Aleksandrów Łódzki położone są w jego północno-zachodniej części, gdzie utwory kredy dolnej są izolowane kilkusetmetrowym kompleksem osadów kredy górnej. Poziom kredy dolnej wykształcony jest w facji wapiennej i marglistej.

⁹ Na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:200 000 – arkusz 48 - Łódź; Bierkowska M., Błaszczuk J., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1984.

¹⁰ Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka została opracowana w listopadzie 2013 r. i zatwierdzona przez Ministra Środowiska Decyzją DGKKhg-4731-3/6997/15561/14AK z dnia 15.04.2014 r.

Ma on bardzo duże znaczenie jako dodatkowe źródło dla zaopatrzenia ludności w wodę. Obszary ochronne GZWP nr 401 wyznaczono jedynie na ok. 15% powierzchni całego zbiornika. Na pozostałym obszarze zbiornika występują bardzo dobre warunki naturalnej ochrony i nie ma konieczności ustanawiania obszaru ochronnego – stopień podatności¹¹ poziomu zbiornika na zanieczyszczenia jest mały i bardzo mały (czas dopływu pionowego wody do granic zbiornika wynosi powyżej 50 lat). Obszary ochronne zbiornika na obszarze gminy i miasta Aleksandrów Łódzki zostały wyznaczone na terenie obrębu wiejskiego Słowak, zatem poza analizowanym obszarem.

Obszar badań położony jest poza zasięgiem GZWP Niecka Łódzka.

Według nowego podziału Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych, który obowiązuje od 2016 r., gmina Aleksandrów Łódzki leży w zasięgu dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych: nr PLGW200063 - region wodny Środkowej Wisły oraz PLGW600072 – region wodny Warty. Analizowany obszar znajduje się w zasięgu JCWPd nr PLGW600072. Na obszarze tej jednostki wyróżniono poziomy wodonośne czwartorzędu i kredy. Wody podziemne występują w dwóch piętrach - czwartorzędowym i kredowym.

Zgodnie z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych, natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych. Dla JCWPd, w obrębie którego leży analizowany obszar ustalono dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie ustalono odstępstw.

W 2016 r. została przeprowadzona aktualizacja *Programu wodno-środowiskowego kraju (PWŚK)*, mająca na celu weryfikację stopnia realizacji i skuteczności działań zaplanowanych w zatwierdzonym w 2010 r. PWŚK oraz wskazanie zaktualizowanych działań podstawowych i uzupełniających dla JCWP i JCWPd, których realizacja zapewni osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Są to m.in. poniższe grupy działań:

- badanie i monitorowanie środowiska wodnego,
- analiza stanu zlewni,
- opracowanie warunków korzystania z wód zlewni,
- badanie i monitorowanie środowiska wodnego,
- przegląd pozwoleń wodnoprawnych,
- indywidualne ustalenie celu środowiskowego,
- działania porządkujące system gospodarki ściekowej,
- optymalizacja zużycia wody,
- realizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- kształtowanie naturalnych warunków hydrologicznych oraz ochrona ekosystemów i zachowanie różnorodności biologicznej,
- ograniczenie wpływu presji morfologicznej,
- działania rekultywacyjne,
- ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych.

Na terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki w 2017 roku występował jeden punkt pomiarowy monitoringu regionalnego w zakresie diagnostycznego monitoringu jakości wód podziemnych. Znajdował się on w miejscowości Rąbień (poza analizowanym obszarem), a badane wody w 2017 roku były jakościowo klasy II – wody dobrej jakości.¹² W 2018 roku wody w tym punkcie pomiarowym nie były badane.¹³ Na

¹¹ Jest to podatność naturalna, zależna jedynie od budowy geologicznej i warunków krążenia wód. W warunkach znacznych zmian antropogenicznych strefy przypowierzchniowej, podatność ta może być silnie zmieniona.

¹² Zgodnie z „*Sprawozdaniem z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie województwa łódzkiego w 2017 roku*”, 2018, WIOŚ, Łódź

terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki nie zostały wyznaczone obszary OSN.¹⁴

W 2003 r. Ministerstwo Środowiska opracowało "Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych", który obejmuje szczegółowy wykaz aglomeracji powyżej 2 000 RLM¹⁵, gdzie należałoby wybudować oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacyjną. Program ten został opracowany w celu sprawnej realizacji zobowiązań, jakie podjęła RP w Traktacie Akcesyjnym z UE w 2004 r. Zgodnie z tym zobowiązaniem wszystkie aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 powinny być wyposażone w oczyszczalnię ścieków oraz w odpowiednio rozbudowaną sieć kanalizacyjną do końca 2015 r.

Na terenie miasta Aleksandrów Łódzki ścieki odprowadzane są do rozdzielczej kanalizacji sanitarnej, obsługującej w 2019 r. ok. 83,9% mieszkańców miasta¹⁶, z docelową ich utylizacją na miejskiej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej we wsi Ruda Bugaj. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z chemicznym wspomaganie strącania fosforu typu MBNDC, o przepustowości 5000 m³/dobę (docelowa 9000 m³/dobę).

Stan skanalizowania obszaru wiejskiego gminy wynosi 47,5%. Skanalizowana jest znaczna część obrębu wiejskiego Antoniew, Rąbień, Rąbień AB oraz część obrębu Ruda Bugaj.¹⁷

Na terenie gminy funkcjonują dodatkowo dwie oczyszczalnie ścieków – we wsi Nakielnica obsługująca kilka bloków oraz przestarzała we wsi Rąbień, obie docelowo przewidziane do likwidacji.

Na nieskanalizowanych obszarach gminy (w tym na analizowanym terenie) ścieki odprowadzane są indywidualnie do zbiorników do gromadzenia nieczystości, a następnie wywożone do punktu zlewnego na terenie miejskiej oczyszczalni ścieków. Funkcjonują również przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Analizowany teren i obszary przyległe nie jest wyposażony w sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Na mocy uchwały nr XVII/118/19 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 31 października 2019 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Aleksandrów Łódzki wyznaczono aglomerację Aleksandrów Łódzki o RLM 25 805 obejmującą Aleksandrów Łódzki, Rąbień, Rąbień AB, Antoniew, Ruda Bugaj, a także osiedle „Zielony Romanów” i ul. Ogrody Romanów w mieście Łodzi. W 2019 r. RLM gminy i miasta Aleksandrów Łódzki wynosiła 30 350.¹⁸

Warunki glebowe

Konsekwencją rzeźby, budowy geologicznej i stosunków wodnych jest wytworzenie się określonych typów gleb. O charakterze pokrywy glebowej w znacznym stopniu decydują utwory powierzchniowe. Na analizowanym obszarze skałą macierzystą są gliny zwałowe, piaski wodnolodowcowe górne, piaski humusowe zagłębień bezodpływowych i bocznych dolin.

Na analizowanym obszarze warstwa glebowa ma generalnie grubość ok. 1,0 m, jedynie miejscami zmniejszając się do ok. 0,5 m (na krańcach północnych i w części centralnej pokrywając się z najżyźniejszymi glebami). Uwzględniając materiał z którego powstaje gleba, na badanym terenie na podłożu głównie piaszczysto-gliniastym wykształciły się gleby:¹⁹

- bielice i pseudobielice – z piasków gliniastych mocnych, lekkich, słabogliniastych i luźnych oraz z glin średnich;
- brunatne wylugowane i kwaśne – z piasków gliniastych lekkich, słabogliniastych i luźnych oraz z glin średnich i lekkich;
- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare – z piasków gliniastych lekkich, słabogliniastych i luźnych;

¹³ Na podstawie *Stanu środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

¹⁴ Ibidem

¹⁵ RLM - równoważna liczba mieszkańców

¹⁶ www.stat.gov.pl – Bank Danych Lokalnych (dostęp na 13.05.2021 r.)

¹⁷ Ibidem

¹⁸ Ibidem

¹⁹ Na podstawie portalu map glebowo-rolniczych udostępnionego w ramach geoportalu łódzkiego (dostęp na 14.05.2021 r.)

- torfy niskie – z piasków luźnych.

Gleby w centralnej części analizowanego obszaru oraz na jego południowo-zachodnich krańcach zostały sklasyfikowane jako tereny zwartej zabudowy (pierwotnie gleba była wykształcona na podłożu piaszczysto-gliniastym z piasków słabogliniastych i luźnych oraz glin średnich).

Od rodzaju skały macierzystej gleby zależy jej wartość (przydatność) rolnicza, którą określają klasy bonitacyjne. Na analizowanym obszarze najżyźniejsze gleby występują w części centralnej oraz na krańcach północnych. Są to głównie gleby klasy bonitacyjnej IVa i IVb należące do gleb ornych średnich i kompleksu żytniego dobrego (5). Najżyźniejsze gleby występują w centralnej części - gleby klasy IIIB zalegające jednym płatem i należące do gleb ornych średnio dobrych oraz do kompleksu żytniego bardzo dobrego (4), razem z glebami IVa klasy bonitacyjnej. Największą jednak powierzchnię zajmują gleby klasy V należące do gleb ornych słabych i kompleksu żytniego słabego (6). Najśłabsze gleby występują na zachodnich krańcach zalegając na niewielkiej powierzchni - gleby klasy VI należące do gleb ornych najśłabszych i kompleksu żytniego najśłabszego (7).

Na południowych krańcach analizowanego obszaru oraz w północnej jego części w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych występują gleby użytków zielonych. Wykształciły się one w postaci łąk IV, V i VI klasy bonitacyjnej (krańce południowe terenu badań) oraz pastwisk IV klasy bonitacyjnej (część północna terenu badań) i należą do kompleksu średniego (2z) oraz słabego i bardzo słabego (3z).

W wyniku działalności człowieka dotychczas jedynie nieznaczna część pokrywy glebowej analizowanego obszaru (szczególnie w jego centralnej części i na południowo-zachodnich krańcach) uległa zniszczeniu (drogi oraz tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej).²⁰ W wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* na analizowanym obszarze występują grunty rolne klasy I-III podlegające ochronie przed zmianą przeznaczenia ich na cele nierolnicze, a dokładnie grunty rolne klasy bonitacyjnej IIIB (centralna część analizowanego obszaru). Grunty leśne chronione prawem przed zmianą ich użytkowania i wyłączeniem z produkcji leśnej bez względu na klasę i położenie administracyjne nie występują.

Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na rejony klimatyczne w świetle frekwencji dni z różnymi typami pogody (wg A. Wosia) gmina Aleksandrów Łódzki leży w granicach regionu XVII, tj. regionu środkowopolskiego.

Gmina Aleksandrów Łódzki charakteryzuje się krótką i dość chłodną wiosną, długim latem oraz długą i chłodną zimą.

Główne cechy klimatu gminy Aleksandrów Łódzki:

- przewaga równoleżnikowej cyrkulacji mas powietrza z preferencją wilgotnych mas polarnomorskich i polarnokontynentalnych, napływających w przewadze z sektora zachodniego;
- przewaga wiatrów z sektora zachodniego i południowo-zachodniego (ok. 30-32% częstotliwości wszystkich kierunków wiatrów rocznie);
- średnia prędkość wiatru jest niewielka, w ciągu roku przeważają wiatry słabe (3,6 m/s), wiatry bardzo silne występują niezbyt często, wiatry silne notowane są do 36 razy w ciągu roku;
- maksymalne prędkości wiatrów występują zimą i wiosną – średnio w styczniu występuje 6 dni z wiatrem silnym powyżej 10 m/s, a w marcu – 5 dni;
- latem lub jesienią występują cisy (średnio 16 % wiatrów w ciągu roku);
- średnia roczna suma opadów waha się w granicach 350 – 400 mm (przy średniej krajowej 635 mm);
- średni roczny opad atmosferyczny wynosi 526 mm, liczba dni z opadem atmosferycznym to 155 dni

²⁰ Zgodnie z mapą zasadniczą w postaci wektorowej pozyskaną od Starosty Zgierskiego - licencja nr 6642.5589.2020.JB_1020_P wydana w dniu 30 grudnia 2020 r.

- w roku (9 dni z opadem powyżej 10 mm);
- większość opadów przypada na okres letni (maksimum w lipcu – 105 mm), najmniej opadów notuje się zimą i wczesną wiosną (minimum w styczniu – 31 mm);
 - pokrywa śnieżna utrzymuje się ok. 1,5 miesiąca;
 - średnie roczne zachmurzenie sięga ok. 5,0 stopnia pokrycia nieba (w skali 1:10), z maksimum w zimie;
 - wilgotność względna powietrza osiąga wartość średnio 80 %;
 - dni z mgłą najczęściej występują w październiku;
 - średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C, z czego maksymalną temperaturę notuje się w lipcu (średnia temperatur – 18,5°C), a minimalna w styczniu (średnia temperatur – (-3,0°C));
 - dobowe wahania temperatury wynoszą 8,8°C;
 - liczba dni mroźnych waha się w granicach 30-40 dni, a liczba dni z przymrozkami od 90 do 100 dni;
 - okres wegetacyjny roślin trwa mniej więcej od 4 kwietnia do 1 listopada;
 - klimat lokalny jest korzystny zarówno dla rolnictwa, jak i osadnictwa.

Ogólne cechy przedstawionego wyżej klimatu gminy i miasta Aleksandrów Łódzki ulegają zróżnicowaniu na tzw. topoklimaty w zależności od lokalnych warunków, tj. rzeźba terenu, rodzaj i pokrycie podłoża, głębokość zalegania wód gruntowych, zabudowa, rodzaj zagospodarowania przestrzeni. Największy wpływ w/w czynników jest zauważalny w dniach o pogodzie wyżowej – zwłaszcza bezchmurnej i bezwietrznej (w czasie dni pochmurnych oddziaływanie to prawie nie występuje).

Warto tutaj zaznaczyć, iż trzy ostatnie dziesięciolecia wskazują na znaczne zmiany klimatu w Polsce. Obserwowany jest wzrost temperatury powietrza (silniejszy w zimie, a słabszy w lecie) – tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych. Z roku na rok sumy opadów odznaczają się znaczną zmiennością – występowaniem bardziej i mniej wilgotnych okresów w krótkich odstępach czasu. Wśród zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla ludności, środowiska i gospodarki szczególnie dotkliwe są fale upałów.

Ponadto coraz bardziej zauważalne jest nasilenie się ekstremalnych zjawisk pogodowych (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, trąby powietrzne, osuwiska, itp.), które zmieniają dynamikę cech klimatu w Polsce.

Na większości obszaru Polski nastąpiła zmiana struktury opadów. Zaobserwowano wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu, szczególnie w południowej części kraju. W części wschodniej wydłuża się zaś okres bezdeszczowy, co staje się przyczyną suszy (w tym hydrogeologicznej).

Obserwuje się coraz częstsze pojawianie się bardzo dużych prędkości wiatrów trwających wiele godzin lub nawet kilka dni. W okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach powyżej 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie. W okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru.²¹

Wg monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa łódzkiego, w 2018 r. na terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dla SO₂, NO₂, CO, benzenu, O₃. Dla zanieczyszczeń takich jak CO, węglowodory, O₃ brak jest prowadzonych pomiarów. Monitoring zanieczyszczeń pyłowych powietrza na terenie gminy Aleksandrów Łódzki wykazywał już ponadnormatywne wielkości stężeń, tj. średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ (niemalże cały obszar miasta oraz jego bezpośrednie sąsiedztwo na obszarze wiejskim gminy od północy i północno-wschodu, a także południowo-wschodnie krańce obszaru wiejskiego gminy) oraz średnioroczne wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (cały obszar miasta i niemalże cała powierzchnia obszaru wiejskiego gminy – wartości rosną w kierunku wschodnim – ku Łodzi).

²¹ Diagnoza na podstawie „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” z perspektywą do roku 2030, 2013, Ministerstwo Środowiska, Warszawa

Dopuszczalna wartość rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} była poniżej poziomu docelowego.²²

Według *Rocznej oceny jakości powietrza* obszar wiejski gminy Aleksandrów Łódzki leży w strefie łódzkiej obejmującej województwo łódzkie prócz aglomeracji łódzkiej. W strefie tej ze względu na ochronę zdrowia w 2018 roku stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz poziomu docelowego i celu długoterminowego ozonu O₃. Nadano jej klasę C (dla poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} (II faza) – C1, a dla poziomu celu długoterminowego ozonu – D2)²³ oraz wskazano obszary zakwalifikowane do sporządzenia programu ochrony powietrza (w tym obszar wiejski gminy Aleksandrów Łódzki).

Obszar wiejski gminy Aleksandrów Łódzki zakwalifikowano do programów ochrony powietrza pod względem następujących wskaźników: średniodobowego poziomu dopuszczalnego PM₁₀ (bezpośrednie sąsiedztwo miasta od północy, północnego-wschodu i południowego - wschodu); poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ (niemalże cały obszar wiejski gmina bez krańców zachodnich, zatem i analizowany teren); średniorocznego poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} (wschodnie i południowo-wschodnie krańce obszaru wiejskiego gminy) i PM_{2,5} - II faza ((bezpośrednie sąsiedztwo miasta od północy, północnego-wschodu i południowego - wschodu) oraz poziomu celu długoterminowego ozonu (cały obszar wiejski gminy).

W 2018 r. dla obszaru wiejskiego gminy Aleksandrów Łódzki obowiązywał program ochrony powietrza, którego celem jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀. Został on zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego z kwietnia 2013 roku.²⁴

Ze względu na ochronę roślin w strefie łódzkiej nie występowało przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń dla NO_x, SO₂ i poziomu docelowego ozonu O₃. Natomiast, podobnie jak w roku ubiegłym, na terenie całego województwa stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu O₃ i nadano jej klasę D2. W październiku 2014 roku Sejmik Województwa Łódzkiego podjął uchwałę *w sprawie planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu przyziemnego oraz ograniczenia skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń*.²⁵

Szata roślinna i świat zwierząt

Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer, 1977) obszar objęty opracowaniem leży w granicach państwa Holarktyka - obszaru Eurosyberyjskiego - prowincji Środkowo-Europejskiej Niżowo-Wyżynnej - działu Bałtyckiego - poddziału Pasa Wyżyn Środkowych - krainy Północnych Wysoczyzn Brzeźnych – okręgu Łódzko-Piotrkowskim.

²² Na podstawie *Stanu środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

²³ Klasa może oznaczać jednak np. lokalny problem związany z daną substancją i nie powinna być utożsamiana ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy.

²⁴ Uchwałą nr XXXV/690/13 z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w woj. łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 2 lipca 2013 r., poz.3471), zmieniona uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XLII/778/13 z 25 listopada 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 9 stycznia 2014 r., poz. 106) oraz nr LIII/945/14 z 28 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Łódz. z dnia 11 grudnia 2014 r. poz. 4557) w sprawie zmiany uchwały nr XXXV/690/13 z 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002.

²⁵ Uchwałą nr LIII/964/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 4487).

Generalny, morfologiczny podział gminy i uwarunkowania przyrodnicze odzwierciedlają intensywność pokrycia terenu szatą roślinną, zwłaszcza zielenią wysoką, jak również jej charakter. Na obszarze dzisiejszej gminy, tak jak i na terenach sąsiednich, w związku z historycznie i przyrodniczo uwarunkowanym rozwojem rolnictwa, a w dalszej kolejności osadnictwa pierwotna roślinność uległa prawie całkowitej zmianie (znaczące przeobrażenia antropogeniczne). Miejsce lasów zajęły pola uprawne, a na części obszaru zabudowa oraz tereny komunikacyjne. Roślinność naturalna została prawie całkowicie zastąpiona przez roślinność synantropijną (ruderalną związaną z terenami zabudowy oraz segetalną związaną z terenami upraw polowych). Zatem aktualny obraz szaty roślinnej jest w dużym stopniu wynikiem działalności człowieka.

