

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Do projektu:
Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2
w Modlicy

Autor opracowania
mgr Dorota Sowa - Płaska

Dorota Sowa - Płaska

Łódź, kwiecień - czerwiec 2022 r.
Łódź, 22 lipca 2022 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

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.....	11
2.1	Charakterystyka istniejącego stanu środowiska.....	11
2.2	Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania.....	22
2.3	Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	23
3.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	24
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	25
4.1	Cele ochrony środowiska.....	25
4.2	Opis projektowanego zagospodarowania	26
4.3	Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu mpzp	29
4.4	Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych dla projektu mpzp oraz sposobów ich uwzględnienia i innych problemów środowiska.....	32
4.5	Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie mpzp wynikających z potrzeb ochrony środowiska	37
4.6	Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000, oraz zdrowie ludzi.....	39
4.7	Możliwość ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko	45
4.8	Rozwiązania alternatywne dla projektu planu	47
4.9	Przewidywane metody analizy realizacji projektowanego dokumentu	48
4.10	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	49
4.11	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	50

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 2022 r., poz. 1029)

SPIS RYSUNKÓW

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

Data sporządzenia pierwotnej wersji Prognozy: **09 czerwca 2022 r.**

Data sporządzenia zaktualizowanej wersji Prognozy: **22 lipca 2022 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 2022 r., poz. 1029) – zwanej dalej ustawą OOŚ.

Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko (dalej Prognoza) do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy jest realizacją obowiązku określonego w art. 51 ust. 1 ustawy OOŚ, 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 OOŚ, 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 Łodzi pismem z dnia 24 czerwca 2021 r. znak PPIS.ZNS.9022.1.16.2021.373.EA;
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 23 czerwca 2021 r., znak: WOOŚ.411.194.2021.MGw.

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

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 2022 r., poz. 1029) 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 Miasta Tuszyna.

1.2 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest analiza ustaleń projektu 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 oddziaływania pomiędzy tymi elementami* (art. 3 pkt. 39 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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 badań swym zasięgiem obejmuje teren działki nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 położonych w Modlicy. Łączna powierzchnia analizowanego obszaru wynosi ok. 2,9 ha. Powiązanie komunikacyjne zapewnia droga powiatowa nr 1512E przebiegająca wzdłuż północnej granicy terenu badań.

Granice obszaru opracowania zostały graficznie wyznaczone na rysunku projektu planu w skali 1:1000, będącym integralnym załącznikiem Nr 1 do uchwały – projektu planu. Pierwotnie zostały one określone i wyznaczone na załączniku graficznym do uchwały Nr XXXVI/283/21 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 20 kwietnia 2021 roku w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy, następnie zmienionej uchwałą Nr L/383/2022 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 9 marca 2022 r.

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 ustaleń projektu planu.

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 OOŚ 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 Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycją ich modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągnięte jest to poprzez:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyń obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

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 podstawowe gminy Tuszyń, 2014*, Biuro Rozwoju Przestrzennego w Łodzi, Łódź – sporządzone na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyń;
- *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyń* przyjęta przez Radę Miejską w Tuszynie uchwałą Nr VII/63/19 z dnia 25 kwietnia 2019 r.;
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyń* przyjęty przez Radę Miejską w Tuszynie uchwałą nr XVIII/116/04 z dnia 18 czerwca 2004r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2004 r., Nr 235, poz. 2097);
- Analizowany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyń obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy.

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 XXXVI/283/21 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 20 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyń obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy;
 - ✓ uchwała Nr L/383/2022 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 9 marca 2022 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXVI/283/21 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 20 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyń obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy;
 - ✓ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r., poz. 503);
 - ✓ 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 2021 r., poz. 2351 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 2021 r., poz. 1376 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 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2022 r., poz. 559 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 2022 r., poz. 1029);

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyń obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

- ✓ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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 2020 r., poz. 2187);
- ✓ 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).
- *powierzchnia ziemi:*
 - ✓ ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326 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 2022 r., poz. 699);
- *gospodarka wodno-ściekowa:*
 - ✓ ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *prawo wodne* (Dz. U. z 2021 r., poz. 2233 ze zmianami);
- *powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne:*
 - ✓ rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 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:

- *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyń* (zwana dalej Studium...) przyjęta przez Radę Miejską w Tuszynie uchwałą Nr VII/63/19 z dnia 25 kwietnia 2019 r. wraz z *Prognozą oddziaływania na środowisko*;
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyń* przyjęty przez Radę Miejską w Tuszynie uchwałą nr XVIII/116/04 z dnia 18 czerwca 2004r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 18 sierpnia 2004 r., Nr 235, poz. 2097);
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Tuszyń*, 2014, Biuro Rozwoju Przestrzennego w Łodzi, Łódź – sporządzone na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyń;
- *Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyń obejmującej teren dz. nr ewid, 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy* w granicach ostatecznie określonych uchwałą Nr L/383/2022 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 9 marca 2022 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 2022 r., poz. 503) przy opracowywaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy uwzględniać zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W *Zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyń* za podstawowy cel prac studialnych uznano krytyczne i racjonalne podejście do zachodzących procesów urbanizacji poprzez: oszacowanie stopnia wykorzystania wyznaczonych w dotychczasowych planach

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

miejscowych rezerw budowlanych w stosunku do potrzeb i możliwości gminy; powstrzymaniu nadmiernego rozpraszania zabudowy, obudowy dróg tranzytowych oraz poprzez ochronę cennych przyrodniczo oraz historycznie obszarów i obiektów.

Zawarte w Studium ustalenia koncentrują się na trzech zasadniczych kierunkach działania: 1. adaptacja - przeniesienie do studium praw do zabudowy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; 2. rozwój – terytorialne ograniczanie obszarów już zurbanizowanych i skupianie się na polepszeniu funkcjonowania już istniejących; 3. ochrona – powstrzymanie presji urbanizacji na środowisko naturalne.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego poszczególnych obszarów gminy zostały określone poprzez wydzielenie stref funkcjonalnych, zróżnicowanych na tereny z określonym: przeznaczeniem, zakresem działań i wskaźnikami zagospodarowania oraz użytkowania i zabudowy. Analizowany obszar położony jest w obrębie:

- strefy mieszkalnej – teren budownictwa wiejskiego i podmiejskiego (M) – z określonym przeznaczeniem pod: zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną, usługową (w tym usługi związane z obsługą rolnictwa), usługi agroturystyki, składy i magazyny związane z obsługą rolnictwa, infrastrukturę drogową i techniczną – teren wyznaczony w północnej części analizowanego obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E stanowiącej jego bezpośrednią granicę na głębokość ok. 140 m w głąb działek;
- strefy przyrodniczej oraz rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej:
 - ✓ tereny rolnicze – uprawy polowe (R) – z określonym przeznaczeniem podstawowym pod uprawy rolne, ogrodnictwo i sadownictwo oraz dopuszczalnym w postaci: obiektów budowlanych związanych z gospodarką rolną; zabudowy zagrodowej; obiektów produkcji rolniczej; powierzchniowej eksploatacji złóż (w tym wód geotermalnych); infrastruktury technicznej i drogowej – znacząca powierzchnia analizowanego obszaru;
 - ✓ tereny lasów (ZL) – wyłączone z możliwości urbanizacji z dopuszczoną infrastrukturą drogową i techniczną – południowe krańce analizowanego obszaru.

W zakresie ochrony walorów środowiska przyrodniczego Studium... ustala zachowanie zadrzewień ulicznych, przydrożnych, zieleni śródpolnej i leśnej, a na terenie działek budowlanych ich uzupełnianie. Ważne jest również utrzymanie naturalnego ukształtowania terenu na terenach rolniczych i leśnych. Lokalizowana zabudowa powinna tworzyć harmonijny, jednorodny układ urbanistyczny. Korzystne z punktu widzenia środowiska są również zapisy odnośnie stosowania na terenach zabudowy rozwiązań niepowodujących zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych (np. pozyskiwanie energii ze źródeł ekologicznych, podłączanie budynków do zbiorczej kanalizacji sanitarnej, segregację i gromadzenie odpadów w urządzeniach do tego przystosowanych). Na terenach rolniczych i leśnych nie zezwala na zanieczyszczenie w/w elementów środowiska, jak również zakazuje składowania odpadów.

Studium... stwarza ramy działań z zakresu ochrony środowiska. Wprowadza zapisy mające na celu zachowanie bioróżnorodności, utrzymanie zdolności ekosystemów do odtworzenia zasobów przyrodniczych oraz odpowiedniego kształtowania krajobrazu. Wraz z rozwojem zabudowy należy dążyć do zabezpieczenia przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich elementów przyrody. Studium... zakłada zrównoważony i proekologiczny rozwój gminy poprzez obowiązek zachowania właściwych standardów sanitarnych. Wprowadza szereg zapisów mających na celu ochronę wód, powietrza, gleb, surowców mineralnych, przed hałasem, terenów zmeliorowanych, obniżeń dolinnych. Wskazuje obszary predysponowane dla rozwoju urbanizacji oraz określa główne ograniczenia. Wyznacza również tereny nie wskazane do zabudowy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie jest aktem prawa miejscowego. Ustalenia przyjęte w tym dokumencie są jednak wiążące dla organów przy sporządzaniu planów miejscowych. Wymagane jest, aby nowe plany miejscowe nie naruszały ustalonego w Studium... układu komunikacji drogowej i przeznaczenia terenów. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

jest zgodny ze Studium... wtedy, gdy wypełnia określone nakazy i zakazy lub je uszczegóławia. Dlatego dla omawianego terenu przyjęto ustalenia zgodne ze Studium....

W *Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn* (uchwała Nr XVIII/116/04 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 18 czerwca 2004 r.) w ramach obszaru objętego opracowaniem ustalono zasady ochrony środowiska przyrodniczego i kształtowania ładu przestrzennego.

Nie zezwala na lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz obiektów, urządzeń oraz na działalność usługową i wytwórczą mogącą powodować: a) emisję do powietrza zanieczyszczeń o charakterze odorowym i emisję niezorganizowaną pyłów; b) drgania i wibracje, niekorzystne efekty termiczne lub uciążliwe promieniowanie elektromagnetyczne w ilościach bądź stężeniach przekraczających dopuszczalne poziomy; c) wytwarzanie odpadów stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi i dla środowiska. Na terenach nie posiadających zgody na zmianę przeznaczenia z użytkowania rolniczego i leśnego nie wolno lokalizować obiektów kubaturowych innych niż zabudowa zagrodowa, ośrodki produkcji rolnej i objekty obsługi gospodarki leśnej.

W celu ochrony bioróżnorodności gminy wprowadza obowiązek zachowania walorów środowiska przyrodniczego, w tym istniejącej zieleni znajdującej się na terenie działek, a przede wszystkim zachowanie istniejącej zieleni wysokiej, pojedynczych drzew, zadrzewień przydrożnych. Zakazuje wycinania drzew (prócz przypadków bezpośredniego zagrożenia lub lokalizacji w zarysie obiektów liniowych i kubaturowych).

Chroni wody powierzchniowe i grunty przed wprowadzaniem nieczyszczonych ścieków.

Promuje proekologiczne źródła zaopatrzenia w energię cieplną, a także wyznacza pro środowiskowe zasady gospodarowania odpadami.

Dla poszczególnych terenów zostało określone przeznaczenie, warunki ich zabudowy i zagospodarowania, jak również zasady obsługi w zakresie układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej.

Analizowany obszar na podstawie obowiązującego prawa miejscowego został w znaczącym stopniu wyłączony z możliwości urbanizacji – bez prawa do realizacji nowej zabudowy. Znaczna powierzchnia analizowanego obszaru to tereny upraw rolnych, które ze względu na niską jakość bonitacyjną gleb zostały zaproponowane do zalesienia, czyli zostały po części również wyłączone z możliwości realizacji zabudowy związanej z produkcją rolną. Istniejące tereny leśne zostały całkowicie wyłączone z możliwości realizacji nowej zabudowy. Do urbanizacji w postaci zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług został przeznaczony tylko pas terenu o szerokości kilkudziesięciu metrów w części północnej obszaru badań, w bezpośrednim sąsiedztwie ciągu komunikacyjnego.

Nie mniej jednak potrzeby inwestycyjne właściciela działek, będących przedmiotem opracowania, zrodziły konieczność zmian w obowiązującym dotychczas prawie miejscowym – zwiększenie możliwości inwestycyjnych w kierunku południowym.

Do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn została wykonana prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze (mgr inż. M. Wiśniewska, maj 2003).

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Tuszyn zawiera charakterystykę poszczególnych elementów środowiska uwzględniając ich wzajemne powiązania, w tym z bezpośrednim otoczeniem. Określa obecny stan środowiska przyrodniczego i uwidatnia główne jego źródła uciążliwości i zagrożeń oraz możliwości ograniczania. Ocenia odporność środowiska na degradację i jego zdolności do regeneracji. Analizuje zgodność dotychczasowego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz ocenę i prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku.

Dokument ten określa przyrodnicze uwarunkowania dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej. Definiuje ograniczenia dla rozwoju różnych funkcji użytkowych, w tym wynikające z potrzeby ochrony zasobów środowiska lub możliwości uciążliwości i zagrożeń dla środowiska. Dokonuje oceny warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb budownictwa.

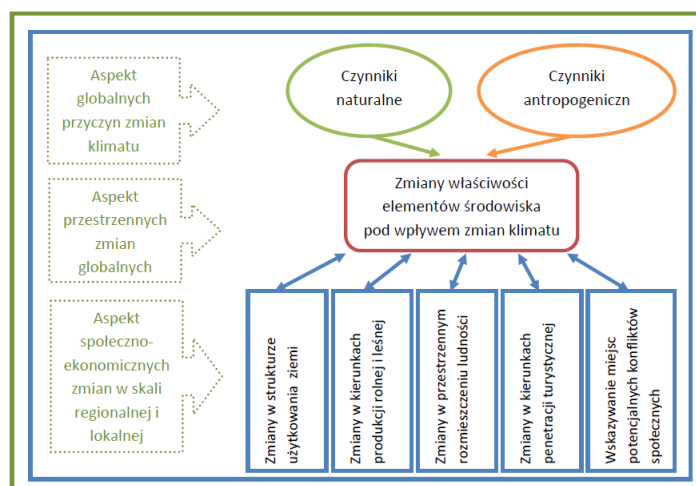
Jako podsumowanie zawiera wytyczne do uwzględnienia przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przyszłe opracowania planistyczne powinny uwzględniać wrażliwości środowiska i potrzeby zabezpieczenia jego stanu. Ich realizacja będzie znaczącym krokiem gminy w zakresie realizacji polityki zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki przestrzennej.

