

FIRMA USŁUGOWO-PROJEKTOWA DW WANDA ŁAGUNA
Ul. Okrzei 13/4, 81-747 Sopot , tel. 601667710

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ ZINTEGROWANEGO PLANU INWESTYCYJNEGO TERENÓW USŁUGOWYCH POŁOŻONYCH PRZY ULICY OLSZTYŃSKIEJ W ORNECIE

Autor:

Dr.inż.arch. Wanda Łaguna

SOPOT , CZERWIEC 2026

SPIS TREŚCI

1	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE.....	6
1.2	METODA OPRACOWANIA	7
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
2.1	GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO	7
2.2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	7
2.3	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	12
2.3.1	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	12
2.3.2	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Orneta na lata 2018-2023 z perspektywą na lata 2024-2027	13
3	ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	14
3.1	POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA.....	14
3.2	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA	17
3.2.1	Rzeźba terenu i geomorfologia	17
3.2.2	Budowa geologiczna	18
3.2.3	Gleby	18
3.2.4	Stosunki wodne	18
3.2.5	Warunki klimatyczne.....	20
3.2.6	Środowisko biotyczne	22
4	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	23
5	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY	24
5.1	OBSZAR NATURA 2000 „RZĘKA PASŁĘKA” - PLH280006	24
5.2	GATUNKI ZWIERZĄT OBJĘTE OCHRONĄ	25
5.3	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	26
5.3.1	Zagrożenia jakości powietrza atmosferycznego	26
5.3.2	Hałas	27
5.3.3	Pole elektromagnetyczne	28
5.3.4	Odpady	29
5.3.5	Zagrożenia awariami	30
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	30
6.1	POZIOM MIĘDZYNARODOWY, WSPÓLNOTOWY	30
6.1.1	Cele ochrony międzynarodowej	30
6.1.2	Cele ochrony wspólnotowej	32
6.2	POZIOM KRAJOWY	33
6.2.1	Cele ochrony regionalnej.....	33
6.2.2	Cele ochrony lokalnej.....	35
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	36

7.1	WPLYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA OBSZARY CHRONIONE (USTAWA O OCHRONIE PRZYRODY)	
40		
8	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000	41
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	43
10	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	
44		
11	INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	44
12	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	44
13	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA.....	51
14	SPIS TABEL, FOTOGRAFII I RYSUNKÓW	53
15	ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY	54

1 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 Przedmiot opracowania i podstawy formalno - prawne

Podstawa formalno-prawna

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu „Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla terenów usługowych położonych przy ulicy Olsztyńskiej w Ornece”.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi *Uchwała Nr BRM.0007.29.2025 Rady Miejskiej w Ornece z dnia 30 kwietnia 2025 r. w sprawie wyrażenia zgody na sporządzenie zintegrowanego planu inwestycyjnego terenów usługowych położonych przy ulicy Olsztyńskiej w Ornece*.

W myśl art. 37ec. ust.2. pkt. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, burmistrz miasta, po podjęciu przez radę miejską uchwały w sprawie *wyrażenia zgody na sporządzenie zintegrowanego planu inwestycyjnego*, sporządza prognozą oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 3 ust. 14 i art. 46 pkt 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.) – „**projekt zintegrowanego planu inwestycyjnego** tak jak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, wymaga postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którego elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z zaprojektowanego przeznaczenia terenu objętego niniejszym projektem planu oraz przedstawienie możliwych rozwiązań minimalizujących potencjalne negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Prognoza jest zgodna z art. 51 ust. 2 ustawy OOS.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie – znak WSTE.411.27.2026.JS z dnia 8 czerwca 2026 r. oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lidzbarku Warmińskim – znak ZNS.9022.4.12.2026 z dnia 3.06.2026 r.

1.2 Metoda opracowania

Obecnie nie funkcjonują powszechnie ujednolicone metody wykonywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, dlatego też prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych i porównawczych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku.

Metodę prognozowania oparto na zasadzie analogii do dostępnych opracowań i wiedzy dotyczących skutków realizacji planowanych zamierzeń inwestycyjnych o podobnym charakterze do tych, które zostały określone w projektowanym dokumencie.

Opracowanie sporządzono na podstawie analizy materiałów źródłowych oraz literatury. Analiza materiałów źródłowych oraz literatury stanowiła podstawę sporządzenia tekstu opracowania oraz załącznika graficznego.

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

2.1 Główne cele projektu planu miejscowego

Zintegrowany Plan Inwestycyjny, podobnie jak miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem podlegającym ocenie w ramach przedmiotowej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Plan miejscowy ma na celu ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

2.2 Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Projektowanym dokumentem jest projekt „*Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla terenów usługowych położonych przy ulicy Olsztyńskiej w Ornece*”, zwany dalej ZPI.

Przedmiot i granice projektowanego planu zostały określone w Uchwale nr BRM.0007.29.2025 Rady Miejskiej w Ornece z dnia 30 kwietnia 2025 r. w *sprawie wyrażenia zgody na sporządzenie zintegrowanego planu inwestycyjnego terenów usługowych położonych przy ulicy Olsztyńskiej w Ornece*.

Procedowany Zintegrowany Plan Inwestycyjny stanowi zmianę Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Ornety, uchwalonego Uchwałą Nr XIII/94/11 z dnia 26.10.2011 r.

Projekt ZPI przedłożony do oceny zawiera:

- 1) w rozdziale 1 - ustalenia ogólne dotyczące całego terenu objętego planem,
- 2) w rozdziale 2 - ustalenia szczegółowe – dotyczące poszczególnych terenów elementarnych,
- 3) w rozdziale 3 - ustalenia końcowe;
- 4) uzasadnienie.

Integralną częścią uchwały są:

- 1) ustalenia planu stanowiące treść niniejszej uchwały wraz z uzasadnieniem,
- 2) rysunek planu w skali 1:1000 stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały i będący jego
- 3) integralną częścią,
- 4) rozstrzygnięcia o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu, rozstrzygnięcia o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania stanowiących załączniki nr 2 i 3 do niniejszej uchwały,
- 5) dane przestrzenne sporządzone zgodnie art. 67a ust. 5 ustawy, stanowiące załącznik nr 4.

Poniżej przedstawiono projektowane przeznaczenie terenu, zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania oraz rysunek projektowanego dokumentu (Tab. 1, Rys. 1).

Tabela 1 Projektowane funkcje na terenie objętym projektem ZPI

Symbol	Opis przeznaczenia	Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu elementarnego (wybrane elementy; ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska)
U	Teren usług 1U	<p><u>Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej: 3000 m², 2) nieprzekraczalna linia zabudowy - 6,0 m od linii rozgraniczającej drogę oznaczoną symbolem 1KD i 20,0 m od zewnętrznej krawędzi drogi wojewódzkiej (wymiarowanie podano na rysunku), 3) maksymalna wysokość zabudowy: <ol style="list-style-type: none"> a) dla budynków – do 12,0m, przy czym nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne, b) parametry ustalone w punkcie a. obowiązują również dla zabudowy związanej z tymczasowym sposobem zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu, b) dla pozostałych obiektów budowlanych – do 8,0 m; 4) geometria dachów: dachy dwuspadowe lub wielospadowe o nachyleniu połaci zawartym w przedziale od 25 do 45 stopni, przy czym dopuszcza się zastosowanie dachów płaskich; 5) w zakresie wykończenia i kolorystyki elewacji obowiązują ustalenia zawarte w §7 ust. 1; 6) minimalna i maksymalna nadziemna intensywność zabudowy zawarta w przedziale: 0,10 do 0,80; 7) maksymalna intensywność zabudowy: 0,80; 8) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 0,50; 9) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 0,25; 10) miejsca do parkowania należy lokalizować w granicach własnych działki w liczbie nie mniejszej niż: <ol style="list-style-type: none"> a) 1 miejsce postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej usług, b) 2 miejsca postojowe na 100 m² powierzchni sprzedaży, c) 1 miejsce postojowe na 4 miejsca noclegowe, 11) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku - jak dla terenów zabudowy usługowej.
U	Teren usług 2U	<ol style="list-style-type: none"> 1) minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej: 2500 m², 2) nieprzekraczalna linia zabudowy: 6,0 m od linii rozgraniczającej drogi oznaczone symbolami 1KD i 2 KD wymiarowanie podano na rysunku), 3) maksymalna wysokość zabudowy: <ol style="list-style-type: none"> a) dla budynków– do 14,0 m, przy czym nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne, b) parametry ustalone w punkcie a. obowiązują również dla zabudowy związanej z tymczasowym sposobem zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu, c) dla pozostałych obiektów budowlanych – do 6,0 m; 4) geometria dachów: dachy dwuspadowe lub wielospadowe o nachyleniu połaci zawartym w przedziale od 25 do 45 stopni, przy czym dopuszcza się zastosowanie dachów płaskich jeżeli wynika to ze spójnego rozwiązania dla całego terenu; 5) w zakresie wykończenia i kolorystyki elewacji oraz pokrycia dachów obowiązują ustalenia zawarte w §7 ust. 1; 6) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 0,50; 7) minimalna i maksymalna nadziemna intensywność zabudowy zawarta w przedziale: 0,20 do 0,90; 8) maksymalna intensywność zabudowy: 0,90; 9) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 0,25; 10) miejsca do parkowania należy lokalizować w granicach własnych działki w liczbie nie mniejszej niż: <ol style="list-style-type: none"> a) 1 miejsce postojowe na 200 m² powierzchni użytkowej usług, b) 1 miejsce postojowe na 4 miejsca noclegowe; 11) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku: jak dla terenów zabudowy usługowej.
KDD	Teren komunikacji drogowej publicznej – poszerzenie drogi gminnej 1KDD, 2KDD	<p><u>Warunki i zasady zagospodarowania terenu</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) docelowo droga w klasie technicznej D – dojazdowej; 2) maksymalna wysokość dla obiektów związanych z funkcjonowaniem drogi (np. oświetlenie) 3) – 8,0 m; 4) dopuszcza się lokalizację ciągów pieszych i rowerowych

2.3 Powiązania z innymi dokumentami

Zintegrowany Plan Inwestycyjny, który jest szczególnym trybem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - jest aktem prawa miejscowego, dla którego dokumentem nadrzędnym i wiążącym w kwestii ustaleń powinno być studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

Poniżej przeprowadzono analizę zgodności zapisów projektu planu z ww. dokumentem oraz innymi właściwymi dla analizowanego planu dokumentami strategicznymi. Uwzględnione w poniższej analizie dokumenty dotyczą bezpośrednio problemów środowiskowych gminy i miasta Orneta. Należy przyjąć założenie, że każdy z tych dokumentów jest zgodny z wymogami i ustaleniami właściwych dokumentów nadrzędnych.

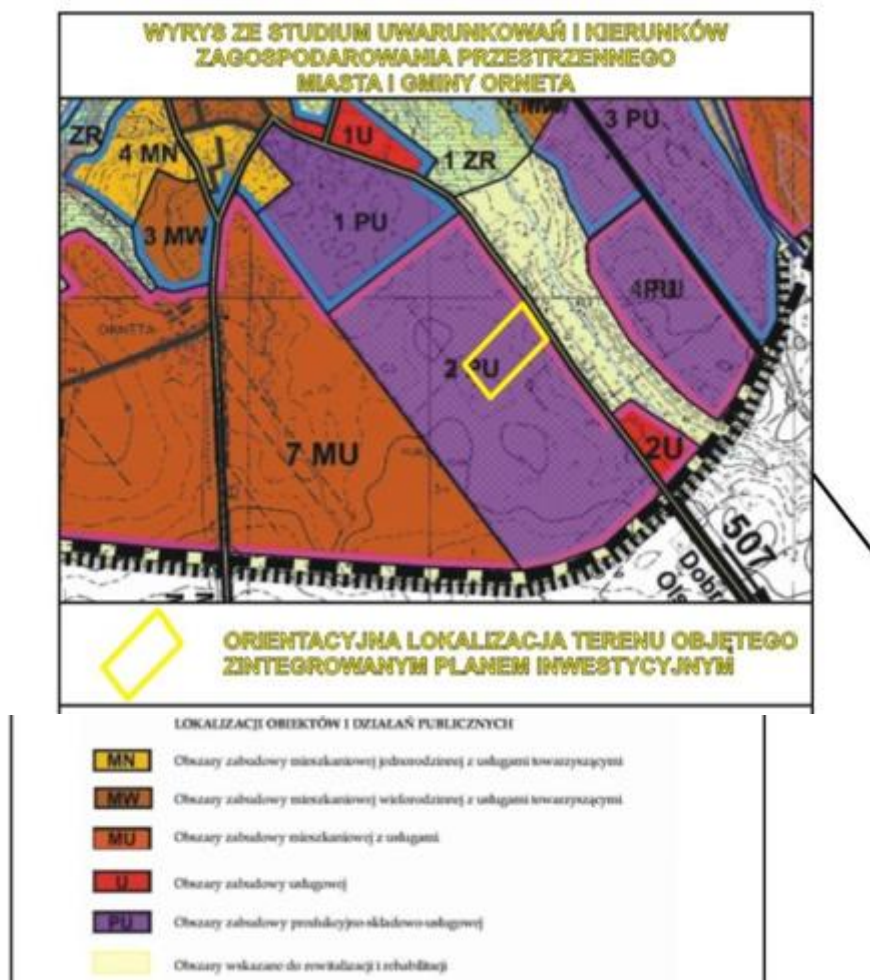
2.3.1 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ustalenia projektowanego planu uwzględniają założenia zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Orneta, przyjętego uchwałą Nr BRM.0007.5.2021 Rady Miejskiej w Ornece z dnia 27 stycznia 2021 r. (dalej w tekście: studium).