Analizowany obszar nadal pozostaje pod nieznacznym wpływem działalności człowieka. Największe przekształcenia zaszły w części północnej wzdłuż drogi gminnej nr 120010E oraz na jego południowo-zachodnich krańcach. Powyższe przekłada się na niewielki udział terenów zainwestowanych i powierzchni uszczelnionych w zasięgu analizowanego obszaru. Znacząca powierzchnia terenu badań pozostaje nadal aktywna biologicznie w użytkowaniu rolniczym.

Charakterystyczną roślinnością analizowanego obszaru są wtórne zbiorowiska drzewiaste, zaroślowe, łąkowe, synantropijne (segetalne i ruderalne) oraz wodne i przywodne. Zbiorowiska wodne i przywodne tworzą hydrofity rowów melioracyjnych oraz zbiorników astatycznych.

Szata roślinna na analizowanym obszarze nie ma postaci zieleni naturalnej. Podstawowym reprezentantem zieleni jest antropogenna zieleń niska, sporadycznie zieleń wysoka z największym jej udziałem w części południowo-zachodniej i na krańcach południowych. W terenach zainwestowanych występuje zieleń wprowadzona i architektonicznie ukształtowana przez człowieka.

Na analizowanym obszarze nie występują lasy i inne grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,1 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym.

Obszary aktywne biologicznie analizowanego obszaru to w znacznej części tereny nadal użytkowane rolniczo w postaci pól uprawnych i użytków zielonych (łąk i pastwisk), gdzie doszło do znacznego zniekształcenia środowiska roślinnego w stosunku do stanu naturalnego. Jedynie na nieznaczonej powierzchni użytków rolnych ma miejsce zaniechanie aktywności rolniczej i w konsekwencji postępująca naturalna sukcesja wtórna (zadrzewienia), czyli podnoszenie bioróżnorodności.

Zatem reprezentantem zieleni jest zarówno zieleń wysoka jak i niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są zadrzewienia o różnym stopniu zwartości (charakter lasu mają zadrzewienia w południowo-zachodniej części terenu badań na działce nr ewid. 129). Warto zaznaczyć, iż tereny zadrzewione pełnią ważną funkcję w środowisku – są drobnymi korytarzami ekologicznymi dla zwierząt, miejscem lęgów ptactwa, utrzymują wilgoć, zapobiegają erozji gleb, wytwarzają tlen oraz urozmaicają rolniczy krajobraz obszaru badań. Ponadto zieleń wysoka ma postać szpalerów, skupisk i grup drzew, jak również pojedynczych okazów wysokiej zieleni śródpolnej rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych, na granicy pól i miedz (tzw. zieleń śródpolna). Na uwagę zasługuje również szpaler zieleni wysokiej rosnącej wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E.

Głównym reprezentantem zieleni jest przede wszystkim zieleń niska w postaci zieleni antropogennej charakterystycznej dla terenów użytkowanych rolniczo (grunty orne, łąki i pastwiska) występująca na znaczącej powierzchni analizowanego obszaru.

Bardzo typową grupą roślin dla terenów rolniczych jest roślinność synantropijna w szczególny sposób zmieniona i przystosowana do panujących warunków antropogenicznych. Rośliny uprawne wraz z towarzyszącymi im chwastami polnymi (roślinność segetalna) tworzą specyficzne zespoły odmienne w uprawach okopowych i zasiewach zbóż. Roślinność o najwyższym stopniu przystosowania do bardzo zmienionych i złych warunków bytowania to roślinność ruderalna, która wykazuje dużą różnorodność zwłaszcza w strefach intensywniej zurbanizowanych, zanieczyszczonych i zaniedbanych (szlaki komunikacyjne, tereny zurbanizowane). Są to bardzo zróżnicowane zbiorowiska roślinności zielnej, roślin jednorocznych i szczególnie bylin, zmienne pod względem wysokości roślin, zwarcia, pokrycia gleby, tworzenia darni i innych cech.

Terenom zabudowy towarzyszy zielen architektonicznie ukształtowana przez człowieka oraz stare sady.

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Analizowany obszar nie cechuje duża bioróżnorodność fauny - występuje głównie fauna siedlisk lądowych - terenów rolniczych i terenów zurbanizowanych (szczególnie gryzonie, powszechnie występujące ptaki i owady). Bogactwo fauny charakterystycznej dla terenów rolniczych zależy od stopnia mozaikowatości krajobrazu rolniczego i intensywności prowadzonej na tych obszarach działalności rolniczej. Zbiorowiska łąkowe zwabiają wiele gatunków owadów, także z innych siedlisk, żywiących się nektarem i pyłkiem kwiatowym. Penetracja ludzka spowodowała wycofanie niektórych gatunków.

Na krańcach południowych i w części północnej może występować również fauna siedlisk wodnych bezpośrednio związana z rowami melioracyjnymi przepływającymi przez analizowany teren (R-A-44, R-B-4) oraz wzdłuż jego południowej granicy (R-B).

Prawne formy ochrony przyrody oraz obszar Natura 2000

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują obecnie żadne obszarowe i obiektowe formy ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zmianami).

Najbliższą obszarową formą ochrony przyrody jest Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu, którego granice przebiegają w odległości ok. 2,3 km na północny - zachód badanego terenu. Położenie analizowanego obszaru względem innych, najbliższych obszarowych form ochrony przyrody (w promieniu do 20 km) przedstawia się następująco:

- rezerwat przyrody *Jodły Oleśnickie* – 7,5 km;
- rezerwat przyrody *Torfowisko Rąbień* – 7,8 km;
- rezerwat przyrody *Grądy nad Lindą* – 9,9 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Dolina Sokołówki* – 11,1 km;
- rezerwat przyrody *Dąbrowa Grotnicka* – 11,6 km;
- rezerwat przyrody *Mianów* – 12,2 km;
- rezerwat przyrody *Ciosny* – 15,1 km;
- *Poddębicki* zespół przyrodniczo-krajobrazowy – 16,7 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki* – 17,0 km;
- rezerwat przyrody *Polesie Konstantynowskie* – 17,5 km;
- *Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich* – 18,4 km;
- rezerwat przyrody *Las Łagiewnicki* – 19,1 km.

Obszar badań nie jest położony w obrębie obszaru NATURA 2000. Najbliżej położony, względem jego granic, jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – *Grądy nad Lindą* PLH100022 oddalony o ok. 9,9 km na północny-wschód.

Na dzień opracowania dokumentu, na podstawie wizji w terenie i analizy dostępnych materiałów, nie stwierdzono występowania w analizowanym terenie gatunków roślin, zwierząt i grzybów chronionych prawem krajowym i wspólnotowym.

Powiązanie ekologiczne

Systemy przyrodnicze funkcjonujące w krajobrazie mają strukturę węzłowo-pasmową. Węzły, które stanowią zwarte, (zazwyczaj) wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne, odgrywają rolę zasilającą w funkcjonowaniu systemu, zaś pasma w postaci korytarzy, ciągów ekologicznych (obniżenia dolinne) to strefy pełniące rolę łączników między węzłami. Zatem powiązania przyrodnicze z otoczeniem oraz ciągłość ekosystemów ekologicznych zapewniają doliny rzeczne oraz ekosystemy leśne.

Analizowany obszar posiada atrakcyjne położenie przyrodnicze. W prawdzie w jego granicach brak jest wód płynących stanowiących główne korytarze ekologiczne, nie mniej jednak pośrednie powiązania przyrodnicze z otoczeniem w rozumieniu współzależności środowiskowej zapewniają rowy melioracyjne przepływające przez analizowany teren (R-A-44, R-B-4) i wzdłuż jego południowej granicy (R-B). Posiadają one bowiem bezpośrednie połączenie hydrauliczne z Bełdówką, która przepływa w odległości ok. 550 – 1100 m na południowy - zachód od granic badanego terenu i jest ważnym korytarzem ekologicznym w granicach gminy predysponowanym do pełnienia roli łącznika między węzłami. Zatem w/w rowy melioracyjne zapewniają pośrednie powiązania z systemem ekologicznym gminy.

Bogactwo przyrodnicze analizowanego obszaru podnosi także zieleń wysoka w postaci naturalnie i spontanicznie postępującej sukcesji wtórnej - zadrzewienia. Stanowią one lokalne węzły ekologiczne oraz również pełnią zasilającą funkcję. Tereny zadrzewione są drobnymi korytarzami ekologicznymi dla zwierząt, miejscem lęgów ptactwa, utrzymują wilgoć, zapobiegają erozji gleb. Prowadzona polityka przestrzenna na obszarze badań pozwala wysnuć wniosek, iż zmiany w jego obrębie nie idą całkowicie w kierunku degradacji bioróżnorodności (zwiększanie się obszarów zabudowanych kosztem terenów otwartych, w tym zadrzewionych).

W prawdzie znacząca powierzchnia terenu badań pozostaje nadal aktywna biologicznie, nie mniej jednak jest ona użytkowana rolniczo w postaci pól uprawnych, łąk i pastwisk. Nie przedstawiają one dużej wartości przyrodniczej, nie mniej jednak niejako mogą one zapewniać pośrednie powiązania z systemem ekologicznym gminy. W związku z powyższym szczególnie tereny rolnicze w sąsiedztwie rowów melioracyjnych wskazane są do zachowania w dalszym rolniczym użytkowaniu.

Należy jednak stwierdzić, iż analizowany obszar ma stosunkowo słabe powiązania z szerszym otoczeniem w rozumieniu współzależności środowiskowej. Wyrazem tego jest jego usytuowanie w stosunku do krajowej sieci ekologicznej ECONET POLSKA.²⁶ Na analizowanym terenie nie ma obszarów węzłowych wykazanych w sieci ECONET.

Wartości kulturowe

W granicach analizowanego obszaru nie występują obiekty i obszary dziedzictwa kulturowego – brak obiektów wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków czy gminnej ewidencji zabytków. W jego zasięgu zostały udokumentowane dwa stanowiska archeologiczne - AZP 65-49/11 (północno-wschodnie krańce obszaru badań) i AZP 65-49/39 (południowo-wschodnie krańce obszaru badań).

2.2 Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania

Zagospodarowanie

Obszar badań stanowi fragment obrębu wiejskiego Bełdów i położony jest w rejonie skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1134E (przebiega wzdłuż wschodniej granicy) i drogi gminnej nr 120010E (przebiega przez centralną część obszaru badań i na części stanowi jego północną granicę). Swoim zasięgiem obejmuje on powierzchnię ok. 30,6 ha.

Analizując dotychczasowe zagospodarowanie obszaru badań należy stwierdzić, iż jedynie dziesięć działek zostało w różnym stopniu przekształcone w wyniku urbanizacyjnej działalności człowieka i częściowo pokryte utwardzonymi i szczelnymi powierzchniami. Są to tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, które występują w północnej części analizowanego terenu wzdłuż drogi gminnej nr 120010E oraz na jego południowo-zachodnich krańcach.

Pozostały znaczący obszar nadal pozostaje wolny od naniesień kubaturowych i pozostaje generalnie w rolniczym użytkowaniu.

²⁶ Tworzą ją obszary węzłowe (biocentra i strefy buforowe), korytarze ekologiczne i obszary wymagające unaturalnienia. Obszary węzłowe wyróżniają się z otoczenia bogactwem różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz korzystnymi uwarunkowaniami dla zachowania siedlisk i ostoi dla gatunków rodzimych i wędrownych (w tym wielu rzadkich i zagrożonych wyginięciem). Koncepcja ta nie ma umocowania prawnego, a jest tylko zbiorem pewnych wytycznych.

Powiązania komunikacyjne obszaru opracowania z terenami zewnętrznymi zapewniają droga powiatowa nr 1134E oraz droga gminna nr 120010E.

Położenie analizowanego obszaru oraz dotychczasowy stopień zurbanizowania powoduje, iż teren opracowania jest wyposażony w następujące media infrastruktury technicznej: sieć elektroenergetyczną niskiego napięcia i sieć wodociągową ϕ 110. Brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Odprowadzanie ścieków odbywa się do indywidualnych szczelnych zbiorników bezodpływowych, okresowo opróżnianych w ramach gminnego systemu sanitarnego. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych odbywa się w sposób indywidualny poprzez infiltrację powierzchniową i podziemną. Zaopatrzenie w ciepło również odbywa się w sposób indywidualny.

Na uwagę zasługuje fakt, iż przez analizowany teren przebiegają przesyłowe sieci infrastruktury technicznej, tj.: napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15kV w części południowej.

Charakterystyka sąsiedztwa

Bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego obszaru generalnie stanowią tereny otwarte pozostające w rolniczym, a od wschodu także i leśnym użytkowaniu. Tereny zurbanizowane w postaci zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej stanowią sąsiedztwo od południowego - zachodu oraz zachodu i wschodu (jest to zabudowa zlokalizowana wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E i drogi gminnej nr 120010E).

2.3 Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Jednym z zadań planów miejscowych jest zaprojektowanie przestrzeni, w której zachowane są walory przyrodnicze i krajobrazowe danego obszaru przy jednoczesnym stworzeniu jak najdogodniejszych warunków bytowania zamieszkującej go ludności.

Wobec braku znaczących lokalnych czynników modelujących przyrodnicze środowisko, zasadniczy wpływ na jego kształtowanie nadal będzie odgrywała działalność człowieka. Charakter obszaru i jego położenie wskazują na kierunek zmian zachodzących w środowisku. Będzie poddawane działaniu zarówno procesów naturalnych (naturalna sukcesja zieleni wysokiej - zadrzewienia), jak i antropogenicznych.

Zatem w przypadku braku realizacji projektu planu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Nie mniej jednak istniejący stan środowiska analizowanego terenu nie uległby na znaczącej powierzchni zmianom w zakresie kubaturowym. Nadal w znaczącym stopniu byłby użytkowany rolniczo. Dla obszaru badań obowiązuje bowiem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 roku, zmieniony uchwałą Nr LIX/558/18 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2018 roku – zgodnie z którym znacząca jego powierzchnia (prócz pasa terenu wyznaczonego w północnej części wzdłuż drogi gminnej nr 120010E oraz wzdłuż południowo-zachodniej granicy) została wyłączona z możliwości urbanizacyjnych. Część centralna i południowa terenu badań została utrzymana w rolniczym użytkowaniu (dominującym przeznaczeniem są uprawy polowe) bez prawa do wprowadzania obiektów kubaturowych. Dopuszczono jedynie adaptację istniejącej rozproszonej zabudowy mieszkaniowej siedliskowej. Południowe krańce zaś to tereny zieleni niskiej całkowicie wyłączone z możliwości wprowadzania obiektów kubaturowych.

Zatem kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywało by się w ramach regulacji zawartych w prawie miejscowym (w zakresie przeznaczenia terenów, określenia ogólnych zasad i warunków zagospodarowania przestrzeni, w tym zabudowy) wynikających z polityki przestrzennej gminy prowadzonej w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego, przy minimalizacji wzajemnych konfliktów i optymalizacji korzyści wynikających ze zrównoważonego rozwoju obszaru.

Zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu polegałyby na wprowadzeniu na nieznaczącej części analizowanego obszaru budynków o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, gospodarczej, siedliskowej i usługowej. Wiąże się to z: uszczelnieniem powierzchni, zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową i zagospodarowaniem, zmniejszeniem powierzchni obszarów otwartych, unieczynnieniem gleby pod

zabudową, uszczelnieniem terenu i wzrostem odpływu powierzchniowego, wzrostem źródeł zanieczyszczeń środowiska, wytwarzaniem odpadów i ścieków, zmianą krajobrazu.

Opracowywany projekt planu jest wynikiem zaistniałych nowych potrzeb inwestycyjnych (stworzenie możliwości zabudowy na nowych terenach) oraz w znaczącym stopniu jest zgodny ze ustaleniami obowiązującego Studium.... Jedyne rozbieżności dotyczą zasięgu terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczonego po południowej stronie drogi gminnej nr 120010E i wzdłuż południowo-wschodniej granicy analizowanego obszaru (wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E) – teren 2MN i 3MN. Projekt planu wyznaczył mniejszy zasięg niż zostało to zrobione w obowiązującym Studium..., co było warunkowane przede wszystkim występowaniem gleb klasy IIIB chronionych prawnie przed zmianą ich na cele nierolnicze. Wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z ustaleniami Studium... wiązałaby się z koniecznością wyłączenia z produkcji rolnej części gleb klasy IIIB występujących w granicach analizowanego obszaru. Ustalenia projektu planu, mimo że są częściowo niezgodne ze Studium..., są zdecydowanie korzystniejsze dla środowiska przyrodniczego

Projekt planu stanowi również gwarancję, iż urbanizacja przedmiotowego terenu będzie następowała w sposób planowy i racjonalny z poszanowaniem uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych.

3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Charakter obszaru objętego projektem planu powoduje, że obecnie brak jest zasadniczych problemów w zakresie środowiska. Przedmiotowy teren położony jest w zachodniej części gminy Aleksandrów Łódzki i obecnie cechuje go niewielki stopień zainwestowania. Dlatego też nie ma znaczących źródeł uciążliwości środowiska. Problemy w zakresie degradacji środowiska, dotyczą:

- Zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych – na analizowanym terenie nadal nie podjęto żadnych działań związanych z rozwiązaniem problemu gospodarki ściekowej; odprowadzanie ścieków realizowane jest w systemach kanalizacji indywidualnej; ścieki odprowadzane są do zbiorników na nieczystości ciekłe i okresowo usuwane przez firmy prowadzące usługi asenizacyjne lub we własnym zakresie; przy dostępie do sieci wodociągowej i jednoczesnym braku kanalizacji sanitarnej, istnieje duże zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami odprowadzanymi bezpośrednio do ziemi, ściekami z opróżniania szamb lub przesiąkami z nieszczelnych szamb do ziemi; stanowiący bezpośrednie sąsiedztwo układ komunikacyjny może być źródłem spływów powierzchniowych zawierających związki ropopochodne; ze względu na rolniczy charakter znaczącej części analizowanego obszaru oraz jego bezpośredniego sąsiedztwa źródłem zanieczyszczania wód jest prowadzona działalność rolnicza (używanie środków ochrony roślin w gospodarce rolnej); na terenie gminy Aleksandrów Łódzki w 2018 r. obszary OSN nie były wyznaczone.²⁷
- Kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – obszar objęty opracowaniem obejmuje fragment obrębu wiejskiego Bełdów w rejonie skrzyżowania drogi gminnej i powiatowej, w niewielkim stopniu zainwestowany zabudową o funkcji zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej oraz z prowadzoną na znaczącej powierzchni badanego terenu działalnością rolniczą; nakładają się tu więc emisja: powierzchniowa (kominy indywidualnych palenisk domowych), liniowa – komunikacyjna oraz z rolnictwa; podstawowym źródłem uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza na omawianym terenie jest przede wszystkim emisja komunikacyjna (duży udział w emisjach dwutlenku siarki i azotu, tlenu węgla, lotnych związków organicznych, pyłów zawieszonych, ołowiu) ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z ciągami komunikacyjnymi (rangi powiatowej i gminnej) w rejonie ich skrzyżowania; drugim ważnym źródłem jest rolnictwo – emisje amoniaku, kompostowanie, emisja produktów rozkładu materii organicznej, zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn

²⁷ Na podstawie *Stanu środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

rolniczych, rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych; ze względu na brak na analizowanym obszarze sieci ciepłowniczej, istniejąca i sąsiednia zabudowa jest również źródłem uciążliwości (procesy spalania paliw stałych, głównie węgla, na potrzeby grzewcze zabudowy zagrodowej i usługowej (tzw. „niskie emisje”);

wg monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa łódzkiego, w 2018 r. na terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dla SO₂, NO₂, CO, benzenu, O₃; zagrożenie stanowiły jednak zanieczyszczenia pyłowe, a dokładniej: średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ (niemalże cały obszar miasta oraz jego bezpośrednie sąsiedztwo na obszarze wiejskim gminy od północy i północno-wschodu, a także południowo-wschodnie krańce obszaru wiejskiego gminy) oraz średnioroczne wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (cały obszar miasta i niemalże cała powierzchnia obszaru wiejskiego gminy - wartości rosną w kierunku wschodnim - ku Łodzi); dopuszczalna wartość rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} była poniżej poziomu docelowego.²⁸

- Uciążliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych – na analizowanym obszarze głównym źródłem zagrożeń akustycznych są istniejące ciągi komunikacyjne – droga powiatowa nr 1134E stanowiąca bezpośrednie sąsiedztwo dla analizowanego obszaru od wschodu oraz droga gminna nr 120010E przebiegająca przez centralną część obszaru badań i na części stanowiąca jego północną granicę; na drogach powiatowych i gminnych nie były przeprowadzone badania, nie mniej jednak można wysnuć wnioski, iż nie powinny one generować hałasu powyżej poziomu dopuszczalnego w środowisku.
- Zanieczyszczenie gleb – możemy się spodziewać zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (głównie ołowiem) wzdłuż układu komunikacyjnego (droga powiatowa nr 1134E i droga gminna nr 120010E) stanowiącego bezpośrednie sąsiedztwo dla analizowanego obszaru od wschodu i na części od północy oraz przebiegającego przez jego północną część, jak też podniesienia stężenia związków azotu i fosforu w wyniku zabiegów związanych z podnoszeniem żyzności gleb; działalność rolnicza jest również źródłem zanieczyszczeń obszarowych – spływy powierzchniowe z pól do wód powierzchniowych (w tym przypadku za pośrednictwem rowów melioracyjnych do Bełdówki);
na terenie gminy Aleksandrów Łódzki w 2018 r. obszary OSN (obszary narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego) nie zostały wyznaczone; na terenie badań nie były prowadzone badania, których celem było określenie stopnia zanieczyszczenia gruntu.
- Degradacji gleb - w wyniku częściowego zainwestowania analizowanego obszaru pierwotna pokrywa glebowa w części uległa zniszczeniu; w wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego; modyfikacje głównie dotyczą: struktury gleby, zawartości próchnicy, odczynu, składu mechanicznego i chemicznego, właściwości fizycznych;
stosowanie środków ochrony roślin w gospodarce rolnej może przyczynić się do zmiany składu chemicznego gleby, a niewłaściwa mechanizacja rolnictwa (stosowanie ciężkiego sprzętu) powoduje ugniatanie gleby, niszczenie struktury, zmiany porowatości, zaskorupienie powierzchni gleby czy zahamowanie wymiany gazowej.
- Emisji pól elektromagnetycznych – analizowany obszar położony jest w zasięgu oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV; stanowi ona sztuczne źródło emisji pól elektromagnetycznych.