Ustalenia przyszłych projektów STUDIUM oraz MPZP powinny być kompromisem łączącym ochronę poszczególnych wartości środowiskowo-przyrodniczych wraz z możliwościami zapewniającymi lokalny rozwój gospodarczy. Rozwój oraz tworzenie lokalnych struktur gospodarczych są społecznie niezbędne, gdyż stymuluje to powstawanie nowych miejsc pracy, a co za tym idzie godną egzystencję tutejszych mieszkańców.

„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 warte 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	✓ Fale upałów	✓ Degradacja ekosystemów i ich potencjału do dostarczania usług ekosystemów
✓ Emisje gazów cieplarnianych w budownictwie, gospodarce odpadami i z transportu oraz związane z generacją energii	✓ Zarządzanie ryzykiem powodziowym	✓ Utrata siedlisk, ich fragmentacja
✓ Sposób użytkowania gruntów i jego zmiana	✓ Ekstremalne opady	✓ Utrata różnorodności gatunków
✓ Leśnictwo i różnorodność biologiczna	✓ Burze i silne wiatry	✓ Utrata różnorodności genetycznej
✓ 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 inżynierskie, 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 środowiska

Rzeźba

Gmina Tuszyn według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (2001) położona jest w północnej części mezoregionu Wysoczyzna Bełchatowska należącego do makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie. Jednostka ta leży w granicach podprovincji (regionu) Niziny Środkowopolskie stanowiącej część prowincji – Niż Środkowoeuropejski.

Powierzchnia obszaru gminy została ukształtowana w młodszym czwartorzędzie. Zgodnie z podziałem obszaru Polski na typy krajobrazu naturalnego (wg J. Kondrackiego) – na całym obszarze dominuje krajobraz staroglacjalny z licznie występującymi cechami rzeźby związanej z akumulacją lodowcową (procesy glacialne) przemodelowanej w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenijskich. Decydującą rolę w kształtowaniu rzeźby odegrały warunki peryglacjalne w okresie ostatniego zlodowacenia, a szczególnie czynniki denudacyjne, które spowodowały przeobrażenie powierzchni i złagodzenie form morfologicznych.

Morfologia terenu jest ściśle związana z budową geologiczną utworów przypowierzchniowych. W obszarze gminy w wyniku procesów denudacyjnych, eluwialno-organicznych, erozyjnych, akumulacyjnych, erozyjno-akumulacyjnych i eolicznych nastąpiło rozczłonkowanie i zróżnicowanie morfologiczne i hipsometryczne powierzchni terenu. Przejawia się to znacznym zróżnicowaniem form geomorfologicznych.

Powierzchnię gminy stanowi przede wszystkim płaska i lekko falista wysoczyzna morenowa urozmaicona gliniasto – piaszczysto – żwirowymi pagórkami morenowymi martwego lodu, pagórkami kemowym, ozami, oraz pagórami i wałami wydmowymi. Ponadto powierzchnię wysoczyznową często rozcinają doliny wód roztopowych, równiny rozlewiskowo - jeziorne, suche doliny, dna dolin rzecznych z dolinkami denudacyjnymi oraz różnych rozmiarów zagłębienia bezodpływowe i obniżenia terenowe.

Analizowany obszar położony jest na pograniczu dwóch form geomorfologicznych:

- forma pochodzenia lodowcowego – *wysoczyzna morenowa* – generalnie jest to obszar płaski lub lekko falisty, wysokości względne do 2 m, nachylenie do 2° - część północna o centralna analizowanego obszaru;
- forma pochodzenia rzeczno-jeziornego (akumulacyjne i erozyjne) – *równiny rozlewiskowo-jeziorne* - to płaskie powierzchnie równinne rozcięte przez dzisiejsze strumienie (m.in. przez Dobrzyńkę i Wolbórkę), wysokość nad poziom cieków podobna jak wysokość tarasów – centralna i południowa część analizowanego terenu.¹

Hipsometria analizowanego obszaru nawiązuje do morfologii terenu. Wyniesiony jest on od ok. 200 m n.p.m. na krańcach południowych do 212 m n.p.m. w części północnej. Zatem teren badań cechuje nachylenie w kierunku południowym ku dnie doliny Wolbórki oraz zróżnicowane spadki terenu.

Budowa geologiczna i grunty

Gmina Tuszyn położona jest w południowo-wschodniej części niecki Mogileńsko – Łódzkiej wchodzącej w skład większej jednostki tektonicznej platformy paleozoicznej zwanej Synklinorium Szczecińsko – Łódzko – Miechowskim wypełnionej osadami wapienno-marglistymi oraz piaskowcami wieku górnej kredy przykrytych osadami trzeciorzędu (lokalnie) i czwartorzędu. Osady poszczególnych pięter ułożone są monoklinalnie i zapadają się w kierunku południowo-zachodnim.

Słabo urozmaicone utwory wieku górnokredowego oraz osady młodszego trzeciorzędu stanowią podłoże dla utworów czwartorzędowych o powierzchni wykazującej znaczne urozmaicenie i zróżnicowanie.

Podłoże mezozoiczne gminy Tuszyn tworzą utwory kredy górnej wykształcone jako wapień, margle, kreda piszcząca oraz opoki i gezy. Na znacznej części powierzchni gminy stanowią one bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych. Strop utworów kredowych jest znacznie zróżnicowany i kształtuje się na głębokości od ok. 75 m p.p.t. w Żerominie, wschodnich krańcach Tuszyń, 75-115 m p.p.t. w zachodniej części Tuszyń, ok. 130 m p.p.t. w Górkach Dużych aż do nawet ok. 170 m p.p.t. w Garbowie.

¹ Na podstawie *Szkiću geomorfologicznego 1:100 000* – arkusz Tuszyn (665) zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Turkowska K., Wieczorkowska J., 1994, PIG, Warszawa

W centralnej i północnej części gminy bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych stanowią utwory trzeciorzędowe. Ich strop również kształtuje się na bardzo zróżnicowanej głębokości co utworów górnokredowych, od 45-90 m p.p.t. w zachodniej części Tuszyna, do ok. 130-135 m p.p.t. w Górkach Dużych, Garbowie. Reprezentowane są one generalnie przez miocenijskie ropy, piaski i mułki oraz miejscami węgle brunatne. W zachodniej części Tuszyna występują pliocenijskie ropy i piaski. Osady trzeciorzędowe nie stanowią ciągłej pokrywy. Ich miąższość waha się od 10 do ok. 30 m.

Na analizowanym obszarze podłoże podczwartorzędowe tworzą osady trzeciorzędu (miocenijskie ropy, mułki i piaski) zalegające na głębokości ok. 110 m p.p.t.²

Utworami odsłaniającymi się na powierzchni gminy są jedynie osady czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości, uzależnionej od morfologii terenu oraz powierzchni stropowej osadów górnej kredy i trzeciorzędu. Generalnie grubość pokrywy czwartorzędowej wynosi od 40-50 m w zachodniej części miasta Tuszyna, 75-90 m w północnej, wschodniej i południowej części gminy, 100-110 m w części centralnej, aż do 130-150 m w rejonie największych kumulacji gminy (Górki Duże, Górki Małe, Garbów).

Na analizowanym terenie miąższość osadów czwartorzędowych wynosi od ok. 105 m w części północnej do ok. 90 m na krańcach południowych.³

Osady czwartorzędowe na terenie gminy Tuszyn tworzą swoistą mozaikę. Deglacja łądolodów środkowopolskich pozostawiła grubą serię przede wszystkim morenowych glin zwałowych zlodowacenia Warty oraz w mniejszym udziale akumulacyjnych wodnolodowcowych i lodowcowych osadów piaszczysto-żwirowych. Kumulację powierzchni gminy budują piaski i żwiry morem martwego lodu powstałe podczas akumulacyjnej działalności wód lodowcowych. Lokalne kumulacyjne pagórki w obrębie wysoczyzny morenowej tworzą piaski, żwiry ozów i kemów. Z okresu zlodowaceń północnopolskich pochodzą piaski i żwiry rozlewiskowo – jeziorne, serie piasków i żwirów rzecznych budujących wyższe, nadzalewowe terasy w dolinach rzek bądź odpływu wód roztopowych lodowca, osady deluwialne w postaci piasków i mułków wypełniających zagłębienia bezodpływowe oraz kotlinowate rozszerzenia dolin. Na przełomie plejstocenu i holocenu formowały się osady eoliczne (miejscami w wydmach). Do najmłodszych utworów osadzonych w okresie holocenu należą piaski rzeczne wypełniające dna współczesnych cieków powierzchniowych i zagłębienia bezodpływowych oraz pojedyncze płyty organicznych gruntów namułowo-torfowych.

Utworami odsłaniającymi się na powierzchni analizowanego obszaru są:⁴

- piaski i żwiry wodnolodowcowe nierozdzielone – procesem geologicznym prowadzącym do ich powstania była akumulacja wód lodowcowych; charakteryzują się zróżnicowanym składem litologicznym; ich miąższość kształtuje się na poziomie 2 - 10 m; występują w nich wody porowe, a zwierciadło wody kształtuje się na głębokości 5 - 10 m; cechuje je dobra infiltracja – budują podłoże północnej części analizowanego obszaru;
posiadają korzystne warunki dla bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych;
- gliny zwałowe - osady powstające w wyniku akumulacji lodowcowej o miąższości od 2 do 10 m; stopień wilgotności wpływa na konsystencję gruntu - 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; występują w nich wody porowe oraz cechuje je słaba infiltracja – budują podłoże centralnej części analizowanego obszaru;
na ogół stwarzają korzystne warunki do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych;
- mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 0,5-5 m n.p. rzeki – osady powstające na skutek akumulacji rzecznej w dolinach rzecznych tworząc taras wyniesiony do 1-1,5 m nad obecnym dnem; w warstwie przypowierzchniowej – część górna (1,5-2,5 m) są to osady gruboziarniste, piaszczyste lub piaszczysto-żwirowe; występują w nich wody porowe zalegające na głębokości 0-2 m oraz cechuje je

² Na podstawie *Szkiecu geologicznego odkrytego 1:100 000* – arkusz *Tuszyn (665)* zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Turkowska K., Wieczorkowska J., 1994, PIG, Warszawa

³ Ibidem

⁴ Na podstawie *Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Turkowska K., Wieczorkowska J., 1999, PIG, Warszawa

zróżnicowana infiltracja – budują podłoże południowej części analizowanego obszaru;
stwarzają średniokorzystne warunki dla bezpośredniego posadowienia zabudowy.

Najistotniejsze w procesie planowania przestrzennego są warunki budowlane podłoża. Na znaczącej powierzchni analizowanego obszaru występują korzystne warunki do bezpośredniego posadowienia zabudowy. Są to grunty spoiste, twar doplastyczn, sypkie i nośne, choć nierzadko utrudnienia dla budownictwa mogą stanowić wody porowe, śródglinowe lub wody naglinowe. Nie występują w ich obrębie zjawiska geodynamiczne. Stwarzają one korzystne warunki do bezpośredniego posadowienia zabudowy. Jedynie w części południowej występują tereny o średniej przydatności dla budownictwa cechujące się średnią nośnością, trwale niskim poziomem wody gruntowej (głębiej niż 2,0 m p.p.t.), lecz zwierciadłem wód porowych na głębokości 0-2 m p.p.t. i zróżnicowaną infiltracją. W tej części posadowienie zabudowy jest możliwe dopiero po wykonaniu badań geotechnicznych określających warunki wodno-gruntowe. Nie mniej jednak ta część analizowanego obszaru nie zostanie przeznaczona do docelowej urbanizacji.

Głębokość przemarzania gruntów na obszarze objętym opracowaniem wynosi 1,00 m..

Surowce naturalne

Występowanie surowców mineralnych zależy od budowy geologicznej regionu. Ze względu na znaczną miąższość pokrywy czwartorzędowej rejon gminy Tuszyn jest bardzo zasobny w kopaliny pospolite przydatne do lokalnych potrzeb budowlanych i drogowych. O powszechnym występowaniu kopaliny użytecznych świadczy szereg wcześniej i obecnie udokumentowanych złóż. Nie mniej jednak na analizowanym terenie nie występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego figurujące w *Bilansie zasobów złóż kopaliny w Polsce*.

Wody powierzchniowe i podziemne

Współczesna sieć hydrograficzna wywodzi się z fazy kataglacjalnej zlodowacenia Warty.

Obszar gminy Tuszyn należy do dwóch zlewni I rzędu, tj. Wisły i Odry. Wododział I-go rzędu rozdzielający dorzecza ww. rzek przebiega generalnie w układzie południkowym (na linii Poddebina - Szczukwin – Mąkoszyn), powodując iż generalnie wschodnia część gminy należy do zlewni Pilicy (dorzecze Wisły), zaś zachodnia do zlewni Warty (dorzecze Odry). Analizowany obszar leży właśnie na linii przebiegu wododziału I-go rzędu, który generalnie przebiega przez jego północne krańce.

Powyższe przekłada się, iż znacząca część terenu badań leży w zlewni Wolbórki – zlewnia Pilicy (dorzecze Wisły), zaś północne krańce położone są w zasięgu zlewni Neru – zlewnia Warty (dorzecze Odry). Uzupełnieniem sieci rzecznej gminy są zbiorniki wodne, zarówno naturalne jak i sztuczne.

Na przedmiotowym obszarze nie występują powierzchniowe wody płynące i stojące. Brak urządzeń melioracji wodnych szczegółowych (rowy melioracyjne, sieć drenarska).

Analizowany obszar położony jest w zasięgu następujących zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – rzecznych:

- *Ner do Dobrzyńki* – Nr JCWP RW600017183229 (dorzecze Odry) – północne krańce analizowanego obszaru;
- *Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina* – Nr JCWP RW2000172546329 (dorzecze Wisły) – znacząca część analizowanego obszaru.

Zgodnie z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*”⁵ i „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*”⁶ w/w JCWP ostatecznie zostały zaliczone do naturalnej części wód, a ich stan został oceniony jako zły.

