

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO ZINTEGROWANEGO PLANU INWESTYCYJNEGO

GMINY JEZIORANY

dla terenu położonego w obrębie Piszewo – działka nr 92/1

Spis treści

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.1. Przedmiot opracowania i podstawy formalno-prawne	4
1.2. Metoda opracowania	4
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
2.1. Główne cele projektu zintegrowanego planu inwestycyjnego jako szczególnego rodzaju miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	5
2.2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu	6
2.3. Powiązania z innymi dokumentami	11
3. ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	12
3.2. Ocena stanu i funkcjonowania zasobów środowiska	13
3.2.1. Rzeźba terenu i geomorfologia	13
3.2.2. Budowa geologiczna	13
3.2.3. Gleby i struktura użytkowania gruntów	14
3.2.4. Stosunki wodne	15
3.2.5. Warunki klimatyczne	18
3.2.6. Środowisko biotyczne	19
3.2.7. Gospodarka wodno-ściekowa	21
3.2.8. Gospodarka odpadami	21
3.2.9. Powietrze atmosferyczne	22
3.2.10. Warunki akustyczne	23
3.2.11. Pole elektromagnetyczne	24
3.2.12. Zabytki oraz inne kulturowe obszary chronione	25
4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	25
5. 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	26
5.1. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	27
5.2. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych	27
5.3. Jakość środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia	28
5.3.1. Jakość powietrza atmosferycznego	28
5.3.2. Zagrożenie hałasem	29

5.3.3. Pole elektromagnetyczne	29
5.3.4. Odpady	30
5.3.5. Zagrożenie awariami przemysłowymi	31
6. 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	31
6.1. Poziom międzynarodowy i wspólnotowy.....	32
6.2. Poziom krajowy	35
6.3. Poziom regionalny	37
6.4. Poziom lokalny.....	40
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	41
7.1. Wpływ ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszary chronione	45
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.	46
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	48
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	49
11. INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	50
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	51
MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA	52
SPIS RYSUNKÓW	53
SPIS TABEL	53
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	54
Załącznik- opracowanie kartograficzne	56

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania i podstawy formalno-prawne

Podstawę niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowi uchwała Nr XIV/86/2025 Rady Miejskiej Jeziorany z dnia 30 maja 2025 r. w sprawie wyrażenia zgody na przystąpienie do sporządzenia zintegrowanego planu inwestycyjnego gminy Jeziorany dla terenu położonego w obrębie Piszewo – działka nr 92/1.

Na podstawie art. 37ea ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, na wniosek inwestora złożony za pośrednictwem wójta, burmistrza albo prezydenta miasta rada gminy może uchwalić zintegrowany plan inwestycyjny. Zintegrowany plan inwestycyjny obejmuje obszar inwestycji głównej oraz inwestycji uzupełniającej. Zintegrowany plan inwestycyjny jest szczególną formą planu miejscowego, w związku z czym musi spełniać on wymagania określone w art. 15 ust. 1-3, art. 16 ust. 1 oraz przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 2, jak również podlega on strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest prognoza oddziaływania na środowisko.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy OOS.

Pismem z dnia 21 lutego 2025 r. znak WOOŚ.411.6.2025.MP Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu planu.

Pismem z dnia 5 lutego 2025 r. znak ZNS.9022.3.6.2025.EK Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie uzgodnił proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu planu.

Prognoza ma na celu identyfikację i ocenę skutków dla środowiska przyrodniczego oraz warunków życia ludzi wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu objętego planem. Obejmuje także propozycje działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

1.2. Metoda opracowania

Z uwagi na brak powszechnie ujednoliconych metod przeprowadzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, prognozę sporządzono z wykorzystaniem metod opisowych i porównawczych, analiz jakościowych opartych na dostępnych wskaźnikach stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku. Opracowanie bazuje na analizie materiałów źródłowych oraz literatury. Metoda prognozowania opiera się na zasadzie analogii do dostępnych opracowań oraz wiedzy dotyczącej skutków realizacji planowanych inwestycji o podobnym charakterze do tych określonych w projektowanym dokumencie. Dodatkowo, w treści prognozy zamieszczono tabele i rysunki, spis materiałów źródłowych i literatury.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Główne cele projektu zintegrowanego planu inwestycyjnego jako szczególnego rodzaju miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projekt zintegrowanego planu inwestycyjnego (zwanego dalej w tekście planem lub ZPI), jako szczególny rodzaj miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jest jednym z kluczowych dokumentów kształtujących politykę przestrzenną na poziomie lokalnym. Jego opracowanie i wdrażanie podlega procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ), której celem jest analiza potencjalnych skutków planu dla środowiska oraz zapewnienie jego zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Podstawowym celem planu jest określenie przeznaczenia terenów oraz zasad ich zagospodarowania i zabudowy, uwzględniając potrzeby mieszkańców, rozwój gospodarczy, ochronę środowiska oraz wymagania wynikające z przepisów prawa.

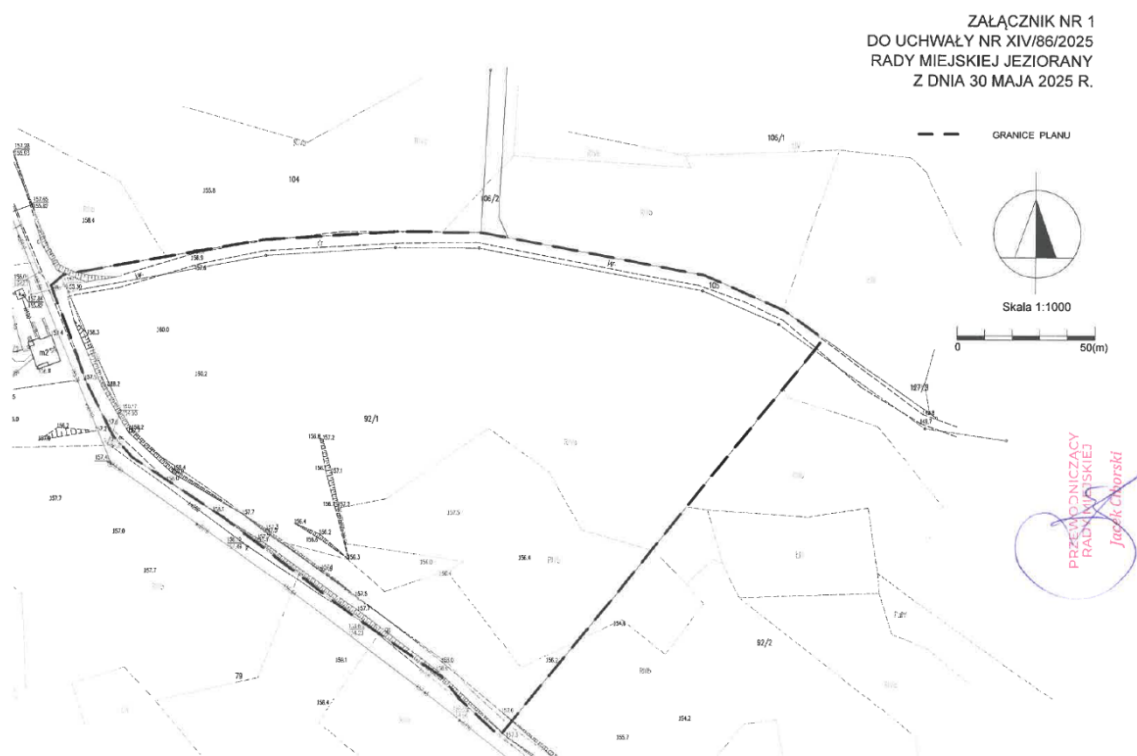
W ramach opracowania planu miejscowego dąży się do realizacji następujących celów:

- ustalenie funkcji terenów – określenie, jakie przeznaczenie będą miały poszczególne obszary, np. zabudowa letniskowa i rekreacyjna czy teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
- kształtowanie ładu przestrzennego – dbałość o harmonijną zabudowę, uwzględniającą lokalne uwarunkowania architektoniczne i estetyczne,
- zrównoważony rozwój i ochrona środowiska – uwzględnienie aspektów ekologicznych, ochrona terenów zielonych, wód i obszarów cennych przyrodniczo,
- rozwój infrastruktury technicznej i transportowej – zapewnienie właściwego układu komunikacyjnego, dostępności do dróg, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i innych mediów,
- zapewnienie zgodności z dokumentami strategicznymi – dostosowanie planu do ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz polityk krajowych i regionalnych,
- ustalenie parametrów zabudowy – określenie wysokości budynków, intensywności zabudowy, linii zabudowy i innych wytycznych architektonicznych,
- ograniczenie konfliktów przestrzennych – minimalizowanie negatywnego wpływu różnych funkcji terenowych na siebie, np. poprzez odpowiednie oddzielenie stref przemysłowych od zabudowy mieszkaniowej,
- utrzymanie i rozwój terenów publicznych – wyznaczanie obszarów przeznaczonych na zieleni miejską, place, skwery, obiekty rekreacyjne i sportowe,
- uwzględnienie ochrony dziedzictwa kulturowego – zabezpieczenie wartościowych historycznie obiektów i krajobrazów przed degradacją,
- wspieranie rozwoju lokalnej gospodarki – wskazywanie terenów pod inwestycje zgodnie z potrzebami gminy.

Zintegrowany plan inwestycyjny, jako szczególny rodzaj miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, pełni rolę aktu prawa miejscowego, który stanowi podstawę do wydawania decyzji administracyjnych, takich jak pozwolenia na budowę. Jego wdrożenie zapewnia przewidywalność procesów inwestycyjnych, chroni przed niekontrolowaną zabudową i wspiera harmonijny rozwój przestrzeni.

2.2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Omawianym dokumentem jest projekt zintegrowanego planu inwestycyjnego, procedowanego na podstawie uchwały Nr XIV/86/25 Rady Miejskiej Jeziorany z dnia 30 maja 2025 r. w sprawie wyrażenia zgody na przystąpienie do sporządzenia zintegrowanego planu inwestycyjnego gminy Jeziorany dla terenu położonego w obrębie Piszewo – działka nr 92/1. Dokument dotyczy granic planu, które zostały określone w ww. uchwale.



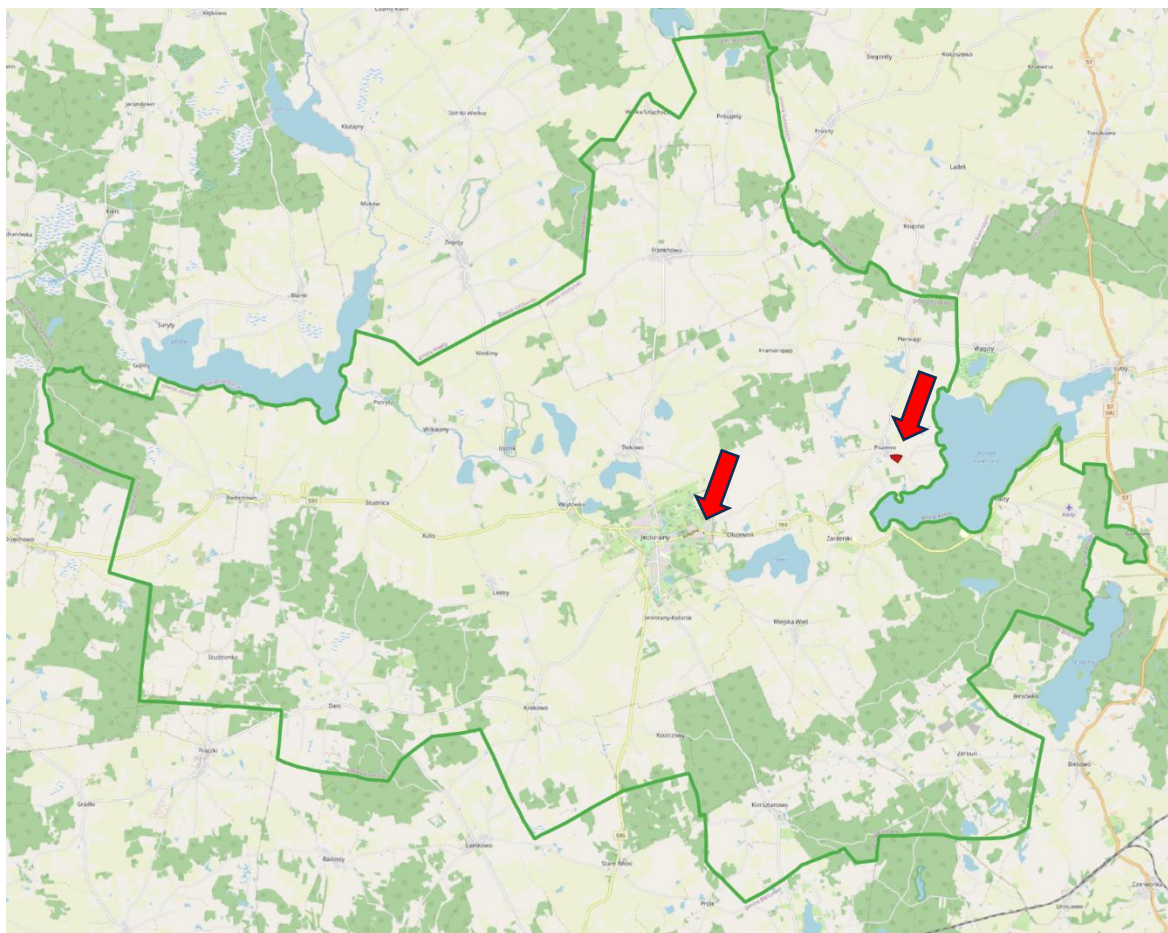
Rysunek 1. Załącznik graficzny do uchwały Nr XIV/86/25 Rady Miejskiej w Jezioranach z dnia 30 maja 2025 r.

Integralną część projektu uchwały stanowią:

- ustalenia planu obejmujące treść opracowania,
- rysunek planu sporządzony na mapie zasadniczej w skali 1:1000 - załączniki nr 1 i 2 do uchwały,
- rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu - załącznik nr 3,
- rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasad ich finansowania- załącznik nr 4,
- zbiór danych przestrzennych utworzony na podstawie art. 67a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - załącznik nr 5 do uchwały.

Obszar opracowania położony jest we wschodniej części gminy Jeziorany, w obrębie Piszewo. Granice terenu objętego uchwałą wyznaczają:

- od północy – działka nr 105,
- od południowego wschodu – działka nr 91,
- od wschodu – działka nr 92/2.



Rysunek 2. Lokalizacja obszaru opracowania względem gminy Jeziorany

Planowane przeznaczenie obszaru opracowania w projekcie planu wraz z wybranymi ustaleniami dotyczącymi parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania określono następująco:

Tabela 1. Przeznaczenie terenów w projekcie ZPI

Symbol	Opis przeznaczenia	Charakterystyka wybranych elementów
ML	teren zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej 1ML, 2ML, 3ML	1. Przeznaczenie podstawowe: zabudowa lotniskowa lub rekreacji indywidualnej. 2. W ramach przeznaczenia podstawowego dopuszcza się realizację: sieci i urządzeń infrastruktury technicznej do obsługi terenu, obsługi komunikacyjnej, niezbędnej do obsługi terenu, obiektów małej architektury, ogrodzeń. 3. Minimalny wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy: 0,05. 4. Maksymalny wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy: 0,5. 5. Maksymalny udział powierzchni zabudowy: 25%. 6. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 60%. 7. Maksymalna wysokość zabudowy: 9 m. 8. Maksymalna liczba kondygnacji nadziemnych: dwie z drugą kondygnacją w poddaszu użytkowym. 9. Zadaszenia budynków należy kształtować w formie dachów dwuspadowych o kącie nachylenia głównych

		połaci dachowych do płaszczyzny przekroju poziomego budynku w przedziale 30o-45o. 10. Dopuszczalny rodzaj i kolorystyka dachu – dachówka ceramiczna, bitumiczna, blacha na rąbek, blachodachówka lub materiały dachówkopodobne w kolorach: czerwonym lub brązowym, zbliżonych do koloru tradycyjnej dachówki. 11. Dopuszczalny rodzaj materiałów wykończeniowych oraz kolorystyka elewacji – tynk, cegła, okładzina ceramiczna w kolorach: białym, ecru, lub jasnym szarym, drewno w kolorach naturalnych, kamień; 12. Ogrodzenia działek budowlanych od strony dróg należy kształtować do maksymalnej wysokości 1,8 m od poziomu terenu, w formie konstrukcji ażurowych, z wykluczeniem stosowania w wypełnieniach siatki drucianej oraz pełnych przęseł ogrodzenia z materiałów betonowych i żelbetowych; 13. Dla zabudowy dopuszcza się: budowę, remont, przebudowę, nadbudowę, rozbudowę, rozbiórkę i odbudowę w rozumieniu przepisów budowlanych; 14. Ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej 1500 m²; 15. Ustala się liczbę miejsc postojowych na poziomie min. 2 miejsc na jeden lokal przeznaczony na cele letniskowe lub rekreacji indywidualnej. 16. Obsługa komunikacyjna terenu 3ML z drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 1KR.
RN	teren rolnictwa z zakazem zabudowy 1RN	1. Przeznaczenie podstawowe: teren rolnictwa z zakazem zabudowy.
KR	teren komunikacji drogowej wewnętrznej 1KR	1. Przeznaczenie podstawowe: teren komunikacji drogowej wewnętrznej. 2. Przeznaczenie uzupełniające: infrastruktura techniczna, zieleń urządzona. 3. Ustala się szerokość w liniach rozgraniczających komunikacji drogowej wewnętrznej - zgodnie z rysunkiem planu.
I	teren infrastruktury technicznej 1I	1. Przeznaczenie podstawowe: teren infrastruktury technicznej. 2. Przeznaczenie uzupełniające: zieleń urządzona. 3. Minimalny wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy: 0,01. 4. Maksymalny wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy: 0,95. 5. Maksymalny udział powierzchni zabudowy: 95%. 6. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 5%. 7. Maksymalna wysokość zabudowy: 9 m. 8. Zadaszenia budynków należy kształtować w formie dachów dwuspadowych o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do płaszczyzny przekroju

