

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU OKARTOWO
W SĄSIEDZTWIE JEZIOR TYRKŁO ORAZ ŚNIARDWY,
GMINA ORZYSZ**



Wykonawca:

SOFT-SOIL Grzegorz Prusik
ul. Ciasna 2B, 12-100 Szczytno
Tel. 509668232
e-mail: grzegorz_prusik@o2.pl

Zespół autorski

mgr inż. Agnieszka Tymowicz
inż. Grzegorz Prusik

luty, 2022 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	6
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy.....	8
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko	9
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	10
2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	10
2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu	10
2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	16
2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	16
2.2.2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	18
2.2.3. Opracowanie ekofizjograficzne	19
2.2.4. Program Ochrony Środowiska Gminy Orzysz na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.	19
2.2.5. Strategia Rozwoju Gminy Orzysz na lata 2015-2025	20
2.2.6. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Orzysz na lata 2015 - 2020	25
2.2.7. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030	25
2.2.8. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.....	26
2.2.9. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025	28
2.2.10. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022	29
2.2.11. Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych	30
2.2.12. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	31
2.2.13. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – Strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.....	31

2.2.14. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej.....	32
2.2.15. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	33
2.2.16. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	35
3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	36
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	37
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	37
5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	37
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich	37
5.1.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne	48
5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne	51
5.1.4. Jednolite części wód.....	55
5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy	73
5.1.6. Zabytki kulturowe	81
5.1.7. Obszary chronione	81
5.1.8. Korytarze ekologiczne	94
5.2. Ocena stanu środowiska	97
5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego	97
5.2.2. Klimat akustyczny	100
5.2.3. Stan wód.....	101
5.2.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych	103
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu.....	104

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	104
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	105
8. 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.....	106
9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	109
9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby.....	112
9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	113
9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	113
9.4. Odpady	114
9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat	115
9.6. Klimat akustyczny	115
9.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną ..	117
9.8. Oddziaływanie na krajobraz.....	118
9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne.....	119
9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi	119
9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000	120
9.12. Wzajemne oddziaływanie.....	125
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego.	125
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie ..	128
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	129
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	129
14. Wykaz materiałów źródłowych.....	132
Spis rycin	134
Spis tabel.....	135

Spis zdjęć135

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo, w sąsiedztwie Jeziora Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Spraw Terenowych II w Ełku,
3. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do opracowywanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gm. Orzysz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pisz.

Spis załączników graficznych:

1. Inwentaryzacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz (zał. nr 1 i 2)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz, skala 1:1000 (zał. nr 3 i 4)

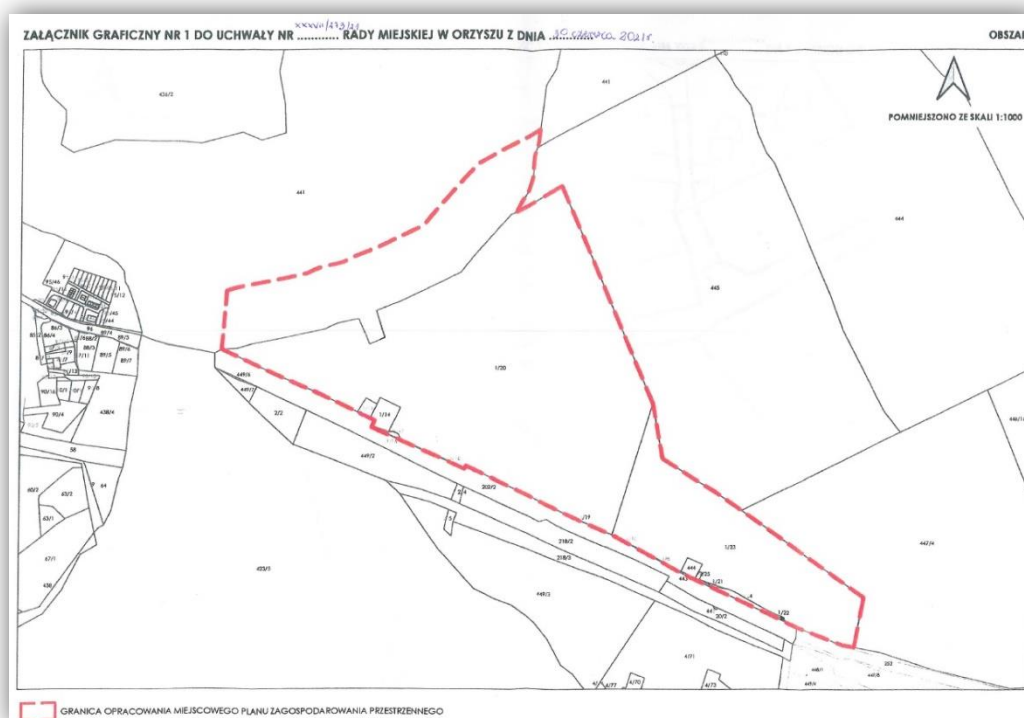
1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.

Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.

Zgodnie z ww. uchwałą oraz załącznikami graficznymi do uchwały, projektem planu objęto dwa obszary o łącznej powierzchni ok. 33,3 ha, których kopię zamieszczono poniżej.

Obszar I obejmuje teren położony w sąsiedztwie jeziora Tyrkło, o powierzchni ok. 32 ha.



Rycina 1. Załącznik nr 1 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.

Obszar II obejmuje teren położony w sąsiedztwie jeziora Śniardwy o powierzchni ok. 1,3 ha.



Rycina 2. Załącznik nr 2 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.

Na obszarze opracowania obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXXIV/551/05 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów Okartowo, gmina Orzysz. Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na Obszarze I funkcje: W – tereny wód powierzchniowych, ZN – tereny zieleni nieurządzonej, UU – tereny usług uciążliwych, MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; KGP – tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, z kolei na Obszarze II wyznacza funkcje: KGP+KK – tereny komunikacji kolejowej oraz drogi publicznej klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, KD – tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej, ZS-1 – tereny zieleni związanej ze sportem, turystyką i rekreacją, UN – tereny usług nieuciążliwych, KW – tereny dróg wewnętrznych.

Projekt planu wprowadza na Obszarze I funkcje: MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; ML – teren zabudowy rekreacji indywidualnej; UT – teren zabudowy usług turystycznych; UPK – teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych; ZI – teren zieleni izolacyjnej; WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących; WSp – teren portu, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej; KDW – teren drogi wewnętrznej, KDj – teren ścieżki rowerowej. Z kolei na Obszarze II wprowadza funkcję: UT – teren zabudowy usług turystycznych; KTK – teren kolejowy, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Obszar I położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego – otulina na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w

Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Obszar II położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- w większości na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000 – Puszcza Piska (PLB280008)
- niewielka północna część położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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 (tekst jednolity (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 17 pkt. 4; tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 741 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.),
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2021, poz. 1098 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy

uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi.

1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zasadniczym celem prognozy, opracowywanej dla potrzeb projektu planu jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym na:

- świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu,
- warunki życia i zdrowia ludzi,
- środowisko kulturowe,
- zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zakres prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Spraw Terenowych II w Ełku – pismo WSTŁ.411.36.2021.KL z dnia 14 grudnia 2021 r. (zał. teks. nr 1);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piszcu – pismo ZNS.9022.3.13.2021 z dnia 01.12.2021 r. (zał. teks. nr 2).

Na podstawie otrzymanych uzgodnień niniejsza Prognoza zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu jego zawartości, powiązaniu z innymi dokumentami, informacje o metodyce zastosowanej podczas sporządzenia prognozy, propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji zapisów projektowanego dokumentu, częstotliwość ich przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym. Niniejszy dokument analizuje, wskazuje i ocenia istniejący stan środowiska naturalnego na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; cele ochrony przyrody ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu oraz sposoby ich uwzględnienia podczas opracowywania dokumentu: przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz na inne elementy środowiska. Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w kontekście stopnia szczegółowości ustaleń planu.