⁵ Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 ze zmianami

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

W „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” i 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 RW2000172546329 (dorzecze Wisły) został ustalony dobry stan / potencjał ekologiczny i chemiczny, ale osiągnięcie celi w wyznaczonym czasie jest jednak zagrożone. Dla JCWP RW600017183229 (dorzecze Odry) został ustalony umiarkowany stan / potencjał ekologiczny i chemiczny, ale osiągnięcie celi w wyznaczonym czasie jest jednak zagrożone. Dopuszczono możliwość przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych do 2027, bowiem brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy obecnego stanu.⁸

Na podstawie przeprowadzanego monitoringu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych i uzyskanych wyników badań, dla JCWP w obrębie których leży analizowany obszar dokonano następującej klasyfikacji (oceny):⁹

- *Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina* - umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły ogólny stan w/w JCWP (punkt pomiarowo - kontrolny poza granicami gminy na terenie gminy Będków); w przypadku klasyfikacji stanu ekologicznego i oceny stanu JCWP rokiem najstarszych badań jest rok 2014, a najnowszych - rok 2017, w przypadku zaś klasyfikacji stanu chemicznego zarówno rokiem najstarszych i najnowszych badań jest rok 2017;
- *Ner do Dobrzyńki* – umiarkowany potencjał ekologiczny oraz zły ogólny stan w/w JCWP (punkt pomiarowo-kontrolny poza granicami gminy na terenie miasta Łódź (Łaskowice)); stan chemiczny nie był badany; rok 2019 jest rokiem najstarszych i najnowszych badań;

W 2020 roku nie dokonano klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.¹⁰

Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego (1995) gmina Tuszyn leży w VII regionie hydrogeologicznym zwanym „Łódzkim”, w którego granicach wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom wodonośny) występują w utworach czwartorzędowych i kredowych, lokalnie w paleogeńsko - neogeńskich (trzeciorzędowych).

Głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego jest ściśle uzależniona od morfologii terenu i jego budowy geologicznej,¹¹ a także od zróżnicowania litologicznego osadów.

Najpłytsze występowanie zwierciadła wód – generalnie do 2 m p.p.t. związane jest osadami holoceniowymi w obrębie den dolin i zagłębień bezodpływowych. Symetrycznie w stosunku do dolin głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego wzrasta do poziomu 2 - 5 m p.p.t. oraz 5 - 10 m p.p.t. a nawet głębiej. Na analizowanym obszarze głębokość zalegania zwierciadła wód generalnie wzrasta w kierunku północnym. Kształtuje się na ona od 0 - 2 m p.p.t. w części południowej do 2 - 5 m p.p.t. w części północnej i centralnej.¹²

⁷ Przy wyznaczaniu celów 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 *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*. Wprawdzie w zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości, ale konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn, w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych (w tym na poziomie krajowym).

⁹ Na podstawie *Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu* opublikowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>).

¹⁰ Zgodnie z *Klasyfikacją wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 - tabela* opublikowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>).

¹¹ Do ukształtowania powierzchni terenu nawiązuje przebieg hydroizobat, które obrazują głębokość od powierzchni terenu do pierwszego zwierciadła wód podziemnych.

¹² Na podstawie *Szkieletu hydrogeologicznego 100 000 – arkusz Tuszyn (665)* zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Turkowska K., Wieczorkowska J., 1994, PIG, Warszawa

Na terenie gminy Tuszyn występują trzy poziomy wodonośne: czwartorzędowy, trzeciorzędowy i kredy górnej, z tym że podstawowe znaczenie ma poziom wodonośny czwartorzędowy i górnokredowy. W rejonie Żeromina został udokumentowany poziom wodonośny wieku górnej kredy.

Poziom czwartorzędowy, główny poziom użytkowy gminy, związany jest z piaszczysto – żwirowymi (porowymi) osadami plejstoceniowymi. Charakteryzuje się on występowaniem kilku warstw wodonośnych rozdzielonych utworami słaboprzepuszczalnymi. Zwierciadło wody może mieć charakter swobodny lub napięty stabilizujące się na rzędnych ok. 190-230 m n.p.m. Poziom ten jest bardzo zasobny w wodę – posiada zasoby eksploatacyjne ustalone w wysokości nawet do 150 m³/h.

Wody kredy górnej występują w utworach szczelinowych, gdzie szczelinowość maleje wraz z głębokością, wykształconych w postaci serii węglanowej. Charakteryzują się napiętym zwierciadłem wody nawierconym na głębokości 80-115 m (w rejonie Żeromina ok. 85 m p.p.t.), zaś stabilizuje się ono (zwierciadło ustalone) na głębokości od ok. 10,0 m p.p.t. we wschodniej części gminy do ok. 35,0 m p.p.t. w części zachodniej. Ujęcia posiadają wody o ustalonych zasobach eksploatacyjnych w wysokości od 70 m³/h do nawet powyżej 210 m³/h. Głębokość studni ujmujących poziom górnej kredy jest również bardzo zróżnicowana i wynosi od 80 m nawet do ok. 200 m. Wody podziemne z tego poziomu nie są zanieczyszczone, a ich parametry chemiczne mieszczą się w przedziale tła pierwotnego. Mineralizacja wód jest niewielka, nie zawierają siarczanów, jedynie są lekko żałelazone.

Analizowany obszar jest i będzie zaopatrywany w wodę z sieci wodociągowej ułożonej w pasie istniejącej drogi powiatowej. Na analizowanym obszarze nie występują udokumentowane ujęcie wód podziemnych.¹³

Niemalże cały obszar gminy Tuszyn, jedynie z wyjątkiem jej południowo-zachodnich krańców, położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka.

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 zwięzłe piaskowce kredy dolnej. Gmina i miasto Tuszyn położone są w jego centralno-zachodniej części, gdzie utwory kredy dolnej są izolowane kilkusetmetrowym kompleksem osadów kredy górnej. Poziom kredy dolnej wykształcony jest w facji wapiennej i marglistej.

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 podatności¹⁴ poziomu zbiornika na zanieczyszczenia jest mały i bardzo mały (czas dopływu pionowego wody do granic zbiornika wynosi powyżej 50 lat).

Na obszarze gminy i miasta Tuszyn nie zostały wyznaczone obszary ochronne zbiornika.

GZWP nr 401 Niecka Łódzka posiada zabezpieczenie poziomu wodonośnego w postaci nadkładu młodszych utworów.

Według nowego podziału Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych, który obowiązuje od 2016 r., gmina Tuszyn leży w zasięgu trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych: nr PLGW200084 -

¹³ Zgodnie z aplikacją Geologia Województwa Łódzkiego dostępnej pod adresem <https://geoportal.lodzkie.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=28fe665992d04c56b2620cc4ab907dd1> – dostęp na 04.04.2022 r.

¹⁴ 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.

region wodny Środkowej Wisły oraz PLGW600072 i PLGW600083 – region wodny Warty. Analizowany obszar położony jest w zasięgu JCWPd:

- PLGW200084 - na obszarze tej jednostki wody podziemne związane są głównie z utworami czwartorzędu i kredy górnej; występują w czterech piętrach – czwartorzędowym, kredowym (kredy górnej i dolnej), jurajskim i triasowym – znacząca powierzchnia analizowanego obszaru;
- PLGW600072 - na obszarze tej jednostki wody podziemne związane są głównie z utworami czwartorzędu i kredy oraz występują w dwóch piętrach - czwartorzędowym i kredowym – północne krańce analizowanego obszaru.

Zgodnie z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*”¹⁵ i z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*”¹⁶ 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, bowiem brak zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych, które już w tej chwili zostały osiągnięte.

Na terenie gminy Tuszyn w 2018 r. nie było punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego wód podziemnych. Nie zostały również wyznaczone obszary OSN.¹⁷

W 2003 r. Ministerstwo Środowiska opracowało "Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych", który obejmuje szczegółowy wykaz aglomeracji powyżej 2 000 RLM¹⁸, 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.

Zbiorcza sieć kanalizacji sanitarnej występuje przede wszystkim na terenie miasta Tuszyn. Łączna długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na koniec 2020 r. wynosiła 31,7 km, z czego 92,7% to sieć kanalizacyjna na terenie miasta.¹⁹ Ścieki z układu miejskiej kanalizacji sanitarnej doprowadzane są kolektorem zbiorczym na teren oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Tuszynie przy ul. Brzezińskiej, o przepustowości Qdśr = 1785 m³/d.

Na mocy Rozporządzenia Nr 16/06 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 kwietnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Tuszyn wyznaczono aglomerację Tuszyn o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 6 020, obejmującą: tereny miasta Tuszyn (Stare Miasto i Tuszyn Las) oraz miejscowości gminy Tuszyn: Tuszynek Majoracki, Kruszów i Głuchów z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Tuszynie. RLM gminy i miasta Tuszyn w 2020 r. wynosiła 9202, z tymże na terenie miasta wynosiła 9073, a na obszarze wiejskim – 129 osób.²⁰

Charakter i położenie analizowanego obszaru powoduje, iż nie jest on wyposażony w sieć kanalizacji sanitarnej.

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. Skałą

¹⁵ Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 ze zmianami

¹⁶ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967 ze zmianami

¹⁷ Zgodnie ze *Stanem środowiska w województwie łódzkim Raport 2020, 2020*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

¹⁸ RLM - równoważna liczba mieszkańców

¹⁹ <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/> (dostęp 04.04.2022 r.)

²⁰ Ibidem

macierzystą są osady plejstocenijskie w postaci glin zwałowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych nierozdzielonych oraz mułków, piasków i żwirów rzecznych tarasów nadzalewowych 0,5-5,0 m n. p. rzeki.

Na analizowanym obszarze warstwa glebowa ma generalnie grubość ok. 0,5 m, jedynie miejscami zwiększając się do 1,0 m. Uwzględniając materiał z którego powstaje gleba, na analizowanym obszarze na podłożu głównie piaszczystym (piaski luźne), rzadziej piaszczysto-gliniastym (piaski słabogliniaste i luźne oraz gliny lekkie) wykształciły się gleby brunatne wylugowane i kwaśne. Jedynie na południowych krańcach terenu badań wykształciły się z piasków słabogliniastych i glin średnich gleby bielcowe i pseudobielcowe. Gleby w części południowej są zalesione.²¹

To od rodzaju skały macierzystej gleby zależy jej wartość (przydatność) rolnicza, którą określają klasy bonitacyjne. Na analizowanym obszarze dominują gleby orne słabej i bardzo słabej przydatności rolniczej - V i VI klasa bonitacyjna, należące do kompleksu żytniego słabego (6) i bardzo słabego (7). Na północnych i południowych krańcach analizowanego obszaru występują gleby leśne V klasy bonitacyjnej.

Dotychczas pokrywa glebowa analizowanego obszaru nie uległa zniszczeniu w wyniku działalności człowieka i tym samym w wyniku prowadzenia prac ziemnych nie 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*²² na analizowanym obszarze występują grunty leśne V klasy bonitacyjnej, które są chronione prawem przed zmianą ich użytkowania i wyłączeniem ich z produkcji leśnej bez względu na klasę i położenie administracyjne.

Warunki klimatyczne

Ze względu na położenie gminy Tuszyn w Polsce Środkowej, na słabo urozmaiconym wysokościowo obszarze, podstawowe elementy klimatu posiadają wielkości zbliżone do rejestrowanych w sąsiedniej Łodzi. Odzwierciedleniem tego stanu rzeczy jest także zaliczenie obszaru gminy do Dzielnicy Łódzkiej w świetle regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski według R. Gumińskiego.

Ukształtowanie terenu nie stanowi przeszkody dla przepływu mas powietrza różnego pochodzenia. Powoduje to znaczną zmienność warunków pogodowych. Główne cechy klimatu to:

- przewaga równoleżnikowej cyrkulacji mas powietrznych, ze szczególną preferencją wilgotnych mas polarno-morskich, napływających w przewadze z sektora zachodniego;
- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,6°C, a średnia roczna amplituda temperatury – 21,8°C;
- średnia temperatura miesiąca najchłodniejszego (lutego) wynosi (-3)°C, a najcieplejszego (lipiec) +17,5°C;
- średni czas trwania termicznej zimy to 82-84 dni, a lata - 90 dni;
- długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 210 – 227 dni; na terenie gminy notuje się od 30 do 50 dni mroźnych oraz od 100 do 118 dni z przymrozkami;
- przeciętne wielkości opadów atmosferycznych terenu wynoszą ok. 600 mm, największe sumy opadów przypadają na miesiące ciepłej pory roku (maksimum lipiec – ok. 90 mm), a najniższe na miesiące zimowe (minimum luty – ok. 28 mm);
- czas zalegania pokrywy śnieżnej to 50 – 60 dni;
- w ciągu całego roku przeważa równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza – głównie wilgotne masy powietrza polarnomorskiego (45% dni w ciągu roku) oraz polarnokontynentalnego (38% dni w ciągu roku) napływających z zachodu, a w mniejszym zakresie ze wschodu;
- w skali roku przeważają wiatry z sektora zachodniego, północno-zachodniego i południowo-zachodniego – maksymalne prędkości występują zimą i wiosną.

Ogólne cechy przedstawionego wyżej klimatu gminy Tuszyn 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 ww.

²¹ Na podstawie portalu map glebowo-rolniczych udostępnionego w ramach geoportalu łódzkiego (dostęp na 04.04.2022 r.)

²² Dz. U. z 2021 r., poz. 1326 ze zmianami

czynników jest zauważalny w dniach o pogodzie wyżowej – zwłaszcza bezchmurnej i bezwietrznej (w czasie dni pochmurnych oddziaływanie to prawie nie występuje).

Obszar objęty ustaleniami mpzp posiada przeciętne warunki topoklimatyczne. Charakteryzuje się dobrymi i przeciętnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi oraz bardzo dobrymi warunkami przewietrzania terenu.

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.²³

Wg monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa łódzkiego, w 2018 r. na terenie gminy Tuszyn nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dla SO₂, NO₂, CO, benzenu, O₃. Dla zanieczyszczeń takich jak CO, węglowodory, O₃ brak jest prowadzonych pomiarów na terenie gminy Tuszyn. Monitoring zanieczyszczeń pyłowych powietrza na terenie gminy Tuszyn wykazywały już ponadnormatywne wielkości stężeń, tj. średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ (tylko obszar miasta) oraz średnioroczne wartości stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (niemalże cały obszar gminy – w tym analizowany obszar). Dopuszczalna wartość rocznego stężenia PM₁₀ i PM_{2,5} były poniżej poziomu docelowego.²⁴

Według *Rocznej oceny jakości powietrza* gmina Tuszyn leży w strefie łódzkiej obejmującej województwo łódzkie prócz aglomeracji łódzkiej. W strefie tej ze względu na ochronę zdrowia 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)²⁵ oraz wskazano obszary zakwalifikowane do sporządzenia programu ochrony powietrza.