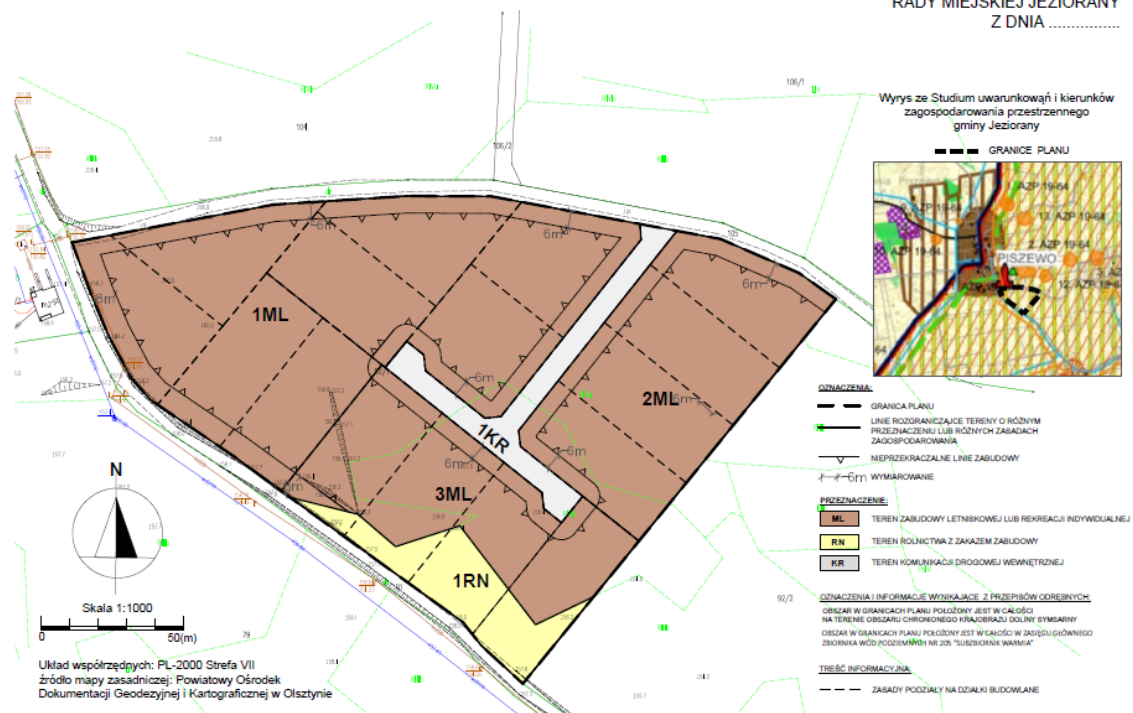
		poziomego budynku w przedziale 30o- 45o, dopuszcza się dachy płaskie.
--	--	---

Na obszarze opracowania projektu planu uwzględniono m.in. następujące ustalenia i ograniczenia związane z zasadami ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- W związku z występującymi terenami komunikacji drogowej, zarówno w granicach planu, jak i poza nimi, zagospodarowanie terenów należy realizować z uwzględnieniem przepisów odrębnych z zakresu ochrony przed hałasem.
- Na terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, na pozostałych terenach dopuszcza się ww. przedsięwzięcia w przypadku, gdy wykonana ocena wykazała brak znaczącego negatywnego oddziaływania lub ocena nie była wymagana zgodnie z przepisami odrębnymi dot. ochrony środowiska.
- W granicach planu zakazuje się lokalizowania:
 - elektrowni wiatrowych i biogazowni
- W związku z położeniem niemal całego obszaru w granicach planu na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny, zagospodarowanie terenu należy realizować z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych, w tym zakazu zmian stosunków wodnych oraz likwidacji naturalnych zbiorników wodnych.
- W związku z położeniem całego obszaru w granicach planu w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 "Subzbiornik Warmia", wszelkie działania inwestycyjne muszą uwzględniać ochronę zasobów wodnych podziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi.

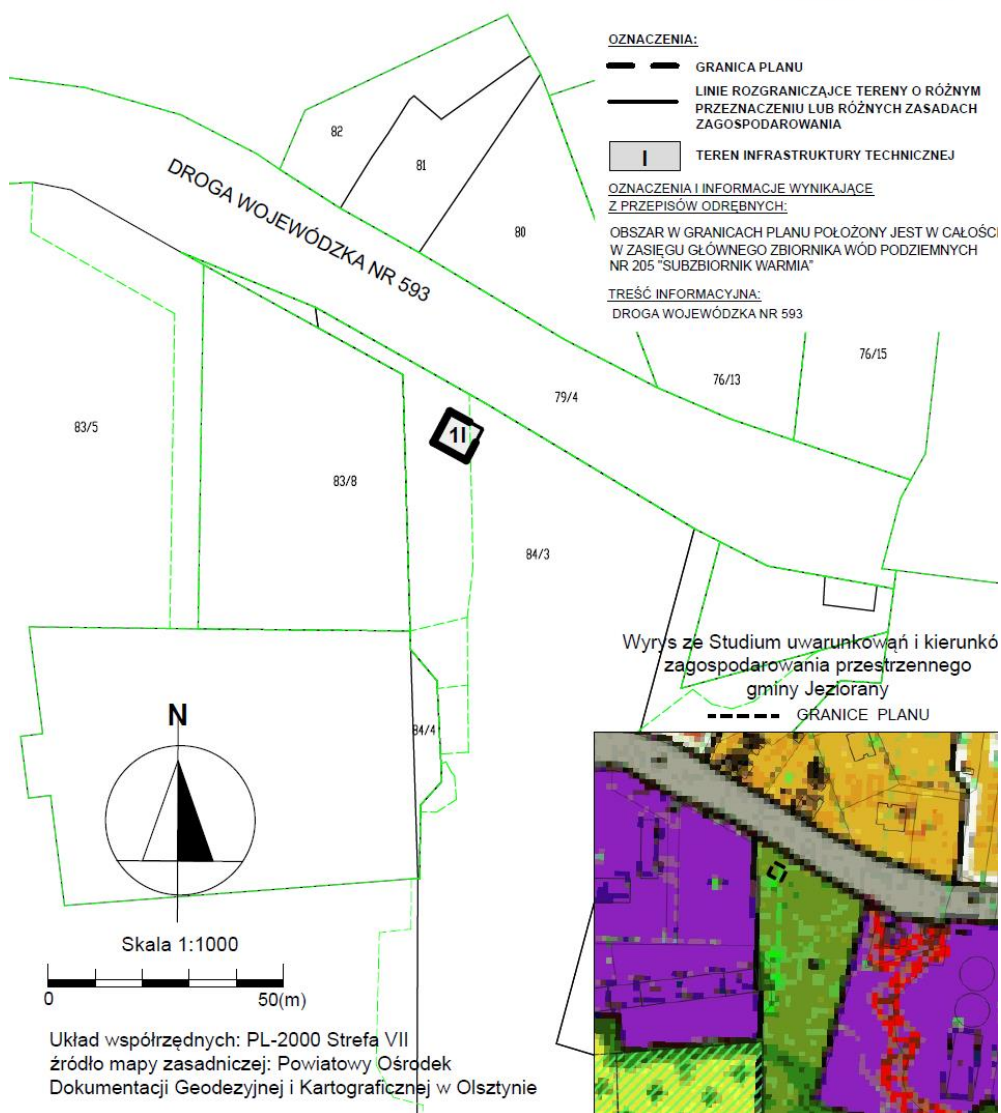
**RYСУNEK ZINTEGROWANEGO PLANU INWESTYCYJNEGO GMINY JEZIORANY
DLA TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE PISZEWO - DZIAŁKA 92/1**

ZALĄCZNIK NR 1
DO UCHWAŁY NR
RADY MIEJSKIEJ JEZIORANY
Z DNIA



RYSunEK ZINTEGROWANEGO PLANU INWESTYCYJNEGO GMINY JEZIORANY DLA TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE PISZEWO - DZIAŁKA 92/1

ZAŁĄCZNIK NR 2
DO UCHWAŁY NR
RADY MIEJSKIEJ JEZIORANY
Z DNIA



Rysunek 3. Rysunki projektowanego ZPI

2.3. Powiązania z innymi dokumentami

Teren objęty projektem planu nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

ZPI, jak każdy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi akt prawa miejscowego, którego ustalenia powinny być zgodne ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, pełniącym rolę nadrzędnego dokumentu planistycznego. Projekt ZPI spełnia wymóg zgodności ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeziorany, przyjętym Uchwałą Nr IV/27/19 Rady miejskiej Jeziorany.

Zgodnie z ww. studium, obszar opracowania znajduje się w obszarze zabudowanym i wskazanym pod zabudowę na cele rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowych i obsługi ruchu turystycznego.

Dla tego rodzaju terenów studium przewiduje w otoczeniu Jeziora Luterskiego (w tym obszar opracowania) zagospodarowanie przestrzenne terenu w kierunku rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej w otoczeniu gospodarki rolnej oraz zabudowę rekreacji indywidualnej; obiekty obsługi turystyki wodnej. Głównymi funkcjami obszarów ma być: ochrona krajobrazowa doliny Symarny; zabudowa związana z obsługą ruchu turystycznego; zabudowa związana z usługami i urządzeniami sportowo – rekreacyjnymi; zieleni ogólnodostępna. Dopuszczalne w studium rodzaje działań to: zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych z zachowaniem warunków ekspozycji krajobrazu kulturowego, kształtowanie nowych zespołów turystyczno – wypoczynkowych o charakterze ekstensywnym, kształtowanie nowych zespołów sportowo – rekreacyjnych, budowa infrastruktury technicznej: kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej.

Projektowany ZPI wpisuje się w powyższe ustalenia studium, wyznaczając funkcje zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy oraz teren komunikacji drogowej wewnętrznej. Poza tym, wskazuje się teren infrastruktury technicznej.

Ponadto miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wpisuje się w założenia dokumentów strategicznych i planistycznych takich, jak:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 z 2019 r.,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Strategia Warmińsko Mazurskie 2030,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego,
- Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Gminy Jeziorany na lata 2022-2030
- Program ochrony środowiska Powiatu Olsztyńskiego do 2030 r.

3. ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Położenie i charakterystyka obszaru opracowania

Gmina Jeziorany położona jest w centralnej części województwa warmińsko-mazurskiego, w północnej części powiatu olsztyńskiego. Powierzchnia gminy wynosi około 21 150 ha, co stanowi około 0,9% powierzchni województwa. Odległość miasta Jeziorany – siedziby władz gminy – od miasta powiatowego Olsztyn wynosi około 30 km. Od północy gmina graniczy z gminami Lidzbark Warmiński, Kiwity, Bisztynek, od wschodu z gminą Kolno, od południowego wschodu z gminą Biskupiec, od południa z gminą Barczewo, od południowego zachodu z gminą Dywity a od zachodu z gminą Dobre Miasto.

Obszar opracowania zintegrowanego planu inwestycyjnego zlokalizowany jest w wschodniej części gminy, w obrębie miejscowości Piszewo, obejmujący działkę nr 92/1 o łącznej powierzchni około 2,62 ha. Dodatkowo w ramach inwestycji uzupełniającej wzięto pod uwagę fragment działki nr 84/3 o powierzchni 0,01 ha w mieście Jeziorany. Przeważającą część terenu stanowią grunty rolne i tereny zielone. W sąsiedztwie znajdują się tereny zadrzewione, obszary chronionego krajobrazu oraz drogi.

Główny dostęp komunikacyjny do terenu zapewniają drogi okalające obszar od strony północnej i południowej. Dodatkowo położenie badanego obszaru można opisać wg następujących przynależności:

Obszar objęty zintegrowanym planem inwestycyjnym w Piszewie położony jest w ramach mezoregionu Wysoczyzna Jeziorańsko-Bisztynecka (842.89), stanowiącego część makroregionu Pojezierze Mazurskie (842.8), w obrębie Niżu Wschodnioeuropejskiego (część Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego), zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną opracowaną przez IGiPZ PAN (Solon i in. 2018). Według podziału Polski na krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne (Matuszkiewicz 1993, 2008) obszar ten należy do Działu Południowobałtyckiego, Krainy Pojezierzy Południowobałtyckich, Podkrainy Pojezierza Mrągowsko-Olsztyńskiego oraz Okręgu Pojezierza Olsztyńskiego i okolic jeziora Luterskiego. Z kolei według klasycznego podziału geobotanicznego (Szafer i Zarzycki 1977) teren znajduje się w Dziale Północnym, w Krainie Pojezierza Mazursko-Podlaskiego, w Okręgu Pojezierza Olsztyńskiego.

3.2. Ocena stanu i funkcjonowania zasobów środowiska

3.2.1. Rzeźba terenu i geomorfologia

Obszar objęty zintegrowanym planem inwestycyjnym w Piszewie położony jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Jeziorańsko-Bisztynecka, stanowiącego część makroregionu Pojezierze Mazurskie, w prowincji Niż Wschodnioeuropejski, według regionalizacji fizycznogeograficznej opracowanej przez IGiPZ PAN (Solon i in. 2018). Rzeźba terenu została ukształtowana głównie w wyniku działalności lądolodu skandynawskiego podczas ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Występują tu formy morenowe, lokalne pagórki oraz zagłębienia powytopiskowe, w których mogą rozwijać się gleby organiczne i okresowo stagnować wody opadowe. Struktura geomorfologiczna obszaru ma charakter zarówno akumulacyjny, jak i erozyjny, będąc efektem procesów glacialnych, fluwioglacialnych oraz peryglacialnych.

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się na gruntach rolnych oraz w sąsiedztwie terenów zadrzewionych i obszarów chronionego krajobrazu. Lokalna rzeźba jest lekko falista, co sprzyja naturalnemu drenażowi oraz infiltracji wód opadowych, ale równocześnie wymaga uwzględnienia w planowaniu zagospodarowania odpowiednich rozwiązań w zakresie odwodnienia. Ukształtowanie terenu wpływa również na warunki przewietrzania oraz propagacji hałasu, co stanowi istotny czynnik środowiskowy w kontekście realizacji planowanych inwestycji.

3.2.2. Budowa geologiczna

Obszar ZPI w Piszewie zlokalizowany jest na obszarze wysoczyzny morenowej, ukształtowanej w czasie ostatniego zlodowacenia (bałtyckiego/Wisły). Rzeźba terenu ma cechy typowe dla krajobrazu młodoglacjalnego – zróżnicowana, z formami morenowymi i obniżeniami po martwym lodzie. Podłoże geologiczne tworzą przede wszystkim osady czwartorzędowe, których miąższość w rejonie Piszewa wynosi kilkanaście do kilkudziesięciu metrów, zalegające na osadach starszych – paleogeńskich i kredowych, niewychodzących na powierzchnię.

Dominujące utwory plejstoceny obejmują:

- gliny zwałowe – najczęściej zalegające płytko, lokalnie od powierzchni,
- piaski i żwiry wodnolodowcowe – w układach o zmiennej miąższości, przedzielanych soczewkami glin lub mułków,

- mułki i łyły zastoiskowe – w obniżeniach terenu,
- osady organiczne i limniczne (torfy, gytie) – w zagłębieniach po wytopiskach lodowych.

Mozaikowy charakter litologiczny powoduje, że nawet w obrębie niewielkich działek inwestycyjnych warunki gruntowe mogą się istotnie różnić. Z punktu widzenia przydatności inżynierskiej:

- gliny zwałowe i piaski średnie/grube to grunty korzystne, nośne,
- torfy, mułki, łyły, piaski drobne – mają niską nośność, dużą ścisłość i podwyższony poziom wód gruntowych; mogą wymagać zabiegów wzmacniających i odwodnieniowych.

Obszar objęty ZPI Piszewo znajduje się w granicach GZWP 205 „Subzbiornik Warmia”, co wiąże się z koniecznością ochrony jakości i zasobów wód podziemnych – istotne przy planowaniu odprowadzania wód opadowych i ścieków.

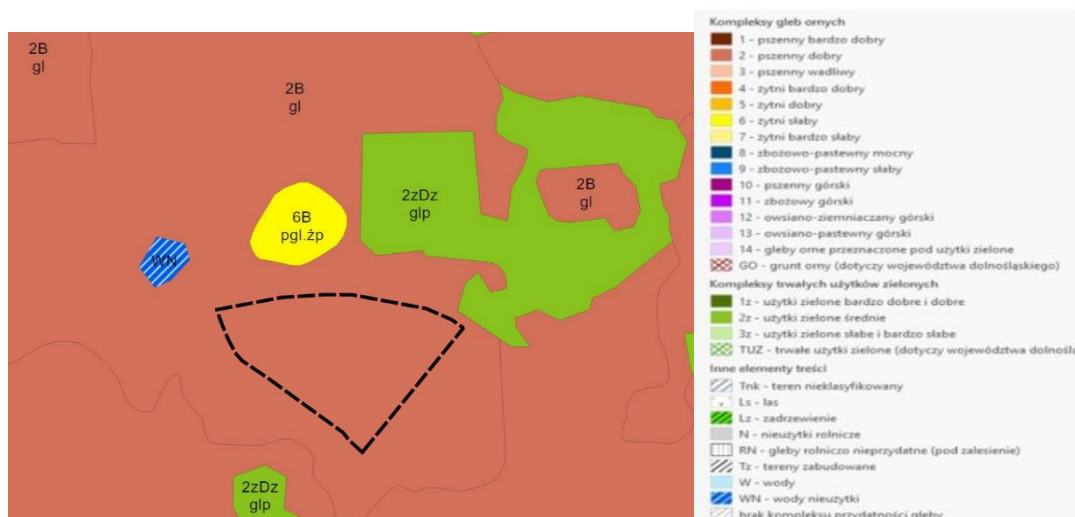
W granicach planu nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin ani obszarów górniczych. Według danych PIG-PIB teren nie jest objęty koncesją na wydobycie kruszyw. W Piszewie nie występują udokumentowane zasoby surowców.

Na podstawie Mapy geośrodowiskowej nie wskazano w tym rejonie zagrożeń geologicznych takich jak osuwiska czy zapadliska. Ograniczenia inwestycyjne mogą wynikać jedynie z lokalnych warunków gruntowo-wodnych, które powinny być potwierdzone badaniami geotechnicznymi na etapie realizacji inwestycji.

3.2.3 Gleby i struktura użytkowania gruntów

Gleby w rejonie Piszewa ukształtowały się na utworach polodowcowych, przede wszystkim glinach pochodzenia morenowego, lokalnie z domieszką piasków wodnolodowcowych. Podobnie jak w innych obszarach młodoglacjalnych, charakteryzują się one znaczną zmiennością przestrzenną, będącą konsekwencją procesów akumulacyjnych i erozyjnych związanych z ostatnim zlodowaceniem bałtyckim.

Na podstawie mapy kompleksów przydatności rolniczej gleb, teren objęty planem inwestycyjnym w Piszewie obejmuje wyłącznie kompleks 2B – pszenno-dobry, który reprezentuje gleby o korzystnych właściwościach rolniczych, powstałe głównie z glin lekkich i średnich.