Według kierunków studium teren przeznaczony jest pod rozwój działalności gospodarczej określony symbolem P-U – tereny produkcyjno-składowo usługowe.

Rys 2 .

Wyrys ze Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Orneta.



2.3.2 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ORNETA NA LATA 2018-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024- 2027

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Orneta na lata 2018-2023 z perspektywą na lata 2024- 2027 (2018) jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych w powiecie lidzbarskim. Program obejmuje następujące obszary interwencji:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza,

- 2) Zagrożenia hałasem,
- 3) Pola elektromagnetyczne,
- 4) Gospodarowanie wodami,
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa,
- 6) Zasoby geologiczne,
- 7) Gleby,
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 9) Zasoby przyrodnicze,
- 10) Zagrożenia poważnymi awariami.

Projekt ZPI odnosi się do powyższych obszarów działań poprzez ustalenia odnośnie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (szerzej opisane w rozdz. 8).

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

3.1 Położenie i charakterystyka obszaru opracowania

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w południowej części miasta Orneta, w obrębie Orneta 4 przy ul. Olsztyńskiej. Miasto i gmina Orneta leży w zachodniej części powiatu lidzbarskiego i w północno-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Powierzchnia badanego obszaru obejmuje kilka działek ewidencyjnych i wynosi łącznie ok. 2,1400 ha.

Po drugiej stronie drogi wojewódzkiej nr 507, w bezpośrednim sąsiedztwie rozwijają się tereny o podobnej funkcji produkcyjno-składowo-usługowe w ramach Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Ornece.

W sąsiedztwie obszaru ZPI zlokalizowana jest też ważna trasa komunikacyjna (ul. Przedsiębiorcza), która spełnia rolę obwodnicy miasta Orneta dla samochodów ciężarowych.

Lokalizację obszaru opracowania na tle miasta Ornety i gminy Orneta oraz względem sąsiednich gmin przedstawiono na rysunku 4.

Analizowany teren jest obecnie terenem rolniczym, od strony ul. Olsztyńskiej część terenu jest zagospodarowana na budynek gospodarczy wraz z wjazdem i placem nawrotowym oraz rozpoczęta zabudowę mieszkaniową w ramach zabudowy zagrodowej. W strukturze przyrodniczej analizowanego obszaru dominuje zieleń pól uprawnych i łąk, roślinność synantropijna, a także zadrzewienia i zakrzewienia oraz podrosty samosiewów drzew i krzewów.

Teren objęty ZPI położony jest na obrzeżach miasta, przy drodze wojewódzkiej nr 507, wzdłuż której przebiegają sieci infrastruktury technicznej. Wzdłuż drogi wojewódzkiej istnieją nasadzenia alejowe.

Teren jest płaski, wyrównany, nie posiada zadrzewień, uprawiony jako łąka, poza zadrzewieniami przy drodze wojewódzkiej.

Obsługę komunikacyjną obszaru, poza drogą wojewódzką, umożliwia droga biegnąca wzdłuż terenu w obecnym planie jaki i w ZPI mająca charakter drogi publicznej. Obecnie droga jest drogą szutrową i stanowi dojazd do nieruchomości. Pozostałe tereny wokół są niezabudowane.

Sąsiedztwo obszaru stanowią w większości tereny otwarte upraw rolnych i łąk oraz zadrzewione i zakrzewione.

Teren ZPI jest poza obszarami objętymi ochroną przyrody. Na terenie nie zlokalizowano żadnego pomnika przyrody.

Lokalizację bezpośrednią zobrazowano na rysunku 4.

Dodatkowo położenie badanego obszaru można opisać wg następujących przynależności:

Przynależność fizycznogeograficzna wg Kondrackiego (2000)

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)

Podprowincja: Pobrzeże Wschodniobałtyckie (841)

Makroregion: Nizina Staropruska (841.5)

Mezoregion: Równina Ornecka (841.58)

Przynależność przyrodniczo-leśna (Zielony, Kliczkowska 2012)

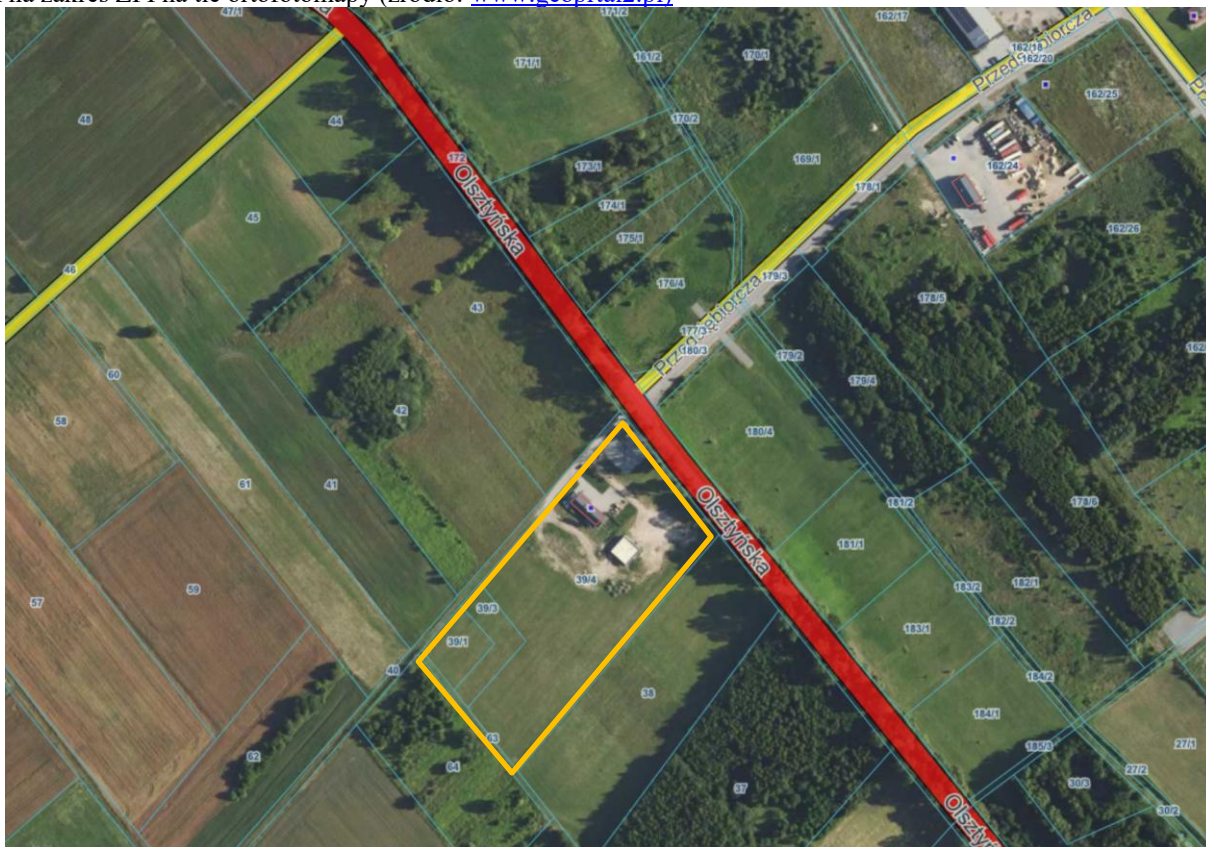
Kraina: Bałtycka (I)

Mezoregion: Pojezierze Iławskie (I.24)

Lokalizację obszaru opracowania względem przynależności fizycznogeograficznej i obecnych mezoregionów przedstawiono na rysunku 5.

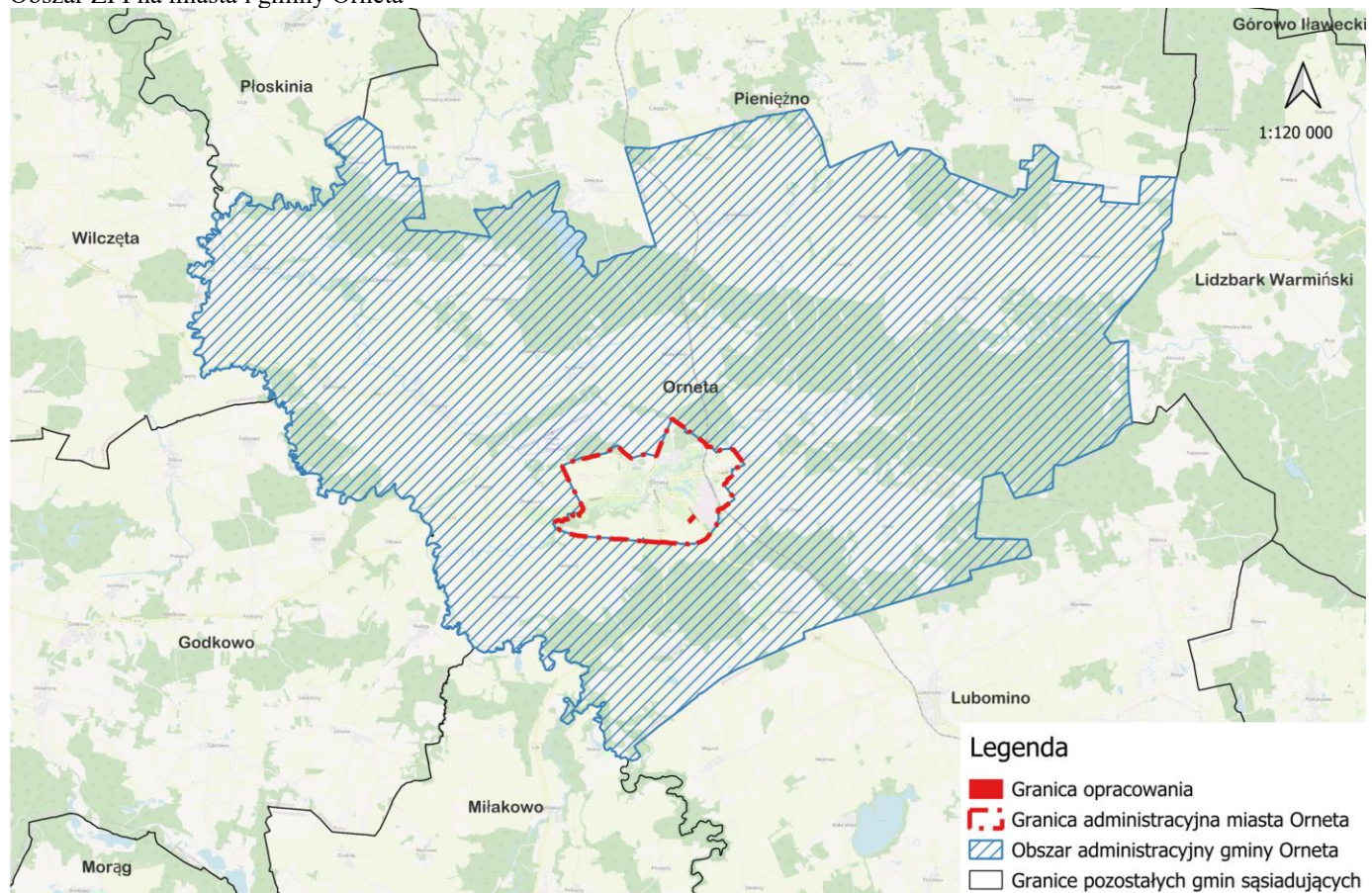
Rys 3 .