Gminę Tuszyn zakwalifikowano do programów ochrony powietrza pod względem czterech wskaźników – średniodobowego poziomu dopuszczalnego PM₁₀ (tylko miasto); poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ (niemalże cała gmina); średnioroczno poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} – II faza oraz poziomu celu długoterminowego ozonu.

²³ 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

²⁴ Zgodnie ze *Stanem środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

²⁵ Klasa może oznaczać jednak np. lokalny problem związany z daną substancją i nie powinna być utożsamiana ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy.

W 2018 r. dla miasta i obszaru wiejskiego gminy Tuszyn 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.²⁶

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.²⁷

Szata roślinna i świat zwierząt

Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer 1977) obszar gminy Tuszyn (zatem i analizowany teren) leży w granicach państwa Holarktyda, obszaru Eurosyberyjskiego, prowincji Środkowo-Europejskiej Niżowo-Wyżynnej, działu Bałtyckiego, poddziału Pasa Wyżyn Środkowych i krainy Północnych Wysoczyzn Brzeżnych, okręgu Łódzko-Piotrkowskiego.

Zgodnie z kryteriami podziału kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, lasy Modlicy położone są w Małopolskiej krainie przyrodniczo – leśnej (VI), mezoregionie Sieradzko-Łódzkim (VI.1).

Generalny, morfologiczny podział miasta i gminy oraz 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 (znaczne przeobrażenia antropogeniczne). Miejsce lasów zajęły pola uprawne, a na części obszaru zabudowa. Roślinność naturalna w znaczącym stopniu została zastąpiona przez roślinność synantropijną.

Analizowany obszar cechuje brak zainwestowania. Nadal w 100% pozostaje on aktywny biologicznie, mimo że zaznacza się coraz większa presja budowlana człowieka w terenach wiejskich w postaci realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Teren badań należy zaliczyć do terenów o znacznych walorach przyrodniczych. Część północna i południowa nadal pozostaje w leśnym użytkowaniu. Pozostały teren to odłogowane pola uprawne, na których zaprzestano prowadzenia działalności rolniczej. Zatem reprezentantem zieleni jest zarówno zieleń wysoka jak i niska.

Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są głównie lasy, które łącznie stanowią ok. 19,3% powierzchni analizowanego obszaru i występują w jego północnej i południowej części. Są to kompleksy leśne o powierzchni ok. 0,22 ha i ok. 0,34 ha stanowiące własność prywatną. Główny gatunek lasotwórczy stanowi sosna i dąb w wieku 60 lat i 70 lat tworzące siedliska lasu mieszanego świeżego. Wszystkie lasy w granicach obszaru badań są lasami gospodarczymi, a nie ochronnymi.²⁸

²⁶ 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.

²⁷ Uchwałą nr LIII/964/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 4487).

²⁸ Na podstawie *Uproszczonego planu urządzania lasu obręb ewidencyjny Modlica na okres od 01.01.2018 do 31.12.2027 r.*

Na przedpolu kompleksów leśnych (na terenach niezabudowanych i nieużytkowanych rolniczo) zaznacza się strefa o stosunkowo dużej naturalności szaty roślinnej – strefa ekotonu (styk ekosystemów leśnych z agrocenozami). Ekotony charakteryzują się dużą stabilnością procesów przyrodniczych. Zachodzi na nich proces sukcesji ekologicznej. Na analizowanym obszarze brak zadrzewień, które znacząco wzbogacają krajobraz. Zatem na pozostałym analizowanym terenie charakterystyczną roślinnością zajmującą największą część powierzchni aktywnej biologicznie obszaru opracowania są wtórne zbiorowiska zaroślowe, polne oraz ruderalne.

Coraz większego znaczenia nabiera roślinność synantropijna, głównie ze względu na szybki wzrost liczby gatunków i zajmowanej przez nie powierzchni. Jest to roślinność związana z działalnością człowieka (np. z uprawami rolnymi, ogrodami, osadnictwem wiejskim (w tym starym osadnictwem), szlakami komunikacyjnymi). Ich zróżnicowanie jest związane z wilgotnością i żyznością siedlisk. Zbiorowiska takie wypierają roślinność naturalną, co jest zjawiskiem niekorzystnym.

W granicach terenu badań dominuje zatem zieleń leśna i zieleń terenów odłogowanych, na których zaprzestano prowadzenia działalności rolniczej.

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Na analizowanym terenie występuje jedynie fauna siedlisk lądowych.

Ze względu na rolniczo-leśny charakter analizowanego obszaru dominuje fauna charakterystyczna dla terenów rolniczych, których bogactwo zależy od stopnia mozaikowatości terenu i intensywności prowadzonej na tych obszarach działalności antropogenicznej oraz fauna terenów leśnych. Zaprzestanie prowadzenia działalności rolniczej przekłada się na zwiększenie bioróżnorodności. Kompleksy leśne stanowią ważną ostoję dla zwierząt.

Prawne formy ochrony przyrody oraz obszar Natura 2000

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują obszarowe prawne formy ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zmianami). W granicach analizowanego obszaru nie występują również obiekty przyrody chronione prawem.

Najbliżej względem granic analizowanego obszaru położony jest rezerwat przyrody *Wolbórka* oddalony o ok. 750 m na południowy - zachód. Położenie analizowanego obszaru względem innych, najbliższych obszarowych form ochrony przyrody (w promieniu do 20 km) przedstawia się następująco:

- rezerwat przyrody *Molenda* – 2,7 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Ruda Willowa* – 7,6 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Źródła Neru* – 8,7 km;
- obszar chronionego krajobrazu *Dolina Miazgi pod Andrespołem* – 12,2 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Borkowice* – 12,8 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki* – 13,1 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Dąbrowa II* – 13,1 km;
- obszar chronionego krajobrazu *Doliny Wolbórki* – 13,7 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Dąbrowa I* – 13,8 km;
- obszar chronionego krajobrazu *Środkowej Grabi* – 14,6 km;
- rezerwat przyrody *Gałków* – 15,6 km;
- rezerwat przyrody *Polesie Konstantynowskie* – 15,7 km;
- obszar chronionego krajobrazu *Mrogi i Mroźycy* – 16,0 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Dobroń* – 16,5 km;
- rezerwat przyrody *Łaznów* – 16,7 km;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Mogilno* – 17,5 km;
- rezerwat przyrody *Wiączyń* – 19,0 km;
- park krajobrazowy *Wzniesień Łódzkich* – 19,3 km;

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Dolina Grabi* – 19,4 km.

Obszar badań nie jest położony w obrębie obszaru NATURA 2000. Najbliżej położonym, względem jego granic jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – Buczyna Gałkowska PLH100016 oddalony o ok. 15,4 km na północny- wschód oraz Grabia PLH100021 oddalony o ok. 19,4 km na południowy - zachód.

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 dość atrakcyjne położenie przyrodnicze. Zasadniczą rolę w utrzymywaniu połączeń przyrodniczych analizowanego obszaru z otoczeniem zapewniają kompleksy leśne, które stanowią ważne węzły przyrodnicze (funkcja zasilająca). Brak w jego granicach dolin rzecznych oraz wód powierzchniowych płynących.

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.²⁹ Na analizowanym terenie nie ma obszarów węzłowych wykazanych w sieci ECONET.

Znaczna powierzchnia analizowanego obszaru ma postać obecnie już nieużytkowanych terenów rolniczych, które wprawdzie nie przedstawiają dużej wartości przyrodniczej, nie mniej jednak niejako mogą one zapewniać pośrednie powiązania z systemem ekologicznym gminy.

Wartości kulturowe

W obrębie analizowanego obszaru nie występują obiekty figurujące w rejestrze lub gminnej ewidencji zabytków nieruchomych. Brak jest również udokumentowanych stanowisk archeologicznych.

2.2 Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania

Zagospodarowanie

Obszar objęty opracowaniem obejmuje niewielki fragment wsi Modlica położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E. Obecnie cechuje go brak zainwestowania. Nadal jest on wolny od wszelkich naniesień kubaturowych. W 100% pozostaje aktywny przyrodniczo w leśnym i rolniczym (odłóg) użytkowaniu.

Zgodnie z zapisami Studium... jedynie teren w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E na głębokość ok. 140 m w głąb działek został przeznaczony do urbanizacji – pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną, usługową (usługi związane z obsługą rolnictwa, usługi agroturystyki), składy i magazyny związane z obsługą rolnictwa. Pozostała znacząca część analizowanego obszaru została wyłączona z możliwości urbanizacyjnych – tereny rolnicze i lasów.

²⁹ 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 analizowanego obszaru z terenami zewnętrznymi zapewnia droga powiatowa nr 1512E przebiegająca wzdłuż północnej granicy analizowanego obszaru. Jej charakter powoduje, iż w pasie drogowy i wzdłuż niej występują podstawowe sieci infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, energetyczna niskiego napięcia). Brak jest sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Charakterystyka sąsiedztwa

Charakter i usytuowanie obszaru badań powoduje, iż cechuje go zróżnicowane funkcjonalnie sąsiedztwo. Są to zarówno tereny komunikacyjne i zurbanizowane (zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa), jak i tereny otwarte pozostające w rolniczym i leśnym użytkowaniu. Generalizując jednak część północna analizowanego obszaru wykazuje powiązania urbanistyczne, a część centralna i południowa – powiązania przyrodnicze.

2.3 Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Analiza zmieniającego się w czasie środowiska ukazująca prawdopodobną zmianę obecnego stanu środowiska w przypadku realizacji projektu planu lub bez niego jest decydująca by zrozumieć, jak projekt planu może wpłynąć na to środowisko.

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.

W przypadku braku realizacji projektu planu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania - będzie nadal poddawane zarówno działaniu procesów naturalnych (znacząca powierzchnia), jak i antropogenicznych (część północna). Gospodarowanie przestrzenią odbywać się będzie na podstawie prawa miejscowego - od 2004 r. dla obszaru badań obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XVIII/116/04 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 18 czerwca 2004 roku, zgodnie z którym do urbanizacji w postaci zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług został przeznaczony tylko pas terenu o szerokości ok. 90 m w części północnej obszaru badań, w bezpośrednim sąsiedztwie ciągu komunikacyjnego. Pozostała jego znacząca powierzchnia została wyłączona z możliwości urbanizacji – tereny rolnicze i leśne bez prawa do realizacji nowej zabudowy. Na terenach upraw rolnych po części również została wyłączona możliwość realizacji zabudowy związanej z produkcją rolną, bowiem ze względu na niską jakość bonitacyjną gleb tereny te zostały zaproponowane do zalesienia. Tereny leśne zostały całkowicie wyłączone z możliwości realizacji nowej zabudowy.

Kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywałoby się w ramach regulacji zawartych w prawie miejscowym (w zakresie przeznaczenia terenów, określenia lokalnych sposobów 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.

Zatem istniejący stan środowiska analizowanego terenu bez względu na realizację projektowanego dokumentu uległby częściowym zmianom kubaturowym. Polegałyby one na wprowadzeniu w pasie ok. 90 m od drogi powiatowej nr 1512E budynków o funkcji mieszkaniowej, usługowej, gospodarczej (w tym budynki inwentarskie), garaży. Wiąże się to z: uszczelnieniem powierzchni, zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową i zagospodarowaniem, unieczynnieniem gleby pod zabudową, uszczelnieniem terenu i wzrostem odpływu powierzchniowego, wzrostem źródeł zanieczyszczeń środowiska, wytwarzaniem odpadów i ścieków, fragmentaryczną zmianą krajobrazu. Pozostała, znacząca część analizowanego obszaru pozostałaby jednak wolna od naniesień kubaturowych.

Brak realizacji projektowanego dokumentu przyczyniłby się do tego, iż strefa urbanizacji byłaby węższa o 50 m w głąb działek.

Ze względu na prywatną własność części działek należy się liczyć jednak z dużą presją realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Opracowywany miejscowy plan jest wynikiem nowych potrzeb inwestycyjnych oraz jest zgodny z ustaleniami obowiązującego Studium..., które w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E na głębokość ok. 140 m w głąb działek wyznacza teren do docelowej urbanizacji – pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną, usługową (usługi związane z obsługą rolnictwa, usługi agroturystyki), składy i magazyny związane z obsługą rolnictwa. Na terenach rolniczych stanowiących znaczącą powierzchnię analizowanego obszaru Studium... dopuszcza możliwość realizacji obiektów budowlanych związanych z gospodarką rolną oraz zabudowy zagrodowej. Lasy rosnące na południu terenu badań zgodnie z polityką przestrzenną w Studium... zostaną zachowane.