Rysunek 4. Obszar opracowania na tle mapy glebowo-rolniczej
Opracowanie własne na podstawie: www.geoportal.gov.pl

Kompleks 2B obejmuje gleby powstałe przede wszystkim z glin lekkich i średnich (gl/gs), często z domieszką frakcji pylastej. Charakteryzują się one dość korzystnymi właściwościami rolniczymi,

umiarkowaną zasobnością w próchnicę oraz dobrą pojemnością wodną. Są to gleby uważane za żyzne i stosunkowo dobrze nadające się do uprawy zbóż, roślin pastewnych oraz ziemniaków. W warunkach optymalnych umożliwiają uzyskiwanie wysokich plonów, jednak na terenach nachylonych są bardziej podatne na procesy erozyjne, a w okresach nadmiernych opadów – na pogorszenie warunków powietrzno-wodnych.

W granicach opracowania dominują grunty orne wykorzystywane rolniczo w sposób ekstensywny, a ich przydatność produkcyjna jest relatywnie wysoka w porównaniu z glebami kompleksów żytnych czy o słabszej strukturze.

3.2.4. Stosunki wodne

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną system gospodarowania wodami opiera się o dorzecza, a podstawowym elementem podziału hydrograficznego obszarów dorzeczy są jednolite części wód. Jednolita część wód oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, takich jak jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Jednolite części wód są jednostkami, dla których określa się stan wód. Badania stanu wód powierzchniowych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ramowa Dyrektywa Wodna została zaimplementowana do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Na terenie objętym Zintegrowanym Planem Inwestycyjnym w Piszewie nie występują bezpośrednio żadne ciekі ani zbiorniki wód powierzchniowych. Obszar inwestycji jest pozbawiony elementów otwartej sieci hydrograficznej, takich jak rowy, rzeki czy oczka wodne. Niemniej jednak cały analizowany teren znajduje się w zasięgu oddziaływania dwóch jednolitych części wód powierzchniowych, które wyznaczają warunki środowiskowe i hydrologiczne regionu – są to JCWP Symsarna do jez. Symsar (RW7000185846939) oraz Jezioro Luterskie (LW30465).

JCWP Symsarna do jez. Symsar obejmuje rzekę w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy o długości 52.59 km i powierzchni zlewni 172.52 km², należąca do dorzecza Pregoty, w regionie wodnym Łyny i Węgorapy. Jest to naturalna część wód powierzchniowych (status NAT), klasyfikowana jako rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy (typ R_poj). Stan ogólny JCWP Symsarna do jez. Symsar oceniono jako zły, na co składają się umiarkowany stan ekologiczny oraz brak danych co do stanu chemicznego. Wśród głównych zagrożeń wskazano presje troficzne ze źródeł przemysłowych oraz bytowych i komunalnych (punktowych), presje zasalające w postaci eutrofizacji, presje hydromorfologiczne z budowli piętrzących na rzekach głównych, a także presje z innej JCWP (Kanał Frąknowo, kod RW700009584649). Plan gospodarowania wodami dla tej JCWP przewiduje odstępstwo w postaci odroczenia osiągnięcia celów środowiskowych do 2027 roku lub później, m.in. z uwagi na warunki naturalne (susza silna i ekstremalna, brak ryzyka braku przepływu) oraz presje antropogeniczne, z modyfikacją wymagań dla wskaźników przewodności elektrolitycznej właściwej w 20°C i MMI_PL.

JCWP Jezioro Luterskie to naturalna jednostka obejmująca jezioro o powierzchni 6.74 km², z zasięgiem zlewni wynoszącym 24.31 km². Klasyfikowana jest jako jezioro stratyfikowane, położone na podłożu wapiennym o małej wartości współczynnika Schindlera (typ WSm_a). Stan ogólny tej jednostki oceniono jako brak danych – stan ekologiczny określono jako brak danych, natomiast stan chemiczny spełnia normy dobrego stanu, z przekroczeniami dla złagodzonych wskaźników takich jak Benzo(a)piren. Zlewnia jeziora Luterskiego została zaklasyfikowana jako obszar wrażliwy na eutrofizację, co oznacza szczególną podatność na dopływ biogenów (azotu i fosforu), mogących

prowadzić do zakwitów glonów i pogorszenia jakości wód. Główne źródła presji to rolnictwo i depozycja (troficzne), odpływ miejski (syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające) oraz rozproszone rozwój obszarów zurbanizowanych (chemiczne: transport, turystyka, odpływ miejski). Dla tej JCWP wyznaczono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, w tym złagodzenie wymagań dotyczących wskaźników chemicznych (Benzo(a)piren poniżej dobrego stanu), przy jednoczesnym uznaniu braku alternatywnych sposobów zaspokojenia potrzeb społeczno-gospodarczych powodujących te presje, z potencjałem sorpcyjnym 5 (bardzo słaby).

Pomimo braku bezpośrednich cieków wodnych w granicach planu, uwzględnienie charakterystyki obu JCWP w ocenie oddziaływań środowiskowych jest niezbędne. Planowane zagospodarowanie terenu powinno dążyć do ograniczenia presji związanych z potencjalnym odpływem zanieczyszczeń oraz maksymalizacji retencji wód opadowych na miejscu – w szczególności w kontekście ochrony Jeziora Luterskiego i ograniczenia dopływu biogenów do jego zlewni.

Wody podziemne

Obszar objęty planem położony jest w zasięgu złożonego układu wodonośnego, ukształtowanego w obrębie wysoczyzn polodowcowych Pojezierza Olsztyńskiego. Wody podziemne są zasilane głównie poprzez infiltrację opadów oraz dopływ lateralny z obszarów sąsiednich. Układ ten ma istotne znaczenie nie tylko dla gospodarki wodnej gminy Jeziorany, ale również dla stanu ekologicznego okolicznych zbiorników i cieków powierzchniowych.

W warunkach lokalnych, pierwszy – przypowierzchniowy – poziom wodonośny występuje na głębokości od około 2 do 15 metrów p.p.t., w zależności od ukształtowania terenu i lokalnej litologii. W rejonach podmokłych, w zagłębieniach terenu i w dolinach niewielkich cieków, poziom zwierciadła wody może sięgać nawet poniżej 0,5 m p.p.t. Natomiast na obszarach wysoczyznowych i sandrowych wody gruntowe zalegają głębiej, często przekraczając 15 m p.p.t. Z uwagi na niejednorodny charakter utworów czwartorzędowych, poziom ten charakteryzuje się mozaikowym rozkładem i zmiennymi właściwościami filtracyjnymi.

Pod względem regionalizacji hydrogeologicznej, obszar planu położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 20 (GW700020), o łącznej powierzchni 5701.20 km². JCWPd 20 obejmuje m.in. obszar gminy Jeziorany i znajduje się w regionie wodnym Łyny i Węgorapy (zarządzanym przez RZGW w Białymstoku). Według klasyfikacji hydrogeologicznej, obszar ten należy do makroregionu północno-wschodniego, regionu III mazurskiego.

W obrębie JCWPd 20 występują co najmniej trzy poziomy wodonośne związane z utworami czwartorzędowymi oraz poziomami miocenu i oligocenu:

- Poziom gruntowy (płytki poziom przypowierzchniowy) – występujący w osadach plejstoceńskich, zbudowany z piasków o charakterze porowym. Zwierciadło wody jest swobodne, a głębokość jego występowania waha się od 2 do 15 m. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi 5–35 m, przy współczynniku filtracji 19,9 m/d,
- Poziom międzymorenowy górny – również utworzony w osadach plejstoceńskich (piaski porowe), z napiętym zwierciadłem. Poziom ten występuje na głębokości 0,3–58 m, o miąższości 5–35 m i wysokim potencjale filtracyjnym (przewodność wodna 40–2249 m²/d, średnio 385 m²/d),
- Poziom międzymorenowy środkowy – znajduje się głębiej, na głębokości od 40 do 100 m (lokalnie 120–157 m), z miąższością 10–40 m (średnio 19 m) i przewodnością wodną 12–635 m²/d (średnio 208 m²/d). Wody te uczestniczą w pośrednim i regionalnym systemie obiegu,

- Poziom międzymorenowy dolny – występujący najgłębiej, słabo rozpoznany, o miąższości 25–40 m.
- Poziomy neogeńskie i paleogeńskie (Ng, Pg) – występują lokalnie na głębokościach od 95 do ponad 226 m, w utworach starszych, głównie piaskach i mułkach. Są to wody napięte, o wysokiej mineralizacji, będące częścią regionalnych systemów przepływu, z miąższością 5–38 m, współczynnikiem filtracji 0,95–9,2 m/d i przewodnością <50–340 mS/d.

Wody JCWPd nr 20 charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i ilościowym, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych została uznana za niezagrożoną. Naturalne typy chemiczne wód to głównie wody wodorowęglanowo-wapniowe ($\text{HCO}_3\text{-Ca}$) oraz wodorowęglanowo-sodowo-magnezowo-wapniowe ($\text{HCO}_3\text{-Na-Ca-Mg}$)

Pod względem głównych rezerwuarów, obszar opracowania znajduje się w całości w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornik Warmia”. Jest to udokumentowany zbiornik trzeciorzędowy (paleogeńsko-neogeński i kredowy), zaliczany do głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce.

GZWP 205 „Subzbiornik Warmia” zbudowany jest z utworów trzeciorzędowych – głównie piasków i mułków – charakteryzujących się porowatością i zmiennymi wartościami współczynnika filtracji. Główne warstwy wodonośne znajdują się na głębokościach zapewniających dobrą izolację od powierzchni terenu, co w połączeniu z presjami antropogenicznymi – takimi jak działalność rolnicza i gospodarka komunalna – powoduje konieczność stałej kontroli jakości wód.

Układ krążenia wód podziemnych w regionie Piszewa ma złożony charakter. Płytkie poziomy wodonośne są zasilane przez infiltrację bezpośrednią z opadów atmosferycznych oraz dopływ lateralny z wyżej położonych warstw. Głębsze poziomy, w tym te powiązane z GZWP 205, uczestniczą w regionalnym systemie przepływu, zasilanym głównie poprzez infiltrację z wyżej położonych warstw. Wody te charakteryzują się większą stabilnością chemiczną i temperaturową oraz starszym wiekiem (często liczącym tysiące lat).

Strefy drenażu JCWPd nr 20 znajdują się poza jej granicami i są związane z dorzeczem Pregoty. W regionie tym występują również liczne ekosystemy zależne od wód podziemnych (m.in. torfowiska i podmokłości), co dodatkowo podkreśla konieczność ochrony zasobów wodnych przed nadmierną eksploatacją oraz zanieczyszczeniem.

Ryzyko powodziowe

Na podstawie map zagrożenia powodziowego, teren objęty projektem planu nie znajduje się na obszarze:

- szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat;
- szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;
- na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, tj. obszarze między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału;
- na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat;
- na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Warto również zaznaczyć, że projekt planu nie przewiduje ingerencji w koryta cieków wodnych, nie zlokalizowano na jego terenie urządzeń hydrotechnicznych ani wałów przeciwpowodziowych,

a teren charakteryzuje się stosunkowo niewielkimi spadkami, co czyni ryzyko wystąpienia powodzi lub podtopień znikome.

Ryzyko suszy i podtopień

W świetle dostępnych dokumentów planistycznych i środowiskowych, w tym Programu Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do 2030 r., obszar Piszewa – podobnie jak inne części gminy Jeziorany – nie jest zagrożony powodziowo w rozumieniu przepisów prawa wodnego, jednak może być podatny na występowanie zjawisk ekstremalnych, takich jak susze sezonowe i lokalne podtopienia.

Susze w tym rejonie mają charakter cykliczny i są wynikiem niedoborów opadów oraz ograniczonej zdolności gleb do zatrzymywania wody. W granicach planowanego obszaru dominują gleby należące do kompleksu 2B (pszenno-żytni wadliwy), ukształtowane głównie na podłożu glin lekkich i średnich oraz piasków gliniastych. Są to gleby podatne na przesuszanie w okresach bezopadowych, a ich umiarkowana pojemność wodna sprawia, że podczas długotrwałych upałów może dochodzić do suszy rolniczej. Dokumenty strategiczne powiatu wskazują na rosnące ryzyko występowania susz w regionie warmińsko-mazurskim, co stanowi wyzwanie dla produkcji rolniczej i gospodarki wodnej.

Podtopienia lokalne mogą występować przede wszystkim w zagłębieniach terenowych oraz na fragmentach gruntów ornych o gorszej przepuszczalności, gdzie w wyniku intensywnych opadów dochodzi do czasowego gromadzenia się wody. Zjawisko to jest typowe dla terenów młodoglacjalnych, gdzie występują niewielkie obniżenia bezodpływowe. Problem krótkotrwałych zalań został odnotowany w powiecie olsztyńskim m.in. w kontekście tzw. deszczy nawalnych, które przy dużej intensywności mogą powodować miejscowe zalania gruntów rolnych czy terenów utwardzonych.

Obszar opracowania nie jest narażony na klasyczne powodzie rzeczne, jednak zagrożeniem dla inwestycji mogą być okresowe susze i lokalne podtopienia. Dlatego plan zagospodarowania powinien przewidywać rozwiązania zwiększające retencję wodną, takie jak: powierzchnie biologicznie czynne i przepuszczalne, systemy odwodnienia oparte na rowach chłonnych i zbiornikach retencyjnych, zagospodarowanie wód opadowych w miejscu ich powstawania.

Takie podejście ograniczy negatywne skutki zmian klimatycznych i poprawi odporność inwestycji na ekstremalne zjawiska pogodowe.

3.2.5 Warunki klimatyczne

Obszar opracowania położony jest w mazurskiej dzielnicy klimatycznej, należącej do jednych z chłodniejszych stref w Polsce nizinnej. Jest to obszar o klimacie umiarkowanym chłodnym przejściowym, kształtowanym przez cyrkulację atmosferyczną z naprzemiennym udziałem mas powietrza morskiego i kontynentalnego. Klimat tego regionu cechuje się dużą zmiennością sezonową i dobową, a także istotnym zróżnicowaniem lokalnym, wynikającym z ukształtowania terenu, pokrycia roślinnego oraz obecności jezior i obniżeń polodowcowych.

Średnia roczna temperatura powietrza w powiecie olsztyńskim wynosi około 7,1–7,3°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (17,8–18,2°C), a najchłodniejszym – styczeń (–3,5 do –4,0°C). Okres wegetacyjny trwa przeciętnie 190–210 dni. Liczba dni gorących ($T_{max} > 25^{\circ}C$) wynosi średnio 25–30 rocznie, natomiast dni mroźnych ($T_{max} < 0^{\circ}C$) około 50. Przymrozki mogą występować przez 110–130 dni w roku.

Roczna suma opadów kształtuje się w przedziale 610–750 mm, przy czym maksimum przypada na maj–sierpień. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 80–100 dni – dłużej w obniżeniach terenu, krócej w strefach zurbanizowanych. Wilgotność względna powietrza jest wysoka, przekraczając 80%, co sprzyja występowaniu mgieł, zwłaszcza w dolinach i obniżeniach.

Dominują wiatry z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich, które przynoszą wilgotne masy powietrza znad Bałtyku. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,0–3,5 m/s, w okresach zimowych wzrastając powyżej 5 m/s na otwartych przestrzeniach.

W ostatnich latach nasila się częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych:

- susze glebowe i hydrologiczne – szczególnie na glebach o niskiej pojemności wodnej,
- intensywne opady i burze – powodujące lokalne podtopienia i przeciążenia systemów odwodnienia,
- zwiększona liczba dni upalnych oraz wzrost średniej temperatury rocznej.

Zjawiska te są konsekwencją zmian klimatu i lokalnych warunków środowiskowych. Dlatego w planowaniu zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania szczególne znaczenie mają działania adaptacyjne, jak np. zachowanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

3.2.6. Środowisko biotyczne

Flora

Potencjalna roślinność naturalna

Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski (W. Matuszkiewicz, 2008), obszar objęty opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Piszewie położony jest w strefie występowania grądów subatlantyckich – serii żyznej (Stellario-Carpinetum), zaliczanych do zbiorowisk eutroficznych lasów liściastych.

Grąd subatlantycki (seria żyzna) jest wariantem tego typu zbiorowiska, związanym z siedliskami o wyższej żyzności i wilgotności, w porównaniu do serii ubogiej. W strukturze drzewostanu dominują: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grab zwyczajny (*Carpinus betulus*) i buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), często z domieszką lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*) i klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*).

Runo grądu subatlantyckiego żyznego charakteryzuje się bogactwem gatunkowym, z przewagą roślin cienioznośnych i mezotroficznych, takich jak: żywiec cebulkowy (*Dentaria bulbifera*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), marzanka wonna (*Galium odoratum*), niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*) czy kokoryczka wielokwiatowa (*Polygonatum multiflorum*). Gatunki te świadczą o wysokiej zasobności siedliska i dobrej zdolności retencyjnej gleb.

Ekosystemy tego typu pełnią szczególnie istotne funkcje:

- glebochronne i wodochronne, stabilizując stosunki wodne i ograniczając erozję,
- klimatyczne, poprzez kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych,
- przyrodnicze, zapewniając siedliska dla wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt (np. dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, muchołówki małej *Ficedula parva*).

Na obszarze opracowania część terenów uległa przekształceniom wskutek użytkowania rolniczego i zabudowy, jednak potencjalna roślinność naturalna wskazuje na wysoki potencjał siedliskowy tego obszaru. Z tego względu istotne jest uwzględnianie elementów kompensacji i renaturalizacji, a także zachowanie istniejących zadrzewień i fragmentów lasów liściastych w procesie zagospodarowania.

Roślinność rzeczywista

Roślinność rzeczywista obszaru opracowania w Piszewie ma charakter typowo rolniczy i jest całkowicie podporządkowana działalności człowieka. Całość terenu stanowi grunt orny, użytkowany w intensywny sposób, w którym nie zachowały się naturalne ani półnaturalne zbiorowiska roślinne.

Szata roślinna ogranicza się do:

- roślinności segetalnej (polnej) – związanej z uprawami i zabiegami agrotechnicznymi; najczęściej występują tu gatunki pospolite i odporne na mechaniczne użytkowanie, takie jak:

przytulia czepna (*Galium aparine*), fiołek polny (*Viola arvensis*), komosa biała (*Chenopodium album*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*), perz właściwy (*Elymus repens*) czy rdest ptasi (*Polygonum aviculare*);

- chwastów ruderalnych i jednorocznych – pojawiających się okresowo na obrzeżach pól, m.in. rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*), żóltlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*), mak polny (*Papaver rhoeas*) oraz chaber bławatek (*Centaurea cyanus*).