²⁸ Ibidem

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko i zabytki

4.1 Cele ochrony środowiska i przyrody

W projekcie planu przyjęto ustalenia z zakresu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu mające na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania środowiska obrębu wiejskiego Bełdów i jego zrównoważony rozwój.

Dla terenów przeznaczonych do zabudowy w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) i zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (RMn) projekt planu ustala:

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem:
 - a) inwestycji celu publicznego realizowanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych – wszystkie tereny,
 - b) zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy większej niż 4 ha – tereny MN;
2. zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
3. zakaz lokalizowania w terenie obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
4. minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na:
 - a) 60% - tereny MN,
 - b) 50% - teren RMn – przy czym na działkach zabudowanych, na których w dniu wejścia w życie planu wskaźnik ten nie jest zachowany, uchwała dopuszcza jedynie możliwość przebudowy lub odbudowy istniejących budynków, w rozumieniu przepisów odrębnych;
5. przyjmuje klasyfikację akustyczną, zgodnie z aktualnymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska, jak dla terenów zabudowy:
 - a) mieszkaniowej jednorodzinnej - tereny MN,
 - b) zagrodowej - teren RMn;
6. nakaz zagospodarowania powierzchni działki budowlanej w sposób zabezpieczający sąsiednie nieruchomości oraz drogi przed wpływem wód opadowych i roztopowych;
7. zakaz podnoszenia poziomu terenu, powodującego wpływ wód opadowych i roztopowych na sąsiednie nieruchomości;
8. do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej nakaz stosowania technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych oraz prądu elektrycznego;
9. dopuszcza możliwość stosowania do tych celów oraz do wytwarzania energii na własne potrzeby, odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu energetyki oraz ochrony środowiska, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji.

Dla terenu rolniczego (R) projekt planu ustala - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Projekt planu uwzględnia tereny i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych. Akcentuje, zarówno w części tekstowej projektu planu jak i w części graficznej:

1. udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka – cały teren, gdzie obowiązują zasady zagospodarowania zgodne z przepisami odrębnymi;
2. urządzenia melioracji wodnych - grunty zmeliorowane (fragment terenu 1MN, 1RMn, 1KDD) i rowy melioracyjne R-A-44 i R-B-4 (przebiega przez teren 1MN, 1RMn, 1KDZ, 2R); projekt planu wskazuje je w części graficznej, a w części tekstowej ustala:
 - a) dla rowu melioracyjnego R-A-44 i R-B-4:
 - obowiązek zachowania istniejącego rowu melioracyjnego,
 - dopuszcza możliwość przebudowy z zachowaniem ciągłości przepływu, a także realizację na jego przebiegu urządzeń wodnych, w tym przejazdów, na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
 - w terenie 1MN i 1RMn dopuszcza możliwość realizacji zabudowy w odległości nie mniejszej niż 5 m od osi rowu;
 - b) dla gruntów zmeliorowanych:
 - obowiązek zachowania urządzeń drenarskich;
 - w przypadku uszkodzenia - obowiązek ich odtworzenia, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego;
 - w przypadku przebudowy urządzeń melioracyjnych niezbędne jest zapewnienie odbioru wód z terenów zmeliorowanych położonych wyżej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - kolizje systemów komunikacji i infrastruktury technicznej z urządzeniami melioracji powinny być rozwiązywane zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło projekt planu ustala obowiązek stosowania paliw i technologii zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza możliwość pozyskania energii do ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100kW (a w przypadku turbin wiatrowych o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji). Powstające ścieki należy docelowo odprowadzać w systemie kanalizacji sanitarnej. Atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe z wywozem ścieków do punktu zlewnego dopuszcza jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej. Dopuszcza również możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach, co może stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

Projekt planu w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, wyznacza zasięg ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:

1. lokalizacja w granicach terenów MN i RMn obiektów budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej o wysokości równej lub wyższej niż 50,0 m wymaga odpowiedniego zgłoszenia zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa lotniczego;
2. dla istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV ustala strefę ochronną o szerokości 15,0 m, w której wprowadza zakaz lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz nasadzeń roślinności o wysokości powyżej 3 m, a w terenach R także i upraw; powyższe ograniczenia przestają obowiązywać w przypadku likwidacji napowietrznej linii elektroenergetycznej, a w przypadku jej skablowania – obowiązują jedynie w odległości do 1,0 m od osi kabla i dotyczą zakazu lokalizacji zabudowy, jakichkolwiek składowisk wyrobów lub materiałów oraz nasadzeń drzew.

4.2 Cele ochrony środowiska kulturowego

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków projekt planu ustala wymogi w zakresie ochrony stanowiska archeologicznego AZP 65-49/11 (teren 1MN) i AZP 65-49/39 (teren 4MN i 2R) występujących odpowiednio w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części analizowanego obszaru. Dla ich ochrony wyznacza granice strefy ochrony archeologicznej stanowisk archeologicznych, pokazanej graficznie na rysunku projektu planu i obejmującej fragment terenu 1MN, 4MN, 2R.

Projekt planu ustala, iż w granicach stanowiska archeologicznego, w trakcie realizowania robót ziemnych lub dokonywanie zmiany charakteru dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W granicach strefy ochrony archeologicznej stanowisk archeologicznych w przypadku realizowania robót ziemnych lub dokonywania zmian charakteru dotychczasowej działalności należy przeprowadzić badania archeologiczne w formie nadzorów.

Projekt planu nie wprowadza wymogów w zakresie ochrony dóbr kultury współczesnej ze względu na ich brak w granicach obszaru.

4.3 Opis projektowanego zagospodarowania

W projekcie planu miejscowego składającego się z części opisowej (tekst projektu planu – uchwały Rady Miejskiej) oraz graficznej (rysunku projektu planu w skali 1:1000) określono:

- przeznaczenie podstawowe i dopuszczalne przeznaczenie uzupełniające terenów określonych liniami rozgraniczającymi;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - ✓ maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,
 - ✓ minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,
 - ✓ gabaryty obiektów, w tym maksymalną wysokość zabudowy,
 - ✓ minimalną liczbę miejsc do parkowania, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji,
 - ✓ nieprzekraczalne linie zabudowy;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- granice i zasady zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę za wzrost wartości nieruchomości spowodowany uchwaleniem niniejszego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu nie ustala:

- zasad ochrony krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- granic i sposobów zagospodarowania terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych;
- granic i sposobów zagospodarowania krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym i planie zagospodarowania przestrzennego województwa;
- wymagań wynikających z potrzeb kształtowania obszarów przestrzeni publicznych;

- sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Projekt planu wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania przestrzennego wyznaczone liniami rozgraniczającymi, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami, dla których ustala następujące przeznaczenie terenu:

1. tereny o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz o dopuszczalnym przeznaczeniu uzupełniającym w postaci: pomieszczeń usługowych realizowanych w ramach przeznaczenia podstawowego na zasadach określonych w przepisach odrębnych; budynków rekreacji indywidualnej; altan; wewnętrznych ciągów komunikacyjnych (w tym dojazdy do pól); miejsc do parkowania; obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej; miejsc wstępnego magazynowania odpadów - oznaczone na rysunku projektu planu symbolami od **1MN** do **4MN** - stanowią 33,5% analizowanego obszaru;
2. tereny o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz o dopuszczalnym przeznaczeniu uzupełniającym w postaci: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej realizowanej na wydzielonych działkach; budynków usługowych o powierzchni do 200 m²; altan; wewnętrznych ciągów komunikacyjnych; miejsc do parkowania; obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej; miejsc wstępnego magazynowania odpadów - oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1RMn** i **2RMn** - stanowią 12,9% analizowanego obszaru; projekt planu dopuszcza możliwość zachowania budynku usługowego istniejącego w dniu wejścia w życie projektu planu, a także jego przebudowę i rozbudowę
3. tereny rolnicze, w ramach których dopuszczona została możliwość: realizacji melioracji oraz obiektów i urządzeń wodnych; budowy i przebudowy istniejących sieci infrastruktury technicznej w formie podziemnej oraz dojazdów do pól (w granicach gruntów klasy RIIb - tylko w dotychczasowym przebiegu) - oznaczone na rysunku projektu planu symbolem **1R** i **2R** - stanowią 50,3% analizowanego obszaru;
4. tereny dróg publicznych klasy zbiorczej - oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1KDZ** i **2KDZ** - stanowią 2,3% analizowanego obszaru;
5. tereny dróg publicznych klasy dojazdowej - oznaczone na rysunku projektu planu symbolami **1KDD** i **2KDD** - stanowią 1,0% analizowanego obszaru.

Dla terenów, w obrębie których dopuszczono możliwość zabudowy - tereny MN i RMn (46,4% powierzchni analizowanego obszaru), projekt planu określił:

- przeznaczenie terenu - podstawowe i dopuszczalne uzupełniające;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu (pkt. 4.1. Prognozy);
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków (pkt. 4.2. Prognozy);
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady scalania i podziałów nieruchomości - dla terenów MN projekt planu dopuszcza możliwość scalania i podziałów nieruchomości przy łącznym spełnieniu warunków dotyczących: minimalnej powierzchni i szerokości frontu nowo wydzielonej działki budowlanej, przebiegu nowych granic podziału oraz zapewnionego dostępu do dróg publicznych;²⁹
- zasady i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu (pkt. 4.1. Prognozy) - projekt planu wyznacza zasięg ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów związanych z lokalizacją obiektów budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej o wysokości równej lub wyższej niż 50,0 m oraz z położeniem w zasięgu istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV (teren 2RMn, 4MN);

²⁹ Ustalenia projektu planu nie dotyczą przypadku wydzielenia działki: dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej; na powiększenie sąsiedniej działki budowlanej; w celu regulowania stanów prawnych nieruchomości; stanowiących wewnętrzne ciągi komunikacyjne.

- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych (pkt. 4.1. Prognozy) - ze względu na położenie całego analizowanego obszaru w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka oraz na położenie w zasięgu oddziaływania urządzeń melioracji wodnych - grunty zmeliorowane i rowy melioracyjne R-A-44 i R-B-4 (teren 1MN, 1RMn);
- zasady obsługi komunikacyjnej oraz wskaźniki dotyczące miejsc postojowych – projekt planu ustala obsługę komunikacyjną z dróg publicznych klasy zbiorczej i dojazdowej oraz z wewnętrznych ciągów komunikacyjnych z nimi powiązanych; określa liczbę miejsc do parkowania (w tym przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową).

W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego projekt planu ustala obowiązek lokalizowania nowej zabudowy zgodnie z wyznaczonymi rysunku projektu planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, z wyjątkiem sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz miejsc do parkowania. Dopuszcza możliwość zachowania istniejącej zabudowy w terenie RMn z możliwością jej przebudowy i remontu oraz rozbudowy przy zachowaniu wyznaczonej projektem planu linii zabudowy. Określa zasady i sposób lokalizacji budynków o przeznaczeniu podstawowym i dopuszczalnym uzupełniającym.

W celu wpisania nowej zabudowy w krajobraz i utrzymania ładu przestrzennego projekt planu ustala kolorystykę obiektów i geometrię dachów. W zakresie kolorystyki obiektów projekt planu zakazuje stosowania jaskrawych kolorów elewacji i pokryć dachowych budynków oraz stosowania w elewacjach budynków okładzin ceramicznych szkliwionych i z tworzyw sztucznych (typu siding). Kolorystyka elewacji budynków powinna być jaśniejsza niż dla pokryć dachowych. W wykończeniu elewacji budynków dopuszcza jedynie możliwość stosowania barw w odcieniach pastelowych, szarości, koloru białego. Jedynie dla elementów kształtowania lub akcentowania elewacji dopuszcza wykorzystanie wykończeń w naturalnych kolorach tradycyjnych materiałów budowlanych. Dla połaci dachowych dopuszcza kolorystykę w odcieniach czerwieni (w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej), brązu i szarości. W zakresie geometrii dachów projekt planu określa kąt nachylenia oraz liczbę połaci dachowych.

W terenie 1MN, 1RMn, 2RMn projekt planu wskazuje działki, które nie mogą być zabudowane jako samodzielne działki budowlane, dopuszczając możliwość realizacji zabudowy zgodnie z przeznaczeniem, pod warunkiem uzyskania dostępu do drogi publicznej.

Projekt planu określa minimalną powierzchnię nowo wydzielonej działki budowlanej.³⁰

W celu zapewnienia ładu przestrzennego, określone zostały zasady i warunki (parametry i wskaźniki) kształtujące bryłę budynku oraz wskaźniki zagospodarowania terenu. Projekt planu ustala maksymalne wysokości dla nowo projektowanych budynków o przeznaczeniu podstawowym i uzupełniającym.

W zakresie zagospodarowania terenu przeznaczonego do zabudowy projekt planu ustala wskaźniki zagospodarowania działek tj. minimalną i maksymalną intensywność zabudowy oraz maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej.

Prócz wyżej omówionych terenów z możliwościami urbanizacyjnymi projekt planu wyznacza dwa tereny wyłączone z zabudowy – tereny **R**, które pozostawia w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu (ok. 50,3% powierzchni analizowanego obszaru). Zostały one wyznaczone w centralnej i południowej części analizowanego terenu na części w celu ochrony gruntów rolnych IIIB klasy bonitacyjnej chronionych prawem przed zmianą ich na cele nierolnicze. Obowiązuje dla niego zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych, z wyłączeniem dojazdów do pól, melioracji oraz urządzeń wodnych. Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu; granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych; szczególne warunki

³⁰ W/w ustalenia projektu planu nie dotyczą przypadku wydzielenia działki: stanowiącej wewnętrzny ciąg komunikacyjny o szerokości określonej uchwałą; dla sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej; na powiększenie sąsiedniej działki budowlanej; w celu regulowania stanów prawnych nieruchomości; wzdłuż wyznaczonych linii rozgraniczających.

zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu (punkt 4.1 Prognozy) oraz zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków (punkt 4.2 Prognozy).

W zakresie obsługi komunikacyjnej projekt planu wyznacza układ dróg publicznych zapewniający powiązania z ponadlokalnym układem komunikacji oraz obsługę terenów wyznaczonych w granicach obszaru objętego uchwałą. Są to drogi o następujących klasach technicznych:

- KDZ – tereny dróg zbiorczych, teren drogi 1KDZ został wyznaczony w ciągu istniejącej drogi powiatowej nr 1134E, a 2KDZ – w ciągu istniejącej drogi gminnej Nr 120010E;
- KDD – teren drogi 1KDD został wyznaczony w ciągu istniejącej drogi gminnej, a 2KDD to teren nowoprojektowanej drogi dojazdowej.

Określa dla nich szerokości w liniach rozgraniczających oraz dopuszcza możliwość lokalizowania sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. Ponadto projekt planu ustala granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych oraz szczególne warunki zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu.

Projekt planu ustala zaopatrzenie terenów w media techniczne poprzez istniejący, rozbudowywany i projektowany system uzbrojenia. Zawiera szczegółowe ustalenia w zakresie:

1) zaopatrzenia w wodę:

- a) ustala zaopatrzenie terenu w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi z wodociągu gminnego, w oparciu o istniejącą sieć oraz projektowaną jej rozbudowę (stosownie do potrzeb lokalnych), zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- b) dopuszcza możliwość wykorzystywania źródeł lokalnych, jako źródeł uzupełniających – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego;

2) gospodarowania ściekami:

- a) ustala docelowo odprowadzanie powstałych ścieków w systemie kanalizacji sanitarnej, po jej wybudowaniu, na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- b) do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza możliwość odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych, z wywozem ścieków do punktu zlewnego;
- c) dopuszcza możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

3) gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi:

- a) ustala obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej przez infiltrację powierzchniową i podziemną: do ziemi (na własny teren nieutwardzony), do dołów chłonnych, lokalnych zbiorników retencyjnych;
- b) dopuszcza możliwość stosowania innych rozwiązań zgodnych z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska i prawa wodnego;
- c) ustala obowiązek kształtowania powierzchni działek budowlanych w sposób zabezpieczający sąsiednie tereny i ulice przed spływem powierzchniowym wód opadowych i roztopowych na teren poza granicami działki budowlanej;

4) zaopatrzenia w energię elektryczną:

- a) ustala zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej i rozbudowywanej sieci elektroenergetycznej,
- b) przebudowę lub budowę nowej sieci elektroenergetycznej dopuszcza wyłącznie w formie kablowej;
- c) dopuszcza możliwość lokalizowania stacji transformatorowych SN/nn wyłącznie poza liniami rozgraniczającymi dróg, w tym na wydzielonych działkach budowlanych, zgodnie z przepisami

- odrębnymi;
- d) dopuszcza możliwość wytwarzanie energii na własne potrzeby z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, na zasadach określonych w przepisach odrębnych, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji;
- 5) zaopatrzenia w gaz ziemny:
- a) docelowo ustala zaopatrzenie w gaz z rozbudowywanej sieci gazowniczej na warunkach określonych w przepisach odrębnych;
- b) dopuszcza możliwość zaopatrzenia w gaz z butli lub zbiorników lokalizowanych na działce budowlanej;
- 6) zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej:
- a) ustala stosowanie indywidualnych źródeł ciepła z wykorzystaniem paliw i technologii zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
- b) dopuszcza możliwość pozyskiwania energii, w tym do ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej, z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, na zasadach określonych w przepisach odrębnych, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji;
- 7) zaopatrzenia w sygnał telekomunikacyjny - ustala bezpośrednią obsługę abonentów telefonicznych za pośrednictwem indywidualnych przyłączy, z zapewnieniem łączności alarmowej dla ochrony mieszkańców w sytuacjach szczególnych;
- 8) gospodarki odpadami - ustala nakaz wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej i usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami.