Widok na zakres ZPI na tle ortofotomapy (źródło: www.geoport2.pl)



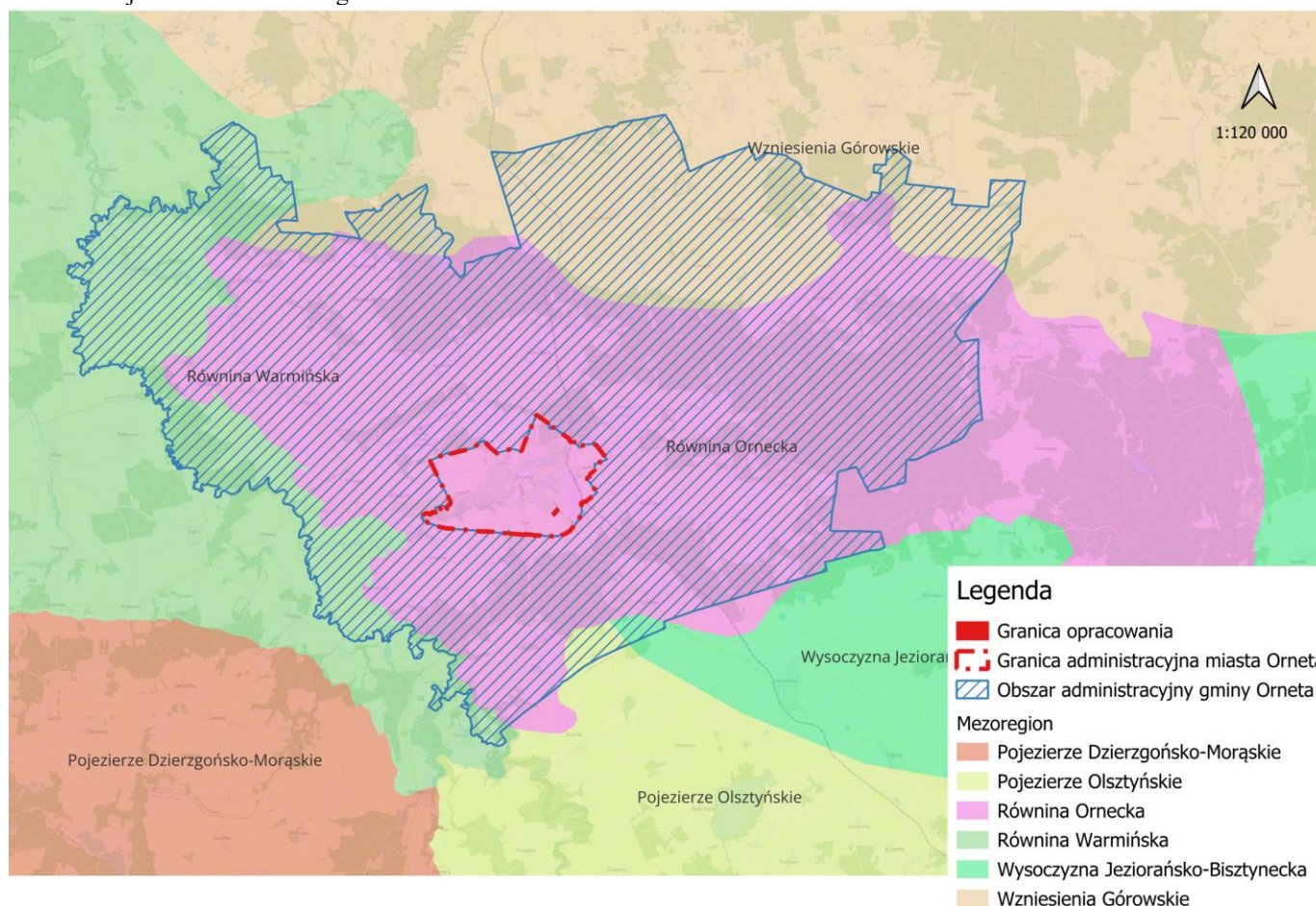
Rys 4 .

Obszar ZPI na miasta i gminy Orneta



Źródło: opracowanie własne (podkład mapa topograficzna - <http://mapy.geoport2.pl/>)

Lokalizacja ZPI na tle mezoregionów



Źródło: opracowanie własne (podkład mapa topograficzna - <http://mapy.geoportal.gov.pl/>)

3.2 Ocena stanu i funkcjonowania zasobów środowiska

3.2.1 RZEŻBA TERENU I GEOMORFOLOGIA

Jak już wspomniano we wcześniejszym rozdziale, obszar opracowania występuje w obrębie mezoregionu Równiny Orneckiej (842.83).

Pod względem geomorfologicznym przedmiotowy teren obejmuje równiny sandrowe i wodnolodowcowe w ogólności (W. Rabek, M. Narwojsz, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Orneta (97)* (z 2 tab. i 3 tabl.), 2014).

Według Systemu Informacji Przestrzennej Urzędu Miasta Orneta (<https://orneta.e-mapa.net/>) średnie nachylenie badanego terenu wynosi ok. 0,9 %.

Teren opracowania położony jest na wysokości: od 67 m n.p.m. do 69 m n.p.m., a średnia wysokość terenu wynosi 68 m n.p.m. Najwyżej położone są obszary w pobliżu drogi, wojewódzkiej w północnej części obszaru. Teren podnosi się w kierunku południowym.

Mapa hipsometryczna obszaru opracowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie hipsometrii NMT (podkład - <http://mapy.geoportal.gov.pl/>)

3.2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Według mapy geologicznej, udostępnionej przez Państwowy Instytut Geologiczny (W. Rabek, M. Narwojsz, Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Orneta (97), 2009) na terenie opracowania dominują czwartorzędowe utwory plejstoceny stadiału górnego zlodowacenia Wisły: piaski i żwiry wodnolodowcowe. Piaski i żwiry wodnolodowcowe stadiału górnego są różnoziarniste, często pyłowate, ze żwirami barwy szarej i jasnoszarej.

Ponadto, dla rejonu badań, zgodnie z PN – 81/B-03020, możemy określić strefę przemarzania, która wynosi $H_z = 1,2$ m p.p.t.

Surowce mineralne

Na podstawie materiałów Centralnej Bazy Danych Geologicznych, prowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny (<https://cbdportal.pgi.gov.pl>) stwierdzono, iż w obrębie terenu opracowania nie występują złoża surowców naturalnych. Warto jednak dodać, iż, w odległości ok. 110 m na północ od przedmiotowego terenu, znajdują się obszary perspektywiczne: obszar perspektywiczny piasku.

3.2.3 GLEBY

Obecność typów oraz gatunków gleb powiązana jest z budową geologiczną i wynika z rodzaju skały macierzystej. Dodatkowym czynnikiem glebotwórczym jest również ukształtowanie terenu wraz z warunkami wilgotnościowymi.

Według *Atlasu Warmii i Mazur* (<https://atlas.warmia.mazury.pl/atlas/rolnictwo/>) na większości terenu opracowania wytworzyły się gleby brunatne wylugowane i kwaśne zbudowane głównie z piasków luźnych. W północno-zachodniej części terenu spotyka się również czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie wytworzone z piasków gliniastych lekkich zalegających na piaskach luźnych. Pod względem przydatności rolniczej teren obejmuje grunty o niskiej przydatności rolniczej, 6 kompleksu żytniego słabego oraz 7 kompleksu żytniego bardzo słabego.

W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, grunty orne VI klasy (RVI), którym towarzyszą drogi (dr), a w centralnej części opracowania grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych (Lzr).

3.2.4 STOSUNKI WODNE

3.2.4.1 WODY POWIERZCHNIOWE

Na terenie opracowania nie występują wody powierzchniowe. Obszar objęty projektem ZPI położony jest w znacznej odległości od rzeki Drwęcy (ponad 1300m), jednakże znajduje się w obszarze zlewni tej rzeki.

Drwęca Warmińska jest prawym dopływem Pasłęki, wchodzącej w skład Dorzecza Wisły oraz regionu wodnego Dolnej Wisły. Drwęca Warmińska charakteryzuje się dużymi nieregularnościami odpływu. Rzeka ta, o długości 53,4 km i powierzchni zlewni 327,7 km², ma swoje źródło na wzniesieniach Górowskich, na wysokości 125 m n.p.m. Sieć rzeczna Drwęcy Warmińskiej jest rozgałęziona. Dopływy Drwęcy Warmińskiej to rzeki: Krosno, Opin, Szylinga, Ramia, Lubomińska Struga.

Dodatkowo przedmiotowy teren znajduje się w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych: „*Drwęca Warmińska od Mingajnych do ujścia*”.

Zlewnia JCWP RW „*Drwęca Warmińska od Mingajnych do ujścia*” zajmuje powierzchnię 65.34 km², a rzeczywista długość JCWP wynosi 24.71 km. Typ JCWP to: Rzeka nizinna.

Jakość wód scharakteryzowano na podstawie Oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.), gdzie określono stan ekologiczny, chemiczny i ogólny badanej jcw.

Tabela 2 Ocena jakości wód badanych JCWP rzecznych na obszarze opracowania

Kryterium oceny	Ocena jakości JCWP RW
	„ <i>Drwęca Warmińska od Mingajnych do ujścia</i> ”
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	OWO; makrobezkręgowce
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren, związki tributyllocyny;
Stan jcw	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Jak wynika z powyższej tabeli stan badanych JCWP został oceniony jako zły. Według danych Wód Polskich na zły stan jakości wód badanych JCWP wpływa m.in. źródła presji troficznych, w tym źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe).

Ponadto „cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu” (...).

3.2.4.2 WODY PODZIEMNE

Na terenie gminy Orneta eksploatowane są głównie warstwy wodonośne zalegające w osadach czwartorzędowych oraz lokalnie wody z głębszych poziomów trzeciorzędowych (głównie mioceńskich).

Według mapy hydrogeologicznej Polski 1:50000 (dane - Państwowy Instytut Geologiczny) wydajność potencjalna studni wierconej na badanym terenie wynosi: 10 - 30 m³/h. Ponadto z powyższej mapy odczytujemy, iż wody głównych poziomów wodonośnych na terenie opracowania są średniej jakości i wymagają uzdatniania.

Według kwalifikacji wykonanych na Mapach hydrogeologicznych Polski 1:50 000 (dane PIG), na obszarze opracowania stopień zagrożenia głównego poziomu wodonośnego zanieczyszczeniami z powierzchni określa się jako średni, gdzie izolacja głównego poziomu wodonośnego jest słaba lub z potencjalnymi ogniskami zanieczyszczeń.

Obszar miasta Orneta, położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Pod względem jednolitych części wód podziemnych obszar miasta Orneta położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych - **JCWPd 19** (<https://geologia.pgi.gov.pl/>). Obszar ten obejmuje zlewnie Pasłęki i rzeki Elbląg. Poziom wodonośny występuje w obrębie utworów plejstocenu: poziom gruntowy (Qg), poziom międzymorenowy pierwszy (Qm-I), poziom międzymorenowy drugi (Qm-II), w mniejszym stopniu również w utworach piętra poziomu neogeńskiego (Ng) i paleogeńskiego (Pg).

Jakość wód podziemnych

Oceny jakości wód podziemnych gminy i miasta Orneta można dokonać na podstawie oceny stanu JCWPd nr 19, dokonywanej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W badaniach monitoringowych określono stan chemiczny oraz ilościowy wód JCWPd nr 19, który w roku: 2012, 2016 i 2019 określono jako dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>).

3.2.5 WARUNKI KLIMATYCZNE

Klimat miasta Ornety ma cechy klimatu przejściowego, morsko – kontynentalnego z dużą zmiennością stanów pogody. Charakterystyczne dla tego terenu są ostre zimy i cieplejsze oraz bardziej suche lata. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 200 -210 dni i co należy dodać ostatnie badania wskazują na wydłużanie się termicznego okresu wegetacyjnego oraz jego znaczne wahania pomiędzy poszczególnymi latami. Ilość dni mroźnych, w których temperatura maksymalna jest niższa od 0°C, waha się od 44 do 46 w roku. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późne (wiosenne - szczególnie dotkliwe na uprawach) oraz przymrozki wczesne (jesienne - mniej szkodliwe).

Charakterystyki warunków meteorologicznych dla badanego obszaru wykonano w oparciu o literaturę oraz dane IMGW (mapy klimatu Polski na lata 2011-2023- <https://klimat.imgw.pl/>).

Temperatura powietrza

Średnia roczna temperatura powietrza w badanym rejonie według literatury wynosi ok. 7°C. W ostatnich latach na terenie całego kraju możemy zaobserwować wzrost średniej temperatury rocznej. Na podstawie map klimatycznych Polski IMGW wykazano, iż w mieście Ornece średnia temperatura z wielolecia 1991-2020 znalazła się w przedziale 8-9°C.