Na skrajach pola, przy drogach dojazdowych, spotykana jest wąska strefa roślinności przydrożnej i trawiastej, typowej dla miedz i ugorów. Dominuje w niej wiechlina roczna (*Poa annua*), kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) oraz pojedyncze byliny, takie jak mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*) czy krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*).

Teren nie wykazuje obecności gatunków chronionych prawnie ani siedlisk przyrodniczych cennych z punktu widzenia sieci Natura 2000. Roślinność ta nie pełni istotnych funkcji przyrodniczych poza ograniczoną rolę w zakresie retencji glebowej oraz jako siedlisko dla drobnych bezkręgowców polnych.

Całokształt występującej roślinności wskazuje, że obszar w Piszewie ma wysoki stopień przekształcenia antropogenicznego i utracił swoje pierwotne walory przyrodnicze. Jest to teren typowy dla obszarów rolniczych Warmii, w pełni użytkowany rolniczo, pozbawiony elementów florystycznych wymagających ochrony czy działań kompensacyjnych.

Fauna

Obszar objęty planem w Piszewie oraz jego najbliższe otoczenie to przede wszystkim teren intensywnie użytkowany rolniczo – pola orne pozbawione trwałych zadrzewień, krzewów czy oczek wodnych. Jednolity charakter siedlisk ogranicza różnorodność gatunkową, dlatego fauna występująca na tym obszarze jest uboga i typowa dla krajobrazu otwartych agrocenoz.

Wśród ssaków spotykane są głównie:

- zając szarak (*Lepus europaeus*),
- mysz polna (*Apodemus agrarius*) i nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*),
- okazjonalnie lis rudy (*Vulpes vulpes*) przemierzający się wzdłuż pól.

Brak zadrzewień sprawia, że na obszarze praktycznie nie występują gatunki leśne ani związane z mozaiką siedlisk.

Awifauna ogranicza się do ptaków polnych i synantropijnych, w tym:

- skowronek polny (*Alauda arvensis*),
- trznadel (*Emberiza citrinella*),
- wróbel polny (*Passer montanus*),
- szpak zwyczajny (*Sturnus vulgaris*),
- sierpówka (*Streptopelia decaocto*).

Na otwartych polach mogą pojawiać się również myszołowy zwyczajny (*Buteo buteo*) polujące na drobne gryzonie.

Brak zbiorników wodnych i zadrzewień oznacza także ograniczone warunki dla płazów i gadów – mogą występować jedynie pojedyncze, pospolite gatunki w sąsiedztwie rowów melioracyjnych czy wilgotniejszych fragmentów pól.

Całościowo fauna obszaru w Piszewie ma charakter ubogi i typowy dla krajobrazu rolniczego. Nie stwierdzono tu potencjalnych ostoi gatunków chronionych ani elementów o szczególnej wartości przyrodniczej. Realizacja planu miejscowego nie spowoduje fragmentacji siedlisk ani istotnego wpływu na populacje zwierząt.

3.2.7. Gospodarka wodno-ściekowa

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest w miejscowości Piszewo, która znajduje się we wschodniej części gminy Jeziorany. Na terenie gminy funkcjonuje rozbudowany system infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Jeziorany, obejmujące także obszary Piszewa, odbywa się w oparciu o ujęcia głębinowe zarządzane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Jezioranach. Wody podziemne charakteryzują się dobrą jakością i stanowią główne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę do celów bytowo-gospodarczych, usługowych oraz rolniczych. Kluczową rolę w systemie pełni Stacja Uzdadniania Wody w Jezioranach, która obsługuje miasto Jeziorany oraz szereg miejscowości wiejskich, w tym Piszewo (z terenami rekreacyjnymi nad Jeziorem Luterskim).

System wodociągowy posiada układ powiązań z sąsiednimi ujęciami – SUW Krokowo oraz SUW Wójtówko – co zwiększa bezpieczeństwo i ciągłość dostaw w przypadku awarii. Łączna długość sieci wodociągowej w gminie wynosi około 71,5 km, a z jej usług korzysta blisko 80% mieszkańców. Na potrzeby ludności woda jest uzdatniana poprzez odżelazianie i odmanganianie, dzięki czemu spełnia normy jakościowe wymagane dla wody pitnej.

Odprowadzanie ścieków

Obszar opracowania wchodzi w skład aglomeracji Jeziorany (wyznaczonej uchwałą Rady Gminy), co oznacza, że funkcjonuje tu zorganizowany system kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowe odprowadzane są siecią kanalizacyjną – grawitacyjną i tłoczną – do miejskiej oczyszczalni ścieków w Jezioranach, zlokalizowanej w Koloniach Jeziorany. Oczyszczalnia ta, o przepustowości ok. 1000 m³/dobę, obsługuje nie tylko miasto, ale również okoliczne wsie, w tym Piszewo. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest system rowów melioracyjnych, co wymaga stałego monitoringu jakości odprowadzanych wód.

Poza główną oczyszczalnię funkcjonują również dwie mniejsze jednostki – we Frankowie (o przepustowości 60 m³/dobę) i Radostowie (72 m³/dobę) – obsługujące zwarte układy zabudowy w tych miejscowościach. Na terenach nieobjętych siecią kanalizacyjną stosowane są zbiorniki bezodpływowe, a nieczystości wywożone są do punktu zlewnego przy oczyszczalni w Jezioranach.

Łącznie z kanalizacji korzysta ponad 55% mieszkańców gminy, przy czym obszar Piszewa – jako część aglomeracji – ma zapewnione systemowe rozwiązania gospodarki ściekowej.

3.2.8. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Jeziorany, obejmującym również obszar opracowania, realizowana jest w ramach zorganizowanego systemu odbioru odpadów. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, zadanie to należy do zadań własnych gminy i obejmuje zarówno nieruchomości zamieszkałe, jak i wykorzystywane sezonowo (np. rekreacyjne), a także nieruchomości niezamieszkałe, na których powstają odpady komunalne.

Właściciele i użytkownicy nieruchomości zlokalizowanych w obrębie obszaru opracowania zobowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów zgodnie z harmonogramem ustalonym przez gminę oraz do wnoszenia opłat za gospodarowanie odpadami. Segregowane odpady odbierane są przez wybranego w drodze przetargu wykonawcę, działającego na podstawie umów zawartych z gminą. System zbiórki obejmuje frakcje takie jak papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne i bioodpady, a także odpady zmieszane.

Od 2015 roku Gmina Jeziorany uczestniczy w Projekcie Olsztyńskim, w ramach którego strumień odpadów zmieszanych i segregowanych kierowany jest do Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (ZGOK) w Olsztynie – regionalnej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Rozwiązanie to zapewnia zgodność z zasadą bliskości oraz hierarchią postępowania z odpadami, obejmującą w pierwszej kolejności zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie ich odzysk i recykling.

Na terenie gminy nie funkcjonują czynne składowiska odpadów. Istniejące składowisko w miejscowości Tłokowo-Kolonia zostało zrehabilitowane i nie przyjmuje odpadów z obszaru opracowania. Mieszkańcy mają możliwość przekazywania odpadów problemowych (takich jak sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, opony, odpady budowlane czy chemikalia) do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zorganizowanego przez gminę.

System gospodarki odpadami w gminie Jeziorany, obejmujący także obszar opracowania, zapewnia zgodność z przepisami prawa krajowego i wojewódzkiego, w tym m.in. z:

- Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2022,
- Rozporządzeniami wykonawczymi dotyczącymi recyklingu i poziomów przygotowania odpadów do ponownego użycia.

W rezultacie obszar opracowania znajduje się w pełni w zorganizowanym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi, co umożliwia skuteczną realizację selektywnej zbiórki, odzysku i recyklingu oraz minimalizuje ryzyko negatywnego wpływu gospodarki odpadami na środowisko.

3.2.9. Powietrze atmosferyczne

Czystość powietrza atmosferycznego jest jednym z kluczowych czynników wpływających na jakość życia mieszkańców oraz stan środowiska naturalnego. Gmina Jeziorany, w tym Piszewo, leży w tzw. strefie warmińsko-mazurskiej, w której jakość powietrza oceniana jest na podstawie modelowania matematycznego, gdyż na terenie gminy nie funkcjonuje stacja monitoringu jakości powietrza.

Według dostępnych danych z Programu Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do 2030 r., w 2020 roku całkowita emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w powiecie olsztyńskim wyniosła 186 666,5 Mg. Największy udział miały: dwutlenek węgla (185 241,81 Mg), tlenki azotu (371,81 Mg), tlenek węgla (95,97 Mg) oraz pyły (64,38 Mg). Wskaźnik benzo(a)pirenu, amoniaku i benzenu był relatywnie niski, co wskazuje na ograniczoną emisję najbardziej toksycznych składników powietrza.

Główne źródła emisji zanieczyszczeń w gminie Jeziorany to tzw. emisja niska, związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków mieszkalnych, w których nadal wykorzystuje się kotły opalane paliwem stałym (węgiel, drewno), mimo postępującej wymiany na bardziej ekologiczne źródła ciepła.

Dodatkowym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza jest emisja liniowa pochodząca z transportu drogowego, zwłaszcza wzdłuż dróg wojewódzkich, takich jak DW593 czy DW595, które przebiegają przez gminę.

Zgodnie z Programem Ochrony Powietrza dla województwa warmińsko-mazurskiego, w strefie warmińsko-mazurskiej, do której należą Jeziorany, nie notuje się przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 ani związków takich jak benzo(a)piren w zakresie ochrony zdrowia. Jednak nadal odnotowuje się przekroczenia tzw. celu długoterminowego dla ozonu (O₃) w zakresie ochrony roślinności, co ma charakter sezonowy, szczególnie latem.

Władze gminy Jeziorany podejmują działania na rzecz poprawy jakości powietrza – m.in. poprzez realizację strategicznych dokumentów, takich jak Strategia Rozwoju Gminy Jeziorany 2022–2030, promujących m.in. rozwój odnawialnych źródeł energii, efektywność energetyczną budynków oraz modernizację oświetlenia publicznego na energooszczędne rozwiązania.

Podsumowując, jakość powietrza na analizowanym obszarze należy uznać za umiarkowaną, bez stwierdzonych przekroczeń wartości dopuszczalnych. Główne źródła emisji mają charakter lokalny – ogrzewanie indywidualne i ruch samochodowy – a działania podejmowane przez gminę zmierzają do ich sukcesywnego ograniczania. W związku z tym nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z jakością powietrza atmosferycznego na obszarze objętym planem.

3.2.10. Warunki akustyczne

Kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz dział V „Ochrona przed hałasem” ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej (6:00–22:00) i L_{AeqN} w porze nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych LDWN i LN dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Teren objęty planem nie należy do kategorii terenów, dla których obowiązują restrykcyjne normy hałasu.

Hałas komunikacyjny

Głównym źródłem hałasu w rejonie objętym planem miejscowym w Piszewie jest ruch drogowy związany z funkcjonowaniem dróg lokalnych. Drogi te obsługują przede wszystkim ruch mieszkańców oraz dojazd do terenów rekreacyjnych nad Jeziorem Luterskim. Natężenie ruchu jest stosunkowo niewielkie i obejmuje głównie samochody osobowe, a przejazdy pojazdów ciężarowych występują sporadycznie.

Na klimat akustyczny w Piszewie wpływają głównie:

- niewielka odległość części zabudowy od dróg lokalnych, co powoduje okresowe zwiększenie natężenia hałasu, zwłaszcza w sezonie letnim w związku ze wzrostem ruchu turystycznego,
- charakter ruchu – dominują pojazdy osobowe i rekreacyjne, które generują umiarkowany poziom hałasu,
- ograniczony ruch ciężarowy, występujący jedynie okazjonalnie,
- stan techniczny dróg, które w większości posiadają nawierzchnię utwardzoną, co sprzyja ograniczeniu emisji hałasu związanego z nierównościami jezdni.

Brak dróg o znaczeniu ponadlokalnym w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania sprawia, że klimat akustyczny w Piszewie należy uznać za korzystny. Hałas komunikacyjny nie przekracza wartości dopuszczalnych i nie stanowi zagrożenia dla środowiska ani zdrowia mieszkańców.

Hałas przemysłowy

Na analizowanym terenie oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie funkcjonują zakłady przemysłowe ani inne stałe źródła hałasu technologicznego. Okoliczny teren charakteryzuje się zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz użytkowaniem rolniczym, co oznacza, że ewentualne

źródła hałasu pochodzące z działalności ludzkiej mają charakter incydentalny i krótkotrwały – np. prace ogrodowe, obsługa maszyn rolniczych lub dostawy towarów.

Ewentualna drobna działalność usługowa lub gospodarcza prowadzona na posesjach może wiązać się z emisją hałasu, jednak zgodnie z przepisami powinna ona być dostosowana do charakteru terenu i nie przekraczać norm przewidzianych dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Podsumowując, klimat akustyczny obszaru opracowania w Piszewie należy ocenić jako korzystny, zdominowany przez czynniki naturalne i umiarkowaną aktywność komunikacyjną. Obszar nie jest narażony na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego ani przemysłowego, a warunki środowiskowe sprzyjają utrzymaniu akceptowalnego poziomu ciszy akustycznej.

3.2.11. Pole elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne to zjawisko związane z emisją zaburzeń energetycznych wynikających z przepływu prądu elektrycznego lub zmiany ładunków w źródle. Może pochodzić zarówno z naturalnych, jak i sztucznych źródeł, przy czym to drugie jest dominujące w środowisku antropogenicznym. Do najczęściej spotykanych źródeł promieniowania elektromagnetycznego należą linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiotelefony, urządzenia Wi-Fi, sprzęt RTV i AGD oraz inne urządzenia elektryczne wykorzystywane na co dzień.

Zgodnie z obowiązującym prawem, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w miejscach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi wynoszą:

- pole elektryczne – maks. 10 kV/m,
- pole magnetyczne – maks. 60 A/m

Na terenie gminy Jeziorany, w tym w miejscowości Piszewo, funkcjonuje sieć elektroenergetyczna średniego napięcia (15 kV), zasilająca zabudowę mieszkaniową i obiekty usługowe. Przez teren planu nie przebiegają linie wysokiego napięcia (110–400 kV), które mogłyby stanowić źródło podwyższonego promieniowania elektromagnetycznego. Najbliższe linie wysokiego napięcia zlokalizowane są poza obszarem planu, a ich wpływ nie obejmuje obszaru opracowania.

Na obszarze gminy Jeziorany funkcjonują stacje bazowe telefonii komórkowej, zlokalizowane głównie w sąsiedztwie większych miejscowości i wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. W Piszewie nie zlokalizowano stacji bazowej bezpośrednio na obszarze objętym planem ani w jego pobliżu. Najbliższe maszty telekomunikacyjne oddalone są o około 3 km, a ich wpływ w miejscu lokalizacji planu jest pomijalny.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, instalacje radiokomunikacyjne muszą spełniać wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, a także być zgłoszone do ewidencji prowadzonej przez Generalnego Inspektora Ochrony Środowiska. Obowiązujące przepisy zobowiązują operatorów do monitoringu poziomów promieniowania i zapewnienia, że wartości dopuszczalne nie są przekraczane na terenach przeznaczonych do zamieszkania.

Obszar objęty planem miejscowym w Piszewie znajduje się poza zasięgiem oddziaływania silnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Nie przebiegają tu linie wysokiego napięcia, nie zlokalizowano również stacji bazowych telefonii komórkowej bezpośrednio w obrębie planu. Funkcjonująca sieć elektroenergetyczna średniego napięcia oraz domowe źródła PEM (urządzenia RTV, AGD, Wi-Fi) nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi. W związku z powyższym, wpływ promieniowania elektromagnetycznego na teren opracowania jest nieistotny i nie przekracza dopuszczalnych poziomów ekspozycji określonych w obowiązujących przepisach.

3.2.12. Zabytki oraz inne kulturowe obszary chronione

Na obszarze opracowania i w jego bliskim otoczeniu nie znajdują się obiekty zabytkowe ani strefy ochrony konserwatorskiej, jak również stanowiska archeologiczne.

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zintegrowany plan inwestycyjny, jak każdy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, to dokument, który określa prawne warunki zagospodarowania przestrzennego danego obszaru, zapewniając jego zgodność z zasadami ładu przestrzennego oraz wymogami zrównoważonego rozwoju. Jego sporządzenie umożliwia racjonalne kształtowanie przestrzeni oraz harmonizację różnych funkcji terenowych zgodnie z polityką przestrzenną gminy.

Opracowywany projekt ZPI stanowi uszczegółowienie ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Na terenie opracowania (dz. nr 92/1, obręb Piszewo) nie obowiązuje obecnie miejscowy plan; projekt ZPI został sporządzony po stwierdzeniu braku naruszenia ustaleń Studium. Obszar planu znajduje się niemal w całości w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny oraz w zasięgu GZWP nr 205 „Subzbiornik Warmia”, co implikuje określone ograniczenia środowiskowe.

Plan tworzy ramy dla rozwoju funkcji letniskowo-rekreacyjnej z zachowaniem części gruntu rolnego bez prawa zabudowy oraz z zapewnieniem niezbędnej obsługi komunikacyjnej i technicznej. W projekcie planu wyznaczono tereny:

- 1ML, 2ML, 3ML – tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (m.in. intensywność zabudowy: min. 0,05 / max 0,5; maks. udział pow. zabudowy 25%; min. pow. biologicznie czynna 60%; wys. do 9 m; dachy dwuspadowe 30–45°; min. 2 miejsca postojowe na lokal; min. pow. nowej działki 1500 m²),
- 1RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy (utrzymanie funkcji rolniczej, brak prawa do realizacji budynków),
- 1KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej (z dopuszczeniem zieleni urządzonej i infrastruktury technicznej),
- 1I – teren infrastruktury technicznej (m.in. dopuszczalna wys. do 9 m; maks. udział pow. zabudowy 95%; min. PBC 5%).

Plan wprowadza również ograniczenia i standardy środowiskowe, w tym m.in. zakaz lokalizacji instalacji OZE wykorzystujących siłę wiatru oraz biogazu, obowiązek stosowania rozwiązań niepowodujących zagrożeń dla wód podziemnych oraz wskazanie dopuszczalnych poziomów hałasu jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

W przypadku niezrealizowania ZPI Piszewo:

- utrzymałby się stan dotychczasowy (grunt orny z rozproszoną zabudową), a dalsze przekształcenia mogłyby następować nieskoordynowanie, bez jednolitych zasad ładu przestrzennego;
- ograniczona byłaby możliwość wdrożenia rozwiązań prośrodowiskowych i krajobrazowych (np. precyzyjnych standardów zagospodarowania, udziału powierzchni biologicznie czynnej) oraz zachowania strefy rolniczej bez prawa zabudowy (1RN), co zwiększałoby presję inwestycyjną na tereny otwarte;
- brak wyznaczonych funkcji i parametrów (dla ML/KR/I) mógłby skutkować chaotycznym kształtowaniem zabudowy i większym ryzykiem konfliktów przestrzennych i środowiskowych

(np. w zakresie hałasu, gospodarki wodami opadowymi), podczas gdy plan normuje intensywność, gabaryty, linie zabudowy i obsługę komunikacyjną.