4.4 Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych projektu mpzp

Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Ustalenia projektu planu respektują wymogi określone w przepisach ogólnych i szczegółowych z zakresu ochrony środowiska. Szczegółowy wykaz aktów prawnych uwzględnionych przy tworzeniu projektu planu zawiera p. pkt. 1.5 Prognozy.

Projekt planu nie wyznacza obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz osuwania się mas ziemnych, które podlegają ochronie na podstawie odrębnych przepisów. Nie wyznacza również terenów górniczych, bowiem w jego granicach brak udokumentowanych złóż surowców naturalnych, które posiadają koncesję na wydobywanie ustalającą zasięg obszaru i teren górniczego.

W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu planu nie występują obszarowe i obiektowe formy ochrony przyrody. Przedmiotowy obszar nie leży również w obrębie obszaru NATURA 2000.

Na dzień opracowania dokumentu, na podstawie wizji w terenie i analizy dostępnych materiałów, nie stwierdzono występowania w analizowanym terenie gatunków roślin, zwierząt i grzybów chronionych prawem krajowym i wspólnotowym.

Z przepisów art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ustawy *Prawo ochrony środowiska* wynika potrzeba określenia w planie miejscowym, które z wyznaczonych terenów podlegają ochronie akustycznej. W projekcie planu, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą Prognozę tereny MN i RMn zaliczono do podlegających takiej ochronie ustalając dla nich klasyfikację akustyczną terenów jak dla terenów:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - tereny MN,
- zabudowy zagrodowej - teren RMn.

Dla w/w terenów obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodne z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.

Projekt planu zawiera ustalenia mające na celu ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków, tj. dwóch stanowisk archeologicznych - AZP 65-49/11 i AZP 65-49/39 udokumentowanych odpowiednio w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części analizowanego obszaru. W celu ich ochrony wyznacza od nich strefy ochrony archeologicznej obejmujące zarówno teren stanowiska archeologicznego jak i teren do niego bezpośrednio przyległy (teren 1MN, 4MN, 2R).

Projekt planu ustala, iż w granicach stanowiska archeologicznego w trakcie realizowania robót ziemnych lub dokonywanie zmiany charakteru dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, zaś w zasięgu strefy ochrony archeologicznej stanowisk archeologicznych badania archeologiczne powinny mieć formę nadzorów.

Ochrona na podstawie odrębnych przepisów

Projekt planu uwzględnia tereny podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

Istotnym elementem ustaleń projektu planu są zapisy z zakresu zasad zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych (*Prawo wodne*), ze względu na występujące na terenie opracowania (ok. 19,1% jego powierzchni) istniejące urządzenia melioracji wodnych - sieć drenarska (grunty zmeliorowane występują w obrębie terenu 1MN, 1RMn, 1KDD) i rowy melioracyjne R-A-44 i R-B-4 (przebiegają przez teren 1MN, 1RMn, 1KDZ, 2R). Projekt planu wskazuje je w części graficznej, a w części tekstowej ustala:

- a) obowiązek zachowania istniejących rowów melioracyjnych z dopuszczeniem możliwości przebudowy z zachowaniem ciągłości przepływu wody oraz realizacji na ich przebiegu urządzeń wodnych, w tym przejazdów, na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- b) obowiązek zachowania urządzeń drenarskich, a w przypadku ich uszkodzenia - obowiązek odtworzenia, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego;
- c) kolizje systemów komunikacji i infrastruktury technicznej z urządzeniami melioracji powinny być rozwiązywane zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego;
- d) w przypadku przebudowy urządzeń melioracyjnych niezbędne jest zapewnienie odbioru wód z terenów zmeliorowanych położonych wyżej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ponadto na uwagę zasługuje fakt, iż projekt planu w terenie 1MN i 1RMn projekt planu dopuszcza możliwość realizacji zabudowy w odległości nie mniejszej niż 5 m od osi rowu poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy.

Analizowany dokument akcentuje położenie obszaru badań w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka i podkreśla iż obowiązują zasady zagospodarowania zgodne z przepisami odrębnymi.

Ochrona różnorodności biologicznej

Analizowany obszar nadal pozostaje pod nieznacznym wpływem działalności człowieka. Największe przekształcenia zaszły w części północnej wzdłuż drogi gminnej nr 120010E oraz na jego południowo-zachodnich krańcach (dziesięć działek w różnym stopniu przekształcone w wyniku urbanizacyjnej działalności człowieka i częściowo pokryte utwardzonymi i szczelnymi powierzchniami - tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej). Powyższe przekłada się na niewielki udział terenów zainwestowanych i powierzchni uszczelnionych w zasięgu analizowanego obszaru. Znacząca powierzchnia terenu badań nadal pozostaje aktywna biologicznie (rolnicze użytkowanie) i jest wolna od naniesień kubaturowych.

Szata roślinna na analizowanym obszarze nie ma postaci zieleni naturalnej. Podstawowym reprezentantem zieleni jest antropogenna zieleń niska, sporadycznie zieleń wysoka z największym jej udziałem w części południowo-zachodniej i na krańcach południowych. W terenach zainwestowanych występuje zieleń wprowadzona i architektonicznie ukształtowana przez człowieka. Charakterystyczną roślinnością analizowanego obszaru są wtórne zbiorowiska drzewiaste, zaroślowe, łąkowe, synantropijne

(segetalne i ruderalne) oraz wodne i przywodne (hydrofity rowów melioracyjnych i zbiorników astatycznych).

Na analizowanym obszarze nie występują lasy i inne grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,1 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym.

Obszary aktywne biologicznie analizowanego obszaru to w znacznej części tereny nadal użytkowane rolniczo w postaci pól uprawnych i użytków zielonych (łąk i pastwisk), gdzie doszło do znacznego zniekształcenia środowiska roślinnego w stosunku do stanu naturalnego. Jedynie na nieznacznej powierzchni użytków rolnych ma miejsce zaniechanie aktywności rolniczej i w konsekwencji postępująca naturalna sukcesja wtórna (zadrzewienia).

Zatem reprezentantem zieleni jest zarówno zieleń wysoka jak i zieleń niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są zadrzewienia o różnym stopniu zwartości (charakter lasu mają zadrzewienia w południowo-zachodniej części terenu badań na działce nr ewid. 129). Ponadto zieleń wysoka ma postać szpalerów, skupisk i grup drzew, jak również pojedynczych okazów wysokiej zieleni śródpolnej rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych, na granicy pól i miedz (tzw. zieleń śródpolna) oraz wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E.

Zieleń niską reprezentuje zieleń antropogenna charakterystyczna dla terenów użytkowanych rolniczo (grunty orne, łąki i pastwiska).

Bardzo typową grupą roślin dla terenów rolniczych jest roślinność synantropijna w szczególności sposób zmieniona i przystosowana do panujących warunków antropogenicznych. Terenom zabudowy towarzyszy zieleń architektonicznie ukształtowana przez człowieka oraz stare sady.

Bogactwo przyrodnicze szaty roślinnej analizowanego obszaru podnoszą zadrzewienia o różnym stopniu zwartości, szpalery, skupiska i grupy drzew, pojedyncze okazy wysokiej zieleni śródpolnej oraz zieleń wysoka wzdłuż szlaków komunikacyjnych – drogi powiatowej nr 1134E.

Charakter i usytuowanie obszaru badań powoduje, iż jego bezpośrednie sąsiedztwo generalnie stanowią tereny otwarte pozostające w rolniczym, a od wschodu także i leśnym użytkowaniu. Tereny zurbanizowane (zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna) stanowią sąsiedztwo od południowego - zachodu oraz zachodu i wschodu (jest to zabudowa zlokalizowana wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E i drogi gminnej nr 120010E).

Projekt planu wyznacza strefę, w obrębie której dopuszcza możliwość realizacji zabudowy, zainwestowania i komunikacji (tereny MN, RMn oraz KD) będącej jedynie w nieznacznym stopniu adaptacją stanu istniejącego oraz strefę wyłączoną z możliwości urbanizacyjnej – tereny rolnicze (tereny 1R i 2R).

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi przekształcenie części powierzchni terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo w tereny zainwestowane i komunikacyjne. Wyznaczone tereny, w obrębie których została dopuszczona możliwość realizacji zabudowy i dróg, są jedynie w nieznacznym stopniu adaptacją stanu istniejącego. Powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zatem zmniejszeniu.

W obrębie terenów przeznaczonych do urbanizacji istotne jest także pozostawienie jak największej powierzchni terenów aktywnych przyrodniczo. Realizacji tego założenia służą zapisy projektu planu określające minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnych wskazanych do zachowania w ramach każdej działki budowlanej. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę i do zainwestowania projekt planu ustala wskaźniki minimalnej wartości powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na poziomie:

- 60% - tereny MN;
- 50% - teren RMn³¹.

³¹ Na działkach zabudowanych, na których w dniu wejścia w życie planu wskaźnik ten nie jest zachowany projekt planu dopuszcza jedynie możliwość przebudowy lub odbudowy istniejących budynków, w rozumieniu przepisów odrębnych.

Oznacza to, że zieleń będzie realizowana jako uzupełnienie zabudowy, głównie jako zieleń urządzona, a nie naturalna. Paradoksalnie, wprowadzenie w teren upraw polowych zabudowy o znacznym udziale minimalnej powierzchni biologicznie czynnej i dość ostrożnie ustalonych wskaźnikach urbanistycznych dotyczących zabudowy może przyczynić się do zwiększenia bioróżnorodności w obszarze badań, a przynajmniej do zwiększenia różnorodności gatunkowej flory.

Projekt planu jako tereny nieinwestycyjne wyznacza dwa tereny rolnicze obejmujące swym zasięgiem centralną i południową część analizowanego terenu. Łącznie stanowią one 50,3% jego powierzchni i zostały wyłączone z lokalizacji nowych obiektów budowlanych.

Projekt planu nie odnosi się do świata zwierzęcego, jakkolwiek wyłączenie bezpośredniego sąsiedztwa rowu melioracyjnego R-A-44 w terenie zabudowy 1MN i 1RMn oraz pozostawienie w użytkowaniu rolniczym terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych R-B-4 i R-B (teren 2R) pośrednio i bezpośrednio zapewnia zachowanie szlaków migracji zwierzyny płowej pomiędzy niewielkimi obszarami zadrzewionymi położonymi w sąsiedztwie obszaru badań oraz większymi kompleksami leśnymi – w dalszej okolicy.

Realizacja projektu planu nie będzie skutkowała wyłączeniem z produkcji rolnej gruntów rolnych IIIB klasy bonitacyjnej występujących w granicach analizowanego obszaru (centralna jego część) i stanowiących 7,3% powierzchni terenu badań. W 100% zostały one utrzymane w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu - tereny rolnicze z zakazem lokalizacji nowych obiektów budowlanych.

Proporcja terenów o różnych formach użytkowania

Obszar objęty opracowaniem w chwili obecnej posiada bardzo korzystne proporcje pomiędzy terenami aktywnymi biologicznie a terenami zabudowanymi. Znaczną powierzchnię nadal stanowią tereny aktywne przyrodniczo mające generalnie postać wtórnych zbiorowisk szaty roślinnej – polne, łąkowe i pastwiskowe. Jedynie na nieznacznej powierzchni roślinność ponownie przyjmuje postać naturalnych zbiorowisk szaty roślinnej – obszary, w obrębie których zaniechano aktywności rolniczej i, w zróżnicowanym stopniu, ma miejsce postępująca naturalna sukcesja wtórna (zadrzewienia), czyli podnoszenie bioróżnorodności.

Realizacja zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych przyczyni się do dalszego częściowego rozszerzania dotychczasowych możliwości urbanizacyjnych i przekształcenia 1/2 powierzchni analizowanego obszaru w tereny zabudowy o średniowysokim wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50-60% powierzchni działki budowlanej oraz w tereny komunikacyjne. Zatem powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie częściowemu zmniejszeniu.

W ramach obszaru objętego opracowaniem wyznaczono trzy zasadnicze grupy terenów:

- tereny nieinwestycyjne wyłączone z możliwości urbanizacyjnej (tereny R) - ok. 50,3% analizowanego obszaru;
- tereny inwestycyjne (tereny zabudowy – MN i RMn) – ok. 46,4% analizowanego obszaru;
- tereny komunikacyjne (publiczne klasy zbiorczej i dojazdowej) – ok. 3,3% analizowanego obszaru.

W ramach terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji projekt planu wyznaczył cztery tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, które są w znaczącym stopniu nowymi terenami inwestycyjnymi - powstaną kosztem terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo. Ponadto projekt planu wyznaczył dwa tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, które stanowią adaptację stanu istniejącego. Należy jednak podkreślić, iż ustalony minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej na nowo wyznaczonych terenach na średniowysokim poziomie (50-60%) częściowo zrekompensuje utraconą powierzchnię aktywną przyrodniczo. Należy się spodziewać, że powierzchnia ta będzie w znacznej części zagospodarowana roślinnością średnio- i wysokopienną architektonicznie ukształtowaną przez człowieka. Stąd można wywieść twierdzenie, że jakkolwiek obecna

powierzchnia biologicznie czynna ulegnie w przyszłości powierzchniowemu ograniczeniu, to jednak skład ulegnie antropogenicznemu zróżnicowaniu.

Pod poszerzenie istniejącego oraz pod projektowany układ komunikacyjny klasy zbiorczej i dojazdowej projekt planu przeznacza ok. 3,3% powierzchni obszaru badań. Ma to na celu zapewnić właściwą obsługę komunikacyjną wewnątrz analizowanego obszaru - wyznaczonym terenom zabudowy oraz zapewnienie powiązań z ponadlokalnym układem komunikacyjnym.

Oprócz w/w grup terenów funkcjonalnych na uwagę zasługują tereny wyłączone z możliwości inwestycyjnych, które projekt planu pozostawia w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu – stanowią one 50,3% powierzchni analizowanego obszaru. Proponowaną w projekcie planu strukturę użytkowania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2 Proporcje terenów o różnych sposobach zagospodarowania ustalonych w projekcie planu

Typ zagospodarowania terenu	Symbol terenu w projekcie planu	Powierzchnia ogółem [m ²]	% udział w ogólnej powierzchni
Tereny zabudowy	MN	102486	33,5
	RMn	39577	12,9
	Razem	142063	46,4
Tereny komunikacji	KDZ	7040	2,3
	KDD	2895	1,0
	Razem	9935	3,3
Tereny z zakazem zabudowy	R	153859	50,3
OGÓŁEM		305857	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie rysunku projektu planu

4.5 Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych dla projektu mpzp oraz sposobów ich uwzględnienia i innych problemów środowiska

Główne zobowiązania międzynarodowe Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikają z jej członkostwa w Unii Europejskiej. Dokumenty programowe UE wprowadzające koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych to m.in.: Agenda 21; Strategia Lizbońska (obowiązywała do 2010 r.); Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu; Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”; Strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020.

Zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska wynikają także z ratyfikowanych konwencji międzynarodowych m.in.: Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego; Konwencja z Espoo o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym; Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku; Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro; Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu; Europejska Konwencja Krajobrazowa we Florencji; Konwencja z Aarhus o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Polska jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego. Dyrektywy Unii Europejskiej, które są sukcesywnie wdrażane do polskiego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska to m.in. dyrektywa: 2001/42/WE; 2000/60/WE; 2006/118/WE; 2001/81/WE; 96/62/WE; 2008/50/WE; 2009/28/WE; 2002/49/WE; 2008/98/WE; 2004/35/WE;

2003/4/WE; 2003/35/WE.

Najważniejszym dokumentem prawnym w Polsce jest *Konstytucja Rzeczypospolitej Polski*, która w artykule piątym uznaje zrównoważony rozwój jako zasadę, którą kierować powinno się Państwo.

Podstawowym dokumentem programowym na szczeblu krajowym w zakresie ochrony środowiska jest uchwalona w 2001 roku *"II Polityka Ekologiczna Państwa"*. Jej głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, przy założeniu, że skuteczna regulacja i reglamentacja korzystania ze środowiska nie dopuści do powstania zagrożeń dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych. Zakłada ona, że niepodważalnym kryterium obowiązującym na każdym, także lokalnym, szczeblu jej realizacji jest człowiek, jego zdrowie oraz komfort środowiska, w którym żyje i pracuje.

Dokumentem strategicznym wskazującym na główne wyzwania i najważniejsze priorytety polityki ekologicznej RP do 2016 roku była *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016* (M. P. Nr 34, poz. 501). Główne cele to m.in. udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Podstawową zasadą realizacji polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju zakładająca jakość życia na poziomie, na jaki pozwala obecny rozwój cywilizacyjny, bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.

W zakresie gospodarki przestrzennej zasadniczym dokumentem na szczeblu krajowym jest *„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”*, która wśród podstawowych celów wymienia kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Pożądanymi cechami polskiej przestrzeni będzie: konkurencyjność i innowacyjność, spójność wewnętrzna, bogactwo i różnorodność biologiczna, bezpieczeństwo oraz ład przestrzenny. Polityka przestrzennego zagospodarowania kraju powinna sprostać zaspokojeniu bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych oraz umożliwić dalszy rozwój społeczno-gospodarczy w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska. Rozwój społeczno-gospodarczy należy racjonalnie powiązać z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością.

W projekcie planu priorytetowe cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, rządowym i samorządowym zostały uwzględnione i zawarte w treści poprzez odpowiednie sformułowania i zapisy. W sensie pozytywnym to:

1. Ustalenie szczegółowych wytycznych dla ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”* (ustala ochronę co najmniej 30% ekosystemów Europy, powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz odbudowa już zdegradowanych ekosystemów oraz przekształcenie naszych systemów żywnościowych (strategia „od pola do stołu”) i przejście na bardziej zrównoważony system);
 - b) Krajowym – ustawa *Prawo ochrony środowiska* (ustala, iż polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych).
2. Wprowadzenie ograniczeń w zakresie możliwości i intensywności wykorzystania terenu oraz ustalenie minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym – Konwencja o różnorodności biologicznej z *Rio de Janeiro* (1992);
 - b) Wspólnotowym – *Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”* (ustala ochronę co najmniej 30% ekosystemów Europy, powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz odbudowa już zdegradowanych ekosystemów oraz przekształcenie

- naszych systemów żywnościowych (strategia „od pola do stołu”) i przejście na bardziej zrównoważony system);
- c) Krajowym – *Konstytucja Rzeczypospolitej Polski* (w artykule piątym uznaje zrównoważony rozwój jako zasadę, którą kierować powinno się Państwo); „*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*” (ochrona różnorodności biologicznej).
3. Ustalenie szczegółowych wytycznych dla ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Międzynarodowym - *Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego* (1972);
- b) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (zachowanie dziedzictwa kulturowego);
4. Ustalenie zakazu likwidacji istniejących rowów melioracyjnych oraz obowiązku zachowania urządzeń drenarskich – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Wspólnotowym - *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zmniejszenie skutków powodzi i suszy).
5. Ustalenie zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z nielicznymi wyjątkami – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Wspólnotowym – *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.*: „*Dobrze żyć w granicach naszej planety*” (propagowanie gospodarki niskoemisyjnej).
6. Ustalenie zakazu lokalizacji w terenie obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczonych prawem standardów emisyjnych – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Wspólnotowym – *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.*: „*Dobrze żyć w granicach naszej planety*” (propagowanie gospodarki niskoemisyjnej);
- b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (zapewnienie poprawy jakości powietrza; uzyskanie bezpiecznych wskaźników emisyjnych).
7. Wyznaczenie terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których przyjęto klasyfikację akustyczną, zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Wspólnotowym – *Dyrektywa 2002/49/WE* (odnosi się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku);
- b) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przepisów poświęconych ochronie przed hałasem).
8. Ustalenie zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych); *Dyrektywa 2006/118/WE* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem);
- b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem).
9. Wprowadzenie obowiązku docelowego odprowadzania powstałych ścieków w systemie kanalizacji sanitarnej. Dopuszczenie atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych z wywozem ścieków do punktu zlewnego jedynie jako rozwiązania tymczasowego (do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej) - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych); *Dyrektywa 2006/118/WE* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem);
- b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (sanityzacja terenów w zabudowie rozproszonej).