3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Charakter i położenie analizowanego obszaru powoduje, że obecnie w jego obrębie jest kilka zasadniczych problemów w zakresie degradacji środowiska i przyrody, które dotyczą:

- Zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych – stanowiący bezpośrednie sąsiedztwo układ komunikacyjny (droga powiatowa nr 1512E) może być źródłem spływów powierzchniowych zawierających związki ropopochodne; na analizowanym terenie zagrożenie ze strony indywidualnej gospodarki ściekowej nie występuje, bowiem brak jakichkolwiek naniesień kubaturowych; ze względu na rolniczy charakter bezpośredniego sąsiedztwa analizowanego obszaru (od południowego - zachodu i południowego - wschodu) źródłem zanieczyszczania wód może być prowadzona działalność rolnicza (używanie środków ochrony roślin w gospodarce rolnej); jest ona również źródłem zanieczyszczeń obszarowych – spływy powierzchniowe z pól do wód powierzchniowych; na terenie gminy Tuszyn w 2018 r. nie zostały wyznaczone obszary OSN – obszary narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego.³⁰

- Kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – obszar objęty opracowaniem obejmuje fragment wsi Modlica położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi rangi powiatowej, terenów zainwestowanych zabudową o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usługowej oraz z prowadzoną na części sąsiednich terenów działalnością rolniczą; nakładają się tu więc emisja: powierzchniowa (kominy indywidualnych palenisk domowych), liniowa – komunikacyjna oraz z rolnictwa, które mogą oddziaływać ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo;

głównym źródłem uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza na omawianym terenie jest przede wszystkim emisja komunikacyjna (duży udział w emisjach dwutlenku siarki i azotu, tlenku węgla, lotnych związków organicznych, pyłów zawieszonych, ołowiu); o stanie czystości powietrza atmosferycznego przedmiotowego obszaru decyduje również sąsiednia zabudowa, bowiem ze względu na brak we wsi Modlica sieci ciepłowniczej, jest również źródłem uciążliwości (procesy spalania paliw stałych, głównie węgla, na potrzeby grzewcze zabudowy (tzw. „niskie emisje”)); brak jest emisji punktowych (tj. emitory energetyczne i technologiczne); na stan sanitarny terenu badań wpływ może mieć również częściowo rolnictwo prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie od południowego - zachodu i południowego – wschodu – emisje amoniaku, produktów rozkładu materii organicznej, zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych, rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych;

według monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa łódzkiego na terenie gminy Tuszyn od wielu lat nie dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dla SO₂, NO₂, jak również CO, benzenu, O₃; zagrożenie stanowią jednak zanieczyszczenia pyłowe, a dokładniej poziom docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀

³⁰ Zgodnie ze *Stanem środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

(niemalże cały obszar gminy – w tym analizowany obszar), który od wielu lat jest powyżej normy oraz średniodobowe stężenie pyłu zawieszzonego PM10 (tylko obszar miasta).³¹

- Uciążliwości akustycznej szlaków komunikacyjnych – na analizowanym obszarze głównym źródłem zagrożeń akustycznych jest istniejący ciąg komunikacyjny – droga powiatowa nr 1512E stanowiąca bezpośrednie sąsiedztwo od północy; na drogach powiatowych nie były przeprowadzone badania pod względem ich uciążliwości akustycznej; nie mniej jednak można wysnuć wniosek, 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 1512E); na analizowanym obszarze nie były prowadzone badania, których celem było określenie stopnia zanieczyszczenia ziemi.
Analizowany obszar nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi,³² jak również na obszarze wpisanym do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.³³
- Degradacja szaty roślinnej – istnieje wysokie prawdopodobieństwo wycinki drzew, które ‘przeszkadzają’ inwestycjom; niepokój budzą wycinki pojedynczo rosnących drzew, szczególnie zadrzewień śródpolnych; cała powierzchnia leśna została zachowana w produkcji leśnej na podstawie obowiązującego prawa miejscowego – uchwała Nr XVIII/116/04 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 18 czerwca 2004 roku.

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

4.1 Cele ochrony środowiska

W projekcie planu przyjęto ustalenia z zakresu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu mające na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania środowiska wsi Modlica i jej zrównoważony rozwój.

Dla terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (MN) projekt planu ustala:

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
2. zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych zbiorników na ścieki;
3. zakaz lokalizowania w terenie obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
4. klasyfikację akustyczną jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska;
5. minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w wielkości 50% powierzchni działki budowlanej;
6. nakaz stosowania do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
7. dopuszcza możliwość stosowania do w/w celów oraz do produkcji energii na własne potrzeby, odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu energetyki

³¹ Ibidem

³² Na podstawie danych udostępnionych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska pod adresem <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp na 11.07.2022 r.)

³³ Informacje pozyskane z Urzędu Miasta w Tuszynie.

oraz ochrony środowiska, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji.

Dla terenu *rolniczego (uprawy rolnicze i sadownicze)(R)* 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 inwestycji celu publicznego;
2. zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
3. obowiązek zachowania udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej w wielkości nie mniejszej niż 95%.

Projekt planu wyznacza teren lasów - teren **ZL**, który jest adaptacją stanu istniejącego z zakazem realizacji obiektów budowlanych innych niż dopuszczono w przepisach odrębnych o lasach.

Projekt planu uwzględnia tereny i obiekty *podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych* – akcentuje w części tekstowej projektu planu położenie całego analizowanego obszaru w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka.

4.2 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 terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 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,
 - ✓ linie zabudowy,
 - ✓ minimalne powierzchnie nowo wydzielonych działek budowlanych;
- szczegółowe zasady scalania i podziałów nieruchomości;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- granice i zasady zagospodarowania terenów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych;
- zasady obsługi w zakresie komunikacji;
- zasady wyposażenia w infrastrukturę techniczną;
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę za wzrost wartości nieruchomości spowodowany uchwaleniem niniejszego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu nie ustala:

- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym również krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- zasad kształtowania krajobrazu;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

- granic i sposobów zagospodarowania terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, 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 przestrzeni publicznych;
- sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- granic obszarów objętych scaleniem i podziałem nieruchomości.

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. teren o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczalnym przeznaczeniem uzupełniającym w postaci: wiat; altan; sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej; wewnętrznych ciągów komunikacyjnych (w tym dojazdy do pól) - oznaczony na rysunku projektu planu symbolem MN – stanowi 32,9% analizowanego obszaru;
2. teren o podstawowym przeznaczeniu pod uprawy rolnicze i sadownicze z dopuszczalnym przeznaczeniem uzupełniającym w postaci: melioracji; obiektów i urządzeń wodnych; sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej; wewnętrznych ciągów komunikacyjnych (w tym dojazdy do pól) – oznaczony na rysunku projektu planu symbolem R – stanowi 55,2% analizowanego obszaru;
3. teren lasów - oznaczony na rysunku projektu planu symbolem ZL – stanowi 11,9% analizowanego obszaru.

Dla terenu, w obrębie których dopuszczono możliwość zabudowy – teren MN projekt planu określił:

- przeznaczenie terenu – podstawowe i dopuszczalne uzupełniające (niniejszy pkt. 4.2. Prognozy wyżej);
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu (pkt. 4.1. Prognozy);
- parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu;
- szczegółowe zasady scalania i podziałów nieruchomości – dopuszcza możliwość dokonania scalenia i podziałów nieruchomości, przy łącznym spełnieniu warunków w zakresie: minimalna powierzchnia i szerokość frontu działki budowlanej, przebieg nowych granic podziału (w tym kąt nachylenia w stosunku do pasa drogowego) oraz dostępu do dróg publicznych; w/w 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; wzdłuż wyznaczonych linii rozgraniczających; w celu wydzielenia wewnętrznych ciągów komunikacyjnych;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu – lokalizacja obiektów budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej mogącej stanowić przeszkodę lotniczą w rozumieniu przepisów odrębnych wymaga uzgodnień i zgłoszenia zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa lotniczego;
- granice i zasady zagospodarowania terenów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów (pkt. 4.1. Prognozy) – projekt planu akcentuje położenie terenu MN w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka;
- obsługę komunikacyjną oraz wskaźniki dotyczące miejsc do parkowania - projekt planu ustala obsługę komunikacyjną z drogi publicznej (droga powiatowa nr 1512E) lub za pośrednictwem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych oraz określa liczbę miejsc do parkowania dla samochodów osobowych.

W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego projekt planu wyznacza nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem projektu planu z zakazem przekroczenia jej zabudową, z wyjątkiem: miejsc do parkowania oraz sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej (w tym

telekomunikacyjnych). Określa zasady i sposób lokalizacji budynków o przeznaczeniu podstawowym i uzupełniającym.

W zakresie wykończenia i 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), a także pokryć dachowych powodujących odbłyски. W wykończeniu elewacji budynków dopuszcza jedynie możliwość stosowania barw w odcieniach pastelowych, szarości, koloru białego lub naturalnego koloru materiału, z którego budynek jest wykonany. Dla połaci dachowych dopuszcza kolorystykę w odcieniach czerwieni (w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej), grafitu i szarości. W zakresie geometrii dachów projekt planu określa kąt nachylenia oraz liczbę połaci dachowych i lokalizację kalenic głównych.

Określa minimalną powierzchnię nowowydzielonej działki budowlanej.³⁴

W celu zapewnienia ładu przestrzennego, określone zostały zasady (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 projekt planu ustala wskaźniki zagospodarowania działek tj. minimalną i maksymalną intensywność zabudowy oraz maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej.

Prócz wyżej omówionego terenu zabudowy projekt planu wyznacza wyłączone całkowicie z możliwości zabudowy:

- **teren rolniczy** – teren upraw rolniczych i sadowniczych (**R**) (ok. 55,25% powierzchni analizowanego obszaru) – projekt planu określił: 1) podstawowe i dopuszczalne uzupełniające przeznaczenie terenu; 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i warunków zagospodarowania – zachowanie rolniczego użytkowania terenu; 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu (pkt. 4.1. Prognozy); 4) szczególne warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu - lokalizacja obiektów budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej mogącej stanowić przeszkodę lotniczą w rozumieniu przepisów odrębnych wymaga uzgodnień i zgłoszenia zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa lotniczego; 5) granice i zasady zagospodarowania terenów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów (pkt. 4.1. Prognozy) – ze względu na położenie w zasięgu GZWP Nr 401 – Niecka Łódzka; 6) zasady obsługi komunikacyjnej – dostępność terenu z dróg publicznych za pośrednictwem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, w tym dojazdów do pól;
- **teren lasów – ZL** (ok. 11,9% powierzchni analizowanego obszaru), który projekt planu pozostawia w dotychczasowym leśnym użytkowaniu; ustala dla niego zakaz realizacji obiektów budowlanych innych niż dopuszczono w przepisach odrębnych o lasach; gospodarka leśna w tych terenach powinna być prowadzona zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie komunikacji projekt planu akcentuje, iż analizowany teren będzie obsługiwany z drogi publicznej (droga powiatowa nr 1512E), stanowiącej bezpośrednią granicę od północy. Ponadto dopuszcza możliwość obsługi wnętrza terenu badań za pośrednictwem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych skomunikowanych z drogami publicznymi.

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

1) **zaopatrzenia w wodę:**

- a) ustala gminną sieć wodociągową jako podstawowe źródło zaopatrzenia na zasadach określonych w przepisach odrębnych,

³⁴ Nie dotyczy przypadków wydzielenia działek: dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, na powiększenie sąsiedniej działki budowlanej, w celu regulowania stanów prawnych nieruchomości, wzdłuż wyznaczonych na rysunku projektu planu linii rozgraniczających, dla wydzielenia wewnętrznych ciągów komunikacyjnych.

- b) dopuszcza możliwość wykorzystania źródeł indywidualnych, z zachowaniem przepisów odrębnych, w tym z zakresu prawa wodnego i ochrony przeciwpożarowej;
- 2) odprowadzania ścieków:
- a) ustala docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
 - b) do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej dopuszcza możliwość odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych przeznaczonych do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych;
 - c) dopuszcza możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:
- a) obowiązek ich zagospodarowania w obrębie działki budowlanej poprzez infiltrację do ziemi, bądź w stawach z odprowadzeniem nadmiaru do rowów melioracyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego i ochrony środowiska;
 - b) dopuszcza możliwość odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, po jej wybudowaniu;
- 4) zaopatrzenia w energię elektryczną:
- a) ustala istniejącą i rozbudowywaną (w formie kablowej) sieć średniego i niskiego napięcia jako podstawowe źródła energii elektrycznej;
 - b) dopuszcza możliwość zaopatrzenia w energię elektryczną pozyskiwaną z odnawialnych źródeł energii, o mocy do 100kW, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu energetyki oraz ochrony środowiska, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji;
- 5) zaopatrzenia w gaz ziemny do celów gospodarczych i grzewczych:
- a) ustala docelowe zaopatrzenie w gaz z projektowanej sieci średniego ciśnienia realizowanej na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
 - b) do czasu budowy sieci gazowej na terenie gminy, dopuszcza możliwość zaopatrzenia w gaz z butli lub zbiorników lokalizowanych w granicach działki budowlanej na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- 6) zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i wytwarzania ciepłej wody użytkowej:
- a) ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł wolnostojących lub wbudowanych w budynki;
 - b) dopuszcza możliwość zaopatrzenia w ciepło energią pozyskiwaną ze źródeł odnawialnych, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów z zakresu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu określonymi w uchwale;
- 7) telekomunikacji - dopuszcza możliwość realizacji sieci, obiektów i urządzeń z zakresu telekomunikacji, w tym umożliwiających obsługę abonentów za pośrednictwem indywidualnych przyłączy na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- 8) gospodarki odpadami:
- a) ustala nakaz wstępnego magazynowania i segregacji odpadów na działkach budowlanych w urządzeniach przystosowanych do tego celu;
 - b) ustala odbiór i usuwanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami.

4.3 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. 1.5 Prognozy.

Projekt planu nie wyznacza obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych, które podlegają ochronie na podstawie odrębnych przepisów, bowiem brak takich terenów w granicach opracowania.

Projekt planu nie wyznacza również terenów górniczych, bowiem w jego granicach brak udokumentowanych złóż surowców naturalnych, które posiadają koncesję na wydobycie ustalającą zasięg obszaru i teren górniczego.

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

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 wyznaczono tereny podlegające takiej ochronie ustalając dla nich klasyfikację akustyczną jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – teren MN. Dla w/w terenu obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu zgodne z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.

Ochrona różnorodności biologicznej

Obszar objęty opracowaniem obejmuje trzy działki o nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 położone w Modlicy przy drodze powiatowej nr 1512E o łącznej powierzchni ok. 2,9 ha. Nadal cechuje go niewielka ekspansja urbanizacyjna człowieka – brak zainwestowania. Pozostaje on w 100% aktywny przyrodniczo w rolniczym (odłóg rolniczy) i leśnym użytkowaniu.

Teren badań należy zaliczyć do terenów o znacznych walorach przyrodniczych. Część północna i południowa nadal pozostaje w leśnym użytkowaniu. Pozostały teren to odłogowane pola uprawne, na których zaprzestano prowadzenia działalności rolniczej. Cechuje go brak zabudowy.

Reprezentantem zieleni jest zarówno zieleń wysoka jak i zieleń niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są głównie lasy, które łącznie stanowią ok. 19,3% jego powierzchni i odznaczają się największą bioróżnorodnością. Warto podkreślić, iż w południowej części terenu badań występuje jedynie fragment prywatnego kompleksu leśnego rozciągającego się poza jego południowo-wschodnią i południowo-zachodnią granicą. Pozostałą znaczącą powierzchnię stanowią tereny obecnie już nieużytkowane rolniczo (odłóg rolniczy).

Uwzględniając powyższe roślinnością występującą w granicach obszaru opracowania są wtórne zbiorowiska drzewiaste, zaroślowe, polne oraz ruderalne. Dominuje zieleń leśna oraz zieleń terenów nieużytkowanych rolniczo obecnie odłogowanych. Coraz większego znaczenia nabiera roślinność synantropijna, która współcześnie wykazuje silną ekspansję.

W granicach terenu badań dominuje zatem zieleń leśna i zieleń terenów odłogowanych, na których zaprzestano prowadzenia działalności rolniczej.