ZPI Piszewo porządkuje kierunki i standardy rozwoju funkcji letniskowo-rekreacyjnej, utrzymując część terenu jako rolniczą bez prawa zabudowy (1RN), zapewnia niezbędną infrastrukturę (1KR, 1I) i dostosowuje ustalenia do uwarunkowań środowiskowych OChK i GZWP. W efekcie ogranicza ryzyko rozproszonej, niekontrolowanej zabudowy i sprzyja kształtowaniu ładu przestrzennego zgodnie z polityką gminy.

5. 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

Z perspektywy realizacji ustaleń projektowanego zintegrowanego planu inwestycyjnego dla Piszewa, potencjalne zagrożenia i problemy z zakresu ochrony środowiska wiążą się przede wszystkim z ewentualnym wpływem inwestycji na elementy środowiska przyrodniczego, w tym lokalną bioróżnorodność, retencję krajobrazową oraz jakość gleby, powietrza i wód.

Na obszarze objętym planem występują powierzchniowe formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Teren znajduje się niemal w całości w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny, co oznacza konieczność uwzględnienia ograniczeń, takich jak zakaz zmian stosunków wodnych oraz likwidacji naturalnych zbiorników wodnych. Teren nie znajduje się w granicach parku narodowego, rezerwatu przyrody ani parku krajobrazowego. Nie znajduje się również w granicach Obszarów Natura 2000.

Obszar objęty opracowaniem nie został wskazany jako korytarz ekologiczny ponadlokalnego lub regionalnego znaczenia, nie przecina go też żaden szlak migracyjny zwierząt o potwierdzonym charakterze strategicznym w dokumentach wojewódzkich czy powiatowych.

Teren objęty planem i jego najbliższe otoczenie jest przestrzenią przekształconą antropogenicznie, pełniącą dotychczas funkcje rolne. Występują tu elementy zieleni, głównie w postaci roślinności ruderalnej i łąkowej, które pełnią funkcje ochronne i krajobrazowe. Teren ten nie jest uznany za ostoję przyrodniczą ani nie występują na nim siedliska przyrodnicze kwalifikujące się do objęcia ochroną formalną.

W kontekście ochrony przyrody za istotne można uznać występowanie:

- elementów zieleni izolacyjnej i krajobrazowej, przewidzianych w planie w formie terenów zieleni,
- istniejących elementów roślinności ruderalnej i łąkowej, które – choć o niskiej wartości przyrodniczej – pełnią funkcję buforową wobec pyłów i emisji drogowej.

Realizacja planu nie powinna powodować istotnych konfliktów z celami ochrony przyrody, jednak należy zwrócić uwagę na następujące potencjalne problemy środowiskowe:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na rzecz terenów zabudowanych i utwardzonych, co może ograniczyć lokalną retencję wodną i przyczynić się do pogorszenia warunków mikroklimatycznych w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny,

- likwidacja fragmentów roślinności ruderalnej i łąkowej, która obecnie stanowi potencjalne siedlisko dla pospolitych gatunków drobnej fauny, szczególnie owadów, małych ssaków i ptaków związanych ze środowiskami otwartymi,
- zwiększenie presji inwestycyjnej na tereny przyległe, co w dłuższej perspektywie może prowadzić do sukcesywnego zaniku strefy przejściowej pomiędzy zabudową a terenami zielonymi.

Podsumowując, projektowane zagospodarowanie nie koliduje z istniejącymi formami ochrony przyrody ani nie narusza ustaleń dokumentów planistycznych w zakresie ochrony środowiska. Teren planu znajduje się niemal w całości w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symarny, podlegającym ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody, a jego obecny stan przyrodniczy nie wskazuje na obecność elementów o istotnej wartości ekologicznej.

W związku z tym, przy uwzględnieniu zapisów planu dotyczących zachowania zieleni, ograniczeń dla inwestycji uciążliwych oraz działań kompensacyjnych, nie zidentyfikowano istotnych problemów środowiskowych, które mogłyby uniemożliwiać realizację projektowanego dokumentu. Zaleca się jednak utrzymanie i pielęgnację zieleni urządzonej oraz unikanie pełnej eliminacji roślinności istniejącej na etapie realizacji inwestycji.

5.1. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Dla gatunków objętych ochroną obowiązują przepisy wynikające z:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183).

Ponadto, zgodnie z art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336, z późn. zm.), dla dziko występujących gatunków objętych ochroną mogą być wprowadzone określone zakazy, w tym m.in. zakaz niszczenia siedlisk, zbioru, niszczenia, przenoszenia czy zabijania osobników chronionych gatunków.

W wyniku przeprowadzonej analizy środowiskowej obszaru objętego planem oraz w oparciu o dane z dokumentów środowiskowych dla gminy Jeziorany nie stwierdzono występowania stanowisk gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową w obrębie terenu planu ani w jego najbliższym sąsiedztwie. Obszar ten jest przekształcony antropogenicznie — dominują tu użytki rolne, tereny zielone oraz fragmentaryczne elementy komunikacyjne, a skład roślinności rzeczywistej ma charakter ruderalny i segetalny.

Brak jest także potwierdzeń występowania gatunków grzybów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych kwalifikujących się do objęcia ochroną w rozumieniu dyrektywy siedliskowej UE. Gatunki fauny występujące na tym terenie mają charakter pospolity, związany z krajobrazem rolniczym i zabudową – obejmują m.in. drobne ssaki synantropijne oraz ptaki o szerokiej tolerancji siedliskowej.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu nie wiąże się z koniecznością naruszania siedlisk ani siedlisk bytowania gatunków chronionych. Nie występuje ryzyko naruszenia przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt lub grzybów, co pozwala uznać wpływ inwestycji na zasoby przyrodnicze objęte ochroną gatunkową za nieistotny.

5.2. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych

Obszar objęty projektem Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego w Piszewie znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornik Warmia”. Z uwagi na tę

lokalizację, działania inwestycyjne realizowane w ramach planu powinny uwzględniać potencjalne oddziaływanie na zasoby wód podziemnych, zwłaszcza w kontekście przeciwdziałania ich zanieczyszczeniu.

Obszar opracowania znajduje się niemal w całości w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symarny, będącego formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie znajduje się jednak w granicach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, pomników przyrody ani Obszarów Natura 2000.

Pod względem wymogów ochrony wód, obszar znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 20 (GW700020). Obowiązują tu przepisy dotyczące zapobiegania pogorszeniu stanu chemicznego i ilościowego wód, a także cele środowiskowe wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty.

Podsumowując, obszar planu leży w granicach GZWP nr 205 „Subzbiornik Warmia”, co nakłada na inwestycje określone obowiązki w zakresie ochrony zasobów wód podziemnych i realizacji działań zgodnych z przepisami odrębnymi. Położenie w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symarny wymaga przestrzegania ograniczeń, takich jak zakaz zmian stosunków wodnych. W związku z tym w dokumentacji planistycznej należy uwzględnić stosowne zapisy ograniczające możliwość realizacji inwestycji mogących pogarszać stan środowiska wodnego lub naruszać cele ochrony przyrody.

5.3. Jakość środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia

5.3.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się obiekty przemysłowe mogące stanowić źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w postaci emisji punktowej. Projektowany plan nie przewiduje również przeznaczenia, które dopuszczałoby lokalizację takich obiektów w przyszłości. Charakter ustaleń planistycznych koncentruje się na funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej, a także terenie rolnictwa z zakazem zabudowy, co nie generuje istotnych zagrożeń dla jakości powietrza.

Układ komunikacyjny obszaru objętego opracowaniem opiera się na drogach o niewielkim i lokalnym natężeniu ruchu, głównie wewnętrznych i dojazdowych. Taki stan infrastruktury drogowej nie stanowi znaczącego źródła emisji liniowej. Oddziaływanie emisji związanej z transportem ogranicza się do bezpośrednich stref przy drogach i nie wpływa istotnie na jakość powietrza atmosferycznego w skali całego obszaru.

Zabudowa istniejąca w okolicach obszaru opracowania oraz projektowana na tym terenie nie jest objęta siecią ciepłowniczą. Ogrzewanie budynków odbywa się za pomocą indywidualnych źródeł ciepła. Plan ustala, że zaopatrzenie w ciepło realizowane będzie w oparciu o indywidualne źródła o niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym preferencyjnie poprzez zastosowanie odnawialnych źródeł energii, takich jak panele fotowoltaiczne.

W ocenie stanu jakości powietrza należy odwołać się do danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie. Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2023” przygotowaną przez WIOŚ, teren gminy Jeziorany objęty jest strefą warmińsko-mazurską. W tej strefie nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} ani benzo(a)pirenu. Poziomy stężeń pozostałych zanieczyszczeń, takich jak dwutlenek azotu, dwutlenek siarki i tlenek węgla, również mieszczą się w normach określonych przepisami krajowymi i unijnymi.

Jedynym odnotowanym przekroczeniem w skali regionalnej był cel długoterminowy dla ozonu (O₃), jednak miało ono charakter sezonowy i związany było głównie z napływem powietrza z innych

stref. Teren opracowania nie znajduje się w rejonie intensywnej emisji ozonu ani jego prekursorów, w związku z czym oddziaływanie to uznać należy za pośrednie i niezależne od realizacji planu.

Podsumowując, teren objęty planem charakteryzuje się dobrą jakością powietrza, bez stwierdzonych przekroczeń norm dopuszczalnych. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczącego pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego, a proponowane rozwiązania – w tym promowanie niskoemisyjnych źródeł ogrzewania i zagospodarowania zieleni – sprzyjają utrzymaniu korzystnych warunków środowiskowych.

5.3.2 Zagrożenie hałasem

Na terenie objętym opracowaniem, położonym w obrębie miejscowości Piszewo, nie występują istotne źródła hałasu mogące generować ponadnormatywne uciążliwości akustyczne. Obszar planu zlokalizowany jest poza zasięgiem linii kolejowych, głównych dróg krajowych i wojewódzkich oraz zakładów przemysłowych, które mogłyby stanowić stałe źródło emisji hałasu.

Układ komunikacyjny na analizowanym obszarze składa się z dróg lokalnych o niewielkim natężeniu ruchu. Ruch pojazdów ma tu charakter rozproszony i lokalny, związany głównie z dojazdem do okolicznych posesji. W związku z tym hałas komunikacyjny występujący w rejonie planu ma niski poziom natężenia, a jego oddziaływanie ogranicza się do najbliższego otoczenia dróg. Dominującym tłem akustycznym na analizowanym terenie są naturalne odgłosy środowiska, w tym szum wiatru i drzew oraz śpiew ptaków i dźwięki typowe dla terenów o charakterze otwartym.

Wskaźniki hałasu wykorzystywane w ocenie klimatu akustycznego środowiska obejmują wartości równoważne krótko- i długookresowe (LAeqD, LAeqN, LDWN, LN). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), poziomy graniczne hałasu dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych wynoszą odpowiednio: 68 dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej.

Teren objęty planem nie jest objęty szczegółowym systemem monitoringu hałasu, a dla miejscowości Piszewo nie opracowano odrębnych map akustycznych. Jednak na podstawie uwarunkowań przestrzennych i funkcjonalnych można jednoznacznie stwierdzić, że poziom hałasu w rejonie planu mieści się w granicach dopuszczalnych wartości i nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi ani komfortu życia mieszkańców.

W projekcie planu nie dopuszczono lokalizacji przedsięwzięć szczególnie uciążliwych akustycznie, takich jak zakłady przemysłowe czy ферmy chowu zwierząt. Przewidywane funkcje nie generują istotnych emisji hałasu.

Podsumowując, obszar objęty planem w Piszewie należy uznać za korzystny pod względem klimatu akustycznego, a planowana inwestycja nie powinna powodować przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Nie przewiduje się również znaczącego wzrostu uciążliwości akustycznych w związku z realizacją ustaleń planu miejscowego.

5.3.3. Pole elektromagnetyczne

Na terenie objętym projektem Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego w miejscowości Piszewo nie występują linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i wyższe), ani instalacje mogące generować podwyższone natężenia pól elektromagnetycznych (PEM). W sąsiedztwie obszaru planu przebiegają linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia, obsługujące istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. Zgodnie z obowiązującymi normami, linie te nie stanowią istotnego źródła promieniowania elektromagnetycznego, a poziomy ich emisji mieszczą się w wartościach uznawanych za bezpieczne dla ludzi i środowiska.

Na analizowanym obszarze nie zlokalizowano również stacji bazowych telefonii komórkowej ani instalacji radiokomunikacyjnych, które mogłyby wpływać na poziom PEM w sposób znaczący. Miejscowość Piszewo nie jest obszarem, na którym występuje wysokie nasycenie infrastrukturą nadawczą lub przesyłową mogącą generować podwyższone pola elektromagnetyczne.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258), dopuszczalne poziomy PEM dla terenów dostępnych dla ludności wynoszą:

dla pól o częstotliwości 50 Hz (linie elektroenergetyczne):

- 10 kV/m dla składowej elektrycznej,
- 60 A/m dla składowej magnetycznej,

dla pól o częstotliwości 300 MHz – 300 GHz (np. stacje bazowe):

- 7 V/m dla składowej elektrycznej.

Z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wynika, że na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w tym także powiatu olsztyńskiego, nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Monitoring PEM prowadzony w ostatnich latach (2021–2023) w strefach zurbanizowanych wskazuje na wartości natężenia składowej elektrycznej na poziomie znacznie poniżej 7 V/m – średnio ok. 1,2–1,5 V/m.

Plan miejscowy nie dopuszcza realizacji inwestycji infrastrukturalnych, które mogłyby znacząco zwiększyć poziom emisji PEM, takich jak linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe wysokiej mocy, ani stacje bazowe telefonii komórkowej. Ponadto przewidziane funkcje nie wiążą się z podwyższoną ekspozycją ludności na promieniowanie elektromagnetyczne.

Podsumowując, poziom promieniowania elektromagnetycznego na obszarze planu w Piszewie należy uznać za niski i bezpieczny. Układ istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej i brak źródeł emisji przemysłowej sprawiają, że nie występują zagrożenia związane z ekspozycją na PEM, co sprzyja zarówno komfortowi mieszkańców, jak i ochronie zdrowia oraz jakości środowiska.

5.3.4. Odpady

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Jeziorany wskazuje na funkcjonowanie zorganizowanego systemu odbioru i zagospodarowania odpadów, zgodnego z zapisami uchwał Rady Miejskiej w Jezioranach oraz przepisami krajowymi i wojewódzkimi. Odpady komunalne odbierane są zarówno z nieruchomości zamieszkałych, jak i niezamieszkałych, na których powstają odpady, zgodnie z zasadami selektywnej zbiórki. System obejmuje frakcje takie jak: papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło, bioodpady oraz odpady zmieszane.

Mieszkańcy oraz właściciele nieruchomości niezamieszkałych mają możliwość przekazywania odpadów problemowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowanego w Jezioranach, który przyjmuje m.in. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony, chemikalia, odpady budowlane i rozbiórkowe w ilościach dopuszczalnych przepisami, a także odzież i tekstylia. PSZOK działa zgodnie z regulaminem określonym w uchwale Rady Miejskiej, a warunkiem bezpłatnego oddania odpadów jest okazanie potwierdzenia wnoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

W strukturze odpadów odbieranych z terenu gminy przeważają odpady zmieszane, co jest typowe dla terenów o przewadze zabudowy jednorodzinnej i wiejskiej, takiej jak w Piszewie. Władze gminy podejmują działania mające na celu zwiększenie efektywności segregacji odpadów, m.in. poprzez kampanie edukacyjne oraz zapewnienie odpowiedniej liczby pojemników na selektywną zbiórkę. Gmina Jeziorany spełnia wymogi ustawowe w zakresie osiągnięcia poziomów przygotowania do

ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania frakcji bio, zgodnie z "Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030".

Dla obszaru objętego planem, położonego w Piszewie na działce 92/1, plan ustala, że gospodarka odpadami prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w sposób zapewniający ochronę środowiska oraz zgodność z lokalnymi i krajowymi regulacjami. Działalność rekreacyjna i letniskowa planowana na tym terenie będzie zobowiązana do stosowania selektywnej zbiórki odpadów i ich przekazywania do uprawnionych odbiorców, w tym do PSZOK w Jezioranach. Dodatkowo, plan zakazuje lokalizacji inwestycji związanych z gospodarką odpadami, takich jak złomowiska czy składowiska, co minimalizuje ryzyko negatywnego wpływu na środowisko.

Podsumowując, teren objęty planem znajduje się w zorganizowanym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi, a jego dalsze zagospodarowanie nie stwarza zagrożenia dla środowiska w zakresie gospodarki odpadami. Planowane inwestycje mogą przyczynić się do poprawy infrastruktury związanej z obsługą odpadów, przy zachowaniu obowiązujących standardów środowiskowych, w szczególności w kontekście ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny i Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornik Warmia”.

5.3.5. Zagrożenie awariami przemysłowymi

Na obszarze objętym opracowaniem nie zlokalizowano żadnych obiektów ani zakładów zaliczanych do kategorii zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o zarządzaniu kryzysowym.

Nie są również eksploatowane na tym terenie substancje niebezpieczne w ilościach, które mogłyby stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, zwierząt, środowiska wodnego lub gleby.

Teren objęty planem położony jest poza zasięgiem oddziaływania istniejących w regionie zakładów przemysłowych mogących stanowić źródło ryzyka awarii. Brak sąsiedztwa zakładów Seveso oraz stref zagrożenia rozprzestrzenianiem się awarii przemysłowych oznacza, że nie istnieje konieczność opracowania szczególnych procedur zapobiegawczych ani scenariuszy reagowania kryzysowego.

Podsumowując, ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie objętym projektem planu w Piszewie należy uznać za znikome. Plan przewiduje funkcje o niskim potencjale zagrożeń środowiskowych, a wprowadzone ograniczenia dodatkowo eliminują możliwość rozwoju działalności mogącej generować ryzyko awaryjne. Tym samym, obszar opracowania można uznać za bezpieczny pod względem zagrożeń technologicznych.

6. 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

Podczas sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono cele ochrony środowiska określone w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, unijnym oraz krajowym, w tym na poziomie regionalnym i lokalnym. Istotne było zapewnienie zgodności polityki przestrzennej gminy z obowiązującymi przepisami prawa polskiego oraz wytycznymi

zawartymi w dokumentach strategicznych, tak aby harmonijnie łączyć rozwój przestrzenny z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony wartości przyrodniczych.