Najniższe temperatury z wielolecia najczęściej notowane są w styczniu, według literatury najniższa średnia temperatura z tego miesiąca wynosi ok -3,0 °C. Według map klimatycznych Polski IMGW średnia temperatura z wielolecia 1991-2020 ze stycznia znalazła się w przedziale od -1 do -2°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w czerwcu, lipcu i sierpniu (średnio od 17 do 19°C).

Według literatury w lipcu temperatura osiąga wartość 17°C. Z map klimatycznych Polski IMGW można odczytać, iż najcieplejszym miesiącem w latach 1991-2020 był lipiec, gdzie najwyższa średnia temperatura znalazła się w przedziale 18- 19°C.

Opady atmosferyczne

Roczne sumy opadów wynoszą ok. 600 mm. Według map klimatycznych IMGW w ostatnich kilku latach wielkość opadów była zróżnicowana. Suma opadów z wielolecia 1991-2020 znalazła się na poziomie 600-650 mm.

Pora niskich opadów przypada na półrocze zimowe: w lutym i marcu, gdy suma opadów wynosi około 30 mm. Najbardziej intensywne opady występują w lipcu (od 70 mm do 80 mm).

Według map klimatycznych Polski IMGW lipiec w ostatnich latach był również deszczowy, suma opadów z wielolecia 1991-2020 wyniosła 80 - 90 mm. Natomiast najmniej opadów odnotowano z wielolecia odnotowano w lutym i marcu, kiedy to spadło 30-40 mm.

Czas zalegania pokrywy śniegowej waha się w granicach 60 – 90 dni w roku.

Wiatry

Na terenie Ornety przeważają wiatry z kierunku południowego, południowo –zachodniego i zachodniego, zależnie od pory roku. Latem dominują wiatry z kierunku zachodniego, wiosną z południowo – zachodniego, natomiast jesienią i zimą przeważają wiatry z kierunku południowego.

Uśłonecznienie

Najwięcej dni słonecznych na ogół występuje w okresie późnej wiosny i latem, a najmniej w okresie późnej jesieni i zimą (głównie w listopadzie).

Analiza uśłonecznienia na podstawie map klimatycznych Polski IMGW z wielolecia w ciągu roku wykazała, że najpogodniejszym miesiącem był maj, czerwiec i lipiec.

Ponadto, dokonując analizy warunków atmosferycznych, należy również uwzględnić inne czynniki, powodujące lokalne zmiany w klimacie, m.in. rzeźbę terenu, obecność szaty roślinnej i kompleksów leśnych, rodzaj użytkowania gruntów i stopień antropogenicznego zainwestowania oraz głębokość zalegania wód podziemnych.

Obszar opracowania stanowi w większości teren otwarty, gdzie następuje swobodne przemieszczanie się mas powietrza.

3.2.6 ŚRODOWISKO BIOTYCZNE

3.2.6.1 FLORA

Roślinność przedmiotowego obszaru jest wynikiem ukształtowania powierzchni oraz warunków siedliskowych, zmian klimatycznych, jakie miały miejsce na przełomie wieków oraz działalności i ingerencji człowieka w naturalne środowisko.

Potencjalna roślinność naturalna

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski możemy również ogólnie scharakteryzować naturalne zespoły roślinne porastające teren opracowania (Potencjalna roślinność naturalna Polski, 2008). Z analizy mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski wynika, iż badany teren leży częściowo w obszarze zespołu Fraxino-Ulmetum typicum, nadrzecznego łągu jesionowo - wiązowego oraz zespołu Stellario-Carpinetum - grądu subatlantyckiego, seria uboga.

Roślinność rzeczywista

Na przedmiotowym terenie dominują ekosystemy użytków rolnych, o uproszczonej strukturze, zadrzewienia śródpolne i zakrzewienia oraz przydrożne drzewa.

W drzewostanie i wśród podrostów drzew można wyróżnić również gatunek klonu pospolitego (*Acer platanoides* L.), lipy drobnolistnej (*Tilia cordata* L.), jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior* L.), dębu (*Quercus* sp.) brzozy brodawkowatej (*Betula pendula* Roth.), gatunek wierzby (*Salix* sp.) oraz sosny pospolitej (*Pinus sylvestris* L.).

Ponadto na obszarze opracowania można spotkać gatunki popularnych roślin naczyniowych, m.in.: kępki kłosa (*Dactylis glomerata*), kostrzewę łąkową (*Festuca pratensis*), kostrzewę czerwoną (*Festuca rubra*), tymotkę łąkową (*Phleum pratense*), wiechlinę łąkową (*Poa pratensis*), koniczynę czerwoną (*Trifolium pratense* L.), koniczynę białą (*Trifolium repens* L.), babkę zwyczajną (*Plantago major* L.), gwiazdnicę pospolitą (*Stellaria media* L.), wiechlinę łąkową (*Poa pratensis* L.) i inne.

Roślinność ruderalną i segetalną obszaru opracowania tworzą pospolite gatunki bylin, m.in. gwiazdnica pospolita (*Stellaria media* L.), wiechliną roczną (*Poa annua* L.), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris* L.), bniec biały (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), perz właściwy (*Elymus repens*), szczaw polny (*Rumex acetosella* L.), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.).

3.2.6.2 FAUNA

Głównym czynnikiem determinującym obecność zwierząt na danym terenie jest struktura zabudowy przestrzennej, a także mikroklimat, stopień zanieczyszczenia powietrza, zagęszczenie ludności, dostępność składników pokarmowych i tym samym pokrycie szatą roślinną terenu.

Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania, poza owadami, są przedstawiciele awifauny, koncentrującej się głównie wśród drzew, zakrzewień.

Tereny niezabudowane oraz zadrzewienia stanowią miejsce gniazdowania i przelotu dla wielu gatunków z rodziny pokrzewkowatych, m.in. cierniówki (*Sylvia communis*), wilgi (*Oriolus oriolus*), szczygła (*Carduelis carduelis*).

Na terenie otwartym i w pobliżu niewielkich zadrzewień można spotkać przedstawicieli wróblowatych: mazurki (*Passer montanus*), skowronki (*Alauda arvensis*), wróble pospolite (*Passer domesticus*), jaskółki: dymówka (*Hirundo rustica*) i oknówka (*Delichon urbicum*), a także szpaki, sroki (*Pica pica*), sikory: modraszka

(*Cyanistes caeruleus*) i bogatka (*Parus major*), zięby (*Fringilla coelebs*), oraz ptaki z rodziny drozdowatych (np. kos, kwiczoł).

Do potencjalnych gatunków ssaków występujących na analizowanym obszarze i w jego bliskim sąsiedztwie należą: jeż, ryjówki, mysz, kret.

4 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Na terenie opracowania aktualnie funkcjonuje „miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Orneta”, przyjęty uchwałą Nr XIII/94/11 Rady Miejskiej w Ornece z dnia 26 października 2011 r.

Według ustaleń miejscowego planu z 2011 r. obszar opracowania przeznaczony był na realizację i utrzymanie funkcji związanych z zabudową produkcyjno-przemysłowo- usługową, oraz na tereny dróg: ulic klasy dojazdowej (KDZ) i ulic klasy pieszo - jezdnej (KX).

Funkcja produkcyjno-przemysłowa nie została zrealizowana.

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Orneta, przyjętym przez Radę Miejską w Ornece uchwałą Nr BRM.0007.5.2021 z dnia 27 stycznia 2021 r., w kierunkach przeznaczenia dla tego obszaru wprowadzono obszary zabudowy produkcyjno-składowo-usługowa, stąd istnieje możliwość realizacji funkcji usługowej na tym obszarze.

W związku z tym, iż na obszarze opracowania funkcjonuje miejscowy plan, nie uwzględniający aktualnych potrzeb mieszkańców i rozwoju miasta Orneta, zmiana przeznaczenia może nastąpić wyłącznie w drodze opracowania nowego miejscowego ZPI zagospodarowania przestrzennego. Brak uchwały wdrażającej ustalenia projektowanego ZPI skutkowałby realizacją polityki przestrzennej prowadzonej w oparciu o obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (z 2011 r.).

Projektowany dokument dostrzega potrzebę pozyskania nowych terenów inwestycyjnych pod zabudowę usługową, rezygnując częściowo z przeznaczenia tych obszarów pod tereny zabudowy mieszkaniowej, które aktualnie, w sytuacji malejącej liczby mieszkańców miasta Orneta, stają się mniej priorytetowe.

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 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY

W zagospodarowaniu obszaru objętego projektem *ZPI* powinno się mieć na uwadze istotne problemy ochrony środowiska wynikające z zapisów *ustawy o ochronie przyrody* i przepisów odrębnych.

Obszar opracowania zlokalizowany jest poza obszarami objętymi ochroną elementów przyrodniczych, lecz dla obszaru nadal obowiązują przepisy ogólne dotyczące ochrony przyrody.

5.1 Gatunki zwierząt objęte ochroną

Wobec chronionych gatunków zwierząt i roślin występujących na terenie opracowania (większość gatunków awifauny) ma zastosowanie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409). Ponadto w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone zakazy, wymienione w art. 52 ustawy o ochronie przyrody.

Podobnie, różnorodność biologiczna chroniona jest na podstawie ustawy o ochronie przyrody i obejmuje ona ochronę gatunkową roślin i zwierząt. Poza problemami związanymi z ochroną cennych elementów przyrody istnieją również problemy związane z zagrożeniami środowiska, które zostały opisane w kolejnym rozdziale 5.3.

5.2 Zagrożenia środowiska przyrodniczego

5.2.1 ZAGROŻENIA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Emisja przemysłowa

Teren objęty planem zlokalizowany jest poza obiektami przemysłowymi, mogącymi stanowić źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Emisja komunikacyjna

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza emisji komunikacyjnej (liniowej) jest, droga wojewódzka: nr 507. Skala ich oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego maleje wraz ze wzrostem odległości od drogi lub wielkością natężenia ruch pojazdów spalinowych.

Pozostałe drogi terenu opracowania są o niewielkim natężeniu ruchu, w obrębie których emisja komunikacyjna jest niewielka, sezonowa (głównie w okresie letnim) i pozostaje bez wpływu na jakość powietrza atmosferycznego.

Emisja niska

Na terenie opracowania nie występują obiekty mogące stanowić źródło emisji zanieczyszczeń powierzchniowych, tzw. „niskiej emisji”. Położone w sąsiedztwie budynki nie są podłączone do sieci ciepłowniczej, a zaopatrywanie w ciepło odbywa się z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła. Z uwagi na brak informacji na temat urządzeń wytwarzających energię cieplną oraz rodzaju wykorzystywanego paliwa przez te obiekty, trudno jednoznacznie określić, czy stanowią one źródło „niskiej emisji” zanieczyszczeń do powietrza.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie opracował Roczną ocenę jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport za rok 2023. Ocenę wykonano w odniesieniu do trzech stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawa – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54, z późn. zm.);
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 845);
- *rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279, z późn. zm.);

W województwie warmińsko-mazurskim klasyfikację wykonano w 3 strefach: miasta Olsztyn, miasta Elbląg i w strefie warmińsko-mazurskiej, w której znalazło się miasto Orneta.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas: A, C, D1, D2.

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego, w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla, dwutlenek azotu oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, kadm, arsen i nikiel. Dla tych zanieczyszczeń w ostatnim dziesięcioleciu ani razu nie stwierdzono przekroczenia poziomów normatywnych, a strefy były klasyfikowane do klasy A.

W strefie warmińsko-mazurskiej, w odniesieniu do miasta Orneta i obszaru opracowania, w 2023 roku wystąpiły przekroczenia wartości poziomu celu długoterminowego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Wzrost stężeń ozonu rejestrowany jest w sezonie letnim, co spowodowane jest obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

Generalnie należy stwierdzić, iż jakość powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania jest zadowalająca. Ponadto projekt ZPI uwzględnia potrzebę ochrony powietrza atmosferycznego, wprowadzając ustalenia odnośnie zaopatrzenia w ciepło (szerzej opisane w kolejnych rozdziałach).

5.2.2 HAŁAS

Obszar opracowania zlokalizowany jest przy drodze wojewódzkiej nr 513, stanowiącej najistotniejsze źródło hałasu na tym terenie.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się na podstawie wskaźników krótko- i długookresowych. Wskaźniki krótkookresowe hałasu: L_{AeqD} , L_{AeqN} mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby. Natomiast wskaźniki długookresowe: L_{DWN}^1 i L_N^2 mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem (mapa akustyczna).

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. 2014, poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (długookresowy średni poziom dźwięku A w dB) powodowanego przez drogi i linie kolejowe, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , nie powinny przekraczać:

- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży: **64 dB** dla pory dnia, **59 dB** dla pory nocy.
- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, mieszkaniowo- usługowych: **68 dB** dla pory dnia, **59 dB** dla pory nocy.