Przed przystąpieniem do zasadniczej części opracowania przeprowadzono prace w terenie w tym inwentaryzację urbanistyczną w celu zapoznania się z ogólnymi warunkami środowiskowymi panującymi na analizowanym terenie oraz istniejącym zainwestowaniem.

Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegających na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu zmiany planu, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska. Wpływ przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako akt prawa miejscowego, jest podstawowym narzędziem kształtowania polityki przestrzennej miasta i gminy.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz został sporządzony zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 741 z późn. zm.), oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r., Nr 164 poz. 1587).

Obszary objęte projektem planu położone są w zachodniej części gminy Orzysz, w powiecie piskim, w województwie warmińsko mazurskie. Przedmiotowy obszar obejmuje dwa odrębne tereny:

- Obszar I – obejmuje teren położony w sąsiedztwie Jeziora Tyrkło;
- Obszar II – obejmuje teren położony w sąsiedztwie jeziora Śniardwy.

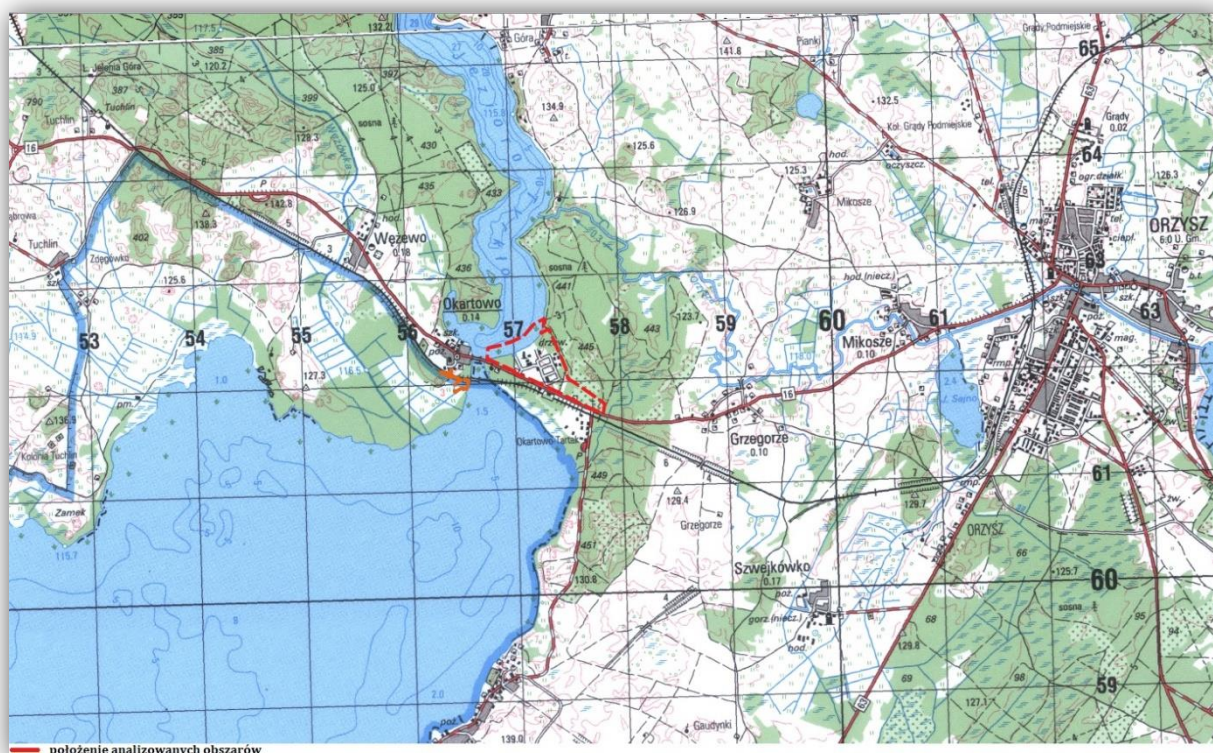
Łączna powierzchnia całego terenu objętego projektem planu wynosi 33,3 ha.