Charakter i usytuowanie obszaru badań powoduje, iż cechuje go zróżnicowane funkcjonalnie sąsiedztwo. Generalizując jednak część północna analizowanego obszaru wykazuje powiązania urbanistyczne (sąsiedztwo stanowią tereny komunikacyjne oraz zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa), a część centralna i południowa – powiązania przyrodnicze (sąsiedztwo stanowią tereny otwarte pozostające w rolniczym i leśnym użytkowaniu).

Projekt planu wyznacza strefę, w obrębie której dopuszcza możliwość realizacji zabudowy (teren MN) nie będącej adaptacją stanu istniejącego oraz strefę wyłączoną z możliwości urbanizacyjnej (teren istniejącego lasu - teren ZL oraz teren upraw rolniczych i sadowniczych – teren R).

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi przekształcenie 1/3 powierzchni obszaru badań położonego w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E w tereny zabudowy (teren MN). Powyższe przesądzenia funkcjonalno-przestrzenne przyczynia się częściowego zmniejszenia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego oraz do znaczącej ochrony najbardziej

wartościowych przyrodniczo i krajobrazowo terenów będących w ramach obszaru objętego opracowaniem i stanowiących łącznie 67,1% jego powierzchni. Projekt planu jako tereny nieinwestycyjne wyznacza:

- teren rolniczy (tereny upraw rolniczych i sadowniczych), które zachowuje w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu z dopuszczeniem możliwości realizacji: melioracji, obiektów i urządzeń wodnych; wewnętrznych ciągów komunikacyjnych (w tym dojazdy do pól); sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz obowiązkiem utrzymaniem wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie aż 95%;
- teren lasów z zakazem realizacji obiektów budowlanych innych niż dopuszczono w przepisach odrębnych o lasach.

W obrębie terenów przeznaczonych do urbanizacji istotne jest 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 terenie przeznaczonym pod zabudowę projekt planu ustala w/w wskaźnik w wysokości **50%** powierzchni działki budowlanej. Oznacza to, że zieleń może być realizowana jako uzupełnienie zabudowy, głównie jako zieleń urządzone a nie naturalna.

Ustalenia projektu planu nie są zgodne z Uproszczonym planem urządzania lasu obręb ewidencyjny Modlica na okres 01.01.2018 - 31.12.2027 r. Jego realizacja wiąże się bowiem z wyłączeniem z produkcji leśnej powierzchni lasów występujących w północnej części analizowanego obszaru. Na cele nieleśne – pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przeznaczają ok. 0,22 ha lasów prywatnych, co stanowi ok. 38,6% powierzchni lasów prywatnych objętych projektem planu.

Nie mniej jednak należy pamiętać, iż zmiana przeznaczenia gruntów leśnych będących własnością prywatną na cele nieleśne (w tym przypadku budowlane) nastąpi dopiero w momencie otrzymania zgody Marszałka Województwa Łódzkiego – warunek spełniony decyzją RRI.7151.3.7.2022 z dnia 5 maja 2022 roku. W dotychczasowym leśnym użytkowaniu projekt planu pozostawia 61,4% powierzchni istniejących lasów rosnących w części południowej terenu badań i stanowiących część większego kompleksu leśnego rozciągającego się za południowo-wschodnią i południowo-zachodnią jego granicą. Do wyłączeń został przeznaczony kompleks leśny stanowiący enklawę wśród terenów w znaczącym stopniu obecnie już zurbanizowanych.

Projekt planu nie odnosi się do świata zwierzęcego.

Proporcja terenów o różnych formach użytkowania

Obszar objęty opracowaniem w chwili obecnej posiada bardzo korzystne proporcje pomiędzy terenami aktywnymi biologicznie a terenami zabudowanymi. Całą jego powierzchnię nadal stanowią tereny aktywne przyrodniczo mające postać wtórnych zbiorowisk szaty roślinnej – drzewiaste oraz zaroślowe, polne i ruderalne. Istniejąca zieleń wysoka znacząco podnosi jego walory przyrodnicze.

Realizacja zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych wpłynie częściowo na zachwianie dotychczasowej proporcji na niekorzyść terenów aktywnych biologicznie. W wyniku realizacji projektu planu na 1/3 powierzchni analizowanego obszaru położonej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E nastąpi zmiana dotychczasowej funkcji na teren zabudowy o wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej. Zatem powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zmniejszeniu.

W ramach obszaru objętego opracowaniem wyznaczono dwie zasadnicze grupy terenów:

- tereny nieinwestycyjne wyłączone z możliwości urbanizacyjnej (tereny ZL i R) - ok. 67,1% analizowanego obszaru;
- teren inwestycyjny - teren zabudowy – MN – ok. 32,9% analizowanego obszaru.

Z możliwości inwestycyjnych jako tereny wolne od zabudowy projekt planu pozostawia przede wszystkim centralną i południową część analizowanego terenu. Utrzymuje ich dotychczasową rolniczą (R)

i leśną funkcję (adaptacja stanu istniejącego). Jedynie północna część obszaru badań została przeznaczona do urbanizacji. Są to nowe tereny inwestycyjne, które powstaną kosztem terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo w części obecnie zalesionych (!).

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
Teren zabudowy	MN	9520	32,9
	R	15966	55,2
Tereny z zakazem zabudowy	ZL	3431	11,9
OGÓŁEM		28917	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie rysunku projektu planu

4.4 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”; Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”.

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 terenów 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 zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub 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).
4. Ustalenie zakazu lokalizowania w terenach MN obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

- 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).
5. Wyznaczenie terenów podlegających ochronie akustycznej i przyjęcie klasyfikacji akustycznej 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).
6. Ustalenie zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych zbiorników na ścieki – 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).
7. Ustalenie docelowego odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Dopuszczenie atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych przeznaczonych do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych jedynie w formie rozwiązania tymczasowego - 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).
8. Ustalenie wstępnego magazynowania i segregacji odpadów na działkach budowlanych w urządzeniach przystosowanych do tego celu - 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).
9. Ustalenie zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
- a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu).
10. Wprowadzenie nakazu stosowania technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska – 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).
11. Dopuszczenie możliwości zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy do 100kW (z wykluczeniem turbin wiatrowych nie spełniających warunków mikroinstalacji) – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

- 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 - *Siądmy 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).
12. Ustalenie docelowego zaopatrzenia w gaz z projektowanej 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 - *Siądmy 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:
- powódzie – 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;
 - nawalne 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, zasowy 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 odmrażaniem (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 adaptacje do nich należy wymienić:

- zachowanie 2/3 istniejących lasów prywatnych w dotychczasowym leśnym użytkowaniu;
- nakaz zachowania minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej;
- zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
- dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej po jej wybudowaniu;

- nakaz stosowania do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych w rozumieniu przepisów odrębnych;
- dopuszczenie możliwości stosowania odnawialnych źródeł energii o mocy do 100kW, z wykluczeniem turbin wiatrowych nie spełniających warunków mikroinstalacji;
- ustalenie docelowego zaopatrzenia w gaz do celów gospodarczych i grzewczych z projektowanej sieci średniego ciśnienia;
- ustalenie segregacji i wstępnego magazynowania odpadów na działkach budowlanych w urządzeniach przystosowanych do tego celu.

4.5 Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie mpzp wynikających z potrzeb ochrony środowiska

W projekcie planu dla terenu, w obrębie którego może być lokalizowana zabudowa, określono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym: nieprzekraczalne linie 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 terenie przeznaczonym pod zabudowę (teren MN) 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.

Żadne z lokalizowanych w obrębie terenu MN obiekty i urządzenia nie mogą powodować przekroczenia standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych.

W celu zachowania odpowiednich proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowy a powierzchnią aktywną przyrodniczo projekt planu wprowadza obowiązek zachowania na terenie z możliwościami lokalizacji zabudowy minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej. Zapis ten zapobiegnie tym samym zbyt dużemu uszczelnieniu obszarów przeznaczonych do zainwestowania. Projekt planu nie wskazuje jakie formy zieleni są preferowane lub zalecane. Dla poprawy walorów krajobrazowych wskazane byłoby określenie udziału zieleni wysokiej w powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej.

Realizacja projektu planu będzie wiązała się z wyłączeniem z produkcji leśnej ok. 38,6% powierzchni gruntów leśnych pozostających w granicach analizowanego terenu przeznaczając je pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie mniej jednak należy pamiętać, iż zmiana przeznaczenia gruntów leśnych będących własnością prywatną na cele nieleśne (w tym przypadku budowlane) nastąpi dopiero w momencie otrzymania zgody Marszałka Województwa Łódzkiego – warunek spełniony decyzją RRI.7151.3.7.2022 z dnia 5 maja 2022 roku. Ponadto warto podkreślić, iż do wyłączeń został przeznaczony kompleks leśny stanowiący enklawę wśród terenów w znaczącym stopniu obecnie już zurbanizowanych. W dotychczasowym leśnym użytkowaniu projekt planu pozostawia 61,4% powierzchni istniejących lasów rosnących w części południowej terenu badań i stanowiących część większego kompleksu leśnego rozciągającego się za południowo-wschodnią i południowo-zachodnią jego granicą.

Niemalże na połowie powierzchni analizowanego terenu projekt planu zachowuje rolnicze użytkowanie terenu.

Aby zapewnić odpowiednie warunki życia i przebywania obecnym i przyszłym użytkownikom analizowanego terenu na podstawie art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* projekt planu wyznaczył tereny podlegające ochronie akustycznej – teren MN. Przyjął dla niego klasyfikację akustyczną zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Dotrzymanie standardów akustycznych na terenie chronionym akustycznie będzie zależało przede wszystkim od odległości zabudowy od źródła zagrożenia (trasy komunikacyjne), jak też 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 oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników na ścieki. Powstające ścieki należy docelowo odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej. Jako rozwiązanie tymczasowe, do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej, dopuszcza atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych. Ponadto dopuszcza możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowej oczyszczalni ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi.

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 ilów. Ponadto na uwagę zasługuje fakt, iż na całym obszarze zbiornika GZWP nr 401 w granicach gminy Tuszyn (w tym również analizowany teren) 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).

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne będą przede wszystkim skutkować powstawaniem ścieków bytowych, które należy obowiązkowo odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej. Atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe przeznaczone do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu wyposażenia terenu w sieć kanalizacji sanitarnej. Wprawdzie projekt planu zezwala na możliwość lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, ale tylko zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto jednocześnie dla terenu zabudowy (teren MN) ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych (w tym dotyczące zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych). Jednocześnie wart podkreślenia jest fakt, iż do zabudowy projekt planu przeznaczają tylko 1/3 powierzchni analizowanego obszaru.

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* i *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* 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 należy zauważyć, iż mają one wymiar pro-środowiskowy i przyczynią się w przyszłości do poprawy stanu istniejącego. Projekt planu ustala m.in.:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych zbiorników na ścieki;
- docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej;
- atestowane szczelne zbiorniki bezodpływowe przeznaczone do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej;
- unieszkodliwianie ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, po jej wybudowaniu.

Zakazane jest pozyskiwanie energii cieplnej (ogrzewanie pomieszczeń, wytwarzanie ciepłej wody użytkowej) w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt planu nakazuje stosowanie technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Ponadto projekt planu dopuszcza możliwość zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną z odnawialnych źródeł o mocy nie przekraczającej 100 kW, prócz turbin wiatrowych nie spełniających warunków mikroinstalacji. W granicach projektu planu nie wyznaczono 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 wiatru, energia biomasy.

Powstające odpady muszą być segregowane i wstępnie magazynowane na działkach budowlanych w urządzeniach przystosowanych do tego celu oraz odbierane i 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 wszystkich sieci infrastruktury technicznej gwarantuje brak uciążliwości związanych z jej funkcjonowaniem.

4.6 Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000³⁵, 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 lokalizowania w terenie przeznaczonym do zabudowy obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych, w tym powodujące zanieczyszczenie powietrza; emitorem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery będą indywidualni wytwórcy ciepła na własne potrzeby – budynki o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej; nie powinny one jednak stwarzać w omawianym zakresie dużych uciążliwości, gdyż w zakresie ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej projekt planu nakazuje stosowanie technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska; dopuszcza również możliwość stosowania odnawialnych źródeł energii, ale o mocy nie przekraczającej 100kW, a w przypadku źródeł energii wykorzystującej siłę wiatru – o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji; a więc będą to źródła nieuciążliwe, które nie tylko nie spowodują znaczących zmian w stanie powietrza, ale wręcz wpłyną na poprawę jego jakości; na przedmiotowym terenie brak jest uwarunkowań wykluczających którekolwiek źródło; struktura i ilość emitowanych zanieczyszczeń będzie ściśle związana ze statutem materialnym użytkowników i ich wolą;

³⁵ Celem Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków (przedmioty ochrony), które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

drugim, ważnym źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza będą tereny komunikacyjne (środki transportu), z największą ich kumulacją w pasie istniejącej drogi powiatowej nr 1512E przebiegającej wzdłuż północnej granicy terenu badań; emisja spalin i pyłów związanych z eksploatacją pojazdów samochodowych wzrośnie w stosunku do stanu obecnego – projekt planu umożliwi przekształcanie 1/3 powierzchni analizowanego obszaru w tereny zabudowy, co wiąże się ze wzrostem lokalnego natężenia ruchu samochodowego, będącego źródłem hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego; nie mniej jednak ze względu na niewielką powierzchnię analizowanego obszaru oraz projektowane rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne emisja spalin i pyłów, związanych z eksploatacją pojazdów samochodowych, nie wzrośnie w znaczący sposób w stosunku do stanu obecnego;