10. Wprowadzenie nakazu wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (postuluje ochronę przed negatywnym wpływem wytwarzania odpadów, zamiana odpadów na zasoby); *Dyrektywa 2008/98/WE* (eliminacja wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów);
 - b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (selektywne zbieranie odpadów komunalnych).
11. Ustalenie zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi z wodociągu gminnego - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu).
12. Wprowadzenie nakazu stosowania do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym - *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku (1992); Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1997);*
 - b) Wspólnotowym - *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (łagodzenie zmian klimatu, propagowanie gospodarki niskoemisyjnej);
 - c) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (likwidacja zanieczyszczeń u źródła).
13. Dopuszczenie możliwości pokrycia zapotrzebowania na ciepło i energię na własne potrzeby z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW (w przypadku źródeł energii wykorzystującej siłę wiatru o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji) – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym - *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku (1992); Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1997);*
 - b) Wspólnotowym - *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (łagodzenie zmian klimatu, propagowanie gospodarki niskoemisyjnej);
 - c) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (likwidacja zanieczyszczeń u źródła); *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu).
14. Ustalenie zaopatrzenia w gaz z rozbudowywanej sieci gazowej średniego ciśnienia - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym - *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku (1992); Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1997);*
 - b) Wspólnotowym - *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (łagodzenie zmian klimatu, propagowanie gospodarki niskoemisyjnej);
 - c) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (likwidacja zanieczyszczeń u źródła).

Zgodnie z dokumentem szczebla krajowego jakim jest „*Poradnik przygotowania inwestycji...*” do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko należy włączyć problematykę dotyczącą zmian klimatu z elementami różnorodności biologicznej, która powinna być dostosowana do specyficznego kontekstu planu/programu. W SOOŚ należy uwzględnić nie tylko wpływ planu/programu na klimat i zmiany klimatu, ale również oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych na plan/program oraz wynikające z tego długofalowe zagrożenia możliwości jego realizacji.

Zatem w prognozie oddziaływania na środowisko należy przeprowadzić analizę odporności ustaleń projektu dokumentu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych, jak i analizę oddziaływania zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektowanego dokumentu. Powyższa analiza powinna również uwzględniać wpływ projektu planu na różnorodność biologiczną i inne elementy środowiska.

Konieczność uwzględniania łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko uwarunkowana jest obserwowanymi w ostatnich dziesięcioleciach skutkami zmian klimatu – wzrost temperatury, większa częstotliwość i skala ekstremalnych zjawisk pogodowych.

1. Łagodzenie zmian klimatu – należy przez to rozumieć, taki sposób planowania, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu; badając czy projekt planu miejscowego nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu uwzględniono w nim następujące elementy:
 - bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez m.in. technologie, sposób ogrzewania;
 - bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące m.in.: wytwarzanie odpadów, gospodarka odpadami, wylesianie;
 - bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący (transport materiałów na etapie budowy i eksploatacji np. transport towarów, odpadów, podróże osób);
 - działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych, np. zalesianie, zmiana sposobu użytkowania terenu, ochrona terenów zielonych i podmokłych;
 - działania skutkujące zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych np. nowoczesne technologie, korzystanie z odnawialnych źródeł energii, wykorzystanie materiałów budowlanych pochodzących z recyklingu;
 - pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z zapotrzebowaniem na energię, np. związane ze stosowaną technologią, oświetlenie, zastosowanie naturalnej izolacji, okien na południe, pasywnej wentylacji czy elementów energochłonnych.
2. Adaptacje do zmian klimatu - należy przez to rozumieć taki sposób planowania, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu; tworząc projekt planu miejscowego należy rozważyć ewentualne inwestycje na danym terenie, realizowane zgodnie z zapisami projektu planu oraz respektować potencjalne klęski żywiołowe, związane ze zmianami klimatu takie jak:
 - powodzie – poprzez np.: lokalizację, konstrukcję, możliwość awaryjnego zasilania w energię i wodę;
 - pożary – poprzez np.: konstrukcję, zagospodarowanie terenu, systemy awaryjne, ognioodporne materiały budowlane, drogi ewakuacyjne;
 - fale upałów – poprzez np.: konstrukcję, zagospodarowanie terenu – zacienianie, dachy pokryte roślinnością, klimatyzację, ochronę przeciwpożarową, retencję wody, minimalizowanie zjawiska miejskich wysp ciepła, emisje lotnych związków organicznych i tlenków azotu, rodzaj i kolor materiałów budowlanych;
 - susze – poprzez np.: systemy oszczędzania wody, gromadzenie wód opadowych i roztopowych, przygotowanie na zwiększone zapotrzebowanie na wodę, ochronę przeciwpożarową, ochronę krajobrazu (ochrona zieleni), zachowanie ciągłości siedlisk, wpływ na warstwy wodonośne, instalacje oczyszczania ścieków umożliwiającą odzysk wody, zamknięty obieg wody technologicznej;
 - nawałne deszcze i burze – poprzez np.: konstrukcję, odprowadzanie wody, wpływ na retencję wody, stopień izolacji terenu, zagospodarowanie terenu (zalesianie, tereny zielone), awaryjne zasilanie, ochronę przed podtopieniami (lokalizacja), piorunochrony, ryzyko wycieku zanieczyszczeń, zasuwy burzowe, właściwe odwodnienie terenu, drogi ewakuacyjne;

- silne wiatry – poprzez np.: konstrukcję, ryzyko przewrócenia obiektów w sąsiedztwie np. drzew, awaryjne zasilanie;
- katastrofalne opady śniegu – poprzez np.: konstrukcję (stabilność i wytrzymałość), awaryjne zasilanie, eksploatację (np. usuwanie śniegu);
- fale mrozu – poprzez np.: konstrukcję, awaryjne zasilanie, materiały budowlane odporne na niskie temperatury, ochrona przed szkodami wywołanymi zamarzaniem i odmarzaniem (wodociągi, drogi).

Wszystkie aspekty i problemy wyżej wymienione były szczegółowo analizowane przez projektanta planu miejscowego i zostały uwzględnione w zapisach projektu planu. Ponadto projekt planu uwzględnia zapisy „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może narzucać konkretnych rozwiązań technologicznych, nie mniej jednak pozwala ograniczyć czy nawet uniknąć kosztów i ryzyka wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu.

Do ustaleń projektu planu oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych wpisujących się w łagodzenie zmian klimatu oraz adaptację do nich należy wymienić:

- zachowanie niemalże połowy analizowanego terenu (jego centralnej i południowej części) w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu bez możliwości lokalizacji nowych obiektów budowlanych;
- wprowadzenie obowiązku zachowania istniejących rowów melioracyjnych celem zachowania ciągłości przepływu wód;
- dopuszczenie w terenie 1MN i 1RMn możliwości realizacji zabudowy w odległości nie mniejszej niż 5 m od osi rowu;
- ustalenie obowiązku zachowania urządzeń drenarskich oraz odtworzenia ich w przypadku uszkodzenia;
- wprowadzenie ograniczeń w intensywności wykorzystania terenu;
- nakaz zachowania minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej określonego indywidualnie dla każdego przeznaczenia terenu;
- zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
- nakaz zagospodarowania powierzchni działki budowlanej w sposób zabezpieczający sąsiednie nieruchomości oraz drogi przed spływem wód opadowych i roztopowych;
- zakaz podnoszenia poziomu terenu powodującego spływ wód opadowych i roztopowych na sąsiednie nieruchomości;
- nakaz stosowania do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych oraz prądu elektrycznego;
- dopuszczenie możliwości stosowania odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW (prócz turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji);
- nakaz wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej i usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami.

4.6 Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie planu wynikających z potrzeb ochrony środowiska

Projekt planu w przyjętych ustaleniach tekstowych i w warstwie graficznej uwzględnia zasadnicze cechy oraz specyfikę uwarunkowań przyrodniczych obszaru objętego opracowaniem oraz jego sąsiedztwa.

W projekcie planu dla terenów, w obrębie których może być lokalizowana zabudowa, określono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym: nieprzekraczalną linię zabudowy, gabaryty obiektów (m.in. maksymalną wysokość budynku), minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej i maksymalną powierzchnię zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej, minimalną i maksymalną intensywność zabudowy mające na celu kształtowanie projektowanej zabudowy w sposób planowy i racjonalny.

Z punktu widzenia nowo planowanych inwestycji na terenach przeznaczonych do urbanizacji (pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz zabudowę zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych) projekt planu zakazuje lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego realizowanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych, a na terenach MN także i zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy większej niż 4 ha.

Żaden z lokalizowanych w terenie obiektów i urządzeń nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych.

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie gminy, należy do zadań własnych gminy.³² Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki około połowy powierzchni analizowanego obszaru leży w obrębie strefy przeznaczonej do urbanizacji. W zasadzie to władze gminy w ostateczności zdecydują jakie przedsięwzięcie, w tym znacząco czy potencjalnie znacząco oddziaływujące na środowisko w myśl przepisów odrębnych, pojawi się w obrębie terenu 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 1RMn, 2RMn oraz ostatecznie zostanie zrealizowane. Nie mniej jednak największe prawdopodobieństwo pojawienia się w obrębie terenów 1MN ma zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha. Świadczy o tym ustalone dla powyższych terenów przeznaczenie podstawowe i dopuszczalne uzupełniające.

Warto zaznaczyć, iż obecny etap - projekt planu to jedynie wskazanie przeznaczenia terenu. Nie ma jeszcze miejsca przesądzenia, jaka konkretna inwestycja zostanie zrealizowana. Dlatego też na obecnym etapie nie możemy odnieść się do konkretnej inwestycji możliwej do pojawienia się w obrębie terenów przeznaczonych do zabudowy. Zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko analizy odnoszą się do zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i zagospodarowania przestrzennego. Rozpatrują przede wszystkim zaproponowane przeznaczenie poszczególnych terenów i zasady ich zagospodarowania. Przy braku informacji, czy dane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane brak jest możliwości określenia pełnego oddziaływania na środowisko. Ponadto dopuszczone w projekcie planu przedsięwzięcia będą potrzebowały przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym ewentualnego sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz obowiązkowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dopiero na tym etapie będzie możliwość pełnej oceny na środowisko, bowiem będą informacje o konkretnych inwestycjach i o konkretnych rozwiązaniach technicznych.

Analizując istniejące zagospodarowanie należy zauważyć, iż zakazy projektu planu w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie naruszają istniejącego sposobu zagospodarowania. W chwili obecnej, obszar badań jest bowiem zainwestowany w nieznacznym stopniu. Jest to przede wszystkim zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna z budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi. Nie mniej jednak w myśl obowiązującego w Polsce prawa z zakresu ochrony środowiska nie są to przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

W celu zachowania odpowiednich proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowy a powierzchnią aktywną przyrodniczo projekt planu wprowadza obowiązek zachowania na terenach przeznaczonych pod zabudowę i zagospodarowanie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej

³² Art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zmianami)

w powierzchni działki budowlanej. Zapis ten ma na celu zapobiec zbyt dużemu uszczelnieniu obszarów przeznaczonych do zainwestowania. Projekt planu nie wskazuje jakie formy zieleni są preferowane lub zalecane w ramach realizacji minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Dla poprawy walorów krajobrazowych wskazane byłoby określenie udziału zieleni wysokiej w powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej.

Realizacja projektu planu nie będzie skutkowała wyłączeniem z produkcji rolnej gruntów rolnych IIIb klasy bonitacyjnej występujących w granicach analizowanego obszaru (centralna jego część) i stanowiących 7,3% powierzchni terenu badań. W 100% zostały one utrzymane w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu - tereny rolnicze z zakazem lokalizacji nowych obiektów budowlanych.

Aby zapewnić odpowiednie warunki życia obecnym i przyszłym użytkownikom analizowanego terenu, projekt planu na podstawie art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* wyznaczył tereny podlegające ochronie akustycznej. Przyjął dla nich klasyfikację akustyczną jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) oraz zabudowy zagrodowej (RMn). W ich obrębie należy dotrzymać dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku, określone w przepisach odrębnych z tego zakresu ochrony środowiska.

Dotzymanie standardów akustycznych na terenach chronionych akustycznie będzie zależało od jej odległości od źródła zagrożenia (tras komunikacyjnych i zakładów produkcyjnych) oraz stosowanych form ochrony przed hałasem (np. zieleń izolacyjna).

Projekt planu zawiera zapisy mające na celu ochronę warunków gruntowych i wodnych. Zakazuje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami. Powstające ścieki należy docelowo obowiązkowo odprowadzać w systemie kanalizacji sanitarnej. Atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe z wywozem ścieków do punktu zlewnego dopuszcza jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej. Dopuszcza także możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków, ale tylko na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Warunkowane jest to głównie położeniem analizowanego obszaru w znacznym oddaleniu od gminnej oczyszczalni ścieków oraz wprowadzenie w jego granicach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu nie będą skutkować na udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 401, gdzie poziom zbiornikowy tworzą utwory kredy dolnej zalegające na znaczących głębokościach pod powierzchnią terenu i są izolowane od poziomów wodonośnych czwartorzędu grubą warstwą glin i iłów. Ponadto na uwagę zasługuje fakt, iż prawie na całym obszarze zbiornika GZWP nr 401 w granicach gminy i miasta Aleksandrów Łódzki (w tym również na analizowanym terenie) występują bardzo dobre warunki naturalnej ochrony i nie ma konieczności ustanawiania obszaru ochronnego – stopień podatności poziomu zbiornika jest bardzo mały (czas dopływu pionowego wody do granic zbiornika wynosi powyżej 50 lat). Obszary ochronne zbiornika na obszarze gminy i miasta Aleksandrów Łódzki zostały bowiem wyznaczone jedynie na terenie obrębu wiejskiego Słowak, zatem poza analizowanym obszarem.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne będą przede wszystkim skutkować powstawaniem ścieków bytowych, które należy docelowo odprowadzać w systemie kanalizacji sanitarnej. Atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe z wywozem ścieków do punktu zlewnego zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej. Wprawdzie projekt planu zezwala na możliwość lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, ale tylko na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Jednocześnie ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do rowów melioracyjnych oraz lokalizowania w terenie obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych.

Projekt planu akcentuje, by powierzchnie działek budowlanych były zagospodarowane w sposób zabezpieczający sąsiednie nieruchomości i drogi przed spływem wód opadowych i roztopowych. Zakazuje podnoszenia poziomu terenu powodującego spływ wód opadowych i roztopowych na sąsiednie nieruchomości.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu planu bezpośrednio i pośrednio odnoszących się do problematyki wodnej nie powinna skutkować nie osiągnięciem celi środowiskowych ustalonych w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” dla jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych. Czyli:

- osiągnięciem i utrzymaniu dobrego stanu/potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- osiągnięciem i utrzymaniu dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych.

Analizując ustalenia projektu planu z zakresu gospodarki wodno-ściekowej mają one raczej wymiar pro-środowiskowy i przyczynią się w przyszłości do poprawy stanu istniejącego. Projekt planu ustala m.in.:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
- docelowe odprowadzanie powstałych ścieków w systemie kanalizacji sanitarnej;
- atestowane szczelne zbiorniki bezodpływowe z wywozem ścieków do punktu zlewnego zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej;
- możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Zakazane jest pozyskiwanie energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt planu nakazuje stosowanie do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych oraz prądu elektrycznego. Ponadto projekt planu do w/w celów oraz do wytwarzania energii na własne potrzeby dopuszcza możliwość stosowania odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, a w przypadku źródeł energii wykorzystującej siłę wiatru – o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu energetyki i ochrony środowiska. Projekt planu nie wyznacza obszarów, na których będą rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Zatem będą to źródła energii o małej mocy nie skutkujące znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

W kontekście obowiązującej ustawy o OZE „temat może być bardzo intratny”, zwłaszcza jeżeli mamy na uwadze źródła o małej mocy. Ponadto dziedzina energii odnawialnej charakteryzuje się dużą innowacyjnością prac badawczych prowadzonych w celu poszukiwania coraz to nowszych rozwiązań produkcji energii w sposób odnawialny. Dlatego też mając na uwadze, że projekt planu opracowywany jest na lata jego obowiązywania nie powinno się jednoznacznie wskazywać konkretnego źródła energii odnawialnej (np. tylko paneli fotowoltaicznych czy energii wiatru czy wód geotermalnych). Może to być bowiem krzywdzące dla inwestora, który miałby możliwość ograniczenia kosztów produkcji poprzez zastosowanie nowoczesnych rozwiązań w zakresie korzystania z energii ekologicznej pozyskanej za pomocą nowoczesnych i ekologicznych źródeł energii, a projekt planu by tego zakazywał z prostego względu, że na dzień jego opracowywania przedmiotowe źródło jeszcze było nierozpoznane. Największe możliwości i najprawdopodobniejszym odnawialnym źródłem energii dla analizowanego obszaru jest energia promieniowania słonecznego, energia biomasy, ciepło ziemi.

Powstające odpady muszą być selektywnie i wstępnie magazynowane na działce budowlanej oraz usuwane zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami.

Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej zawarte w projekcie planie mają na celu minimalizację negatywnych skutków funkcjonowania obiektów w obrębie terenów przeznaczonych do urbanizacji. Wymagane planem zapewnienie projektowanej zabudowie dostępności do infrastruktury technicznej gwarantuje brak uciążliwości związanych z jej funkcjonowaniem.