Źródłem informacji na temat natężenia ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich jest Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021, opracowany przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, który wyznacza Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR).

Średni Dobowy Ruch Roczny w obrębie drogi wojewódzkiej nr 507 na odcinku, w pobliżu obszaru opracowania: Dobre Miasto -Orneta/gr. miasta/ wynosił w 2021 r.: 3265 poj./dobę.

Ponadto projekt ZPI ustala dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, dla obszaru o funkcji: 1|U , 2U jak dla terenów pod zabudowę usługową.

5.2.3 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Na terenie opracowania nie występują źródła wytwarzania pól elektrycznych i magnetycznych małej częstotliwości wytwarzania pola elektromagnetycznego.

W 2023 r. na terenie gminy nie przeprowadzono monitoringu pól elektromagnetycznych, stąd brak jest informacji na temat faktycznie zmierzonych wartości pól elektromagnetycznych.

5.2.4 ODPADY

Charakterystyki funkcjonowania gospodarki odpadami możemy dokonać na podstawie *Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Orneta za 2023 r.* (2024).

W 2023 roku usługa odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy Orneta realizowana była przez firmę - Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieczystościami Sp. z o.o., z siedzibą ul. Dworcowa 27, 11- 130 Orneta. Na terenie Gminy Orneta w 2023 r. funkcjonował jeden stacjonarny PSZOK.

Zgodnie z danymi za rok 2023 z nieruchomości położonych na terenie gminy Orneta odebrano ogółem: **2957,5050 Mg** odpadów komunalnych. Łączna masa odpadów komunalnych odebranych w PSZOK w 2020 roku wyniosła **167,9010 Mg**.

Wśród ilości odpadów zebranych na terenie gminy największy jest udział (największa masa): zmieszanych odpadów komunalnych (1961,81 Mg), a następnie: tworzyw sztucznych (255,79 Mg), odpadów ulegających biodegradacji (241,965 Mg), opakowań ze szkła (150,465 Mg) oraz papieru i tektury (135,287 Mg). W dalszej kolejności wyróżnia się odpady wielkogabarytowe (116,8865 Mg) oraz inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (88,7 Mg). Pozostałe odpady (m.in. zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, zużyte opony, tekstylia, leki, baterie i akumulatory) mają znikomy udział w ogólnej masie zebranych odpadów.

W 2023 r. osiągnięto następujące poziomy ograniczenia odpadów komunalnych:

- Osiągnięty przez Gminę Orneta poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2023 r. wyniósł w 22,80 %. Gmina nie spełniła wymogów ww. rozporządzenia.
- Osiągnięty przez Gminę Orneta poziom składowania w 2023 r. wyniósł 0,69 %. Gmina spełniła wymogi ww. rozporządzenia.
- Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 0,00 %. Gmina spełniła wymogi ww. rozporządzenia.

W porównaniu do 2022 roku w systemie zmniejszyła się ilość wytwarzanych odpadów (z 3406,060 Mg na 3125,406 Mg). Zmniejszyła się również ilość odpadów segregowanych z 1373,24 Mg na 116,840 Mg.

W roku 2023 r. odpady z terenu gminy Orneta odebrane od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, transportowane są do stacji przeładunkowej w Medynach (gmina Lidzbark Warmiński), a następnie przewożone do zagospodarowania i unieszkodliwienia do ww. instalacji, w której następuje mechaniczno – biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, ukierunkowane na produkcję wysokiej jakości paliwa alternatywnego z odpadów.

Z Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Orneta za rok 2023 wynika, iż niezbędne jest dalsze zwiększanie wysiłków w celu poprawy wskaźnika segregacji i ograniczenia ilości odpadów (mniej opakowań, opakowania wielokrotnego użytku, mniej plastiku itp.).

5.2.5 ZAGROŻENIA AWARIAMI

Na analizowanym terenie nie występują obiekty uciążliwe dla środowiska, o dużym ryzyku wystąpienia awarii, na obszarze których możliwe jest występowanie zagrożeń skażeniami niebezpiecznymi substancjami chemicznymi.

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 OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podczas sporządzania miejscowego ZPI zagospodarowania przestrzennego brano pod uwagę cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym oraz krajowym (poziomy: regionalny i lokalny). Ważna jest zgodność polityki przestrzennej gminy z prawodawstwem polskim oraz dokumentami strategicznymi na wymienionych szczeblach.

6.1 Poziom międzynarodowy, wspólnotowy

6.1.1 CELE OCHRONY MIĘDZYNARODOWEJ

- 1) Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, zwana Konwencją Ramsarską, Ramsar (2 lutego 1971 r.)

Analizowany obszar nie obejmuje elementów, które stanowiłyby cel ochrony przyrody na szczeblu międzynarodowym ustanowiony w ramach Konwencji w sprawie obszarów wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, tzw. Konwencji Ramsarskiej.

Najbliższe obszary objęte tą ochroną to według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska jezioro Drużno k. Elbląga (oddalony ok. 30 km od gminy Orneta).

- 2) Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979):

Ustalenia miejscowego ZPI zagospodarowania przestrzennego mają na względzie potrzebę ochrony dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk, poprzez określenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

- 3) Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992)

Celem konwencji jest przede wszystkim ochrona różnorodności biologicznej i zrównoważone użytkowanie jej elementów.

Ustalenia projektu ZPI uwzględniają problematykę zrównoważonego użytkowania zasobów biologicznych.

- 4) Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997):

Celem nadrzędnym tej Konwencji jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.

Projekt ZPI ustala, iż zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować z indywidualnych źródeł ciepła z wykorzystaniem technologii zapewniających zachowanie norm emisji spalin wynikających z przepisów odrębnych.

- 5) Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Główne postanowienia tego dokumentu to: obowiązek zachowania zasobów krajobrazu i dziedzictwa kulturowego dla przyszłych pokoleń, aktywne zarządzanie zasobami krajobrazu – prawidłowa gospodarka przestrzenna, wspomagana profesjonalnymi działaniami z zakresu planowania przestrzennego i architektury krajobrazu, konieczność rozłożenia odpowiedzialności za stan krajobrazu na wszystkich użytkowników przestrzeni (rząd, samorządy i społeczności lokalnej).

Projekt ZPI wprowadza ustalenia, dotyczące zasad kształtowania krajobrazu. Realizowaniu powyższej Konwencji służą również ustalenia odnoszące się do kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, są to m.in.:

- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- udział powierzchni biologicznie czynnej;
- wysokość zabudowy;
- powierzchnia i intensywność zabudowy;
- rodzaj pokrycia i kolorystyka dachów, parametry i formy ogrodzenia, materiałów na elewacjach.

6.1.2 CELE OCHRONY WSPÓLNOTOWEJ

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska formułuje VIII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, przyjęty decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady „w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r.”

Program ten wskazuje sześć priorytetowych celów tematycznych: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do zmiany klimatu, model wzrostu przynoszący planecie więcej korzyści niż strat, zerowy poziom emisji zanieczyszczeń, ochrona i przywrócenie bioróżnorodności oraz ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją.

Na poziomie Unii Europejskiej wśród narzędzi służących ochronie środowiska należy wyróżnić program sieci obszarów objętych ochroną przyrody Natura 2000. Celem tego programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali Europy. Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – dyrektywa ptasia oraz dyrektywa siedliskowa (habitatowa).

Teren objęty ZPI nie jest położony na terenach objętych ochroną Natura 2000.

Jako kolejny istotny w analizowanym kontekście cel ochrony na poziomie unijnym należy wskazać zasoby wodne. Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) ma na celu ochronę wody przed zanieczyszczeniem u jej źródła. Skutkiem realizacji RDW ma być osiągnięcie dobrego stanu wód, czyli co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. RDW ustanawia system zarządzania zlewniowego, niezależny od podziału administracyjnego krajów członkowskich.

Dyrektywa Wodna ustala ramy dla ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku wód powierzchniowych oceniana jest nie ich czystość a stan ekologiczny, co jest wykonywane na podstawie badań zasiedlających je biocenoz (fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów, zoobentosu i ichtiofauny), podczas gdy abiotyczne parametry siedliska (elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne) mają charakter pomocniczy. Klasycznie rozumiana czystość badana jest w ramach monitoringu stanu chemicznego wód.

Dyrektywa ta realizowana jest m.in. w zapisach ZPi poprzez ustanowienie sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

6.2 Poziom krajowy

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględnia „Polityka ekologiczna państwa 2030” oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej”, „Strategia gospodarki wodnej”.

Wśród przepisów prawa krajowego regulujących zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych należy wymienić ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 624, z późn. zm.) - *Prawo wodne* oraz *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych* (KPOŚK), utworzony w celu wywiązania się Polski z zobowiązania wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

W ustaleniach projektu ZPI cele *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych* realizowane są poprzez ustalenie odprowadzania ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej na zasadach określonych w przepisach odrębnych; przy jednoczesnym odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych dróg, parkingów i placów manewrowych zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności dotyczącymi prawa wodnego oraz ochrony środowiska.

6.2.1 CELE OCHRONY REGIONALNEJ

Jednym z istotniejszych dokumentów realizowanych na szczeblu regionalnym, odnoszącym się do celów i priorytetów ekologicznych jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 (2020) oraz *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 (2020)*.

Zawarte w *Programie* działania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, zostały ujęte w projektowanym ZPI i dotyczą one następujących obszarów interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: „Poprawa jakości powietrza i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych”

W projekcie ZPI, jak już wcześniej wspomniano, zawarto ustalenia odnośnie zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem technologii zapewniających zachowanie norm emisji spalin wynikających z przepisów odrębnych.

2. Zagrożenia hałasem

Cel: „Minimalizacja zagrożenia mieszkańców spowodowanego ponadnormatywnym hałasem”

Projekt ZPI ustala dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, dla obszaru o funkcji: 1U, 2U - jak dla terenów pod przeznaczonych pod zabudowę usługową lub mieszkaniowo-usługową.

3. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Cel: „Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym”

W granicach ZPI nie ma bezpośredniego oddziaływania pól elektromagnetycznych.

4. Gospodarowanie wodami

Cel: „Poprawa jakości wód oraz ochrona ich zasobów i jakości”

W granicach ZPI ustalono, aby wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych dróg, parkingów i placów manewrowych odprowadzać zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności dotyczącymi prawa wodnego oraz ochrony środowiska.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: „Zapewnienie dla społeczeństwa i gospodarki dostępu do czystej wody”

W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych ustala się odprowadzanie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

6. Zasoby geologiczne

Cel: „Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi”

Na obszarze opracowania nie występują złoża surowców naturalnych, stąd *plan* nie wprowadza żadnych zasad gospodarowania zasobami geologicznymi.

7. Gleby

Cel: „Ochrona i rekultywacja gleb oraz terenów zdegradowanych”

Ograniczeniu możliwości erozji gleb sprzyjają ustalenia ZPI związane z wprowadzeniem powierzchni biologicznie czynnej i określenie intensywności zabudowy.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: „Realizacja polityki edukacyjnej z zakresu właściwej gospodarki odpadami”

Plan ustala, iż gospodarkę odpadami należy realizować zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z zasadami określonymi w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie. Ponadto obowiązuje zakaz unieszkodliwiania odpadów w granicach własnych działki lub terenu.

9. Zasoby przyrodnicze (ZP)

Cel: „Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów z uwzględnieniem turystycznego charakteru powiatu”

W ustaleniach projektu ZPI określono zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

Cel: „Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej”.

Na przedmiotowym terenie nie funkcjonują zakłady będące potencjalnymi sprawcami poważnych awarii.

6.2.2 CELE OCHRONY LOKALNEJ

Cele ochrony środowiska na szczeblu lokalnym zostały zwarte m.in. w dokumencie: *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Orneta na lata 2018-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 (2018)*, dotyczą tych samych obszarów interwencji i są one zbieżne z celami ochrony środowiska zawartymi na poziomie regionalnym w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 (2020)* oraz w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko- Mazurskiego do roku 2030 (2020)* i w takim samym zakresie są one realizowane w kierunkach działań studium (opisane w rozdz. 6.3).

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu regionalnym, lokalnym oraz zasady realizacji tych celów są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

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

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie w pewien sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu ustaleń zawartych w projekcie miejscowego ZPI i uwag zawartych w prognozie oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Najbardziej widocznym oddziaływaniem trwałym, przekształcającym środowisko jest pojawienie się nowych obiektów budowlanych poprzez wprowadzenie inwestycji na terenach dotychczas niezagospodarowanych.