6.1. Poziom międzynarodowy i wspólnotowy

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) oraz Protokół z Kioto (1997)

Podstawowym celem Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) jest ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na system klimatyczny Ziemi. Konwencja dąży do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w klimat, uwzględniając konieczność umożliwienia ekosystemom naturalnej adaptacji, zapewnienia zrównoważonego rozwoju gospodarczego oraz bezpieczeństwa żywnościowego.

Protokół z Kioto, przyjęty w 1997 roku jako uzupełnienie Konwencji, wprowadził wiążące zobowiązania redukcyjne dla państw rozwiniętych, określając konkretne limity emisji gazów cieplarnianych i mechanizmy ich redukcji, takie jak handel emisjami, mechanizm czystego rozwoju oraz wspólna realizacja projektów redukcyjnych. Był to pierwszy międzynarodowy instrument prawny nakładający obowiązek redukcji emisji, torując drogę do dalszych globalnych działań klimatycznych, w tym Porozumienia paryskiego z 2015 roku.

Zintegrowany Plan Inwestycyjny w Piszewie uwzględnia cele wynikające z Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) oraz Protokołu z Kioto poprzez ustalenia planistyczne wspierające niskoemisyjność. Plan dopuszcza zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym z odnawialnych źródeł energii do 1000 kW, takich jak dachy solarne. Ponadto, w planie przewidziano teren rolnictwa z zakazem zabudowy (1RN), który może pełnić funkcje łagodzące skutki zmian klimatu poprzez poprawę lokalnego bilansu wodnego i mikroklimatu, szczególnie w kontekście położenia w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symarny.

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r., jest pierwszym międzynarodowym dokumentem prawnym dotyczącym ochrony, gospodarowania i planowania krajobrazu. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę w 2004 roku, co zobowiązuje kraj do wdrażania jej postanowień w krajowej polityce przestrzennej i środowiskowej.

Główne postanowienia Konwencji:

- obowiązek zachowania zasobów krajobrazowych i dziedzictwa kulturowego – dążenie do ochrony, zachowania i kształtowania krajobrazu w sposób uwzględniający jego wartość dla przyszłych pokoleń;
- aktywne zarządzanie krajobrazem – obejmuje właściwe gospodarowanie przestrzenią z wykorzystaniem narzędzi planowania przestrzennego i architektury krajobrazu, co wymaga zarówno ochrony cennych obszarów, jak i przekształcania terenów zdegradowanych w sposób harmonijny z otoczeniem,
- rozłożenie odpowiedzialności za stan krajobrazu – Konwencja podkreśla, że troska o krajobraz powinna być wspólnym obowiązkiem administracji rządowej, samorządów oraz społeczności lokalnych, a także właścicieli gruntów i inwestorów,

- uznanie krajobrazu jako kluczowego elementu dobrostanu społecznego – ochrona i zrównoważone zarządzanie krajobrazem wpływa nie tylko na estetykę przestrzeni, ale także na jakość życia mieszkańców, tożsamość lokalną i atrakcyjność turystyczną,
- włączenie społeczeństwa w procesy planistyczne – dokument kładzie nacisk na partycypację społeczną w ochronie i kształtowaniu krajobrazu, co oznacza uwzględnienie głosu mieszkańców w decyzjach dotyczących zagospodarowania przestrzennego.

Zintegrowany Plan Inwestycyjny w Piszewie wprowadza ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad kształtowania krajobrazu:

- w granicach planu zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określone są ustaleniami dotyczącymi zasad kształtowania zabudowy, nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz wskaźnikami zagospodarowania terenu;
- ustala się lokalizację nowej zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oznaczonymi na rysunku planu;
- określono szczegółowe parametry zabudowy, w tym wysokość, liczbę kondygnacji oraz formę dachów;
- określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalny udział powierzchni zabudowy;
- zakazano lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz biogazowni.

W granicach planu nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, jak również nie zidentyfikowano krajobrazów priorytetowych zgodnie z audytem krajobrazowym województwa warmińsko-mazurskiego ani ustaleniami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Plan nie zawiera zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych i dóbr kultury współczesnej, ze względu na brak ich występowania na analizowanym obszarze.

VIII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska zostały określone w VIII Unijnym Programie Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, przyjętym decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady „w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r.”. Dokument ten stanowi strategiczne ramy polityki środowiskowej UE, określając długoterminowe cele oraz działania niezbędne do ich osiągnięcia.

Program wyznacza sześć priorytetowych celów tematycznych, obejmujących kluczowe wyzwania w zakresie ochrony klimatu i środowiska:

- 1) Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych – dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej, zgodnie z Europejskim Zielonym Ładem.
- 2) Adaptacja do zmiany klimatu – zwiększanie odporności ekosystemów i społeczeństwa na skutki zmian klimatycznych.
- 3) Model wzrostu sprzyjający środowisku – promowanie gospodarki cyrkularnej i zrównoważonego rozwoju, który przynosi więcej korzyści niż strat dla planety.
- 4) Zerowy poziom emisji zanieczyszczeń – ograniczenie zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby oraz redukcja substancji szkodliwych dla zdrowia i ekosystemów.
- 5) Ochrona i odbudowa bioróżnorodności – zatrzymanie utraty gatunków i degradacji ekosystemów, w tym odbudowa zdegradowanych siedlisk.
- 6) Ograniczenie presji środowiskowej i klimatycznej związanej z produkcją i konsumpcją – wdrażanie bardziej zrównoważonych modeli w przemyśle i sektorze konsumenckim.

Jednym z kluczowych instrumentów ochrony przyrody na poziomie UE jest program Natura 2000 – sieć obszarów objętych ochroną, mająca na celu zachowanie oraz odtwarzanie siedlisk przyrodniczych i gatunków cennych i zagrożonych w skali Europy.

Podstawą programu Natura 2000 są dwie fundamentalne dyrektywy:

- Dyrektywa ptasia (79/409/EWG, obecnie 2009/147/WE) – koncentrująca się na ochronie dziko żyjących ptaków oraz ich siedlisk.
- Dyrektywa siedliskowa (92/43/EWG) – mająca na celu ochronę różnorodności biologicznej poprzez wyznaczanie i zarządzanie specjalnymi obszarami ochrony siedlisk oraz gatunków priorytetowych.

Obszary objęte programem Natura 2000 odgrywają kluczową rolę w realizacji celów UE w zakresie ochrony przyrody, stanowiąc integralną część strategii Zrównoważonego Rozwoju oraz Europejskiego Zielonego Ładu. Ponadto program wspiera działania związane z zrównoważonym zarządzaniem zasobami naturalnymi, uwzględniając potrzeby społeczno-ekonomiczne mieszkańców i lokalnych gospodarek.

Obszar objęty Zintegrowanym Planem Inwestycyjnym w Piszewie nie znajduje się na terenie żadnego obszaru objętego ochroną w ramach sieci Natura 2000 ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliższe tego typu obszary znajdują się w odległości ok. 20 kilometrów i nie są narażone na wpływ ustaleń planu.

Ustalenia ZPI nie przewidują realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (poza inwestycjami celu publicznego), co znacząco ogranicza potencjalny wpływ inwestycji na cenne siedliska przyrodnicze. Ponadto, w planie zastosowano ustalenia dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz ochrony istniejącej zieleni, co pozostaje w zgodzie z celami określonymi w VIII Programie Środowiskowym UE.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)

Głównym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) jest ochrona wód przed zanieczyszczeniem u źródła, a jej realizacja ma prowadzić do osiągnięcia dobrego stanu wód – zarówno pod względem ekologicznym, jak i chemicznym. Jednym z kluczowych założeń dyrektywy jest system zarządzania wodami w układzie zlewniowym, niezależny od administracyjnych granic państw członkowskich. RDW ustanawia ramy ochrony zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych.

W przypadku wód powierzchniowych ocenie podlega przede wszystkim ich stan ekologiczny, określany na podstawie analiz biologicznych (m.in. fitoplankton, makrofity, ichtiofauna), a także parametrów fizykochemicznych i hydromorfologicznych. RDW kładzie nacisk na ocenę ogólnej kondycji ekosystemu wodnego, a nie tylko na zawartość poszczególnych zanieczyszczeń. Stan chemiczny wód oceniany jest niezależnie, na podstawie monitoringu substancji zanieczyszczających.

W kontekście wód podziemnych RDW nakłada obowiązek zachowania ich dobrego stanu ilościowego i chemicznego, szczególnie w obszarach o istotnym znaczeniu dla zaopatrzenia ludności w wodę oraz dla ochrony ekosystemów zależnych od wód gruntowych.

Na obszarze objętym planem w Piszewie nie występują wody powierzchniowe, jednak teren położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 20 (GW700020), która zgodnie z najnowszą oceną stanu wód uzyskała dobry stan chemiczny i ilościowy. JCWPd nr 20 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Obszar opracowania w całości znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornik Warmia”, będącego jednym z kluczowych zbiorników dla zaopatrzenia regionu w wodę.

W związku z tym Zintegrowany Plan Inwestycyjny w Piszewie przewiduje następujące ustalenia związane z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych:

- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych,
- zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych i obszarów wodno-błotnych,
- ustala się odprowadzanie ścieków przez przyłącza do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, z odprowadzeniem do gminnej oczyszczalni ścieków znajdującej się poza granicami planu,
- wody opadowe z dróg i działek budowlanych należy odprowadzać na teren nieutwardzony i zagospodarować w granicach nieruchomości, bez szkody dla gruntów sąsiednich. Alternatywnie zezwala się na inne rozwiązania, zgodne z warunkami określonymi przepisami prawa wodnego i budowlanego. Wody opadowe z placów utwardzonych i dróg należy odprowadzać po ich oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi,
- gospodarkę odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne, należy realizować zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ustala się zastosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych niepowodujących zagrożeń dla środowiska wodnego i mogących doprowadzić do skażenia wód podziemnych.

Ustalenia planu są zgodne z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej i wspierają ich realizację poprzez ograniczenie potencjalnych zagrożeń dla jakości i ilości zasobów wodnych, a także poprzez planowanie inwestycji w sposób zapewniający zrównoważone wykorzystanie wód.

6.2. Poziom krajowy

Najważniejszymi dokumentami na poziomie krajowym są przepisy prawne dotyczące ochrony środowiska, wśród których można wymienić:

- Konstytucja RP (1997) – zasady ochrony środowiska, zrównoważony rozwój, prawo obywateli do informacji o stanie środowiska,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – kompleksowa regulacja dotycząca ochrony środowiska, jakości powietrza, hałasu, odpadów, emisji,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie – dostęp do informacji środowiskowych, udział społeczeństwa w decyzjach,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – formy ochrony przyrody (parki narodowe, rezerваты, Natura 2000),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – gospodarka odpadami, recykling, składowanie,
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu – regulacje dotyczące stosowania nawozów w kontekście ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – gospodarowanie wodami, ochrona przed zanieczyszczeniami, zarządzanie zlewniowe,
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie – odpowiedzialność za szkody ekologiczne,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo geologiczne i górnicze – zasady eksploatacji surowców, ochrona złóż,
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach – gospodarka leśna, ochrona zasobów leśnych,
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – obowiązki gmin i mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji – regulacje dotyczące redukcji emisji,

- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej – promowanie działań na rzecz oszczędności energii,
- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny – przestępstwa przeciwko środowisku (np. nielegalna wycinka drzew, zanieczyszczenie wód),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – uwzględnianie ochrony środowiska w polityce przestrzennej.

Przedmiotowy projekt Planu uwzględnia w swoich ustaleniach ww. regulacje.

Do najważniejszych programów krajowych w zakresie ochrony środowiska należy również zaliczyć niżej wskazane dokumenty.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) został utworzony w celu dostosowania polskiej gospodarki wodno-ściekowej do wymagań Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Dokument ten określa działania niezbędne do zapewnienia zbiorczego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków w aglomeracjach o liczbie Równoważnej Liczby Mieszkańców (RLM) przekraczającej 2 000.

Celami i zadaniami KPOŚK są:

- dostosowanie infrastruktury wodno-ściekowej do wymogów Unii Europejskiej, co obejmuje budowę, modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacyjnych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących ze ścieków komunalnych i zwiększenie stopnia ich oczyszczania,
- ochrona wód wrażliwych – w szczególności tych objętych programem Natura 2000 oraz obszarów wodnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii oczyszczania, obejmujących m.in. procesy biologiczne, chemiczne oraz mechaniczne,
- wspieranie zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich i wiejskich poprzez rozbudowę infrastruktury kanalizacyjnej oraz zmniejszenie liczby gospodarstw korzystających z nieskutecznych systemów indywidualnych (szamb).

W ustaleniach projektu planu cele Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych realizowane są poprzez:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i ziemi,
- ustalenie odprowadzania ścieków przez przyłącza do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, z odprowadzeniem do gminnej oczyszczalni ścieków znajdującej się poza granicami planu,
- ustalenie odprowadzania wód opadowych na teren nieutwardzony i zagospodarowanie w granicach nieruchomości bez szkody dla gruntów sąsiednich.

Wprowadzone ustalenia projektowanego planu przyczyniają się także do ochrony jakości wód podziemnych JCWPd nr 20, której obszar obejmuje teren opracowania, co jest zgodne z zasadą kompleksowego podejścia do gospodarki wodno-ściekowej w myśl RDW i KPOŚK.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020).

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r., stanowi kluczowy dokument polityki klimatycznej w Polsce. Jego głównym celem jest zapewnienie

zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Projektowany Plan zawiera ustalenia zgodne z ww. dokumentem:

- wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (PBC) na terenach zabudowy letniskowej/rekreacji (ML): min. 60%; maks. udział zabudowy 25%, intensywność 0,05–0,5. Ogranicza uszczelnienie, wspiera infiltrację i retencję lokalną;
- ustalenie terenu rolnictwa (RN) z zakazem zabudowy, co utrzymuje przepuszczalne, nieuszczelnione powierzchnie i pełni funkcję buforu retencyjnego w krajobrazie;
- gospodarka wodami opadowymi z priorytetem infiltracji: wody z dróg i działek należy odprowadzać na teren nieutwardzony i zagospodarować w granicach nieruchomości; spływy z placów i dróg – po podczyszczeniu zgodnie z przepisami;
- ochrona zasobów wód podziemnych (GZWP 205 „Subzbiornik Warmia”) – cały obszar planu leży w granicach GZWP; plan wprost zabrania działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych oraz nakazuje stosować rozwiązania techniczne niepowodujące zagrożeń dla środowiska wodnego. To kluczowy element adaptacji na suszę;
- położenie w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Symarny” – zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w praktyce ograniczające silną ingerencję w rzeźbę i stosunki wodne;
- niskoemisyjne ciepło: wymóg stosowania urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności, które nie powodują przekroczeń dopuszczalnych stężeń w powietrzu – ograniczanie emisji z sektora komunalno-bytowego;
- OZE – tylko bezemisyjne i małe skale: dopuszczono mikroinstalacje OZE (np. PV) jako uzupełnienie zasilania; jednocześnie zakazano instalacji OZE wykorzystujących siłę wiatru i biogaz (ograniczenie potencjalnych konfliktów środowiskowych/krajobrazowych);
- nakaz podłączenia do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do oczyszczalni – minimalizacja ryzyka presji na wody podziemne.

W efekcie przyjęte rozwiązania przestrzenne i funkcjonalne w ramach ZPI uwzględniają potrzebę adaptacji do zmian klimatu, zwiększenia odporności środowiska i infrastruktury oraz przeciwdziałania negatywnym skutkom ekstremalnych zjawisk pogodowych. Plan umożliwia realizację inwestycji w sposób zrównoważony, zapewniający ochronę zasobów wodnych, klimatu akustycznego i jakości powietrza.

6.3. Poziom regionalny

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 (POŚ W-M 2030)

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 to kluczowy dokument określający priorytety ochrony środowiska na szczeblu regionalnym. Poniżej przedstawiono, w jaki sposób założenia programu zostały odzwierciedlone w ustaleniach ZPI dla obszaru opracowania, tj. obszaru w Piszewie.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

- Kierunki interwencji przewidziane w (POŚ W-M 2030):
 - „Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery”,
 - „Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym”,
 - „Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji”,
 - „Zmniejszenie zapotrzebowania na energię”,

- „Zrównoważony rozwój energetyczny regionu”,
- „Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu”.
- Ustalenia i zapisy planu:
 - Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej,
 - Dopuszczenie ogrzewania z indywidualnych źródeł ciepła o niskich wskaźnikach emisji zanieczyszczeń powietrza,
 - Ustalenia dotyczące zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem retencji lokalnej,

2. Zagrożenia hałasem

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów”.
- Ustalenia planu:
 - Zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych.

3. Pola elektromagnetyczne (PEM)

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych”.
- Ustalenia planu:
 - W granicach planu nie występują sieci i urządzenia elektroenergetyczne o dużym natężeniu pola elektromagnetycznego.
 - W sąsiedztwie terenu opracowania przebiega linia elektroenergetyczna niższego napięcia, zasilająca istniejące budynki.
 - Plan nie przewiduje lokalizacji obiektów generujących ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne.

4. Gospodarowanie wodami

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030
 - „Utrzymanie i poprawa stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych”
 - „Utrzymanie i poprawa stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych”
 - „Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych”
- Ustalenia planu:
 - Obowiązek zagospodarowania wód opadowych w granicach działki budowlanej.
 - Obowiązek podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej.
 - Ustala się zastosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych niepowodujących zagrożeń dla środowiska wodnego i mogących doprowadzić do skażenia wód podziemnych.
 - Określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody”
 - „Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia”
 - „Oszczędne gospodarowanie wodą”
 - „Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych”

- „Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków”
- „Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych”
- Ustalenia planu:
 - Obowiązek odprowadzania ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej.
 - Wody opadowe z dróg i działek budowlanych należy odprowadzać na teren nieutwardzony i zagospodarować w granicach nieruchomości, bez szkody dla gruntów sąsiednich. Alternatywnie zezwala się na inne rozwiązania, zgodne z warunkami określonymi przepisami prawa wodnego i budowlanego. Wody opadowe z placów utwardzonych i dróg należy odprowadzać po ich oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

6. Zasoby geologiczne

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Doskonalenie rozpoznania i ochrona złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych i termalnych”
 - „Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż”
 - „Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin”
- Ustalenia planu:
 - Na obszarze opracowania nie występują złoża surowców naturalnych, dlatego plan nie określa zasad gospodarowania zasobami geologicznymi.