4.7 Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000³³, oraz zdrowie ludzi

Projektowane w projekcie planu zagospodarowanie będzie się wiązało z następującymi zjawiskami:

- **wprowadzeniem gazów lub pyłów do powietrza** – w projekcie planu ustalono, zakaz lokalizacji na analizowanym terenie obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych; emitorem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery będą indywidualni wytwórcy ciepła na własne potrzeby – budynki o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej; nie powinny one jednak stwarzać w omawianym zakresie dużych uciążliwości, gdyż w zakresie zaopatrzenia w ciepło projekt planu nakazuje stosowanie do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych; ponadto projekt planu dopuszcza możliwość stosowania do w/w celów oraz do wytwarzania energii na własne potrzeby odnawialnych źródeł energii; będą to oczywiście źródła o małej mocy - do 100 kW, a w przypadku źródeł energii wykorzystującej siłę wiatru – o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu energetyki i ochrony środowiska; a więc będą to źródła nieuciążliwe, które nie tylko nie spowodują znaczących zmian w stanie powietrza, ale wręcz wpłyną na poprawę jego jakości; głównie wykorzystywana może być energia słońca czy wody geotermalne (ciepła ziemia); na przedmiotowym terenie brak jest uwarunkowań wykluczających którekolwiek źródło;

w praktyce realizacja powyższych zapisów będzie się odbywała w perspektywie długim okresie czasu, wymaga bowiem ona poniesienia przez indywidualnych użytkowników terenów znacznych nakładów inwestycyjnych;

drugim ważnym źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza są i pozostaną tereny komunikacyjne (środki transportu) z największą ich kumulacją w pasie drogi powiatowej nr 1134E stanowiącej bezpośrednie sąsiedztwo dla analizowanego obszaru od wschodu oraz drogi gminnej nr 120010E przebiegającej przez centralną część obszaru badań i na części stanowiącej jego północną granicę; emisja spalin i pyłów związanych z eksploatacją pojazdów samochodowych nadal będzie wzrastać w stosunku do stanu obecnego – projekt planu umożliwia przekształcanie ok. 46,4% powierzchni analizowanego obszaru w tereny zabudowy i zainwestowane, co wiąże się ze wzrostem lokalnego natężenia ruchu samochodowego, będącego źródłem hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego; pod cały układ komunikacyjny (KDZ, KDD) projekt planu przeznacza ok. 3,3% analizowanego obszaru, będący w części adaptacją stanu istniejącego; w wyniku realizacji ustaleń projektu planu będą miały miejsca zmiany w rozmieszczeniu źródeł emisji komunikacyjnych w stosunku do terenów chronionych akustycznie – powstaną nowe źródła emisji komunikacyjnych;

- **wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi** – w ramach terenu przeznaczonego do zabudowy obowiązuje zapisany w ustaleniach szczegółowych uchwały zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami; powstające ścieki docelowo odprowadzane będą w systemie kanalizacji sanitarnej; indywidualna kanalizacja w postaci atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych z wywozem ścieków do punktu zlewnego została dopuszczona jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej; ponadto projekt planu dopuszcza możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków, ale tylko na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

na etapie projektu planu nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych;

³³ Celem Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków (przedmiotów ochrony), które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

- **zmianą warunków hydrogeologicznych** – dalsza urbanizacja analizowanego terenu poprzez rozszerzenie możliwości wprowadzania nowej zabudowy w części północnej oraz w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1134E i drogi gminnej nr 120010E oraz wprowadzenie układu komunikacyjnego przyczyni się do zmiany warunków gruntowo-wodnych; może dojść do obniżenia się zwierciadła wód podziemnych; zabudowa oraz utwardzenie i wyasfaltowanie części analizowanego terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, i jednocześnie zmienia spływ powierzchniowy; ma miejsce przyspieszenie i zwiększenie spływu wód opadowych i roztopowych, w wyniku zmiany pokrycia terenu i dalszego uszczelniania części podłoża - stosowanie nieprzepuszczalnych nawierzchni, utrudniających wsiąkanie wód w głąb podłoża (ziemi); wyznaczone tereny zabudowy, jedynie w nieznacznym stopniu będące zachowaniem stanu istniejącego, ze względu na znaczący średni udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na poziomie 50-60%, nie powinny jednak mogąc stanowić dużego zagrożenia w przyszłości (jak dojdzie do skonsumowania całego prawa miejscowego i przekształcenia wszystkich terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo w tereny zabudowy);
- **wykorzystywaniem zasobów środowiska** – w granicach obszaru badań nie występują udokumentowane złoża surowców;
- **przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu** – głównym sposobem ingerencji w istniejącą rzeźbę i pokrywę glebową będzie zabudowa i tereny komunikacyjne, między innymi na skutek robót koniecznych do posadowienia budynku oraz realizacji dróg; ponadto przewiduje się zniszczenie wierzchniej warstwy gleby wynikające z konieczności dostosowania podłoża do realizacji terenów utwardzonych; nie mniej jednak projekt planu zakazuje podnoszenia poziomu terenu;
- **zanieczyszczeniem gleby lub ziemi** – możemy się spodziewać zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (głównie ołowiem) wzdłuż układu komunikacyjnego – drogi klasy zbiorczej oraz dojazdowej; na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie mogłoby przy respektowaniu wytycznych projektu planu powodować zanieczyszczenie gleby lub ziemi;
- **emitowaniem hałasu** – projekt planu zakazuje w granicach jego obowiązywania lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych; realizacja ustaleń projektu planu wiąże się z powstaniem nowych komunikacyjnych źródeł uciążliwości akustycznych; znacznym źródłem uciążliwości akustycznej będą tak jak dotychczas trasy komunikacyjne, w tym w największym stopniu droga powiatowa nr 1134E stanowiąca bezpośrednie sąsiedztwo dla analizowanego obszaru od wschodu oraz droga gminna nr 120010E przebiegająca przez centralną część obszaru badań i na części stanowiąca jego północną granicę; założenia funkcjonalno-przestrzenne analizowanego obszaru przewidują realizację, prócz w/w dwóch dróg, realizację dwóch dróg publicznych klasy dojazdowej, które będą stanowić nowe źródło hałasu; ponadto źródłem hałasu będą auta użytkowników terenu;
na obecnym etapie nie można dokładnie określić wielkości oddziaływania akustycznego, brak możliwości stwierdzenia, czy zaprojektowane rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne doprowadzą do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zależne jest to bowiem od wielu czynników i uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, między innymi od intensywności procesów urbanizacyjnych; nie mniej jednak należy zaznaczyć, iż emisja hałasu będzie stanowić na analizowanym obszarze istotny czynnik negatywnego wpływu na jakość środowiska; projekt planu wyznacza tereny podlegające ochronie akustycznej przyjmując dla nich klasyfikację akustyczną zgodną z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- **wytwarzaniem odpadów** – obecnie źródłem wytwórców odpadów jest istniejąca zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna; w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi przekształcenie części powierzchni analizowanego terenu, w znacznym stopniu dotychczas aktywnego przyrodniczo, w tereny zurbanizowane; pojawienie się nowej zabudowy, a tym samym użytkowników terenu będzie się wiązało ze wzrostem ilości wytwarzanych odpadów;

plan zagospodarowania przestrzennego wskazuje rodzaj przeznaczenia terenu, nie przesądza natomiast o lokalizacji konkretnych obiektów; na obecnym etapie nie można dokładnie określić ilości i rodzaju powstających odpadów, których wielkość zależna jest od ilości użytkowników danego obszaru; nie mniej jednak przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu planu pozwalają wnioskować, iż nie będą powstawać odpady niebezpieczne;

projekt planu nakazuje selekcję i wstępne magazynowanie odpadów na działce budowlanej oraz ich usuwanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami;

- **emitowaniem pól elektromagnetycznych** – obecnie w granicach analizowanego obszaru występują liniowe emitery w postaci napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV; realizacja projektu planu może wiązać się z powstaniem punktowych emitorów, bowiem dopuszczona zastała możliwość budowy nowych stacji transformatorowych;
- **zmianą szaty roślinnej** – w wyniku realizacji projektu planu nastąpią zarówno negatywne jak i pozytywne zmiany;
wraz ze zmianą w użytkowaniu na znaczącej powierzchni analizowanego terenu, likwidacji ulegnie dotychczasowa powierzchnia biologicznie czynna, co jest negatywnym aspektem realizacji projektu planu; szata roślinna omawianego obszaru będzie zastępowana w dużej mierze poprzez nasadzenia zielenią towarzyszącą zabudowie w postaci zagospodarowania roślinnością średnio- i wysokopienną architektonicznie ukształtowaną przez człowieka;
pozytywnym aspektem jest pozostawienie w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu niemalże połowy powierzchni analizowanego terenu (jego centralnej i południowej części) (ok. 50,3% powierzchni analizowanego obszaru); ponadto projekt planu ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na poziomie 50-60%; w prawdzie obecna powierzchnia biologicznie czynna ulegnie w przyszłości powierzchniowemu ograniczeniu, to jednak skład ulegnie antropogenicznemu zróżnicowaniu (zwiększenia różnorodności gatunkowej flory), co wespół z dość ostrożnie ustalonymi wskaźnikami urbanistycznymi dotyczącymi zabudowy jest niewątpliwie działaniem w znacznym stopniu kompensującym wprowadzenie zabudowy w tereny dotychczasowych upraw polowych;
- **ryzykiem wystąpienia poważnych awarii** – zgodnie z ustaleniami projektu planu nie przewiduje się na analizowanym obszarze lokalizacji żadnych nowych obiektów mogących stanowić ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Wpływ ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania na poszczególne elementy środowiska oraz na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000:

- **powietrze**: największy wpływ na jakość powietrza będzie miała emisja gazów i pyłów do powietrza pochodząca z kilku źródeł – realizacja zabudowy i użytkowanie zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych; mieszkaniowej jednorodzinnej; usługowej oraz ruch kołowy w obrębie analizowanego obszaru i na bezpośrednio sąsiadujących terenach komunikacyjnych; dlatego bardzo korzystnym zapisem projektu planu jest nakaz stosowania technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych; stan sanitarny powietrza zależeć więc będzie wyłącznie od przestrzegania przez przyszłych użytkowników analizowanego terenu w/w wymogu oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska (ochrony powietrza), jak również od napływu zanieczyszczeń z zewnątrz;
- **klimat**: nie powinny nastąpić żadne zasadnicze zmiany w stosunku do stanu istniejącego;
- **wody powierzchniowe i podziemne**: realizacja projektu planu nie powinna spowodować pogorszenia stanu wód i tym samym mieć wpływu na niedotrzymanie ustalonych celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i wód podziemnych (JCWPd); projekt planu zawiera zapisy które wpisują się w ustalone cele środowiskowe, pod warunkiem oczywiście respektowania ich przez użytkowników terenów;

realizacja projektu planu zapobiega i ogranicza dopływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, bowiem chroni ziemię i rowy melioracyjne przed odbieraniem nieoczyszczonych ścieków; będzie miało to w konsekwencji korzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne; niestety projekt planu zezwala na realizację przydomowych oczyszczalni ścieków, które często nie stanowią stuprocentowego zabezpieczenia wód i ziemi przed zanieczyszczeniami, a wręcz przeciwnie same mogą stać się źródłem zakażenia bakteriologicznego (oczyszczalnie drenażowe); nie mniej jednak należy tutaj podkreślić, iż projekt planu zakazuje lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych; projekt planu ustala docelowe odprowadzanie powstałych ścieków w systemie kanalizacji sanitarnej; indywidualna kanalizacja - atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe z wywozem ścieków do punktu zlewnego zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej;

realizacja ustaleń projektu planu może wpłynąć na ilościowe zasoby wód podziemnych, bowiem została dopuszczona możliwość wykorzystania źródeł lokalnych jako źródeł uzupełniających; należy jednak pamiętać, iż zasady i warunki poboru określa pozwolenie wodnoprawne;

zabudowa oraz tereny utwardzone (w tym tereny komunikacyjne) ograniczają możliwość zasilania wód gruntowych, jednocześnie przyczyniając się do zwiększenia przepływu w rowach melioracyjnych, ciekach i rzekach; w wyniku realizacji projektu planu udział terenów zabudowy do terenów użytkowanych przyrodniczo wzrośnie, nie mniej jednak ze względu na znaczący średni udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na poziomie 50-60%, nie powinien stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego;

projekt planu chroni istniejące rowy melioracyjne R-A-44 i R-B-4 celem zachowania ciągłości przepływu wód oraz wprowadza obowiązek zachowania urządzeń drenarskich i konieczności ich odtworzenia w przypadku uszkodzenia;

ponadto projekt planu akcentuje, iż cały obszar objęty uchwałą położony jest w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka, gdzie obowiązują zasady zagospodarowania zgodne z przepisami odrębnymi;

przy respektowaniu wytycznych projektu planu nie powinno nastąpić jednak pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych;

- **powierzchnię ziemi i gleby:** roboty budowlane związane z lokalizacją nowej zabudowy i dróg spowodują naruszenie istniejącej powierzchni glebowej (pod budynkami, terenami komunikacyjnymi nastąpi unieczynnienie gleby), a tym samym ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz zmniejszenie powierzchni produkcyjnej gleb; skutkiem tych działań może być: usunięcie gleby na powierzchni przeznaczonej pod budynek lub ciąg komunikacyjny, zmianę cech fizycznych gleby lub powstanie gruntów nasypowych;

realizacja projektu planu nie będzie skutkowałą wyłączeniem z produkcji rolnej gruntów rolnych IIIB klasy bonitacyjnej występujących w granicach analizowanego obszaru (centralna jego część) i stanowiących 7,3% powierzchni terenu badań; w 100% zostały one utrzymane w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu - tereny rolnicze z zakazem lokalizacji nowych obiektów budowlanych;

- **klimat akustyczny:** na analizowanym obszarze występują tereny sklasyfikowane jako tereny podlegające ochronie akustycznej; klimat akustyczny jest i będzie kształtowany przede wszystkim przez istniejące i rozbudowywane oraz projektowane ciągi komunikacyjne; warto nadmienić, iż ruch komunikacyjny jest i pozostanie najważniejszym emitorem hałasu na analizowanym terenie;
- **bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny:** zakłada się, że potencjalne zmniejszenie bioróżnorodności jest proporcjonalne do zróżnicowania i zagęszczenia gatunków roślin i zwierząt oraz powierzchni terenów zabudowy;

realizacja projektu planu niesie negatywne zmiany dla florystycznej i faunistycznej bioróżnorodności analizowanego obszaru; wiąże się ona przede wszystkim z przeznaczeniem do urbanizacji i pod

zainwestowanie połowy powierzchni analizowanego obszaru, tj. przeznaczenie pod zabudowę ok. 46,4% analizowanej powierzchni, a pod tereny komunikacyjne ok. 3,3%;

częściową formą rekompensaty powyższych strat będzie ustalony na terenach przeznaczonych do zabudowy minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej na średnim poziomie - 50-60% powierzchni działki budowlanej, co jedynie w części zrekompensuje utraconą powierzchnię aktywną przyrodniczo; indywidualni użytkownicy terenów w prawdzie będą wprowadzać różnorodną gatunkowo roślinność jako towarzyszącą zabudowie, będzie to jednak roślinność ukształtowana w oparciu o gatunki roślin ozdobnych i obcych, często inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla rodzimej flory;

pozytywnym aspektem jest pozostawienie w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu centralnej i południowej części analizowanego obszaru (ok. 50,3% powierzchni analizowanego obszaru), jak również rezygnacja w istocie z monokulturowego dotychczas rolniczego użytkowania na połowie powierzchni planu (uprawy polowe) na rzecz terenów zabudowy z dość ostrożnie ustalonymi wskaźnikami urbanistycznymi dotyczącymi zabudowy (minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50-60% powierzchni działki budowlanej); pozytywne znamiona ma również ustalenie projektu planu dopuszczające w terenie 1MN i 1RMn możliwości realizacji zabudowy w odległości nie mniejszej niż 5 m od osi rowu melioracyjnego;

- **krajobraz:** zmiana krajobrazu będzie dotyczyła połowy powierzchni analizowanego terenu – tereny MN, RMn i KD, w obrębie których projekt planu dopuszcza możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej oraz dróg klasy zbiorczej i dojazdowej; na terenach przewidzianych do realizacji obiektów architektoniczno-budowlanych projekt planu przestrzega zasad estetyki i spójności z otaczającym krajobrazem; wyraża się to m.in. w przyjętych w projekcie planu ustaleniach w zakresie zasad kompozycji i kształtowania projektowanej zabudowy (np. w zakresie wysokości budynków, kolorystyki ich wykończenia, warunków lokalizacji, geometrii dachów); projekt planu nie zezwala na stosowanie kolorów jaskrawych, a w elewacjach budynków okładzin ceramicznych szklawionych i z tworzyw sztucznych (typu siding); kolorystyka elewacji budynków powinna być jaśniejsza niż dla pokryć dachowych;
- **zasoby naturalne:** realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne;
- **zdrowie ludzi:** zachowanie istniejącej oraz dopuszczenie możliwości realizacji nowej zabudowy i ciągów komunikacyjnych zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, wibracji, wytwarzanie ścieków i odpadów, zwiększenie ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych);

bardzo korzystnym zapisem jest przyjęcie standardów akustycznych oraz ustalenie szczególnych warunków zagospodarowania terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV poprzez wprowadzenie ograniczeń w ich użytkowaniu;

użytkowanie poszczególnych terenów w sposób określony projektem planu nie powinno skutkować negatywnym wpływem na zdrowie użytkowników terenu;

- **zabytki:** projekt planu wyznacza zasięgi stref ochrony archeologicznej stanowisk archeologicznych udokumentowanych w granicach analizowanego obszaru - AZP 65-49/11 (północno-wschodnia część) i AZP 65-49/39 (południowo-wschodnia część), które obejmują odpowiednio fragment terenu 1MN oraz 4MN i 2R; w jej granicach wszystkie inwestycje związane z koniecznością wykonywania robót ziemnych lub dokonywania zmian charakteru dotychczasowej działalności wymagają obowiązkowego przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzorów, na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami; ustala, iż w granicach stanowiska archeologicznego w trakcie realizowania robót ziemnych lub dokonywania zmiany charakteru dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, zaś w zasięgu strefy ochrony archeologicznej stanowisk archeologicznych badania archeologiczne powinny mieć formę nadzorów;

- **dobra materialne:** w wyniku realizacji ustaleń projektowanego planu nastąpi poprawa jakości i wartości dóbr materialnych - nastąpi wzrost wartości nieruchomości gruntowych wskutek zmiany ich przeznaczenia na tereny budowlane oraz poprawy ich dostępności.

Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Najbliżej położonym, względem granic analizowanego terenu, obszarem Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – *Grądy nad Lindą* PLH100022 oddalony o ok. 9,9 km na północny-wschód.

Ponadto projekt planu ustala zasady ochrony środowiska i przyrody, przy respektowaniu, których nastąpi wyeliminowanie bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji ustaleń projektu planu (pkt. 4.1. Prognozy).

Zgodnie z art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w ramach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono tereny podlegające ochronie akustycznej. Obowiązują dla nich dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu określone w aktualnych przepisach szczególnych. Ochrona w/w terenów przed hałasem powinna polegać na:

- utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przy braku informacji o planowanych przedsięwzięciach, nie da się określić, jakie przedsięwzięcia zostaną zrealizowane i czy będą to przedsięwzięcia, których oddziaływanie na środowisko będzie znaczące w rozumieniu obowiązujących przepisów. Określenie oddziaływań jest niepełne i ma charakter ogólny.

Oddziaływania będą występowały w fazie budowy poszczególnych obiektów, ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane.

Faza budowy będzie się wiązała przede wszystkim z przygotowaniem terenu do rozpoczęcia planowanego przedsięwzięcia i zabezpieczeniem terenu budowy. Prowadzone podczas budowy prace mają charakter okresowy i nie wpływają na stan środowiska, ponieważ wszystkie oddziaływania mają charakter przemijający.

Faza eksploatacji będzie związana z określonym korzystaniem ze środowiska, z oddziaływaniem na niego poprzez:

- emisje zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu i wibracji,
- wytwarzaniem odpadów,
- poborem wody,
- poborem energii,
- powstawaniem głównie ścieków bytowych,
- powstawaniem wód opadowych i roztopowych.

Intensywność poszczególnych rodzajów oddziaływań będzie zróżnicowana, w zależności od zastosowanych rozwiązań techniczno - technologicznych i organizacyjnych.