Na etapie prac budowlanych, krótkotrwale mogą wystąpić oddziaływania o małym zasięgu związane z powstaniem nowego źródła hałasu i emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie projektowanej inwestycji wiąże się głównie z typowymi oddziaływaniami środowiskowymi, o charakterze długoterminowym, powstałymi na skutek pojawienia się nowej zabudowy (mieszkaniowej, usługowej):

- przeobrażeniami w powierzchni ziemi, zmiany w krajobrazie (nowe obiekty - zmiany istotne) i w szacie roślinnej (m.in. usunięcie dotychczasowej roślinności, możliwość pojawienia się nowej roślinności);
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, większy udział nawierzchni sztywnej;
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (ogrzewanie oraz wprowadzanie spalin);
- wytwarzanie ścieków i odpadów; wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą;
- nowe źródło hałasu (zmiany niewielkie).

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 2020 r. poz. 283, z późn. zm.)*, przewidywane znaczące oddziaływania należy zidentyfikować w odniesieniu do następujących elementów środowiska:

- 1) różnorodność biologiczną,
- 2) ludzi,
- 3) zwierzęta i rośliny,
- 4) wodę,
- 5) powietrze,
- 6) powierzchnię ziemi,
- 7) krajobraz,
- 8) klimat,
- 9) zasoby naturalne,
- 10) zabytki i dobra materialne,

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

W tabeli nr 3 przedstawiono ogólne rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziaływujących na poszczególne elementy środowiska. Jak pokazuje poniższa tabela zmiany zachodzące w środowisku oddziałują na różne komponenty środowiska w ich wzajemnych powiązaniach.

W wyniku realizacji ustaleń projektu ZPI, związanych głównie z pojawieniem się nowych obiektów kubaturowych nastąpi zmiana w krajobrazie. Jednocześnie, w wyniku zainwestowania zostanie usunięta wierzchnia warstwa ziemi, co pociągnie za sobą trwałe zmiany w środowisku glebowym, oddziaływującym również na organizmy żywe.

Podobnie, pojawienie się wzrostu zapylenia i zanieczyszczenia powietrza, powstałego w czasie prac budowlanych, wpłynie na kilka elementów środowiska, wzajemnie na siebie oddziaływujących. Zmiany w stanie czystości powietrza szczególnie odczuwalne są przez organizmy żywe (rośliny, zwierzęta i ludzie), ale również mogą wpływać na wody i gleby.

W przypadku powstania nowego źródła hałasu, zanieczyszczeń, głównie na etapie realizacji inwestycji, zmiany te oddziałują na wszystkie organizmy żywe, rośliny, zwierzęta i ludzi.

Tabela 3 Rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska oraz zależności między tymi elementami

elementy podlegające oddziaływaniom		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	gleba	wody powierzchni.	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabudki	dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	Wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza		X	X	X	X	X		X			X		X	X
	Wytwarzanie odpadów	X				X	X	X		X					
	Wprowadzanie ścieków do wody i do ziemi	X		X	X	X	X	X							
	Wykorzystanie zasobów środowiska	X		X	X			X			X		X		
	Zanieczyszczenie gleby i ziemi				X	X	X	X		X					
	Zmiany rzeźby					X	X			X	X		X		
	Emitowanie hałasu	X	X	X	X										
	Emitowanie pól elektromagnetycznych	X	X	X	X										
	Ryzyko wystąpienia awarii	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

źródło: matryca opracowana przez mgr inż. arch. kraj. Hannę Czajkowską, uzupełniona o wyszczególnione w ustawie elementy środowiska

Szczegółowe oddziaływania ustaleń projektu ZPI na poszczególne komponenty i składowe środowiska przedstawione zostały poniżej (Tab. 4).

Tabela 4 Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu ZPI na poszczególne komponenty środowiska

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
POWIERZCHNIA ZIEMI (RZEŻBA TERENU) I GLEBY	<p>1) Na etapie budowy oddziaływania będą <u>bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne</u> w obszarze zainwestowanym.</p> <p>2) Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>bezpośrednie, stałe i nieodwracalne</u> w obszarze zainwestowania.</p> <p>W wyniku realizacji ustaleń projektu ZPI pojawią się następujące przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zmiany w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami ziemnymi (wykopy pod fundamenty i dla potrzeb uzbrojenia terenu, budowa dróg dojazdowych); – likwidacja pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budowy. <p>Prace budowlane w niewielkim stopniu mogą przyczynić się do powstania wykopów i nasypów, które po ukończeniu etapu realizacji inwestycji zostaną zniwelowane. Podczas prac budowlanych nastąpi również zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na tych obszarach oraz zniszczenie wierzchniej warstwy glebowej. Skutkiem przemieszczenia warstwy próchnicznej jest: zniszczenie poziomów glebowych, zmiana warunków wodno-powietrznych gleby.</p> <p>Jednocześnie projekt ZPI porządkuje gospodarkę wodno-ściekową, reguluje gospodarkę odpadową, co powinno wystarczająco ochronić podłoże przed negatywnymi zmianami jakościowymi.</p>
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	<p>1) Na etapie budowy oddziaływania będą <u>pośrednie, krótkookresowe</u>,</p> <p>2) Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>bezpośrednie, stałe</u>.</p> <p>Pokrycie części obszaru szczelnymi nawierzchniami przyczyni się do minimalnego utrudnienia infiltracji wód opadowych do gruntu. Przewidywane ograniczenie infiltracji nie będzie jednak znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.</p> <p>ZPI ustala docelowe pełne uzbrojenie terenu w sieci inżynieryjne, w tym zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków. Głównym systemem odprowadzania ścieków dla przedmiotowego obszaru będzie istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej, co, z punktu widzenia ochrony środowiska, jest możliwie najbardziej optymalnym rozwiązaniem.</p>

	<p>Nie przewiduje się, aby mogło dojść do zanieczyszczenia wód podziemnych podczas realizacji ustaleń projektu <i>ZPI</i>.</p> <p>W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nie prognozuje się występowania negatywnych oddziaływań na wody podziemne, w tym w szczególności możliwości spowodowania nieosiągnięcia celów środowiskowych.</p>
KRAJOBRAZ	<p>Na etapie prac budowlanych, w wyniku robót ziemnych mogą wystąpić zmiany krajobrazu na okres budowy o charakterze <u>negatywnym</u>, ale <u>krótkoterminowym</u>.</p> <p>W wyniku realizacji ustaleń projektu <i>ZPI</i>, na terenach przeznaczonych pod funkcje zabudowy, wraz z pojawieniem się obiektów budowlanych, nastąpi zmiana w krajobrazie, o charakterze <u>bezpośrednim i stałym</u>, pojawią się nowe obiekty kubaturowe.</p> <p>Pojawienie się nowych obiektów na terenach dotychczas niezagospodarowanych wpłynie na krajobraz.</p> <p>Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami projektu <i>ZPI</i>, m.in. dostosowanie się do: wysokości budynków, ustaleń odnośnie elementów instalacji i urządzeń technicznych oraz nieprzekraczalnych linii zabudowy, wprowadzenie nowej zieleni urządzonej - nie wpłynie</p> <p>znacząco negatywnie na walory przyrodniczo – krajobrazowe obszaru.</p>
ZWIERZĘTA, ROŚLINY RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	<p>1) Na etapie budowy oddziaływania będą <u>bezpośrednie, krótkookresowe</u>, w większości nieodwracalne.</p> <p>2) Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>pośrednie, stałe</u>, o bardzo małym stopniu oddziaływania.</p> <p>W wyniku powstania nowych obiektów kubaturowych nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, a zniszczeniu ulegną rośliny porastające ten teren. Głównie będzie to niska roślinność synantropijna i segetalna, sporadycznie zadrzewienia i zakrzewienia, podrosty samosiewów drzew i krzewów.</p> <p>Na etapie prac realizacyjnych odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych, mogący powodować płoszenie zwierząt, głównie ptaków.</p> <p>Zawarte w projekcie <i>ZPI</i> ustalenia, odnośnie utrzymania odpowiedniej ilości powierzchni biologicznie czynnej, pozwolą na funkcjonowanie szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów zabudowanych i tym samym zniwelowanie skutków utraty obecnej flory.</p> <p>Odpowiednio zaprojektowana zieleń (m.in. poprzez dobór gatunków rodzimych) wpłynie pozytywnie na środowisko przyrodnicze tego terenu.</p> <p>Oddziaływaniem pośrednim w odniesieniu do siedlisk flory i fauny na terenach zielonych (biologicznie czynnych) bezpośrednio przyległych do powierzchni nieprzepuszczalnych może być podsuszenie gruntów (w mikroskali).</p> <p>Realizacja ustaleń <i>ZPI</i> spowoduje częściową utratę siedlisk zwierząt, przez co można spodziewać się ograniczenia liczebności niektórych gatunków fauny. Największe zmiany wystąpią w faunie glebowej (edafon) oraz w przypadku drobnych ssaków (m.in. gryzoni), które częściowo utracą swoje siedliska.</p>

<p>POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT</p>	<p>1) Na etapie budowy oddziaływania będą <u>bezpośrednie, krótkookresowe</u>, odwracalne, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu (oddziaływanie lokalne).</p> <p>2) Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>bezpośrednie, stałe</u>, o bardzo małym stopniu oddziaływania.</p> <p>Oddziaływanie na zanieczyszczenia powietrza w trakcie realizacji ustaleń nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych).</p> <p>Wpływ przedsięwzięcia na warunki arosanitarne w trakcie jego budowy będzie okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo, jego ograniczenie można osiągnąć przez wygrodzenie terenów realizacji prac budowlanych, ewentualnie zwilżanie obszaru w sytuacjach małej wilgotności powietrza itp.</p> <p>W ustaleniach projektu <i>ZPI</i> zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować z wykorzystaniem technologii zapewniających zachowanie norm emisji wynikających z przepisów odrębnych.</p>
<p>ELEMENTY ŚRODOWISKA</p>	<p>SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA</p>
<p>ZABYTKI I DOBRA KULTURY</p>	<p>W granicach <i>ZPI</i></p>
<p>ZASOBY NATURALNE</p>	<p>Z uwagi na niewielką powierzchnię i skalę oddziaływania ustaleń <i>ZPI</i>, jego realizacja nie będzie miała istotnego wpływu na stan wykorzystania zasobów naturalnych (np. zasoby wód podziemnych).</p>
<p>ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI</p>	<p>W wyniku realizacji zapisów projektu <i>ZPI</i> nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania <u>krótkoterminowe</u> i <u>średnioterminowe</u> w trakcie realizacji budowy będą związane z uciążliwościami wynikającymi z pracy maszyn budowlanych, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu.</p> <p>Emisja hałasu w trakcie budowy jest traktowana jako prace okresowe i nie podlega regulacji prawnej w tym zakresie.</p> <p>Na etapie eksploatacji zabudowy, wraz ze zwiększeniem liczby użytkowników tego terenu, zwiększeniem intensywności zabudowy, pojawiają się oddziaływania <u>długoterminowe</u>, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego, - zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów na tym terenie, - zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, - wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą, - lokalnie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych. <p>Hałas związany z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych czy wzrost natężenia ruchu samochodowego, związany z obsługą komunikacyjną ww. obiektów będzie prawie niezauważalny, zbliżony do obecnego.</p> <p>Dodatkowo <i>ZPI</i> ustala maksymalne poziomy hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p>Wymienione oddziaływania nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego ani zagrożeń dla zdrowia i życia ludności.</p>

Źródło: Opracowanie własne

7.1 Wpływ ustaleń projektu miejscowego *ZPI* na obszary chronione (Ustawa o ochronie przyrody)

Na obszarze *ZPI* nie występują formy ochrony przyrody.

Do najbliższego obszaru Natura 2000 odległość wynosi 1350m. jest to Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Rzeka Pasłęka” (kod obszaru PLB280006), w którym obowiązują przepisy dotyczące ochrony przyrody i ochrony środowiska, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nie przewiduje się wpływu obszaru *ZPI* na obszar Natura 2000.