7. Gleby

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi”
 - „Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych”
- Ustalenia planu:
 - Ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.
 - Określenie maksymalnego wskaźnika intensywności zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy.
 - Określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz zasad zagospodarowania terenu sprzyjających uporządkowaniu przestrzeni.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów”
 - „Odzysk surowców i recykling”
 - „Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych”
 - „Zapobieganie zanieczyszczaniu powierzchni ziemi”
- Ustalenia planu:
 - Gospodarka odpadami odbywać się będzie zgodnie z przepisami odrębnymi.

9. Zasoby przyrodnicze

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu”
 - „Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych”

- „Monitoring przyrodniczy”
- Ustalenia planu:
 - Plan znajduje się w przeważającej części (poza fragmentem działki nr 84/3 w Jezioranach, objętej inwestycją uzupełniającą o przeznaczeniu 1I) w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny, dla którego mają zastosowanie przepisy odrębne.
 - Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych.
 - Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych i obszarów wodno-błotnych.
 - Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu w tym skarp przydrożnych.
 - Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych zgodnie z przepisami odrębnymi, których lokalizację wskazano na załączniku graficznym do planu.
 - Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej sprzyja ochronie bioróżnorodności i zwiększeniu retencji wodnej.

10. Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi (PAP)

- Działania przewidziane w POŚ W-M 2030:
 - „Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami”
- Ustalenia planu:
 - Na przedmiotowym terenie nie funkcjonują zakłady mogące powodować poważne awarie.

Ustalenia ZPI są zgodne z celami POŚ W-M 2030, przyczyniając się do ochrony środowiska, klimatu oraz poprawy jakości życia mieszkańców.

6.4. Poziom lokalny

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Olsztyńskiego do 2030 roku

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Olsztyńskiego do 2030 roku stanowi kluczowy dokument lokalny wyznaczający kierunki działań na rzecz poprawy stanu środowiska, ograniczania jego degradacji oraz zapewnienia zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi. W dokumencie wskazano dziesięć głównych obszarów interwencji, w tym m.in. ochronę klimatu, gospodarkę wodno-ściekową, zagospodarowanie odpadów, ochronę gleb i wód oraz zapobieganie poważnym awariom.

Założenia programu znajdują swoje odzwierciedlenie w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru opracowania, które określają sposób realizacji działań proekologicznych. Plan uwzględnia m.in.:

- ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, co ogranicza uszczelnienie terenu i wspiera lokalną retencję wodną,
- ustalenie obowiązku odprowadzania ścieków sanitarnych do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej,
- wymaganie zagospodarowania wód opadowych na terenie działki,
- realizacja zabudowy zgodnie z zasadami ładu przestrzennego, co ogranicza presję na środowisko i sprzyja jego racjonalnemu użytkowaniu,
- założenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym obowiązkiem segregacji i przekazywania odpadów do systemu gminnego.

Dzięki wdrożeniu tych działań, plan miejscowy dla obszaru opracowania wpisuje się w cele zarówno lokalnej, jak i regionalnej polityki ochrony środowiska, wspierając zrównoważony rozwój powiatu ostrołęckiego oraz długoterminową ochronę jego zasobów przyrodniczych.

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przeznaczenie terenu ZPI pod nowe funkcje spowoduje określone oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Wprowadzone zmiany będą miały charakter bezpośredni i trwały, jednak przy zachowaniu zasad określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, uwzględnieniu uwag zawartych w prognozie oraz zastosowaniu nowoczesnych technologii minimalizujących wpływ na środowisko, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Zgodnie z wymogami art. 51 ust. 1 pkt 2 lit. e Ustawy z dnia 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 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.), przewidywane znaczące oddziaływania należy zidentyfikować w odniesieniu do następujących elementów środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta i rośliny,
- woda,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki i dobra materialne,
- zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Przekształcenia środowiskowe wynikające z realizacji planu

W wyniku realizacji ustaleń Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego w Piszewie przekształceniom ulegnie obszar dotychczas użytkowany rolniczo. Teren ten zostanie zagospodarowany na cele turystyczno-wypoczynkowe oraz teren rolnictwa z zakazem zabudowy.

Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe oddziaływania lokalne, związane z:

- hałasem wynikającym z prac budowlanych oraz transportu materiałów,
- emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery, związanych głównie ze spalaniem paliw w maszynach budowlanych,
- zwiększoną presją na gleby i powierzchnię ziemi w wyniku robót ziemnych.

Po zakończeniu realizacji inwestycji i rozpoczęciu użytkowania obiektów lotniskowych i rekreacyjnych, oddziaływania na środowisko będą wynikały głównie z funkcjonowania infrastruktury ruchu komunikacyjnego. W szczególności mogą wystąpić następujące skutki:

- zmiany w krajobrazie – planowana zabudowa rekreacyjno-wypoczynkowa zmieni dotychczasowy rolniczy charakter krajobrazu na obszarze planu; mimo że układ przestrzenny zostanie zdominowany przez obiekty kubaturowe, ustalenia planu zakładają obowiązek teren 1RN czyli rolnictwa z zakazem zabudowy, co pozwoli częściowo złagodzić skutki przekształceń wizualnych w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny;
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery – głównym źródłem emisji będzie wzmożony ruch pojazdów związanych z obsługą planowanych obiektów lotniskowych i rekreacyjnych; plan nie przewiduje lokalizacji instalacji związanych z gospodarką odpadami, zakładów o zwiększonym ryzyku awarii, co ogranicza skalę potencjalnych emisji punktowych;
- wzrost zapotrzebowania na wodę i wzrost ilości ścieków – funkcjonowanie obiektów turystycznych wiąże się z powstaniem zapotrzebowania na media, w tym wodę i odbiór ścieków; plan przewiduje obowiązek przyłączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej;
- nowe źródła hałasu – głównym źródłem hałasu w fazie eksploatacji będzie ruch kołowy; w planie ustalono przeznaczenie o niskiej uciążliwości, a także wskazano obowiązek przestrzegania standardów jakości środowiska, co ograniczy potencjalne negatywne skutki;
- przekształcenia powierzchni ziemi i gleby – trwałe utwardzenie terenu pod obiekty i infrastrukturę drogową spowoduje uszczelnienie powierzchni oraz ograniczenie infiltracji wód opadowych; plan ustala jednak obowiązek lokalnego zagospodarowania wód opadowych w sposób zapewniający ochronę zasobów wodnych, zgodnie z przepisami dotyczącymi GZWP nr 205 „Subzbiornik Warmia” i Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny.

Z uwagi na lokalizację w sąsiedztwie terenów rolniczych oraz istniejącej infrastruktury, przewidywane oddziaływania mają charakter miejscowy, średnioterminowy i stały, jednak ich skala oceniana jest jako niewielka, a zastosowane ustalenia planistyczne umożliwiają ograniczenie wpływu inwestycji na środowisko. Realizacja planu wpisuje się w kierunki zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego i nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie kluczowych oddziaływań w kontekście nowej zabudowy i infrastruktury:

Tabela 2. Oddziaływanie ustaleń Planu na komponenty środowiska

Elementy środowiska	Sposób i rodzaj oddziaływania oraz zagrożenia
Powierzchnia ziemi i gleby	Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się bezpośrednie, krótkoterminowe i nieodwracalne oddziaływania na powierzchnię ziemi, związane z przekształceniem gruntów ornych w tereny inwestycyjne. Prace ziemne, w tym wyrównywanie terenu, budowa obiektów mieszkaniowych jednorodzinnych i infrastruktury drogowej, skutkować będą naruszeniem struktury glebowej oraz ograniczeniem naturalnych procesów glebotwórczych. Na etapie eksploatacji planowane są trwałe zmiany w pokryciu terenu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz infrastruktura techniczna i komunikacyjna doprowadzą do dominacji powierzchni nieprzepuszczalnych. Zgodnie z zapisami planu, dla terenów mieszkaniowych ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co oznacza ograniczenie infiltracji wód opadowych. Plan przewiduje zasady zagospodarowania wód opadowych w granicach działki, co ma na celu ograniczenie niekontrolowanego spływu i erozji gleby.

Wody powierzchniowe i podziemne	Na etapie budowy mogą pojawić się krótkotrwałe, lokalne zagrożenia związane z możliwością przedostania się zanieczyszczeń (oleje, paliwa, zawiesiny) do wód gruntowych w przypadku awarii maszyn budowlanych. W obszarze nie występują ciekły powierzchniowe, ale teren znajduje się w obrębie JCWPd nr 20 (GW700020) oraz GZWP nr 205 „Subzbiornik Warmia”. Plan ustala zasady gospodarowania wodami opadowymi, nakazując ich zagospodarowanie w sposób zapewniający ochronę zasobów wodnych, zgodnie z przepisami dotyczącymi GZWP nr 205. Dopuszcza się retencję lokalną. W zakresie kanalizacji sanitarnej przewidziano obsługę z istniejącej sieci kanalizacji gminnej, co ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych. Wprowadzenie zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i gruntu dodatkowo ogranicza potencjalne oddziaływania negatywne.
Krajobraz	Planowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rekreacyjna i turystyczna zmieni trwale charakter krajobrazu rolniczego. Oddziaływanie to będzie miało charakter bezpośredni, stały i nieodwracalny. Zastąpienie pól uprawnych obiektami kubaturowymi, parkingami i infrastrukturą techniczną wprowadzi nowe dominanty w krajobrazie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny. Plan zawiera ustalenia dotyczące kształtowania ładu przestrzennego – m.in. określono maksymalną wysokość zabudowy, formy dachów, nieprzekraczalne linie zabudowy oraz maksymalne powierzchnie zabudowy. Wpłynie to na częściowe uporządkowanie wizualne przestrzeni i ograniczenie chaosu urbanistycznego. Z uwagi na brak ukształtowanej tkanki urbanistycznej w bezpośrednim sąsiedztwie planu, wpływ na krajobraz będzie odczuwalny, ale ograniczony przestrzennie.
Różnorodność biologiczna	Teren objęty planem jest użytkowany rolniczo, a jego flora i fauna mają charakter synantropijny, segetalny i ruderalny. Nie stwierdzono obecności siedlisk przyrodniczych ani gatunków objętych ochroną gatunkową. W związku z tym wpływ realizacji planu na różnorodność biologiczną będzie ograniczony. Na etapie budowy możliwe jest tymczasowe wypłaszanie drobnych ssaków oraz ptaków pospolitych. Oddziaływania te będą miały charakter pośredni i krótkotrwały. Na etapie eksploatacji wpływ będzie ograniczony do zmian w strukturze siedlisk – zastąpienie terenów zielonych powierzchniami utwardzonymi i zabudową obniży w pewnym stopniu lokalną bioróżnorodność. Plan przewiduje udział powierzchni biologicznie czynnej, co zapewnia minimalne warunki dla funkcji retencyjnych i ekologicznych.
Powietrze atmosferyczne i klimat	Na etapie budowy emisje zanieczyszczeń do powietrza będą związane z pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów. Mają one charakter krótkoterminowy, lokalny i odwracalny. Na etapie eksploatacji emisja będzie związana głównie z ruchem pojazdów obsługujących obiekty mieszkaniowe i potencjalnie z indywidualnym ogrzewaniem. Plan ustala stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła, w tym odnawialnych źródeł energii do 1000 kW. Brak lokalizacji źródeł emisji przemysłowej oraz charakter mieszkaniowy przeznaczenia obniża ryzyko istotnych oddziaływań na jakość powietrza. Powierzchnie wolne od zabudowy (1RN) mogą częściowo poprawić mikroklimat.
Hałas	Na etapie realizacji inwestycji hałas będzie wynikał z prac ziemnych, ruchu pojazdów ciężkich oraz użytkowania maszyn budowlanych. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu budowy.

	Na etapie eksploatacji źródłem hałasu będzie przede wszystkim ruch pojazdów związany z dojazdem do obiektów mieszkaniowych. Plan nie przewiduje lokalizacji funkcji szczególnie uciążliwych akustycznie. Tereny te podlegają klasyfikacji akustycznej zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony przed hałasem.
Pola elektromagnetyczne	Na terenie opracowania nie występują linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, co oznacza brak istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. W sąsiedztwie obszaru przebiegają linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia, które zasilają okoliczne budynki. Ich oddziaływanie na poziom pól elektromagnetycznych w środowisku jest minimalne i nie przekracza dopuszczalnych wartości określonych w obowiązujących przepisach ochrony środowiska. Zgodnie z ustaleniami planu, zaopatrzenie w energię elektryczną dla obszaru opracowania ma być realizowane w oparciu o istniejące i projektowane trafostacje oraz linie średniego i niskiego napięcia. Rozbudowa oraz budowa nowych sieci elektroenergetycznych musi odbywać się zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych prowadzonych na terenie województwa nie wskazują przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, co potwierdza brak zagrożeń związanych z emisją PEM na badanym obszarze.
Gospodarka odpadami	Na etapie budowy w obszarze opracowania generowane będą odpady budowlane, obejmujące między innymi gruz, materiały izolacyjne, metalowe i drewniane elementy konstrukcyjne, opakowania po materiałach budowlanych oraz odpady z wykończenia wnętrz. Zgodnie z przepisami odrębnymi, odpady te będą musiały być gromadzone selektywnie i przekazywane do odpowiednich punktów przetwarzania odpadów lub recyklingu. Przedsiębiorcy odpowiedzialni za realizację inwestycji zobowiązani będą do stosowania zasad minimalizacji odpadów oraz ich właściwego zagospodarowania. Na etapie eksploatacji odpady komunalne wytwarzane w wyniku funkcjonowania zabudowy będą odbierane w sposób zgodny z systemem gospodarowania odpadami obowiązującym na terenie gminy Jeziorany. Plan ustala prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi. Odpady będą zbierane w systemie selektywnej zbiórki i odbierane przez podmioty odpowiedzialne za gospodarkę odpadami w gminie.
Zabytki i dobra kultury	Na terenie objętym planem nie występują obiekty dziedzictwa kulturowego i zabytki, w tym krajobrazy kulturowe.
Zasoby naturalne	Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych, co oznacza, że plan nie przewiduje działalności wydobywczej ani inwestycji wymagających intensywnego zużycia zasobów geologicznych. Obszar znajduje się jednak w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornik Warmia”, co nakłada obowiązek szczególnej ochrony tych zasobów przed potencjalnym zanieczyszczeniem. Plan zakazuje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i ziemi oraz lokalizacji zakładów związanych z gospodarką odpadami czy złomowaniem pojazdów. Ustalenia planu w zakresie gospodarki wodnej i ochrony gleb przewidują wprowadzenie odpowiednich rozwiązań technicznych, takich jak odprowadzanie wód opadowych zgodnie z przepisami prawa wodnego, co

	pozwole na zachowanie równowagi ekologicznej i ochronę cennych zasobów wodnych.
Zdrowie i życie ludzi	Realizacja planu nie spowoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi. Możliwe są krótkotrwałe uciążliwości związane z emisją hałasu i pyłu na etapie budowy, wynikające głównie z pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów. Oddziaływanie to będzie jednak ograniczone przestrzennie do terenu inwestycji i nie powinno powodować przekroczeń norm jakości powietrza. W fazie eksploatacji nowe funkcje terenu (mieszkaniowe i rekreacyjne) nie będą powodować istotnych negatywnych skutków dla zdrowia mieszkańców. Ponadto plan zakłada stosowanie ekologicznych źródeł ciepła o niskiej emisji zanieczyszczeń, co przyczyni się do poprawy jakości powietrza. W związku z brakiem zakładów przemysłowych oraz ograniczoną skalą ruchu drogowego, hałas na etapie eksploatacji nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla zdrowia mieszkańców.

7.1. Wpływ ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszary chronione

Na obszarze objętym opracowaniem występują powierzchniowe formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Teren znajduje się w przeważającej części w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symсарny, co wymaga uwzględnienia ograniczeń, takich jak zakaz zmian stosunków wodnych oraz likwidacji naturalnych zbiorników wodnych. Teren nie leży w granicach parku narodowego, rezerwatu przyrody ani parku krajobrazowego, jak również w granicach obszaru Natura 2000.

Obszar planu nie został wskazany jako korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym lub ponadregionalnym. Nie przecina go żaden potwierdzony szlak migracyjny zwierząt ani nie leży w strefie szczególnej funkcji ekologicznej.

Stan przyrodniczy terenu nie wskazuje na występowanie siedlisk przyrodniczych kwalifikujących się do ochrony formalnej. Teren objęty planem jest w znacznym stopniu przekształcony przez człowieka – są to głównie użytki rolne, z elementami roślinności ruderalnej i segetalnej.

Z perspektywy celów ochrony przyrody, za istotne elementy środowiska obecne na terenie opracowania uznać można:

- istniejące elementy roślinności ruderalnej i segetalnej, pełniące funkcje ochronne (bariera pyłowa i akustyczna) oraz estetyczne,
- potencjalne funkcje ekologiczne terenu 1RN, wynikające z jego rolniczego charakteru, wspierające drobną faunę związaną z krajobrazem otwartym.

Planowane przeznaczenie terenu pod zabudowę oraz wewnętrzny układ komunikacyjny nie narusza celów ochrony przyrody wynikających z dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i regionalnym, pod warunkiem przestrzegania ograniczeń wynikających z Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symсарny.

Potencjalne problemy środowiskowe w kontekście ochrony przyrody i bioróżnorodności:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku zabudowy na terenach 1ML, 2ML może ograniczyć retencję wodną oraz zdolność terenu do pochłaniania CO₂ i buforowania hałasu w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symсарny,

- eliminacja istniejącej roślinności segetalnej i ruderalnej na terenie może ograniczyć możliwość bytowania drobnych gatunków fauny, w szczególności owadów, małych ssaków oraz ptaków związanych z krajobrazem otwartym,
- intensyfikacja zagospodarowania w przyszłości może zwiększyć presję inwestycyjną na otoczenie, prowadząc do dalszego zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i pogorszenia mikroklimatu.

Podsumowując, projektowane zagospodarowanie:

- uwzględnia istniejące formy ochrony przyrody, w tym Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny,
- znajduje się poza obszarami Natura 2000 i korytarzami ekologicznymi,
- nie leży w obszarze szczególnych uwarunkowań ekologicznych,
- nie narusza ustaleń dokumentów planistycznych w zakresie ochrony przyrody.

W związku z powyższym, przy uwzględnieniu zapisów planu dotyczących zachowania istniejącej roślinności na terenie 1RN oraz ograniczeń wynikających z ochrony wód, nie zidentyfikowano istotnych konfliktów z celami ochrony przyrody.