Podczas fazy likwidacji należy uwzględnić stopień degradacji terenu związanego z działalnością projektowanego zamierzenia inwestycyjnego. Może zajść potrzeba podejmowania prac rekultywacyjnych przywracających stan środowiska do stanu pierwotnego bądź wykorzystania istniejących budynków i obiektów infrastruktury technicznej po adaptacji do innych celów działalności gospodarczej. Prace rozbiórkowe i rekultywacyjne mogą stać się źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza.

Dla potrzeb niniejszej Prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko w podziale na oddziaływania:

- bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia pokrywy glebowo-roślinnej pod budynkami i terenami komunikacyjnymi w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi; emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza; wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków; wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni; zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych (częściowo zadrzewionych);
- pośrednie – uszczelnienie powierzchni; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; ryzyko wystąpienia wypadków i awarii; poprawa estetyki zabudowy;
- wtórne – eksploatacja pojazdów samochodowych jest źródłem emisji gazów obniżających odczyn opadów atmosferycznych (kwaśne deszcze), na których oddziaływanie narażone są gleby oraz roślinność; zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych w obrębie uszczelnionych powierzchni;
- skumulowane – na analizowanym obszarze na skutek lokalizacji obiektów o różnych funkcjach (zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa, drogi publiczne, wewnętrzne ciągi komunikacyjne) będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki; wody opadowe i roztopowe; odpady; emisje pyłowe i gazowe do atmosfery (w tym emisje komunikacyjne, emisja powierzchniowa); hałas komunikacyjny; wibracje;
- krótkoterminowe – emisja hałasu budowlanego; zanieczyszczenia powietrza w fazie budowy; odpady budowlane; ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy; fragmentaryczne zakłócenie funkcjonowania środowiska w trakcie prowadzenia robót budowlanych;
- długoterminowe – uszczelnienie powierzchni; zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową, zagospodarowaniem i terenami komunikacyjnymi; zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych (częściowo zadrzewionych); wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków (spowodowany wzrostem ilości użytkowników terenów); wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni; emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza;
- stałe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej przez zabudowę i zagospodarowanie terenów; zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych (częściowo zadrzewionych); uszczelnienie powierzchni; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; zmiana krajobrazu; wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków; wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni;
- chwilowe – ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy; powstawanie odpadów budowlanych; hałas i zanieczyszczenia pyłowo-gazowe powietrza powodowane pracą sprzętu budowlanego występujące w fazie budowy obiektów.

Realizacja projektu planu może również powodować, w aspekcie negatywnym:

1. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej z tytułu zajęcia części gruntów dotychczas aktywnych przyrodniczo pod tereny zabudowy i komunikacyjne.
2. Zmniejszenie powierzchni nieutwardzonej na korzyść powierzchni utwardzonej i uszczelnionej występujących w obrębie obszarów zurbanizowanych (m.in. przy utwardzeniu dróg publicznych i wewnętrznych ciągów komunikacyjnych).

Możliwe oddziaływania, w tym również negatywne, nie powinny mieć znaczącego wpływu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu wzrośnie liczba źródeł zanieczyszczeń środowiska, ale jednak przy przestrzeganiu analizowanej uchwały będą one miały znaczenie lokalne.

Ponadto projekt planu zawiera zapisy, które mają zminimalizować ewentualne negatywne skutki funkcjonowania projektowanej zabudowy dopuszczanej w obrębie terenu przeznaczanego do urbanizacji. M.in. ustala zakaz lokalizacji w terenie obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych. W zakresie wyposażenia przedmiotowego

obszaru w infrastrukturę techniczną projekt planu zawiera zapisy, które korzystnie wpłyną na stan powietrza analizowanego obszaru.

4.8 Możliwość ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko

Zmiany jakie wprowadza projekt planu w stosunku do istniejącego stanu użytkowania terenów dotyczą przede wszystkim rozszerzania dotychczasowych możliwości inwestycyjnych w części północnej oraz w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1134E i drogi gminnej nr 120010E oraz przekształcenia ok. 1/2 powierzchni analizowanego obszaru w tereny zabudowy i komunikacyjne. Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mają na celu zarówno zmianę dotychczasowej funkcji w kierunku urbanizacyjnym jak też i utrzymanie dotychczasowej funkcji rolniczej terenu badań. Powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zatem częściowemu zmniejszeniu. Wyznaczone tereny, w obrębie których została dopuszczona możliwość realizacji zabudowy i dróg, są bowiem jedynie w nieznacznej części adaptacją stanu istniejącego.

Powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zmniejszeniu, nie mniej jednak wart podkreślenia jest fakt zachowania minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na średnio-wysokim poziomie 50-60%. Należy spodziewać się jednak, iż powierzchnia ta będzie w znacznej części zagospodarowana roślinnością średnio- i wysokopienną architektonicznie ukształtowaną przez człowieka.

W ramach obszaru objętego opracowaniem wyznaczono trzy zasadnicze grupy terenów:

- tereny nieinwestycyjne wyłączone z możliwości urbanizacyjnej (tereny R) - ok. 50,3% analizowanego obszaru;
- tereny inwestycyjne (tereny zabudowy – MN i RMn) – ok. 46,4% analizowanego obszaru;
- tereny komunikacyjne (publiczne klasy zbiorczej i dojazdowej) – ok. 3,3% analizowanego obszaru.

W ramach terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji projekt planu wyznaczył cztery tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, które są w znaczącym stopniu nowymi terenami inwestycyjnymi - powstaną kosztem terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo. Ponadto projekt planu wyznaczył dwa tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, które stanowią adaptację stanu istniejącego.

Pod poszerzenie istniejącego oraz pod projektowany układ komunikacyjny klasy zbiorczej i dojazdowej projekt planu przeznacza ok. 3,3% powierzchni obszaru badań. Ma to na celu zapewnić właściwą obsługę komunikacyjną wewnątrz analizowanego obszaru - wyznaczonym terenom zabudowy oraz zapewnienie powiązań z ponadlokalnym układem komunikacyjnym.

Oprócz w/w grup terenów funkcjonalnych na uwagę zasługują tereny wyłączone z możliwości inwestycyjnych, które projekt planu pozostawia w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu – stanowią one 50,3% powierzchni analizowanego obszaru. Proponowaną w projekcie planu strukturę użytkowania przedstawia tabela nr 2.

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego, do którego ustaleń odnosi się niniejsze opracowanie, zawiera zapisy, które mają na celu zminimalizowanie kolizji jakie mogą zaistnieć przy urbanizacji przedmiotowego terenu. Warunkiem niezbędnym dla spełnienia przyjętych w planie założeń prośrodowiskowych jest ich respektowanie przez użytkowników terenów.

Ustalenia projektu planu w odniesieniu do zasad użytkowania poszczególnych terenów m.in. mają na celu ochronę warunków środowiskowych analizowanego obszaru oraz ludzi.

Istotny wpływ na zagospodarowanie terenu badań mają również określone w projekcie planu zasady wyposażenia go w infrastrukturę techniczną. Systematyzują one działalność gospodarczą oraz urbanizację w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, zaopatrzenia w gaz oraz energię elektryczną, gospodarki odpadami oraz określają ogólne warunki korzystania ze środowiska. Ich respektowanie zapewni prawidłowe funkcjonowanie analizowanego obszaru. Do rozwiązań pro środowiskowych należy zaliczyć:

- ustalenie zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
- uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej poprzez:
 - ✓ ustalenie docelowego odprowadzania powstałych ścieków w systemie kanalizacji sanitarnej;
 - ✓ dopuszczenie atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych z wywozem ścieków do punktu zlewnego jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej;
 - ✓ dopuszczenie możliwości unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- wprowadzenie nakazu stosowania do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych oraz prądu elektrycznego;
- dopuszczenie możliwości stosowania do w/w potrzeb oraz do wytwarzania energii na własne potrzeby odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, a w przypadku źródeł energii wykorzystującej siłę wiatru – o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu energetyki i ochrony środowiska;
- ustalenie zaopatrzenia w gaz z rozbudowywanej sieci gazowniczej;
- ustalenie nakazu selekcji i wstępnego magazynowania odpadów na działce budowlanej.

Ponadto do zapisów oddziałujących korzystnie na środowisko oraz mogących ograniczyć negatywny wpływ na środowisko należy zaliczyć:

- zachowanie niemalże połowy analizowanego terenu (jego centralnej i południowej części) w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu bez możliwości lokalizacji nowych obiektów budowlanych (ok. 50,3% powierzchni analizowanego obszaru);
- wprowadzenie obowiązku zachowania istniejących rowów melioracyjnych celem zachowania ciągłości przepływu wód;
- dopuszczenie w terenie 1MN i 1RMn możliwości realizacji zabudowy w odległości nie mniejszej niż 5 m od osi rowu;
- ustalenie obowiązku zachowania urządzeń drenarskich oraz odtworzenia ich w przypadku uszkodzenia;
- ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na poziomie 50-60%.

Negatywne oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko będzie się przejawiało przede wszystkim: zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową, zagospodarowaniem i terenami komunikacyjnymi; zmniejszeniem powierzchni obszarów rolniczych (częściowo zadrzewionych); unieczynnieniem gleby pod zabudową, zagospodarowaniem i terenami komunikacyjnymi; uszczelnieniem terenu; wzrostem ilości odpadów i wytwarzanych ścieków; zwiększeniem spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych w obrębie uszczelnionych powierzchni; wzrostem poziomu hałasu komunikacyjnego i wibracji; emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego.

Uciążliwości jakie powstaną w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny znacząco wpłynąć na pogorszenie się walorów środowiska w skali obrębu wiejskiego Bełdów, przy założeniu, iż ustalenia uchwały będą respektowane przez użytkowników terenów. W/w negatywne oddziaływania ustaleń projektu planu nie powinny mieć również znaczącego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ze względów sanitarnych zaleca się zadarnianie wszystkich wolnych od zabudowy i komunikacji powierzchni. Trawniki spełniają podstawową rolę sanitarno-higieniczną wychwytyjąc zanieczyszczenia, a sedymentacja pyłu na trawnikach przeciwdziała ich wtórnemu unoszeniu i przenikaniu do gleb.

W celu złagodzenia zaproponowanych w projekcie planu ustaleń wskazuje się następujące propozycje rozwiązań:

- zachowanie możliwie największej powierzchni terenu biologicznie czynnego z roślinnością trwałą, w tym istniejących zadrzewień;
- stosowanie do utwardzania powierzchni materiałów przepuszczalnych;
- wprowadzanie do ziemi czystych wód opadowych i roztopowych;
- możliwie jak najwcześniejsze wyposażenie terenu w sieć kanalizacji sanitarnej;
- wyposażenie terenów w nieuciążliwe dla środowiska czynniki grzewcze zapewniające standardy emisyjne - stosowanie przez użytkowników poszczególnych terenów technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych prawnie określonych.

4.9 Rozwiązania alternatywne dla projektu planu

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla nowej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej wskazujące nowe możliwości rozwoju obrębu wiejskiego Bełdów w oparciu o istniejące uwarunkowania.

Wyznaczone w projekcie planu tereny do urbanizacji stanowią kontynuację zapisów obowiązującego Studium..., które tereny położone na północ od drogi gminnej nr 120010E oraz pasy terenów po północnej stronie drogi gminnej nr 120010E oraz wzdłuż południowo-zachodniej i południowo-wschodniej granicy analizowanego obszaru przeznacza do urbanizacji - pod funkcję zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych z usługami związanymi z obsługą rolnictwa oraz funkcję mieszkaniową jednorodzinną z usługami lokalizowanymi w bryle budynku mieszkalnego (powierzchnia lokalu usługowego nie większa niż 30% powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego). Centralną i południową część analizowanego obszaru pozostawia w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu.

Należy zaznaczyć, iż dla analizowanego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 roku, zmieniony uchwałą Nr LIX/558/18 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2018 roku – zgodnie z którym znacząca jego powierzchnia (prócz pasa terenu wyznaczonego w północnej części wzdłuż drogi gminnej nr 120010E oraz wzdłuż południowo-zachodniej granicy) została wyłączona z możliwości urbanizacyjnych. Część centralna i południowa terenu badań została utrzymana w rolniczym użytkowaniu (dominującym przeznaczeniem są uprawy polowe) bez prawa do wprowadzania obiektów kubaturowych. Dopuszczono jedynie adaptację istniejącej rozproszonej zabudowy mieszkaniowej siedliskowej. Południowe krańce zaś to tereny zieleni niskiej całkowicie wyłączone z możliwości wprowadzania obiektów kubaturowych.

W przypadku braku realizacji projektu planu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu zarówno procesów naturalnych (sukcesja zieleni wysokiej) jak i antropogenicznych. Istniejący stan środowiska analizowanego terenu nie uległby jednak znaczącym zmianom w zakresie kubaturowym. Nadal generalnie byłby użytkowany rolniczo. Tylko na nieznacznej części analizowanego obszaru wprowadzane byłyby budynki o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, gospodarczej, siedliskowej i usługowej.

Opracowywany projekt planu jest wynikiem zaistniałych nowych potrzeb inwestycyjnych (stworzenie możliwości zabudowy na nowych terenach) oraz w znaczącym stopniu jest zgodny z ustaleniami obowiązującego Studium.... Jedyne rozbieżności dotyczą zasięgu terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczonego po południowej stronie drogi gminnej nr 120010E i wzdłuż południowo-wschodniej granicy analizowanego obszaru (wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E) – teren 2MN i 3MN. Projekt planu wyznaczył mniejszy zasięg niż zostało to zrobione w obowiązującym Studium..., co było warunkowane przede wszystkim występowaniem gleb klasy IIIB chronionych prawnie przed zmianą ich na cele nierolnicze. Wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z ustaleniami Studium... wiązałaby się z koniecznością wyłączenia z produkcji rolnej części gleb klasy IIIB występujących w granicach analizowanego obszaru. Ustalenia projektu planu, mimo że są częściowo niezgodne ze Studium..., są zdecydowanie korzystniejsze dla środowiska przyrodniczego.

Ponadto projekt planu stanowi również gwarancję, iż urbanizacja przedmiotowego terenu będzie następowała w sposób planowy i racjonalny z poszanowaniem uwarunkowań przyrodniczych. Ustala bowiem szczegółowe zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Nie mniej jednak właściwy stan środowiska analizowanego obszaru będzie zależny od respektowania przez użytkowników terenów założeń przyjętych w projekcie planu (warunek niezbędny do spełnienia).

4.10 Przewidywane metody analizy realizacji projektowanego dokumentu

Projekt planu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Realizacja ustaleń projektu planu wymaga kontroli i oceny jakości poszczególnych elementów środowiska. Do kontrolowania i egzekwowania przestrzegania przepisów ochrony środowiska niezbędna jest wiarygodna wiedza o stanie środowiska, która jest zapewniana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W miarę potrzeb możliwe jest tworzenie lokalnych sieci monitoringu zapewniających śledzenie i kontrolowanie wpływu najbardziej szkodliwych punktowych lub obszarowych źródeł zanieczyszczenia i ich wpływu na środowisko lokalne.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu są następujące:

- ocena projektowanego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu planu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko;
- analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a także innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, np.:
 - ✓ ocena stanu sanitarnego i jakości powietrza,
 - ✓ ocena jakości wód podziemnych,
 - ✓ badanie i ocena jakości gleb,
 - ✓ ocena warunków i jakości klimatu akustycznego,
 - ✓ ocena gospodarki odpadami,wykonywane raz na rok.

Monitorowanie i ocena realizacji planowanej zabudowy wymaga określenia podstawowych grup wskaźników. Mogą być one sporządzane w kategoriach dotyczących presji na środowisko, czy w kontekście zachowania zrównoważonego, ładu przestrzennego. Proponuje się następujące wskaźniki służące analizie jakości środowiska:

- stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa);
- ilość i jakość ścieków odprowadzanych z analizowanego obszaru;
- dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną;
- jakość ziemi i gleb;
- jakość (zanieczyszczenie) powietrza;
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o technologie i paliwa zapewniające zachowanie standardów emisyjnych w rozumieniu przepisów odrębnych w ogólnym wytwarzaniu energii (%);
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o odnawialne źródła energii w ogólnym wytwarzaniu energii (%);
- ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów - poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%);
- udział poszczególnych form użytkowania gruntu w stosunku do całkowitej powierzchni analizowanego obszaru (%);
- jakość powierzchni biologicznej – m.in. liczba nasadzeń drzew na analizowanym terenie (szt.), liczby wyciętych/posadzonych drzew, powierzchni wyciętych/posadzonych krzewów;

- jakość klimatu akustycznego (dB) – uciążliwość akustyczna istniejących ciągów komunikacyjnych na podstawie pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ (dB).

Systematyczna kontrola stanu i funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej w obrębie analizowanego obszaru oraz rygorystyczne egzekwowanie wymogów prawnych w tym zakresie w znaczącym stopniu ograniczy oddziaływanie analizowanego obszaru na środowisko gruntowo-wodne oraz na tereny sąsiednie.

Za monitoring poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialny jest przede wszystkim Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Dane z zakresu ochrony przyrody zapewniają zaś Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych. Jednostkami wspomagającymi zapewniającymi informacje są m.in. urzędy wojewódzkie, starostwa powiatowe, zarządy dróg, instytucje związane z gospodarką wodną (m.in. RZGW, IMGW) i inne. Wyniki badań prowadzonych przez w/w instytucje są powszechnie dostępne w raportach przez nie opracowanych.

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub innych dostępnych źródeł należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Ponadto zgodnie z art. 55 ust. 3. pkt. 5 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zmianami) monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zobowiązany jest prowadzić organ opracowujący projekt dokumentu.

4.11 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

4.12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (przed skierowaniem projektu planu do uzgodnień). Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów wykonanego na zlecenie Burmistrza Aleksandrowa Łódzkiego. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania prawa miejscowego dla w/w obszaru została podjęta uchwałą Nr XXXI/209/20 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 października 2020 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów*.

Obszar objęty projektem planu stanowi fragment obrębu wiejskiego Bełdów położony w rejonie skrzyżowania drogi powiatowej nr 1134E (przebiega wzdłuż wschodniej granicy) i drogi gminnej nr 120010E (przebiega przez centralną część obszaru badań i na części stanowi jego północną granicę). Swoim zasięgiem obejmuje on powierzchnię ok. 30,6 ha. W/w ciągi komunikacyjne zapewniającą obsługę komunikacyjną dla analizowanego obszaru.

Analizowany obszar nadal pozostaje pod nieznacznym wpływem działalności człowieka. Największe przekształcenia zaszły w części północnej wzdłuż drogi gminnej nr 120010E oraz na jego południowo-zachodnich krańcach (dziesięć działek w różnym stopniu przekształcone w wyniku urbanizacyjnej działalności człowieka i częściowo pokryte utwardzonymi i szczelnymi powierzchniami - tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej). Powyższe przekłada się na niewielki udział terenów zainwestowanych i powierzchni uszczelnionych w zasięgu analizowanego obszaru. Znacząca powierzchnia terenu badań nadal pozostaje aktywna biologicznie (rolnicze użytkowanie) i jest wolna od naniesień kubaturowych.

Szata roślinna na analizowanym obszarze nie ma postaci zieleni naturalnej. Podstawowym reprezentantem zieleni jest antropogenna zieleń niska, sporadycznie zieleń wysoka z największym jej udziałem w części południowo-zachodniej i na krańcach południowych. W terenach zainwestowanych występuje zieleń wprowadzona i architektonicznie ukształtowana przez człowieka. Charakterystyczną roślinnością analizowanego obszaru są wtórne zbiorowiska drzewiaste, zaroślowe, łąkowe, synantropijne (segetalne i ruderalne) oraz wodne i przywodne (hydrofity rowów melioracyjnych i zbiorników astatycznych).