- **wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi** – w ramach całego obszaru objętego opracowaniem obowiązuje zapisany w ustaleniach szczegółowych uchwały zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych zbiorników na ścieki; powstające ścieki odprowadzane będą docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej i unieszkodliwiane w gminnej oczyszczalni ścieków; do czasu wyposażenia analizowanego terenu w sieć kanalizacji sanitarnej projekt planu dopuszcza możliwość tymczasowego stosowania atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych przeznaczonych do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych jedynie jako rozwiązanie tymczasowe; ponadto projekt planu nie wyklucza możliwości unieszkodliwiania powstających ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków;
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;
- **zmianą warunków hydrogeologicznych** – urbanizacja analizowanego terenu poprzez dopuszczenie możliwości wprowadzenia nowej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego ciągu komunikacyjnego rangi powiatowej przyczyni się do zmiany warunków gruntowo-wodnych; może dojść do obniżenia się zwierciadła wód podziemnych; zabudowa oraz utwardzenie i wyasfaltowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, i jednocześnie zmienia spływ powierzchniowy; ma miejsce przyspieszenie i zwiększenie spływu wód opadowych i roztopowych, w związku ze zmianą pokrycia terenu i uszczelnieniem części podłoża - stosowanie nieprzepuszczalnych nawierzchni, utrudniających wsiąkanie wód w głąb podłoża; niewielka powierzchnia terenu badań przeznaczonego do docelowej urbanizacji powoduje, iż powyższe oddziaływania nie powinny stanowić dużego zagrożenia;
- **wykorzystywaniem zasobów środowiska** – w granicach obszaru badań nie występują udokumentowane złoża surowców;
- **przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu** – głównym sposobem ingerencji w istniejącą rzeźbę i pokrywą glebową będzie zabudowa i tereny komunikacyjne, między innymi na skutek robót koniecznych do posadowienia budynku oraz realizacji wewnętrznych ciągów komunikacyjnych; ponadto przewiduje się zniszczenie wierzchniej warstwy gleby wynikające z konieczności dostosowania podłoża do realizacji terenów utwardzonych;
- **zanieczyszczeniem gleby lub ziemi** – możemy się spodziewać zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (głównie ołowiem) wzdłuż istniejącego układu komunikacyjnego – drogi powiatowej nr 1512E przebiegającej wzdłuż północnej granicy terenu badań; 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 terenu przeznaczonego do zabudowy lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych, w tym powodujące emisję hałasu i wibracji; głównym źródłem uciążliwości akustycznej będą tak jak dotychczas trasy komunikacyjne, w tym w największym stopniu

droga powiatowa nr 1512E przebiegająca wzdłuż północnej granicy analizowanego obszaru; 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; projekt planu wyznacza tereny podlegające ochronie akustycznej przyjmując dla nich klasyfikację akustyczną zgodną z obowiązującymi przepisami odrębnymi;

- **wytwarzaniem odpadów** – obecnie brak zainwestowania skutkuje brakiem wytwórców odpadów; w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi przekształcenie ok. 1/3 powierzchni analizowanego obszaru dotychczas aktywnej 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;
projekt planu ustala wstępne magazynowanie i segregację odpadów na działkach budowlanych w urządzeniach przystosowanych do tego celu, a następnie odbiór i usuwanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami;
- **emitowaniem pól elektromagnetycznych** – realizacja projektu planu nie powinna się wiązać z powstaniem punktowych i nowych liniowych emitorów;
- **zmianą szaty roślinnej** – w wyniku realizacji projektu planu nastąpią zarówno negatywne jak i pozytywne zmiany;
wraz ze zmianą w użytkowaniu na 1/3 powierzchni analizowanego terenu, likwidacji ulegnie dotychczasowa powierzchnia użytków rolnych (odłogi rolnicze), co jest negatywnym aspektem realizacji projektu planu; szata roślinna omawianego obszaru będzie zastępowana w dużej mierze poprzez nasadzenia zieleni towarzyszącej zabudowie; ponadto realizacja projektu planu będzie skutkowałą wyłączeniem z produkcji leśnej ok. 38,6% powierzchni gruntów leśnych pozostających w granicach analizowanego terenu;³⁶
pozytywnym aspektem jest zachowanie w dotychczasowym leśnym użytkowaniu 61,4% powierzchni istniejących lasów rosnących w części południowej terenu badań rosnących i stanowiących część większego kompleksu leśnego rozciągającego się za południowo-wschodnią i południowo-zachodnią jego granicą (ok. 11,9% powierzchni analizowanego obszaru) oraz aż ok. 55,2% powierzchni terenu badań w dotychczasowym rolniczym (odłóg rolniczy) użytkowaniu bez prawa do zabudowy; warto również zwrócić uwagę na wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej w terenie do docelowej zabudowy na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej;
- **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 – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz ruch kołowy w obrębie analizowanego obszaru i na ciągu komunikacyjnym przebiegającym wzdłuż północnej granicy

³⁶ Nie mniej jednak należy pamiętać, iż zmiana przeznaczenia gruntów leśnych będących własnością prywatną na cele nieleśne (w tym przypadku budowlane) nastąpi dopiero w momencie otrzymania zgody Marszałka Województwa Łódzkiego – warunek spełniony decyzją RRI.7151.3.7.2022 z dnia 5 maja 2022 roku.

analizowanego obszaru (droga powiatowa); projekt planu zakazuje lokalizowania w granicach terenu zabudowy obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych, w tym powodujące zanieczyszczenie powietrza; określone w projekcie planu dopuszczalne źródła ciepła należą do bezpiecznych ekologicznie, stan sanitarny powietrza zależy więc będzie wyłącznie od przestrzegania przez przyszłych użytkowników tego terenu w/w wymogów projektu planu oraz 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 podziemnych, bowiem chroni ziemię i grunt przed odbieraniem nieoczyszczonych ścieków; będzie miało to w konsekwencji korzystny wpływ na wody 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 w terenie przewidzianym do zabudowy zakazuje lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych – w tym powodujące zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych; ponadto projekt planu zawiera liczne zapisy prośrodowiskowe z zakresu gospodarki wodno-ściekowej - powstające ścieki należy docelowo odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej, a atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe;

zabudowa oraz tereny utwardzone (w tym tereny komunikacyjne) ograniczają możliwość zasilania wód gruntowych, jednocześnie przyczyniając się do zwiększenia przepływu w rowach melioracyjnych i ciekach; w wyniku realizacji projektu planu udział terenów zabudowy do terenów użytkowanych przyrodniczo tylko nieznacznie wzrośnie; ponadto niewielka powierzchnia terenu badań powoduje, iż powyższe oddziaływania nie powinny stanowić dużego zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego; 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 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;
- **klimat akustyczny:** na analizowanym obszarze w wyniku realizacji ustaleń projektu planu pojawią się tereny sklasyfikowane jako tereny podlegające ochronie akustycznej; klimat akustyczny na analizowanym obszarze jest i będzie kształtowany przede wszystkim przez istniejący bezpośrednio sąsiadujący ciąg komunikacyjny;
- **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 zarówno negatywne jak i pozytywne zmiany dla florystycznej i faunistycznej bioróżnorodności analizowanego obszaru;

negatywne wiążą się ona przede wszystkim z przeznaczeniem do urbanizacji – do zabudowy ok. 32,9% powierzchni analizowanego obszaru położonej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E

oraz w konsekwencji z wyłączeniem z produkcji leśnej ok. 38,6% powierzchni gruntów leśnych pozostających w granicach analizowanego terenu;³⁷ nie mniej jednak warto podkreślić, iż do wyłączeń został przeznaczony kompleks leśny stanowiący enklawę wśród terenów w znaczącym stopniu obecnie już zurbanizowanych;

częściową formą rekompensaty powyższych strat będzie ustalony dla terenu przeznaczonego pod zabudowę minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej, co w części zrekompensuje utraconą powierzchnię aktywną przyrodniczo; indywidualni użytkownicy terenów 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 ustaleniem projektu planu jest zachowanie znaczącej części użytków rolnych (aż ok. 55,2% analizowanej powierzchni) w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu i wyłączenie ich z możliwości urbanizacyjnych oraz zachowanie w dotychczasowym leśnym użytkowaniu 61,4% powierzchni istniejących lasów rosnących w części południowej terenu badań i stanowiących część większego kompleksu leśnego rozciągającego się za południowo-wschodnią i południowo-zachodnią jego granicą; łącznie tereny bez prawa zabudowy stanowią aż 67,1% powierzchni analizowanego terenu;

- **krajobraz:** zmiana krajobrazu będzie dotyczyła głównie części analizowanego terenu położonego w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E – teren MN, w obrębie którego projekt planu dopuszcza możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

dla harmonijnego wpisania nowej zabudowy w krajobraz projekt planu określa zasady kompozycji i kształtowania projektowanej zabudowy (np. w zakresie wysokości budynków, kolorystyki ich wykończenia, warunków lokalizacji, geometrii dachów); 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), a także pokryć dachowych powodujących odbłyски; dla elewacji dopuszcza jedynie barwy w odcieniach pastelowych, szarości, koloru białego lub naturalnego, a w pokryciach dachowych – ceramicznej czerwieni, grafitu, szarości;

- **zasoby naturalne:** realizacja ustaleń projekt planu nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne;
- **zdrowie ludzi:** dopuszczenie możliwości realizacji nowej zabudowy 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 wprowadzenie standardów akustycznych;

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

- **dobra materialne:** w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi poprawa jakości i wartości dóbr materialnych - nastąpi wzrost wartości części nieruchomości gruntowej wskutek zmiany jej funkcji oraz poprawy 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) – Buczyzna Gałkowska PLH100016 oddalony o ok. 15,4 km na północny - wschód.

³⁷ Nie mniej jednak należy pamiętać, iż zmiana przeznaczenia gruntów leśnych będących własnością prywatną na cele nieleśne (w tym przypadku budowlane) nastąpi dopiero w momencie otrzymania zgody Marszałka Województwa Łódzkiego – warunek spełniony decyzją RRI.7151.3.7.2022 z dnia 5 maja 2022 roku.

Ponadto projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, przyrody, przy respektowaniu, których nastąpi wyeliminowanie bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji jego ustaleń (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 - teren MN – jako teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną

Dla w/w terenu obowiązują 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 ścieków (głównie 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; zmniejszenie powierzchni obszarów leśnych;
- pośrednie – uszczelnienie powierzchni; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; ryzyko wystąpienia wypadków i awarii; poprawienie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ziemi po wprowadzeniu systemu kanalizacji sanitarnej; 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 zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wewnętrznych ciągów komunikacyjnych będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki, odpady, emisje pyłowe i gazowe do atmosfery; hałas komunikacyjny; wibracje; wody opadowe i roztopowe;
- 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, terenami komunikacyjnymi; zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych; zmniejszenie powierzchni obszarów leśnych; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków; wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni; emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza; poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po docelowym wyposażeniu terenu w system kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- stałe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej przez zabudowę i zagospodarowanie; zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych; zmniejszenie powierzchni obszarów leśnych; uszczelnienie powierzchni; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; fragmentaryczna 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.

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 zapisów analizowanej uchwały będą one miały znaczenie lokalne.

Ponadto projekt planu zawiera zapisy, które mają zminimalizować ewentualne negatywne skutki funkcjonowania projektowanej zabudowy dopuszczalnej w obrębie terenów przeznaczonych do urbanizacji. M.in. ustala zakaz lokalizacji 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 i warunki gruntowo-wodne analizowanego obszaru.

4.7 Możliwość ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko

Zmiany jakie wprowadza projekt planu w stosunku do istniejącego stanu użytkowania terenów dotyczą przede wszystkim częściowego rozszerzenia dotychczasowych możliwości urbanizacyjnych i przekształcenia 1/3 powierzchni analizowanego obszaru położonej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E w teren zabudowy o wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej.

Zatem zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne rozszerzające dotychczasowe prawo miejscowe w kierunku urbanizacyjnym spowoduje, iż nastąpi zachwianie dotychczasowej proporcji na niekorzyść terenów aktywnych biologicznie, bowiem powierzchnia terenów dotychczas aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zmniejszeniu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

W chwili obecnej obszar objęty opracowaniem posiada bardzo korzystne proporcje pomiędzy terenami aktywnymi biologicznie a terenami zabudowanymi, na korzyść czynnych przyrodniczo. Całą jego powierzchnię nadal stanowią tereny aktywne przyrodniczo mające postać wtórnych zbiorowisk szaty roślinnej – drzewiaste oraz zaroślowe, polne i ruderalne. Istniejąca zieleń wysoka znacząco znacznie podnosi jego walory przyrodnicze.

W ramach obszaru objętego opracowaniem wyznaczono dwie zasadnicze grupy terenów:

- tereny nieinwestycyjne wyłączone z możliwości urbanizacyjnej (tereny ZL i R) - ok. 67,1% analizowanego obszaru;
- teren inwestycyjny - teren zabudowy – MN – ok. 32,9% analizowanego obszaru.

Z możliwości inwestycyjnych jako tereny wolne od zabudowy projekt planu pozostawia przede wszystkim centralną i południową część analizowanego terenu. Utrzymuje ich dotychczasową rolniczą (R) i leśną funkcję (adaptacja stanu istniejącego). Jedynie północna część obszaru badań została przeznaczona do urbanizacji. Są to nowe tereny inwestycyjne, które powstaną kosztem terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo w części obecnie zalesionych (!).

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 środowiskowych 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, które eliminują potencjalne negatywne oddziaływania, należy zaliczyć:

- ustalenie zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników na ścieki;
- uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej poprzez:
 - ✓ ustalenie docelowego odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej;
 - ✓ dopuszczenie możliwości odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych przeznaczonych do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych jedynie jako rozwiązanie tymczasowe - do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej;
 - ✓ dopuszczenie możliwości unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej po jej wybudowaniu;
- wprowadzenie nakazu stosowania technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
- dopuszczenie możliwości pozyskiwania ciepła i zaopatrzenia w energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100kW, na zasadach określonych w przepisach odrębnych, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji;
- uwzględnienie projektowanej sieci gazowej średniego ciśnienia jako źródła zaopatrzenia w gaz do celów gospodarczych i grzewczych;
- ustalenie obowiązku wstępnego magazynowania i segregacji odpadów na działkach budowlanych w urządzeniach przystosowanych do tego celu.

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

- zachowanie przyrodniczego charakteru w południowej części analizowanego obszaru, poprzez wyznaczenie terenu lasów (11,9% analizowanego obszaru) z zakazem realizacji obiektów budowlanych innych niż dopuszczono w przepisach odrębnych o lasach; zrekompensuje to częściowo powstałe zanieczyszczenia powietrza;
- zachowanie rolniczego użytkowania terenu na 55,2% powierzchni analizowanego obszaru z obowiązkiem utrzymania wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie aż 95%;
- ustalenie dla terenu zabudowy (teren MN) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na średnim poziomie - 50% powierzchni działki budowlanej;
- wprowadzenie ograniczeń w intensywności wykorzystania terenu.

Negatywne oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko będzie się przejawiało przede wszystkim: zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową; zmniejszeniem powierzchni obszarów rolniczych i leśnych; unieczynnieniem gleby pod zabudową 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 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 wsi. W/w negatywne oddziaływania ustaleń projektu planu nie powinny mieć również znaczącego wpływu na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000. Zatem nie jest konieczne przedstawianie rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie istotnego negatywnego wpływu na środowisko.