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 ZPI zawarto ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko obszaru opracowania mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego szczególnie istotne są poniższe ustalenia zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zapisy, odnoszące się do środowiska, zawarte w ustaleniach szczegółowych – dotyczących poszczególnych terenów elementarnych (przytoczone już w tabeli nr 1, rozdz. 2.2):

- 1) *na całym terenie ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do zawsze mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;*
- 2) *w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko obowiązują przepisy w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody;*
- 3) *dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone w ustaleniach szczegółowych dla terenów elementarnych zawartych w § 20 niniejszej uchwały.*

Ponadto dla zachowania harmonijnego krajobrazu istotne są następujące zasady kształtowania krajobrazu, określone w § 7 projektowanego dokumentu poprzez ustalenie parametrów i formy ogrodzenia, materiałów i kolorystyki elewacji, m.in.:

w zakresie elewacji wprowadza się następujące zasady:

- a) *w zakresie kolorystyki elewacji obowiązuje zasada zachowania spójności kolorystycznej (wizualnej) na poszczególnych terenach elementarnych poprzez zastosowanie odcieni bieli, beżu, szarości, oraz kolorów nawiązujących do tradycyjnej cegły ceramicznej,*
- b) *dopuszcza się stosowanie rozwiązań zapewniających naturalną vegetację roślin,*
- c) *dopuszcza się stosowanie na elewacjach okładzin drewnianych (lub drewnopodobnych), ceglanych (lub imitujących cegłę ceramiczną) oraz przeszkleń i elementów metalowych.*

Ponadto ochronie środowiska służą, zawarte w projekcie ZPI, niektóre zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, m.in.:

- *nakaz prowadzenia sieci infrastruktury technicznej jako podziemne na zasadach określonych w przepisach odrębnych (...);*
- *możliwość realizacji instalacji fotowoltaicznych do produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy do 1 MW oraz pomp ciepła na zasadach określonych w przepisach odrębnych;*
- *zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej na zasadach określonych w przepisach odrębnych;*
- *odprowadzanie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej;*
- *wody opadowe i roztopowe z nawierzchni uszczelnionych dróg, parkingów i placów manewrowych należy odprowadzać do sieci kanalizacji deszczowej lub zagospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym przepisami prawa wodnego oraz przepisami dotyczącymi ochrony środowiska,*
- *odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni dachów do sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- *w granicach ZPI dopuszcza się lokalizację sieci gazowej na zasadach określonych w przepisach odrębnych;*
- *w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się wykorzystanie indywidualnych i zbiorowych źródeł ciepła z wykorzystaniem technologii zapewniających zachowanie norm emisji wynikających z przepisów odrębnych;*
- *w zakresie usuwania odpadów stałych ustala się: gospodarkę odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z zasadami określonymi w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie;*
- *bowiązuje zakaz unieszkodliwiania odpadów w granicach własnych działki lub terenu.*

Dodatkowo w celu minimalizowania skutków realizacji ustaleń ZPI (głównie powstania nowej zabudowy) w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska zaleca się:

- 1) na terenie zagospodarowanym i zabudowanym trzeba chronić glebę odsłoniętą. Należy w miarę możliwości zakazać jej przykrycia betonem, asfaltem itp., gdyż ulegnie w ten sposób degradacji.
- 2) w celu uniknięcia erozji wodnej i wietrznej gleb należy ziemię odkrytą, szczególnie na skarpach i na terenach pochyłych zagospodarować roślinnością zielną. Jeśli natomiast konieczna jest już zabudowa danego fragmentu gruntu, to należałoby najpierw zdjąć wierzchnią warstwę tej gleby i ponownie ją wykorzystać przy założeniach trawnikowych i innych założeniach roślinności dekoracyjnej wokół budynku.
- 3) w celu minimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu inwestycji, na etapie budowy, na zasoby naturalne, krajobraz oraz na zwierzęta i rośliny należy:
 - a) zastosować takie rozwiązania technologiczne na etapie budowy inwestycji, które spowodują, iż nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska i standardy emisyjne;
 - b) ograniczyć wycinkę drzew; zabezpieczyć drzewa przed ewentualnym zranieniem podczas wykonywania prac budowlanych;
 - c) prace inwestycyjne powinny być prowadzone poza sezonem lęgowym ptaków.

Minimalizowanie potencjalnych skutków inwestycji na stan czystości powietrza może nastąpić przez: zastosowanie takich rozwiązań technologicznych na etapie budowy inwestycji, które spowodują, iż nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska i standardy emisyjne; racjonalne zużycie paliw w silnikach samochodowych.

W celu minimalizowania potencjalnego wpływu inwestycji na zdrowie i życie ludzi należy: zabezpieczyć teren budowy stosując odpowiednie trwałe oznaczenia na powierzchni terenu i stosować się do przepisów BHP.

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

Ustalenia projektu *ZPI* są zgodne z przepisami ochrony środowiska. Z tego względu przygotowanie oddzielnej propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do projektu *ZPI*.

Eksplatacja wszelkich inwestycji, zarówno nowo wprowadzanych, jak i modernizowanych, jest ściśle związana z wdrażaniem nowoczesnych, z punktu widzenia współczesnej wiedzy, oraz bezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi rozwiązań technologicznych.

W trakcie sporządzania projektu *ZPI* nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego ZPI zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładu przestrzennego.

Prowadzenie monitoringu środowiska realizowane jest przez państwowe organy monitoringu środowiska, jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, który corocznie przeprowadza i publikuje Raport o stanie środowiska w województwie warmińsko -mazurskim oraz monitoring: jakości wód powierzchniowych, jakości powietrza, poziomów pól elektromagnetycznych i hałasu.

Ponadto zmiany jakościowe komponentów środowiska, w powiązaniu ze zmianami zagospodarowania przestrzennego gminy będą analizowane i przedstawiane podczas przeprowadzania kolejnych aktualizacji Programu ochrony środowiska, wraz z wytycznymi do dalszych działań.

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu może odegrać również Urząd Miejski w Ornecie, który zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy rozwój gminy.

11 INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Mianem oddziaływania transgranicznego określa się jakiegokolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie innego państwa i nie mające wyłącznie charakteru globalnego.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu miejscowego ZPI nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w projekcie ma charakter lokalny.

12 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

13.1. PRZEDMIOT ZAKRES I METODA OPRACOWANIA

Rada Miejska w Ornece 30 kwietnia 2025 r. podjęła Uchwałę Nr BRM.0007.29.2025 Rady Miejskiej w Ornece z dnia w sprawie wyrażenia zgody na sporządzenie zintegrowanego planu inwestycyjnego terenów usługowych położonych przy ulicy Olsztyńskiej w Ornece”.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, burmistrz miasta sporządza dla projektu ZPI prognozę oddziaływania na środowisko (prognozę), której zawartość określają przepisy ustawy „o ocenach oddziaływania na środowisko”. Przedmiotowy dokument opracowano w zakresie zgodnym z przepisami tej ustawy.

Podstawowym aktem prawnym na podstawie, którego sporządza się prognozę jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Opracowanie sporządzono na podstawie analizy materiałów źródłowych oraz literatury, przy zastosowaniu głównie metod opisowych i porównawczych.

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

Dokument, jakim jest plan miejscowy, ma na celu ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Uzasadnieniem dla sporządzenia przedmiotowego dokumentu jest brak miejscowego ZPI zagospodarowania przestrzennego dla obszaru opracowania.

W projektowanym ZPI wyznacza się:

- teren usług 1U, 2U ;
- teren drogi dojazdowej - KDD;

W prognozie przywołano kluczowe ustalenia projektowanego ZPI miejscowego dotyczące ochrony środowiska, krajobrazu i zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.

Plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, dla którego dokumentem wiążącym jest: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Orneta.

W tej części prognozy analizie poddano również zgodność projektowanego dokumentu z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Orneta na lata 2018-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 (2018). Analiza ww. dokumentów dotyczyła zagadnień związanych z ustaleniami projektowanego ZPI.

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

Z dokonanego opisu charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem miejscowego ZPI wyciągnięto następujące wnioski:

- 1) Przedmiotowy teren dotyczy obszaru położonego w południowej części miasta Orneta, w obrębie Orneta 4, w zachodniej części powiatu lidzbarskiego i w północno-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Powierzchnia badanego obszaru wynosi łącznie ok. 2,1400 ha.
- 2) Analizowany teren jest niezagospodarowany. W strukturze przyrodniczej analizowanego obszaru dominuje zieleń łąkowo-pastwiskowa, roślinność synantropijna, a także zadrzewienia i zakrzewienia oraz podrosty samosiewów drzew i krzewów.
- 3) Teren objęty planem położony jest na obrzeżach miasta, przy drodze wojewódzkiej nr 507, wzdłuż której przebiegają sieci infrastruktury technicznej.
- 4) Pod względem geomorfologicznym przedmiotowy teren obejmuje równiny sandrowe i wodnolodowcowe w ogólności. opracowania położony jest na wysokości: od 67 m n.p.m. do 69 m n.p.m., a średnia wysokość terenu wynosi 68 m n.p.m. Najwyżej położone są obszary w pobliżu drogi, wojewódzkiej w północnej części obszaru. Teren podnosi się w kierunku południowym.
- 5) W budowie geologicznej dominują czwartorzędowe utwory plejstocenijskie stadiału górnego zlodowacenia

Wisły: piaski i żwiry wodnolodowcowe.

- 6) Na większości terenu opracowania wytworzyły się gleby brunatne wylugowane i kwaśne zbudowane głównie z piasków luźnych. W północno-zachodniej części terenu spotyka się również czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie wytworzone z piasków gliniastych lekkich zalegających na piaskach luźnych. Pod względem przydatności rolniczej teren obejmuje grunty o niskiej przydatności rolniczej, 5 kompleksu żytniego dobrego i 6 kompleksu żytniego słabego.
- 7) W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, grunty orne **RV, RIVb, Br/RV, Br/RIVb**.
- 8) Roślinność przedmiotowego terenu tworzą ekosystemy użytków rolnych, o uproszczonej strukturze, zadrzewienia śródpolne i zakrzewienia oraz przydrożne drzewa i podrostry samosiewów drzew i krzewów.
- 9) Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania, poza owadami, są przedstawiciele awifauny. Ptaki koncentrują się głównie wokół zadrzewień.

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

Na terenie opracowania aktualnie funkcjonuje „miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Orneta”, przyjęty uchwałą Nr XIII/94/11 Rady Miejskiej w Orniecie z dnia 26 października 2011 r.

Obecnie funkcjonujący *miejskowy plan* nie uwzględnia aktualnych kierunków *studium*, zmiana funkcji terenu i dostosowanie jej do bieżących potrzeb mieszkańców, może nastąpić wyłącznie w drodze opracowania nowego miejscowego ZPI zagospodarowania przestrzennego.

13.5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

W zagospodarowaniu obszaru objętego projektem ZPI nie jest objęty forami ochrony przyrody.

Wobec chronionych gatunków zwierząt pojawiających się na terenie opracowania, ma zastosowanie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* oraz zakazy, wymienione w art. 52 *ustawy o ochronie przyrody*. Podobnie, różnorodność biologiczna chroniona jest na podstawie *ustawy o ochronie przyrody* i obejmuje ona ochronę gatunkową roślin i zwierząt.

Poza problemami związanymi z ochroną cennych elementów przyrody istnieją również problemy związane z zagrożeniami środowiska, wśród nich można wymienić następujące zagadnienia: zła jakość wód powierzchniowych badanej JCWP, problem gospodarki odpadami komunalnymi i niewystarczająco wysoki poziom ich selektywnego gospodarowania oraz oddziaływanie akustyczne drogi wojewódzkiej nr 513.

13.6. 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

Przy sporządzaniu projektu ZPI miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

W niniejszym rozdziale przeanalizowano cele ochrony sformułowane w dokumentach na poziomie lokalnym, krajowym oraz międzynarodowym i odniesiono je do ustaleń projektu ZPI. Na podstawie powyższej analizy wskazano główne cele ochrony środowiska:

- 1) ochronę jakości powietrza atmosferycznego,
- 2) ochronę przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- 3) ochronę zasobów krajobrazu i dziedzictwa kulturowego,
- 4) ochroną zasobów wodnych,
- 5) racjonalną gospodarką odpadami.

W części opisującej cele ochrony międzynarodowej przywołano m.in. *Konwencję Berneńską dotyczącą ochrony gatunków fauny i flory oraz ich siedlisk* oraz *Konwencję z Rio de Janeiro o ochronie bioróżnorodności*. Na poziomie Unii Europejskiej wyróżniono program sieci obszarów objętych ochroną przyrody Natura 2000 oraz

dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Ramową Dyrektywę Wodną (RDW), która ma na celu ochronę wody przed zanieczyszczeniem u jej źródła.

Krajowy porządek prawny jest zharmonizowany ze wspomnianymi przepisami m.in. poprzez ustawę *Prawo wodne, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*.

Wyróżniono również cele ochrony środowiska na szczeblu lokalnym, zwarte m.in. w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, które są zbieżne z celami ochrony środowiska zawartymi na poziomie regionalnym w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030.