Na analizowanym obszarze nie występują lasy i inne grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,1 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym.

Obszary aktywne biologicznie analizowanego obszaru to w znacznej części tereny nadal użytkowane rolniczo w postaci pól uprawnych i użytków zielonych (łąk i pastwisk), gdzie doszło do znacznego zniekształcenia środowiska roślinnego w stosunku do stanu naturalnego. Jedynie na nieznacznej powierzchni użytków rolnych ma miejsce zaniechanie aktywności rolniczej i w konsekwencji postępująca naturalna sukcesja wtórna (zadrzewienia).

Zatem reprezentantem zieleni jest zarówno zieleń wysoka jak i zieleń niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są zadrzewienia o różnym stopniu zwartości (charakter lasu mają zadrzewienia w południowo-zachodniej części terenu badań na działce nr ewid. 129). Ponadto zieleń wysoka ma postać szpalerów, skupisk i grup drzew, jak również pojedynczych okazów wysokiej zieleni śródpolnej rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych, na granicy pól i łąk (tzw. zieleń śródpolna) oraz wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E.

Zieleń niską reprezentuje zieleń antropogenna charakterystyczna dla terenów użytkowanych rolniczo (grunty orne, łąki i pastwiska).

Bardzo typową grupą roślin dla terenów rolniczych jest roślinność synantropijna w szczególności sposób zmieniona i przystosowana do panujących warunków antropogenicznych. Terenom zabudowy towarzyszy zieleń architektonicznie ukształtowana przez człowieka oraz stare sady.

Bogactwo przyrodnicze szaty roślinnej analizowanego obszaru podnoszą zadrzewienia o różnym stopniu zwartości, szpalery, skupiska i grupy drzew, pojedyncze okazy wysokiej zieleni śródpolnej oraz zieleń wysoka wzdłuż szlaków komunikacyjnych – drogi powiatowej nr 1134E.

Charakter i usytuowanie obszaru badań powoduje, iż jego bezpośrednie sąsiedztwo generalnie stanowią tereny otwarte pozostające w rolniczym, a od wschodu także i leśnym użytkowaniu. Tereny zurbanizowane (zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna) stanowią sąsiedztwo od południowego - zachodu oraz zachodu i wschodu (jest to zabudowa zlokalizowana wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E i drogi gminnej nr 120010E).

Prognoza... poddaje analizie stan środowiska obszaru, jego zagrożenia i potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektu planu.

W wyniku przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów środowiska, tj. rzeźba, budowa geologiczna i surowce naturalne, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierząt, prawne formy ochrony przyrody i obszary Natura 2000 należy stwierdzić, iż na znacznej powierzchni analizowanego obszaru występują korzystne warunki do urbanizacji. Główne ograniczenia i utrudnienia dotyczą:

- ukształtowania powierzchni terenu – dna dolin rzecznych (południowe krańce analizowanego obszaru);
- osadów odślanających się na powierzchni terenu – piaski humusowe zagłębień bezodpływowych i bocznych dolin, które stwarzają niekorzystne warunki do bezpośredniego posadowienia zabudowy oraz odznaczają się złożonymi i skomplikowanymi warunkami gruntowymi (słaba nośność gruntu);
- urządzeń melioracji wodnych – rów melioracyjny R-A-44 i R-B-4 (przebiega odpowiednio przez północną część analizowanego obszaru i południowo-wschodnie jego krańce) i sieć drenarska (północna część analizowanego obszaru - ok. 19,1% jego powierzchni);

- położenia w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka;
- gleb pochodzenia organicznego w postaci torfów niskich;
- gruntów rolnych IIIB klasy bonitacyjnej podlegające ochronie przed zmianą przeznaczenia ich na cele nierolnicze (centralna część analizowanego obszaru);
- terenów z dużym udziałem zieleni wysokiej – zadrzewienia o różnym stopniu zwartości.

Poza-przyrodnicze ograniczenia i utrudnienia dotyczą dwóch stanowisk archeologicznych - AZP 65-49/11 i AZP 65-49/39 udokumentowanych odpowiednio w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części analizowanego obszaru oraz w związku z przebiegiem przez analizowany obszar napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV.

Charakter i położenie obszaru objętego projektem planu powoduje, że obecnie brak jest zasadniczych problemów w zakresie środowiska. Problemy w zakresie uciążliwości oraz zagrożeń dla środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą:

- prowadzona działalność rolnicza – źródło zanieczyszczenia gleb, a w konsekwencji wód podziemnych (podnoszenie stężenia związków azotu i fosforu w glebie) oraz chemicznej i mechanicznej degradacji gleb; źródło zanieczyszczeń obszarowych³⁴ – spływy powierzchniowe z pól do wód powierzchniowych (w tym przypadku za pośrednictwem rowów melioracyjnych do Bełdówki); źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza (emisja amoniaku, emisja produktów rozkładu materii organicznej, zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych);
- zabudowa - źródło emisji powierzchniowej (kominy indywidualnych palenisk domowych) oraz degradacja pierwotnej pokrywy glebowej; prowadzone prace ziemne doprowadziły do przemieszania poziomów genetycznych gleb oraz usunięcia poziomu próchnicznego;
- droga powiatowa nr 1134E oraz droga gminna nr 120010E – główne źródło emisji komunikacyjnych, uciążliwości akustycznej; zanieczyszczenia gleb (głównie metalami ciężkimi) i spływów powierzchniowych zawierających związki ropopochodne;
- indywidualna kanalizacja – poważne źródło zagrożenia środowiska gruntowo – wodnego (w sytuacji ewentualnej możliwości rozszczelnienia się zbiornika przy jego dłuższej eksploatacji powodującego przenikanie stężonych ścieków do ziemi);
- napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15kV – sztuczne liniowe źródło emisji pól elektromagnetycznych.

Wg monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa łódzkiego, w 2018 r. na terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dla SO₂, NO₂, CO, benzenu, O₃. Dla zanieczyszczeń takich jak CO, węglowodory, O₃ brak jest prowadzonych pomiarów.³⁵

Monitoring zanieczyszczeń pyłowych powietrza na terenie gminy Aleksandrów Łódzki wykazywał już ponadnormatywne wielkości stężeń, tj. średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ (niemalże cały obszar miasta oraz jego bezpośrednie sąsiedztwo na obszarze wiejskim gminy od północy i północno-wschodu, a także południowo-wschodnie krańce obszaru wiejskiego gminy) oraz średnioroczne wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (cały obszar miasta i niemalże cała powierzchnia obszaru wiejskiego gminy - wartości rosną w kierunku wschodnim - ku Łodzi). Dopuszczalna wartość rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} była poniżej poziomu docelowego.³⁶

W przypadku braku realizacji projektu planu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu zarówno procesów naturalnych (sukcesja zieleni wysokiej) jak

³⁴ Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki w 2018 r. obszary OSN (obszary narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego) nie zostały wyznaczone (Stan środowiska..., 2020).

³⁵ Na podstawie *Stanu środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

³⁶ Ibidem

i antropogenicznych. Istniejący stan środowiska analizowanego terenu nie uległby jednak znaczącym zmianom w zakresie kubaturowym.

Dla analizowanego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 roku, zmieniony uchwałą Nr LIX/558/18 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2018 roku – zgodnie z którym znacząca jego powierzchnia (prócz pasa terenu wyznaczonego w północnej części wzdłuż drogi gminnej nr 120010E oraz wzdłuż południowo-zachodniej granicy) została wyłączona z możliwości urbanizacyjnych. Część centralna i południowa terenu badań została utrzymana w rolniczym użytkowaniu (dominującym przeznaczeniem są uprawy polowe) bez prawa do wprowadzania obiektów kubaturowych. Dopuszczono jedynie adaptację istniejącej rozproszonej zabudowy mieszkaniowej siedliskowej. Południowe krańce zaś to tereny zieleni niskiej całkowicie wyłączone z możliwości wprowadzania obiektów kubaturowych.

Zatem analizowany teren nadal generalnie byłby użytkowany rolniczo. Tylko na nieznacznej części analizowanego obszaru wprowadzane byłyby budynki o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, gospodarczej, siedliskowej i usługowej.

Opracowywany projekt planu jest wynikiem zaistniałych nowych potrzeb inwestycyjnych (stworzenie możliwości zabudowy na nowych terenach) oraz w znaczącym stopniu jest zgodny z ustaleniami obowiązującego Studium.... Jedyne rozbieżności dotyczą zasięgu terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczonego po południowej stronie drogi gminnej nr 120010E i wzdłuż południowo-wschodniej granicy analizowanego obszaru (wzdłuż drogi powiatowej nr 1134E) – teren 2MN i 3MN. Projekt planu wyznaczył mniejszy zasięg niż zostało to zrobione w obowiązującym Studium..., co było warunkowane przede wszystkim występowaniem gleb klasy IIb chronionych prawnie przed zmianą ich na cele nierolnicze. Wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z ustaleniami Studium... wiązałoby się z koniecznością wyłączenia z produkcji rolnej części gleb klasy IIb występujących w granicach analizowanego obszaru. Ustalenia projektu planu, mimo że są częściowo niezgodne ze Studium..., są zdecydowanie korzystniejsze dla środowiska przyrodniczego.

Ponadto projekt planu stanowi również gwarancję, iż urbanizacja przedmiotowego terenu będzie następowała w sposób planowy i racjonalny z poszanowaniem uwarunkowań przyrodniczych.

Projekt planu miejscowego składa się z części opisowej – tekst projektu planu (projekt uchwały Rady Miejskiej) oraz graficznej - rysunku projektu planu w skali 1:1000. Wyodrębnia tereny będące przedmiotem przepisów szczegółowych o różnym przeznaczeniu lub różnych sposobach zagospodarowania, wyznaczone liniami rozgraniczającymi i oznaczone na rysunku projektu planu symbolami, dla których ustalono podstawowe przeznaczenie terenu.

Zmiany jakie wprowadza projekt planu w stosunku do istniejącego stanu użytkowania terenów dotyczą przede wszystkim rozszerzania dotychczasowych możliwości inwestycyjnych w części północnej oraz w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1134E i drogi gminnej nr 120010E oraz przekształcenia ok. 1/2 powierzchni analizowanego obszaru w tereny zabudowy i komunikacyjne. Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mają na celu zarówno zmianę dotychczasowej funkcji w kierunku urbanizacyjnym jak też i utrzymanie dotychczasowej funkcji rolniczej terenu badań. Powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zatem częściowemu zmniejszeniu.

W celu minimalizacji negatywnych skutków funkcjonowania obiektów w obrębie terenów przeznaczonych projektem planu do urbanizacji zawiera on ustalenia w zakresie zasad wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Projekt planu ustala m.in.:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
- uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej poprzez:
 - ✓ ustalenie docelowego odprowadzania powstałych ścieków w systemie kanalizacji sanitarnej;

- ✓ dopuszczenie atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych z wywozem ścieków do punktu zlewnego jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej;
- ✓ dopuszczenie możliwości unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- nakaz stosowania do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych oraz prądu elektrycznego;
- dopuszcza możliwość stosowania do w/w potrzeb oraz do wytwarzania energii na własne potrzeby odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, a w przypadku źródeł energii wykorzystującej siłę wiatru – o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu energetyki i ochrony środowiska;
- zaopatrzenie w gaz z rozbudowywanej sieci gazowniczej;
- nakaz selekcji i wstępnego magazynowania odpadów na działce budowlanej;
- zaopatrzenie w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi z wodociągu gminnego.

Wymagane projektem planu zapewnienie projektowanej zabudowie dostępności do prawie wszystkich sieci infrastruktury technicznej gwarantuje brak uciążliwości związanych z jej funkcjonowaniem.

W Prognozie dokonano oceny rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu planu, m.in. zgodności z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska (w tym szczebla wspólnotowego i krajowego), ochrony ustalonej na podstawie przepisów odrębnych, ochrony różnorodności biologicznej oraz ustalonych proporcji terenów o różnych formach użytkowania.

Projekt planu chroni istniejące rowy melioracyjne R-A-44 i R-B-4 celem zachowania ciągłości przepływu wód oraz wprowadza obowiązek zachowania urządzeń drenarskich i konieczności ich odtworzenia w przypadku uszkodzenia.

W granicach obszaru obowiązywania ustaleń projektu planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz osuwania się mas ziemnych. Projekt planu nie wyznacza terenów górniczych, ponieważ w obrębie terenu badań brak jest złóż surowców naturalnych posiadających ważną koncesję na wydobywanie ustalając zasięg obszaru i terenu górniczego.

W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu planu nie występują obszarowe i obiektowe formy ochrony przyrody. Przedmiotowy obszar nie leży również w obrębie obszaru NATURA 2000.

Na dzień opracowania dokumentu, na podstawie wizji w terenie i analizy dostępnych materiałów, nie stwierdzono występowania w analizowanym terenie gatunków roślin, zwierząt i grzybów chronionych prawem krajowym i wspólnotowym.

Z przepisów art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska wynika potrzeba określenia w planie miejscowym, które z wyznaczonych terenów podlegają ochronie akustycznej. W projekcie planu, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą Prognozę tereny MN i RMn zaliczono do podlegających takiej ochronie ustalając dla nich klasyfikację akustyczną terenów jak dla terenów:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - tereny MN,
- zabudowy zagrodowej - teren RMn.

Dla w/w terenów obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodne z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.

Projekt planu zawiera ustalenia mające na celu ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków, tj. dwóch stanowisk archeologicznych - AZP 65-49/11 i AZP 65-49/39 udokumentowanych odpowiednio w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części analizowanego obszaru. W celu ich ochrony wyznacza od nich strefy ochrony archeologicznej obejmujące zarówno teren stanowiska archeologicznego jak i teren do niego bezpośrednio przyległy (teren 1MN, 4MN, 2R). Ustala, iż w granicach stanowiska archeologicznego w trakcie realizowania robót ziemnych lub dokonywania zmiany charakteru

dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, zaś w zasięgu strefy ochrony archeologicznej stanowisk archeologicznych badania archeologiczne powinny mieć formę nadzorów.

Projekt planu nie określa zasad ochrony dóbr kultury współczesnej oraz zasad kształtowania krajobrazu, w tym również krajobrazów kulturowych.

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mają na celu przekształcenie części powierzchni terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo w tereny zainwestowane i komunikacyjne.

Wyznaczone tereny, w obrębie których została dopuszczona możliwość realizacji zabudowy i dróg, są jedynie w nieznacznej części adaptacją stanu istniejącego. Powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zatem zmniejszeniu. Nie mniej jednak wart podkreślenia jest fakt zachowania minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na średniowysokim poziomie 50-60%. Należy spodziewać się jednak, iż powierzchnia ta będzie w znacznej części zagospodarowana roślinnością średnio- i wysokopienną architektonicznie ukształtowaną przez człowieka.

W ramach obszaru objętego opracowaniem wyznaczono trzy zasadnicze grupy terenów:

- tereny nieinwestycyjne wyłączone z możliwości urbanizacyjnej (tereny R) - ok. 50,3% analizowanego obszaru;
- tereny inwestycyjne (tereny zabudowy – MN i RMn) – ok. 46,4% analizowanego obszaru;
- tereny komunikacyjne (publiczne klasy zbiorczej i dojazdowej) – ok. 3,3% analizowanego obszaru.

W ramach terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji projekt planu wyznaczył cztery tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, które są w znaczącym stopniu nowymi terenami inwestycyjnymi - powstaną kosztem terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo. Ponadto projekt planu wyznaczył dwa tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich, które stanowią adaptację stanu istniejącego.

Pod poszerzenie istniejącego oraz pod projektowany układ komunikacyjny klasy zbiorczej i dojazdowej projekt planu przeznacza ok. 3,3% powierzchni obszaru badań. Ma to na celu zapewnić właściwą obsługę komunikacyjną wewnątrz analizowanego obszaru - wyznaczonym terenom zabudowy oraz zapewnienie powiązań z ponadlokalnym układem komunikacyjnym.

Oprócz w/w grup terenów funkcjonalnych na uwagę zasługują tereny wyłączone z możliwości inwestycyjnych, które projekt planu pozostawia w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu – stanowią one 50,3% powierzchni analizowanego obszaru. Proponowaną w projekcie planu strukturę użytkowania przedstawia tabela nr 2.

W Prognozie poddano ocenie proponowane w projekcie planu warunki zagospodarowania, które wynikają z potrzeb ochrony środowiska m.in. ochrony środowiska, ochrony bioróżnorodności i krajobrazu, ochrony warunków wodnych i gruntowych, ochrony powierzchni ziemi, ochrony powietrza, ochrony klimatu akustycznego oraz warunków przebywania i życia na analizowanym obszarze.

Z punktu widzenia nowo planowanych inwestycji na terenach przeznaczonych do urbanizacji (pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz zabudowę zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich) projekt planu zakazuje lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego realizowanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych, a w terenach MN także i zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy większej niż 4 ha.

Żaden z lokalizowanych w terenie obiektów i urządzeń nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych.

Analiza wpływu i przewidywanych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska tj.: powietrze; klimat; wody powierzchniowe i podziemne; gleba i powierzchnia ziemi;

świat roślinny i zwierzęcy oraz ekosystemy; klimat akustyczny; krajobraz; zasoby naturalne; zdrowie ludzi i dobra materialne wykazała, iż może nastąpić pogorszenie jakości niektórych komponentów w stosunku do stanu obecnego. Wzrost możliwości inwestycyjnych na obszarze objętym uchwałą przyczyni się do wzrostu emisji spalin i pyłów do powietrza atmosferycznego oraz emitowanego hałasu, wzrostu zanieczyszczenia gleb, a w konsekwencji wód, poprzez wymywanie zanieczyszczeń i ich infiltrację w głąb gruntu. Największe zmiany zajdą w świecie roślinnym i zwierzęcym, a także w warunkach wodnych oraz w krajobrazie w wyniku zurbanizowania danego terenu.

Należy tutaj wspomnieć, iż realizacja projektu planu nie będzie skutkowałą wyłączeniem z produkcji rolnej gruntów rolnych IIIB klasy bonitacyjnej występujących w granicach analizowanego obszaru (centralna jego część) i stanowiących 7,3% powierzchni terenu badań. W 100% zostały one utrzymane w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu - tereny rolnicze z zakazem lokalizacji nowych obiektów budowlanych.

Wystąpi szereg czynników, które będą w różnym stopniu: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótko- i długoterminowym, stałym i chwilowym oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Niemniej jednak projekt planu zawiera szereg zapisów mających na celu ograniczyć uciążliwość tego terenu dla środowiska. Ponadto stan środowiska zależeć będzie od rygorystycznego egzekwowania przez użytkowników terenów zarówno wymogów projektu planu, jak i innych wymogów prawnych z zakresu ochrony środowiska.

Realizacja ustaleń planu nie powinna mieć negatywnego wpływu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (uciążliwości będą występowały jedynie w skali lokalnej).

Atrakcyjność inwestycyjna omawianego terenu, która wynika z jego położenia jest duża. Sprawia ona, że wyznaczenie nowych terenów pod inwestycje z punktu widzenia społeczno-ekonomicznego jest konieczne i uzasadnione. Konieczne jest jednak prowadzenie przemyślanej długoterminowej strategii ochrony i dbałości o środowisko tak, aby rozwój nie pociągał za sobą utraty dotychczasowej atrakcyjności tych terenów i nadmiernie nie obciążał środowiska naturalnego.

Łódź, dn. 16 lipca 2021 r.

ZAŁĄCZNIK NR 1

OŚWIADCZENIE AUTORA

Oświadczam, pod rygorem odpowiedzialności karnej, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2. pkt. 1) lit. b) oraz pkt. 2) ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zmianami) do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dorota Sora-Pleske