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 lasów;
- stosowanie do utwardzania powierzchni materiałów przepuszczalnych;
- wprowadzanie do ziemi czystych wód opadowych i roztopowych;
- możliwie jak najwcześniejsze wyposażenie terenu w sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- wyposażenie terenów w nieuciążliwe dla środowiska czynniki grzewcze zapewniające standardy emisyjne - stosowanie przez użytkowników poszczególnych terenów technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

W związku z przewidywanym brakiem istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 oraz brakiem niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia bioróżnorodności (zajmowania chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionych gatunków priorytetowych) nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia działań kompensacyjnych.

4.8 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 wskazują nowe możliwości rozwoju wsi Modlica.

Dla analizowanego obszaru od 2004 r. obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XVIII/116/04 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 18 czerwca 2004 roku, zgodnie z którym do urbanizacji w postaci zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług został przeznaczony tylko pas terenu o szerokości ok. 90 m w części północnej obszaru badań, w bezpośrednim sąsiedztwie ciągu komunikacyjnego. Pozostała jego znacząca powierzchnia została wyłączona z możliwości urbanizacji – tereny rolnicze i leśne bez prawa do realizacji nowej zabudowy. Na terenach upraw rolnych po części również została wyłączona możliwość realizacji zabudowy związanej z produkcją rolną, bowiem ze względu na niską jakość bonitacyjną gleb tereny te zostały zaproponowane do zalesienia. Tereny leśne zostały całkowicie wyłączone z możliwości realizacji nowej zabudowy.

Brak realizacji projektowanego dokumentu przyczyniłby się do tego, iż strefa urbanizacji byłaby węższa o 50 m w kierunku północnym.

Nie mniej jednak ze względu na prywatną własność większości działek należy się liczyć z dużą presją realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Opracowywany miejscowy plan jest wynikiem nowych potrzeb inwestycyjnych i jest zgodny z obowiązującym Studium....

Wyznaczone w projekcie planu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej stanowią kontynuację zapisów obowiązującego Studium..., które w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E na głębokość ok. 140 m w głąb działek wyznacza teren do docelowej urbanizacji – pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodziną, usługową (usługi związane z obsługą rolnictwa, usługi agroturystyki), składy i magazyny związane z obsługą rolnictwa. Na terenach rolniczych stanowiących znaczącą powierzchnię analizowanego obszaru Studium... dopuszcza możliwość realizacji obiektów budowlanych związanych z gospodarką rolną oraz zabudowy zagrodowej. Lasy rosnące na południu terenu badań zgodnie z polityką przestrzenną w Studium... zostaną zachowane w stanie istniejącym i tym samym wyłączone z możliwości urbanizacji.

Ponadto warto zaznaczyć, iż projekt planu zawiera wiele zapisów prośrodowiskowych z zakresu wyposażenia analizowanego obszaru w infrastrukturę techniczną, których zaniechanie może doprowadzić do niekorzystnych zmian m.in. w stosunkach wodnych i warunkach sanitarnych powietrza. Ustala również szczegółowe zasady ochrony środowiska i przyrody, zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska. Nie mniej jednak właściwy stan środowiska analizowanego obszaru będzie zależny od respektowania przez użytkowników terenów założeń przyjętych w projekcie planu (warunek niezbędny do spełnienia).

4.9 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 podziemnych;
- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa);
- ilość i jakość ścieków odprowadzanych z analizowanego obszaru;
- jakość gleb;
- jakość (zanieczyszczenie) powietrza;
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o technologie zapewniające spełnienie 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 ziemi 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 2022 r., poz. 1029) monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zobowiązany jest prowadzić organ opracowujący projekt dokumentu.

4.10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

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

4.11 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 Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy wykonanego na zlecenie Burmistrza Miasta Tuszyna. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla w/w obszaru została podjęta uchwałą Nr XXXVI/283/21 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 20 kwietnia 2021 roku, następnie zmienionej uchwałą Nr L/383/2022 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 9 marca 2022 r.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje trzy działki o nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 położone w Modlicy przy drodze powiatowej nr 1512E o łącznej powierzchni ok. 2,9 ha. Nadal cechuje go niewielka ekspansja urbanizacyjna człowieka – brak zainwestowania. Pozostaje on w 100% aktywny przyrodniczo w rolniczym (odłóg rolniczy) i leśnym użytkowaniu. W jego granicach dominuje zatem zieleń leśna i zieleń terenów odłogowanych, na których zaprzestano prowadzenia działalności rolniczej.

Analizowany obszar należy zaliczyć do terenów o znacznych walorach przyrodniczych. Część północna i południowa nadal pozostaje w leśnym użytkowaniu. Pozostały teren to odłogowane pola uprawne, na których zaprzestano prowadzenia działalności rolniczej. Cechuje go brak zabudowy.

Reprezentantem zieleni jest zarówno zieleń wysoka jak i zieleń niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są głównie lasy, które łącznie stanowią ok. 19,3% jego powierzchni i odznaczają się największą bioróżnorodnością. Warto podkreślić, iż w południowej części terenu badań występuje jedynie fragment prywatnego kompleksu leśnego rozciągającego się poza jego południowo-wschodnią i południowo-zachodnią granicą. Pozostałą znaczącą powierzchnię stanowią tereny obecnie już nieużytkowane rolniczo (odłóg rolniczy).

Uwzględniając powyższe roślinnością występującą w granicach obszaru opracowania są wtórne zbiorowiska drzewiaste, zaroślowe, polne oraz ruderalne. Dominuje zieleń leśna oraz zieleń terenów nieużytkowanych rolniczo obecnie odłogowanych. Coraz większego znaczenia nabiera roślinność synantropijna, która współcześnie wykazuje silną ekspansję.

Charakter i usytuowanie obszaru badań powoduje, iż cechuje go zróżnicowane funkcjonalnie sąsiedztwo. Generalizując jednak część północna analizowanego obszaru wykazuje powiązania urbanistyczne (sąsiedztwo stanowią tereny komunikacyjne oraz zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa), a część centralna i południowa – powiązania przyrodnicze (sąsiedztwo stanowią tereny otwarte pozostające w rolniczym i leśnym użytkowaniu).

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:

- osadów odłaniających się na powierzchni terenu – mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 0,5-5 m n. p. rzeki, które stwarzają średniokorzystne warunki dla posadowienia zabudowy;
- płytko zalegającego w części południowej zwierciadła wód podziemnych na głębokości 0 - 2 m p.p.t.;
- położenia w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka;
- gruntów leśnych, które są chronione prawem bez względu na klasę bonitacyjną;
- prywatnych kompleksów leśnych chronionych prawnie przed zmianą przeznaczenia na cele nieleśne;
- bezpośredniego sąsiedztwa drogi powiatowej nr 1512E.

Charakter i położenie obszaru objętego projektem planu powoduje, że obecnie brak jest zasadniczych problemów w zakresie środowiska. Cechuje go brak zainwestowania, powodując tym samym, że w jego obrębie nie występują źródła uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza w postaci emisji punktowych (tzw. „niskich emisji”) oraz zagrożenia ze strony gospodarki wodno-ściekowej. Zasadnicze problemy w zakresie uciążliwości oraz zagrożeń dla środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru wynikają z jego bezpośredniego sąsiedztwa:

- droga powiatowa nr 1512E – główne źródło emisji komunikacyjnych, uciążliwości akustycznej; zanieczyszczenia gleb (głównie metalami ciężkimi) i spływów powierzchniowych zawierających związki ropopochodne;
- prowadzona działalność rolnicza – źródło zanieczyszczeń obszarowych – spływy powierzchniowe z pól do wód powierzchniowych; na terenie gminy Tuszyn w 2018 r. nie zostały wyznaczone obszary OSN – obszary narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego;
- sąsiednia zabudowa - źródło „niskiej” emisji w wyniku spalania paliw stałych na potrzeby grzewcze.

Wg monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa łódzkiego na terenie gminy Tuszyn od wielu lat nie dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dla SO₂, NO₂, jak również CO, benzenu, O₃. Zagrożenie stanowią jednak zanieczyszczenia pyłowe, a dokładniej poziom docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ (niemalże cały obszar gminy – w tym analizowany obszar), który od wielu lat jest powyżej normy oraz średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ (tylko obszar miasta).³⁸

W przypadku braku realizacji projektu planu środowisko analizowanego terenu będzie nadal poddawane przede wszystkim działaniu procesów naturalnych. Gospodarowanie przestrzenią odbywać się będzie na podstawie prawa miejscowego - od 2004 r. dla obszaru badań obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XVIII/116/04 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 18 czerwca 2004 roku, zgodnie z którym do urbanizacji w postaci zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług został przeznaczony tylko pas terenu o szerokości ok. 90 m w części północnej obszaru badań, w bezpośrednim sąsiedztwie ciągu komunikacyjnego. Pozostała jego znacząca powierzchnia została wyłączona z możliwości urbanizacji – tereny rolnicze i leśne bez prawa do realizacji nowej zabudowy, w tym również związanej z produkcją rolną. Tereny rolne prawo miejscowe proponuje zalesić, ze względu na niską przydatność dla rolnictwa. Istniejące tereny leśne zostały całkowicie wyłączone z możliwości realizacji nowej zabudowy.

Zatem istniejący stan środowiska analizowanego terenu bez względu na realizację projektowanego dokumentu uległby częściowym zmianom kubaturowym. Polegałyby one na wprowadzeniu w pasie ok. 90 m od drogi powiatowej nr 1512E budynków o funkcji mieszkaniowej, usługowej, gospodarczej (w tym budynki inwentarskie), garaży. Brak realizacji projektowanego dokumentu przyczyniłby się do tego, iż strefa urbanizacji byłaby węższa o 50 m w kierunku północnym.

Ze względu na prywatną własność większości działek należy się liczyć z dużą presją realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Opracowywany miejscowy plan jest wynikiem nowych potrzeb inwestycyjnych oraz jest zgodny z obowiązującym Studium....

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 zwiększenia możliwości inwestycyjnych oraz przekształcenia około 1/3 powierzchni analizowanego obszaru w tereny zainwestowane. Zaproponowane w projekcie planu

³⁸ Zgodnie ze *Stanem środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne rozszerzają tylko w części północnej analizowanego obszaru dotychczasowe prawo miejscowe w kierunku urbanizacyjnym. 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.:

- uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej poprzez:
 - ✓ ustalenie docelowego odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej;
 - ✓ dopuszczenie możliwości odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych przeznaczonych do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych jedynie jako rozwiązanie tymczasowe - do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej;
 - ✓ dopuszczenie możliwości unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników na ścieki;
- dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej po jej wybudowaniu;
- nakaz stosowania technologii zapewniających spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
- dopuszczenie możliwości pozyskiwania ciepła i zaopatrzenia w energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100kW, na zasadach określonych w przepisach odrębnych, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji;
- obowiązek wstępnego magazynowania i segregacji odpadów na działkach budowlanych w urządzeniach przystosowanych do tego celu;
- uwzględnienie projektowanej sieci gazowej średniego ciśnienia jako źródła zaopatrzenia w gaz do celów gospodarczych i grzewczych;
- uwzględnienie gminnej sieci wodociągowej jako podstawowego źródła zaopatrzenia w wodę.

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.

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

Obszar badań nie jest położony w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody oraz na obszarze NATURA 2000.

Projekt planu nie wprowadza wymogów w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ze względu na ich brak w granicach obszaru.

W projekcie planu, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą Prognozę wyznaczono tereny, które w myśl aktualnie obowiązującego prawa z zakresu ochrony środowiska należą do terenów podlegających ochronie akustycznej – teren MN zaliczono do podlegającego takiej ochronie ustalając dla niego klasyfikację akustyczną jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Dla w/w terenu obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu zgodne z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne rozszerzają dotychczasowe prawo do przekształcania obszaru badań w tereny zabudowy, ale tylko w części północnej. Zmiany jakie wprowadza projekt planu w stosunku do istniejącego stanu użytkowania terenów dotyczą przede wszystkim częściowego rozszerzenia dotychczasowych możliwości inwestycyjnych. Do urbanizacji w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej projekt planu przeznacza ok. 32,9% powierzchni analizowanego obszaru położonej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1512E. Jest to nowy teren inwestycyjny, który powstanie kosztem terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo, w tym chronionych prawem przed zmianą ich na cele nieleśne (!).

Z możliwości inwestycyjnych jako tereny wolne od zabudowy projekt planu pozostawia przede wszystkim centralną i południową część analizowanego terenu – łącznie ok. 67,1% analizowanego obszaru. Utrzymuje ich dotychczasową rolniczą (R) i leśną (ZL) funkcję (adaptacja stanu istniejącego).

Proponowaną w projekcie planu strukturę użytkowania przedstawia tabela nr 2.

Realizacja projektu planu będzie wiązała się z wyłączeniem z produkcji leśnej ok. 38,6% powierzchni gruntów leśnych pozostających w granicach analizowanego terenu przeznaczając je pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie mniej jednak należy pamiętać, iż zmiana przeznaczenia gruntów leśnych będących własnością prywatną na cele nieleśne (w tym przypadku budowlane) nastąpi dopiero w momencie otrzymania zgody Marszałka Województwa Łódzkiego – warunek spełniony decyzją RRI.7151.3.7.2022 z dnia 5 maja 2022 roku. Ponadto warto podkreślić, iż do wyłączeń został przeznaczony kompleks leśny stanowiący enklawę wśród terenów w znaczącym stopniu obecnie już zurbanizowanych. W dotychczasowym leśnym użytkowaniu projekt planu pozostawia 61,4% powierzchni istniejących lasów rosnących w części południowej terenu badań i stanowiących część większego kompleksu leśnego rozciągającego się za południowo-wschodnią i południowo-zachodnią jego granicą.

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 terenie przeznaczonym pod zabudowę (teren MN) 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.

Żadne z lokalizowanych w obrębie terenu MN obiekty i urządzenia nie mogą 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 w północnej części analizowanego obszaru 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 częściowego zurbanizowania danego terenu.

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.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Tuszyn obejmującej teren dz. nr ewid. 260/5, 261/2, 262/2 w Modlicy

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

Atrakcyjność inwestycyjna omawianego terenu jest duża. 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. 22 lipca 2022 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 2022 r., poz. 1029) do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Donata Sowa - Plesta