Zaleca się jednak:

- zachowanie i pielęgnację istniejących elementów roślinności ruderalnej i segetalnej,
- unikanie całkowitej eliminacji roślinności podczas realizacji inwestycji,
- stosowanie rozwiązań kompensacyjnych, takich jak nasadzenia zieleni wzdłuż granic terenu inwestycyjnego i dróg wewnętrznych, aby wspierać funkcje ekologiczne terenu.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.

W projekcie Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla Piszewa zawarto rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie oraz ewentualną kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Z uwagi na lokalizację planu poza obszarami Natura 2000, ale w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny (w przeważającej części), nie przewiduje się bezpośredniego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, jednak plan uwzględnia rozwiązania ograniczające presję inwestycyjną w kontekście tych uwarunkowań.

Ochrona środowiska i krajobrazu

- Teren znajduje się w przeważającej części w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny, co nakłada ograniczenia, takie jak zakaz zmian stosunków wodnych oraz likwidacji naturalnych zbiorników wodnych.
- Zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni.

Ochrona zasobów wodnych

- Obowiązek odprowadzania ścieków sanitarnych do gminnej oczyszczalni ścieków poprzez sieć kanalizacyjną.
- Obowiązek zagospodarowania wód opadowych w granicach nieruchomości.

Ochrona powietrza i klimatu

- Zaopatrzenie w ciepło z urządzeń o wysokiej sprawności, których eksploatacja nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu.
- Dopuszcza się stosowanie odnawialnych źródeł energii do 1000 kW, takich jak dachy solarne, jako źródła zaopatrzenia w energię.

Gospodarka odpadami

- Plan ustala prowadzenie gospodarki odpadami w sposób zgodny z przepisami odrębnymi.

Krajobraz i łagodzenie skutków inwestycji

- Wprowadzono minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do terenów zabudowy, co pozwala na zachowanie walorów krajobrazowych.
- Określenie maksymalnego udziału powierzchni zabudowy.
- Określono przeznaczenie terenu 1RN (rolniczego z możliwością zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) w celu zachowania walorów krajobrazowych.

System infrastruktury technicznej

- Obsługa komunikacyjna terenu będzie realizowana poprzez system komunikacji drogowej wewnętrznej (KR) powiązany z drogami publicznymi.
- Plan ustala możliwość budowy oraz rozbudowy sieci infrastruktury technicznej w zakresie wodociągów, kanalizacji sanitarnej i elektroenergetyki.
- Zaopatrzenie w wodę przez sieć wodociągową, z obowiązkiem projektowania w sposób zapewniający ochronę przeciwpożarową.

Dodatkowe zalecenia środowiskowe

Aby zminimalizować potencjalne negatywne skutki realizacji inwestycji na środowisko, zaleca się:

- Ograniczenie ingerencji w powierzchnię ziemi do niezbędnego minimum oraz ochrona gleby odsłoniętej przed erozją i zanieczyszczeniami w trakcie prac ziemnych.
- Zachowanie istniejących pasów zieleni, w szczególności zieleni przydrożnej i fragmentarycznych zadrzewień, w miarę możliwości wkomponowanie ich w układ zagospodarowania terenu.
- Wprowadzanie dodatkowych nasadzeń zieleni izolacyjnej, w szczególności w rejonie granic działki, dla ograniczenia wpływu inwestycji na otoczenie.
- Stosowanie materiałów budowlanych o niskim śladzie węglowym i wysokiej efektywności energetycznej oraz wdrażanie rozwiązań technologicznych ograniczających zużycie energii i emisję zanieczyszczeń.

Aby ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływanie inwestycji na zasoby naturalne, krajobraz oraz faunę i florę, na etapie budowy zaleca się:

- Wybór technologii i metod pracy minimalizujących zapylenie, hałas oraz emisję spalin – w szczególności zaleca się korzystanie z nowoczesnych maszyn o niższej emisji oraz stosowanie materiałów niewymagających długotrwałego przetwarzania na miejscu.
- Ochronę istniejącej roślinności w granicach inwestycji poprzez odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie drzew oraz krzewów przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Uwzględnienie zieleni w projektach zagospodarowania jako elementu poprawiającego jakość mikroklimatu i estetyki otoczenia oraz redukującego hałas i zanieczyszczenia.

Aby ograniczyć wpływ inwestycji na jakość powietrza, należy:

- Racjonalnie zarządzać zużyciem paliw w maszynach budowlanych i pojazdach transportowych.

- W miarę możliwości wykorzystywać paliwa o niższym stopniu uciążliwości dla środowiska, takie jak gaz ziemny, lekki olej opałowy lub inne alternatywne źródła energii.
- Preferować w procesie budowlanym materiały o wysokiej efektywności energetycznej, które przyczyniają się do redukcji emisji zanieczyszczeń.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi:

- Należy odpowiednio oznakować teren budowy, stosując trwałe oznaczenia i bariery ochronne.
- Prace budowlane muszą być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP), w celu minimalizacji ryzyka wypadków i uciążliwości dla otoczenia.

Podsumowując, ustalenia planu miejscowego dla obszaru objętego ZPI wraz z dodatkowymi zaleceniami środowiskowymi stanowią spójną podstawę do prowadzenia inwestycji w sposób zrównoważony, przy uwzględnieniu konieczności ochrony elementów przyrodniczych i ograniczenia wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

W procesie opracowywania Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla Piszewa dokonano analizy potencjalnych rozwiązań alternatywnych dla projektowanego zagospodarowania. Celem analizy było wskazanie rozwiązania optymalnego z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych, funkcjonalnych i przestrzennych, a także zgodności z dokumentami planistycznymi gminy Jeziorany.

Wariant alternatywny – brak realizacji planu (tzw. „wariant zerowy”) zakładałby utrzymanie dotychczasowego użytkowania terenu o charakterze rolnym oraz zachowaniem istniejącego, przekształconego układu przestrzennego. Wariant ten został oceniony jako nieodpowiadający kierunkom rozwoju gminy oraz potrzebom inwestycyjnym – nie przewidywał bowiem efektywnego wykorzystania dostępnego terenu oraz nie umożliwiał realizacji inwestycji o znaczeniu społecznym i lokalnym.

Wariant przyjęty w projekcie planu przewiduje:

- przeznaczenie terenu pod zabudowę lotniskową lub rekreacji indywidualnej,
- zapewnienie infrastruktury technicznej, w tym wodociągów, kanalizacji sanitarnej i elektroenergetyki,
- określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Wybór tego rozwiązania uwzględnia:

- kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy zawarte w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Jeziorany,
- lokalne uwarunkowania środowiskowe, w tym położenie w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny oraz brak szczególnie cennych siedlisk,

- istniejący charakter otoczenia – tereny przekształcone, głównie rolnicze, z elementami roślinności ruderalnej i segetalnej,
- potrzeby inwestycyjne i społeczne w zakresie rozwoju funkcji mieszkaniowej i rekreacyjno-turystycznej dla mieszkańców gminy.

Nie analizowano wariantów alternatywnych zakładających funkcje usługowe lub przemysłowe, ze względu na brak uzasadnienia funkcjonalnego oraz niespójność z polityką przestrzenną gminy, a także większe potencjalne oddziaływanie na środowisko.

Metoda oceny przyjętego rozwiązania opierała się na:

- analizie zgodności z dokumentami planistycznymi (Studium gminy, dokumenty wojewódzkie),
- weryfikacji potencjalnych oddziaływań na środowisko (komponenty przyrodnicze, klimat akustyczny, jakość powietrza, gospodarka wodna),
- ocenie lokalizacji względem obszarów chronionych, takich jak Obszar Chroniony Krajobrazu Doliny Symarny, oraz braku korytarzy ekologicznych i cennych elementów przyrodniczych,
- analizie dostępności infrastruktury oraz skutków przestrzennych.

W toku prac nad oceną oddziaływania na środowisko dla Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego nie stwierdzono istotnych trudności wynikających z niedostatków techniki ani luk we współczesnej wiedzy. Analiza została przeprowadzona w oparciu o dostępne i aktualne dane przestrzenne, środowiskowe i planistyczne, a także obowiązujące przepisy prawa. Zakres opracowania nie wymagał zastosowania specjalistycznych modeli prognostycznych ani analiz o wysokim poziomie złożoności, a charakter planowanych funkcji umożliwił jednoznaczną identyfikację potencjalnych oddziaływań oraz sformułowanie odpowiednich wniosków i zaleceń.

Podsumowując, przyjęte rozwiązanie planistyczne stanowi wyważony kompromis pomiędzy potrzebami gospodarczymi, funkcjonalnymi i społecznymi a koniecznością ochrony środowiska. Dzięki zapisom ograniczającym uciążliwości środowiskowe, w tym zakazowi lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni oraz ochronie zasobów wodnych GZWP nr 205 „Subzbiornik Warmia”, projektowany dokument uznaje się za optymalny w świetle aktualnej wiedzy i uwarunkowań lokalnych.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Ocena realizacji postanowień ZPI powinna być prowadzona w sposób dostosowany do dostępnych danych i możliwości monitoringu. Analiza może obejmować następujące zagadnienia:

Oddziaływanie projektowanego zagospodarowania terenu

- Monitoring państwowy środowiska – stan środowiska na terenie objętym planem może być analizowany w ramach państwowego systemu monitoringu środowiska, prowadzonego przez odpowiednie organy administracji, w tym Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) oraz Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska (WIOŚ).
- Reagowanie na zgłoszenia mieszkańców – w przypadku skarg dotyczących uciążliwości wynikających z realizacji planu, właściwy organ administracji samorządowej może przeprowadzić analizę zgodności inwestycji z zapisami MPZP i podjąć stosowne działania.
- Ocena potencjalnego wpływu inwestycji na środowisko – w przypadku zaistnienia przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływania, możliwe jest przeprowadzenie szczegółowej

analizy skutków wdrażania planu, np. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, jakości powietrza, hałasu czy ochrony bioróżnorodności.

Przestrzeganie ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu oraz kształtowania zabudowy

- Ocena wpływu na ład przestrzenny i krajobraz – zmiany w zagospodarowaniu mogą być analizowane na podstawie zdjęć lotniczych, ortofotomap oraz ewidencji gruntów i budynków.
- Kontrola realizacji założeń dotyczących powierzchni biologicznie czynnej – weryfikacja, czy zagospodarowanie terenu uwzględnia ustalone wskaźniki powierzchni zielonych oraz rozwiązania z zakresu retencji wodnej.

Źródła danych i raportowanie

Wyniki prowadzonego monitoringu mogą być uwzględniane w różnych dokumentach planistycznych i środowiskowych, w tym:

- corocznych Raportach o stanie środowiska opracowywanych na poziomie wojewódzkim,
- Wojewódzkiej Bazy Danych o Środowisku, prowadzonej przez Marszałka Województwa,
- administracyjnych źródłach danych wynikających z obowiązków sprawozdawczych i decyzji środowiskowych,
- badaniach statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w zakresie zmian użytkowania gruntów i gospodarki odpadami.

Rola administracji lokalnej

Urząd Miejski w Jezioranach, jako organ odpowiedzialny za wdrażanie polityki przestrzennej, powinien monitorować zgodność realizacji planu z jego założeniami, szczególnie w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Elastyczność podejścia i dostosowanie metod analizy

Z uwagi na dynamikę zmian przestrzennych i środowiskowych, stosowane metody analizy powinny być elastyczne i dostosowywane do aktualnych potrzeb. W przypadku pojawienia się nowych uwarunkowań, np. zmian w polityce energetycznej czy nowych technologii w zakresie zagospodarowania przestrzennego, zakres monitoringu może być aktualizowany i dostosowywany do bieżącej sytuacji.

Podsumowując, analiza realizacji postanowień ZPI powinna być prowadzona w sposób zróżnicowany, wykorzystując dostępne narzędzia monitoringu oraz administracyjne systemy sprawozdawcze. Kluczowe znaczenie ma systematyczne gromadzenie danych i ich ocena w kontekście wpływu na środowisko i ład przestrzenny, przy jednoczesnym zapewnieniu elastyczności w dostosowywaniu metod oceny do zmieniających się warunków.

11. INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami Konwencji z Espoo oraz ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, transgraniczne oddziaływanie na środowisko jest analizowane w przypadkach, gdy planowane przedsięwzięcie może znacząco wpływać na środowisko państwa sąsiedniego.

Teren objęty Zintegrowanym Planem Inwestycyjnym położony jest we wschodniej części gminy JezioranyF, w znacznej odległości od granic państwowych. Plan nie dotyczy inwestycji o charakterze przemysłowym, energetycznym czy infrastrukturalnym o ponadregionalnym zasięgu, które mogłyby powodować emisję zanieczyszczeń powietrza, wód lub gleby w stopniu wykraczającym poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Nie występują tu także hydrologiczne lub geomorfologiczne powiązania z obszarami położonymi poza granicami kraju, które mogłyby stanowić kanał transmisji potencjalnych oddziaływań środowiskowych. Teren objęty planem nie graniczy z obszarami sieci Natura 2000 o charakterze transgranicznym, nie oddziałuje również na siedliska i gatunki chronione w skali międzynarodowej, których migracja mogłaby ulec zakłóceniu w wyniku realizacji ustaleń planu.

Biorąc pod uwagę charakter planowanego zagospodarowania, jego skalę oraz lokalizację, nie przewiduje się, aby realizacja planu mogła skutkować oddziaływaniem transgranicznym. Tym samym brak jest podstaw do przeprowadzenia postępowania w trybie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko ani informowania państw sąsiednich.

12.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zintegrowany Plan Inwestycyjny dla Piszewa dotyczy działki nr 92/1 w obrębie Piszewa w gminie Jeziorany i określa, jak można zagospodarować ten teren, aby był zgodny z zasadami ochrony środowiska i planami rozwoju gminy. Plan zakłada, że na tym terenie powstanie zabudowa letniskowa i rekreacyjna, np. domki letniskowe. Dodatkowo przewidziano drogi dojazdowe i infrastrukturę techniczną oraz zachowanie części terenu jako rolnego z zakazem zabudowy. Celem jest stworzenie miejsca przyjaznego dla mieszkańców i turystów, przy jednoczesnym dbaniu o środowisko.

Teren w Piszewie leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny, co oznacza, że trzeba szczególnie uważać na ochronę przyrody, np. nie wolno zmieniać naturalnych stosunków wodnych ani niszczyć zbiorników wodnych. Nie ma tu jednak obszarów Natura 2000, parków narodowych czy rezerwatów. Teren nie jest też częścią korytarza ekologicznego, co ułatwia planowanie inwestycji bez większych konfliktów z przyrodą.

Obszar Piszewa to głównie pola uprawne z roślinnością typową dla terenów rolniczych, taką jak trawy czy chwasty, które nie są szczególnie cenne dla przyrody. Nie ma tu chronionych gatunków roślin, zwierząt ani grzybów. Plan zakłada, że część tej roślinności zostanie zachowana, aby wspierać drobne zwierzęta, jak ptaki czy owady, oraz poprawić wygląd okolicy.

Podczas budowy mogą pojawić się krótkotrwałe uciążliwości, takie jak hałas maszyn, kurz czy emisje spalin, ale będą one ograniczone do terenu inwestycji i ustąpią po zakończeniu prac. Po wybudowaniu domów jedynym źródłem hałasu będzie ruch samochodów mieszkańców i gości, ale będzie on niewielki, ponieważ plan dotyczy spokojnej okolicy z dala od głównych dróg, takich jak DW593. Teren ma możliwość podłączenia do gminnej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, co zapobiegnie zanieczyszczeniu wód podziemnych, szczególnie ważnych, bo cały obszar leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornik Warmia”. Deszczówka będzie zagospodarowywana na miejscu, aby nie szkodzić środowisku.

Plan zabrania stawiania elektrowni wiatrowych i biogazowni, co ogranicza ryzyko dużych zmian w krajobrazie czy środowisku. Zachęca się do używania odnawialnych źródeł energii, takich jak panele słoneczne na dachach, aby zmniejszyć emisję zanieczyszczeń. Odpady z budowy i późniejszego użytkowania domów będą zbierane zgodnie z zasadami segregacji i przekazywane do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Jezioranach, co zapewni porządek i ochronę środowiska.

Podsumowując, plan dla Piszewa pozwala na rozwój mieszkaniowy i rekreacyjny w sposób, który nie szkodzi przyrodzie ani mieszkańcom. Dzięki zasadom ochrony wód, zachowaniu zieleni i ograniczeniu uciążliwych inwestycji, teren może stać się atrakcyjnym miejscem do życia i odpoczynku, zgodnie z planami gminy i zasadami ochrony środowiska.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA

Dokumenty planistyczne i strategiczne:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Jeziorany
- Strategia Rozwoju Gminy Jeziorany na lata 2022-2030
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do 2030 roku
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, przyjęty uchwałą Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2015 r.

Opracowania i raporty środowiskowe:

- Karta charakterystyki jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 20 (GW700020),
- Karta charakterystyki jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych Symsarna do jez. Symsar (RW7000185846939),
- Karta charakterystyki jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych Luterskie (LW30465).

Publikacje naukowe i kartograficzne:

- J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000.
- J. M. Matuszkiewicz, Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008.
- W. Szafer, K. Zarzycki, Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa, 1977.
- W. Morawski, Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Biskupiec (139), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2012.
- M. Sikorska-Maykowska i inni, Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Biskupiec (139), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2012.

Akty prawne i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych

Źródła kartograficzne i geoinformacyjne:

- Mapa zasadnicza w skali 1:1000, wykorzystana w ZPI Gmina Jeziorany Piszewo
- Centralna Baza Danych Geologicznych (<https://cbdportal.pgi.gov.pl/>).
- Baza obszarów chronionych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://www.gdos.gov.pl/>).

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Załącznik graficzny do uchwały Nr XIV/86/25 Rady Miejskiej w Jezioranach z dnia 30 maja 2025 r.	6
Rysunek 2. Lokalizacja obszaru opracowania względem gminy Jeziorany.....	7
Rysunek 3. Rysunki projektowanego ZPI.....	11
Rysunek 4. Obszar opracowania na tle mapy glebowo-rolniczej	14

SPIS TABEL

Tabela 1. Przeznaczenie terenów w projekcie ZPI	7
Tabela 2. Oddziaływanie ustaleń Planu na komponenty środowiska	42

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik graficzny nr 1 – teren inwestycji głównej w obrębie Piszewo

Załącznik graficzny nr 2 – teren inwestycji uzupełniającej w obrębie 0001 – Miasto Jeziorany

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Niniejszym oświadczam, że jestem autorem Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego gminy Jeziorany dla terenu położonego w obrębie Piszewo – działka nr92/1 i spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Autorzy prognozy:	
mgr Marta Głosek	
mgr inż. Michał Sobieraj	