13.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU ZPI

W wyniku przeprowadzonej w prognozie analizy sposobu zagospodarowania przedmiotowego terenu i stanu środowiska oraz powiązania tych uwarunkowań z ustaleniami projektowanego ZPI zagospodarowania nie stwierdzono wystąpienia znaczących (negatywnych) oddziaływań na środowisko wskutek realizacji jego postanowień.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie w pewnym stopniu oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu ustaleń zawartych w projekcie miejscowego ZPI i uwag zawartych w prognozie oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

W fazie realizacji ustaleń ZPI mogą pojawić się niewielkie oddziaływania na środowisko, krótkookresowe i odwracalne - związane z procesem budowlanym, m.in. powstanie wykopów i nasypów, które po ukończeniu etapu realizacji inwestycji zostaną zniwelowane, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zanieczyszczenie powietrza (emisja spalin, pylenie z powierzchni placu budowy), hałas powstający w trakcie budowy (maszyny, ludzie). Zakłócenia w środowisku powodowane ich budową będą typowe dla prac budowlanych, a więc lokalne, przemijające i potencjalnie okresowo uciążliwe. Niezbędne jest przestrzeganie zasad dobrej praktyki budowlanej. Realizacja nowych usług może powodować lokalnie dodatkową kumulację oddziaływań akustycznych (zwiększony ruch pojazdów).

Na etapie funkcjonowania inwestycji powstałe zmiany będą dotyczyły ubytku powierzchni biologicznie czynnej oraz pojawienia się nowych obiektów a co za tym idzie, zmian w krajobrazie oraz ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty części roślinności, głównie niskiej o niewielkiej wartości przyrodniczej i krajobrazowej.

Poza wyżej wspomnianymi oddziaływaniami, dla terenów o projektowanej funkcji zabudowy charakterystyczne są następujące oddziaływania środowiskowe: wytwarzanie ścieków i odpadów; wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą (bardzo niewielkie) nowe źródło hałasu (zmiany niewielkie).

13.8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W projekcie ZPI zawarto szereg ustaleń mających na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Realizacja nowych obiektów winna być zgodna z wytycznymi zawartymi w projekcie miejscowego ZPI zagospodarowania przestrzennego. Wykonanie obiektów i instalacji przewidzianych w projekcie ZPI, zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu odpowiednich technologii ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Działania z zakresu infrastruktury technicznej, związane z podłączeniem do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej będą miały pozytywny wpływ na środowisko i pozwolą zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować w oparciu energię z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła przy użyciu technologii zapewniających zachowanie norm emisji wynikających z przepisów odrębnych.

13.9.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 WSPÓLCZESNEJ WIEDZY

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych oraz luk wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

Wpływ ustaleń projektu ZPI na środowisko przyrodnicze kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu może odegrać również Urząd Miejski w Ornece, a zmiany jakościowe komponentów środowiska, w powiązaniu ze zmianami zagospodarowania przestrzennego gminy będą analizowane i przedstawiane podczas przeprowadzania kolejnych aktualizacji *Programu ochrony środowiska*, wraz z wytycznymi do dalszych działań.

13.11.INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń analizowanego projektu miejscowego ZPI nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w projekcie ma charakter lokalny i nie wykracza poza granice państwa.

13 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA

14.1. Materiały źródłowe i literatura:

- ✓ J. M. Matuszkiewicz, Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008;
- ✓ J. M. Matuszkiewicz, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace geograficzne IGiPZ PAN 158, Warszawa, 1993, s. 80;
- ✓ R. Zielony, A. Kliczkowska, Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, listopad 2012 r.;
- ✓ J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, PWN, 1998;
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR), Warszawa, wrzesień 2019 r.;
- ✓ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR), Warszawa, 2017;
- ✓ Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019-2022, Warszawa 2019 r.;
- ✓ Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022, Warszawa, 2016;
- ✓ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, 2018;
- ✓ Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, 2013;
- ✓ Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, 2020;
- ✓ Programu opieki nad zabytkami województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2020-2023, 2019;
- ✓ Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022, 2016;
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028;
- ✓ Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Orneta na lata 2016-2023, 2016;
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Orneta na lata 2018-2023 z perspektywą na lata 2024- 2027, 2018;
- ✓ Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Orneta na lata 2016-2021, 2016;
- ✓ Raport o stanie gminy Orneta za 2021 rok, załącznik do Zarządzenia Nr RO.0050.51.2022 Burmistrza Ornety z dnia 30.05.2022 r.;
- ✓ L. Kacprzak, M. Honczaruk, Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, Arkusz Górowo Hławeckie (62) (z 2 tab. i 4 tabl.), Warszawa 2014;
- ✓ W. Rabek, A. Młyńczak, Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, Arkusz Pieniężno (61) (z 1 tab. i 2 tabl.), Warszawa 2002;
- ✓ W. Rabek, B. Świerszcz, Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, Arkusz Chruściel (60) (z 1 fig., 1 tab. i 2 tabl.), Warszawa 2002;
- ✓ K. Petelski, A. Gonddek, Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, Arkusz Dobry (96) (z 2 tab. i 2 tabl.), Warszawa 2003;
- ✓ W. Rabek, M. Narwojsz, Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, Arkusz Orneta (97) (z 2 tab. i 3 tabl.), Warszawa 2014;
- ✓ L. Kacprzak, M. Honczaruk, Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, Arkusz Wolnica (98) (z 2 tab. i 4 tabl.), Warszawa 2014;
- ✓ Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Orneta na lata 2019-2028, Obręby: Orneta, Pieniężno, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie, 2019;
- ✓ Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych etap II: Drwęca Warmińska, IMiGW, 2004/2005;
- ✓ Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów

zalewowych etap II: Wałsza, IMiGW, 2004/2005;

- ✓ Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych etap II: Pasłęka, IMiGW, 2004/2005;
- ✓ Karta informacyjna JCWPd nr 19, PSH;
- ✓ Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019, GIOŚ, Warszawa, wrzesień 2020 r.;
- ✓ Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021- Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych, opracowanie: GDDKiA, listopad 2021 r.;
- ✓ Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Orneta za 2023 r., 2024;
- ✓ Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport za rok 2023, GIOŚ, Olsztyn, kwiecień 2024;
- ✓ Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2016-2021 roku, GIOŚ;
- ✓ Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie warmińsko-mazurskim, GIOŚ, Olsztyn czerwiec 2024;

13.2. Mapy:

Mapa zasadnicza;

Ortofotomapa;

13.3. Strony internetowe:

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

<https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/home/>

<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

<https://klimat.imgw.pl/> <https://cbdportal.pgi.gov.pl/arcgis>

https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpSIGW

<https://atlas.warmia.mazury.pl/atlas/rolnictwo/>

14 SPIS TABEL, FOTOGRAFII I RYSUNKÓW

Tabela 1 Projektowane funkcje na terenie objętym projektem <i>ZPI</i>	7
Tabela 2 Ocena jakości wód badanych JCWP rzecznych na obszarze opracowania	15
Tabela 3 Rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska oraz zależności między tymi elementami.....	28
Tabela 4 Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu <i>ZPI</i> na poszczególne komponenty środowiska.....	29
Rysunek 1 Rysunek projektowanego <i>ZPI</i>	8
Rysunek 2 Wyrzys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Orneta.....	9
Rysunek 3 Widok na zakres <i>ZPI</i> na tle ortofotomapy	12
Rysunek 4 obszar <i>ZPI</i> na tle miasta i gminy Orneta	12
Rysunek 5 Lokalizacja <i>ZPI</i> na tle mezoregionów.....	13
Rysunek 6 Mapa hipsometryczna obszaru opracowania	14

15 ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Oświadczenie

Załącznik 2 Prognoza oddziaływania na środowisko postanowień Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla terenów usługowych położonych przy ulicy Olsztyńskiej w Ormecie”, skala 1:1000. str. 41

ZAŁĄCZNIK NR 1

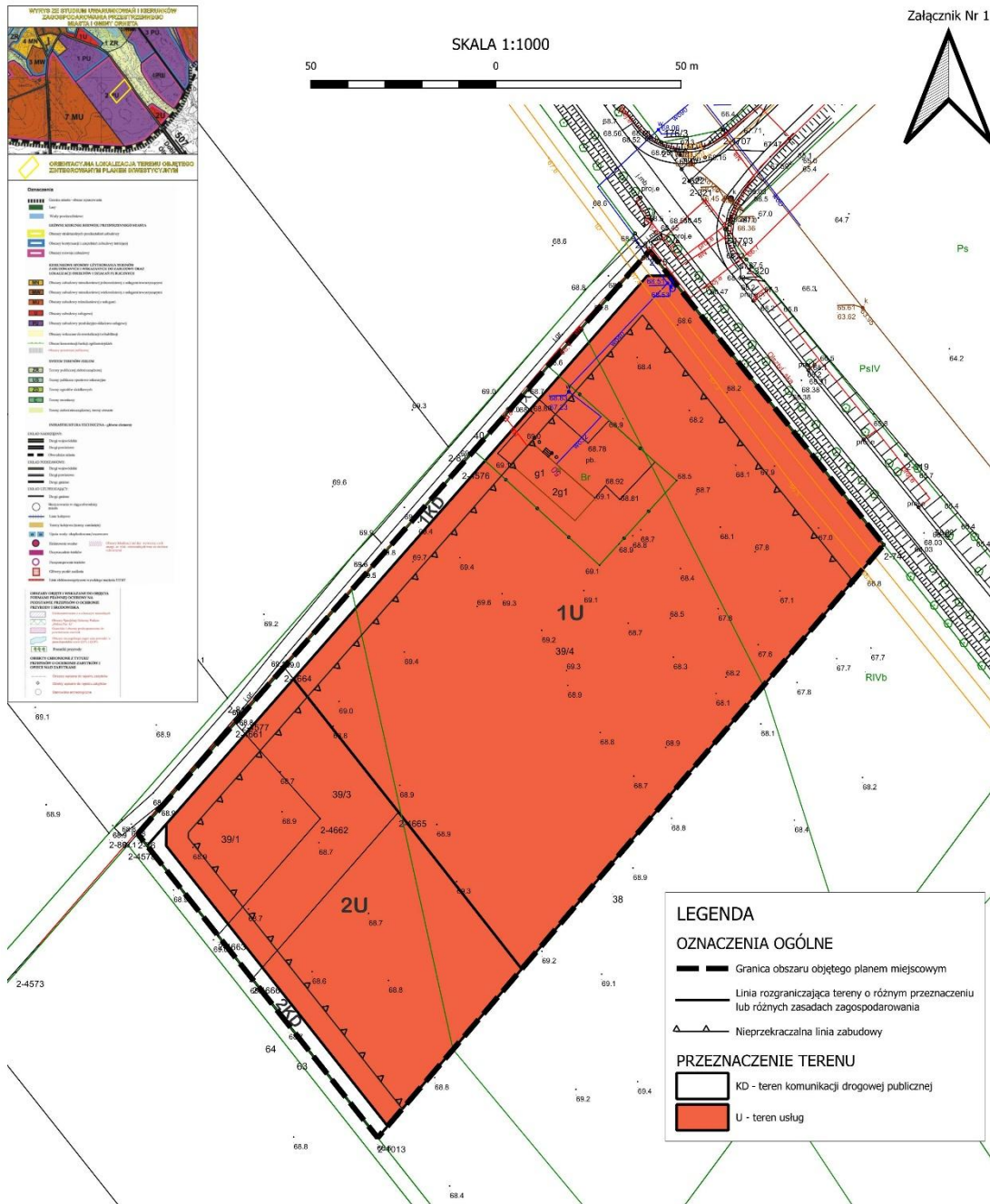
Oświadczam, iż spełnione są wymagania, o których mowa jest w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia (art. 74a ust.3).

Dr inż. arch. Wanda Łaguna

ZAŁĄCZNIK NR 2

ZINTERGOWANY PLAN INWESTYCYJNY DLA TERENÓW USŁUGOWYCH POŁOŻONYCH PRZY ULICY OLSZTYŃSKIEJ W ORNECIE



Załącznik Nr 1



LEGENDA

OZNACZENIA OGÓLNE

- Granica obszaru objętego planem miejscowym
- Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- ▲ Nieprzekraczalna linia zabudowy

PRZEZNACZENIE TERENU

- KD - teren komunikacji drogowej publicznej
- U - teren usług

md MDM PROJECT
PROJEKTOWANIE PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Słowackiego 113, 12-534 Chyba, tel. 88 614 10 01, e-mail: biuro@mdproject.eu, www.mdproject.eu

Obliczył projektant:	Paweł Jabłoński POU G-313/2014
Projektant:	Dariusz Łaguna POU G-156/2003

Państwowy układ współrzędnych geodezyjnych rysunku mpzp: PL-2000.
 Mapa zasadnicza na której opracowano rysunek zpi została pobrana z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lidzbarku Warmińskim.