Głównym celem sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z jednoczesnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

Zmiana obowiązującego miejscowego planu ma charakter porządkowy i dotyczy usystematyzowania funkcji na obszarze opracowania. Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest:

- na Obszarze I – zmiana obowiązujących funkcji tj., tereny wód powierzchniowych, tereny zieleni nieurządzonej, tereny usług uciążliwych, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, rekreacji indywidualnej, usług turystycznych, terenu plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych, zieleni izolacyjnej, wód powierzchniowych, portu oraz układ komunikacyjny,

- na Obszarze II – wprowadzone funkcje na części terenu podtrzymują ustalenia z obowiązującego miejscowego, tj. teren kolejowe czy drogi. Zmiana polega na wprowadzeniu funkcji UT – tereny usług turystycznych, wynikająca z faktycznego zagospodarowania i użytkowania tego terenu.



Rycina 3. Położenie omawianych obszarów objętych projektem planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z części tekstowej oraz z części graficznej. Część tekstowa sporządzona jest w formie uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu, natomiast część graficzna w postaci rysunków projektu planu w skali 1:1000.

Poniżej przedstawiono wyznaczone funkcje na omawianym terenie oraz ustalenia projektu planu.

Projekt planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

- MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- ML** – teren zabudowy rekreacji indywidualnej;
- UT** – teren zabudowy usług turystycznych;
- UPK** – teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych;
- ZI** – teren zieleni izolacyjnej;
- WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;
- WSp** – teren portu;
- GTK** – teren kolejowy;
- KD(D)** – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- KDW** – teren drogi wewnętrznej;
- KDj** – teren ścieżki rowerowej.

Projekt planu zawiera ustalenia dotyczące:

- przeznaczenia terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu;
- zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, maksymalnej i minimalnej intensywności zabudowy, minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalnej wysokości zabudowy, minimalnej liczby miejsc do parkowania i sposobu ich realizacji oraz linii zabudowy i gabarytów obiektów;
- granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę, wynikającą ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu;
- sposobu usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów;

- minimalnych powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, ze względu na brak zastosowania dotyczących:

- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej,
- sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W projekcie planu ustalono zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu w tym m.in.:

- przeznaczenia terenu funkcjonalnego,
- powierzchnię zabudowy,
- intensywność zabudowy,
- udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej,
- nieprzekraczalne linie zabudowy, wysokości zabudowy oraz sposób kształtowania dachów,
- kolorystykę obiektów budowlanych, w tym materiały użyte do pokryć dachowych i elewacji budynków.

Projekt planu ustala następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu;
- zakaz wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych;
- zakaz zmiany kierunku i natężenia odpływu wód opadowych lub roztopowych oraz kierunku odpływu wód ze źródeł ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakazuje utrzymanie sieci melioracyjnych i drenażowych w należyтым stanie technicznym umożliwiającym zachowanie drożności poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zarastaniem i zasypywaniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakazuje, by uciążliwości generowane przez: działalność z zakresu turystyki, zawierały się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
- zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, komunikacji i infrastruktury technicznej;
- dopuszcza lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w przypadku, gdy wykonana ocena wykazała brak znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko;
- zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w przepisach odrębnych;
- ustala dopuszczalne poziomy hałasu:
 - a) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

- b) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- c) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **ML, UT i UPK** jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;
- d) dla pozostałych terenów elementarnych wyznaczonych w planie ustala się normy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku, gdy teren nie podlega ochronie akustycznej - nie ustala się.
- nakaz stosowania zakazów, ograniczeń oraz odstępstw od zakazów w zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w granicach form ochrony przyrody:
 - a) położenie planu w zakresie arkusza I:
 - w całości w Obszarze Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód;
 - w całości w Otulinie Mazurskiego Parku Krajobrazowego;
 - b) położenie planu w zakresie arkusza II:
 - w całości w Mazurskim Parku Krajobrazowym;
 - zgodnie z załącznikiem graficznym w części w Obszarze Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód;
 - zgodnie z załącznikiem graficznym w części w obszarze Natura 2000 – Puszcza Piska - PLB 280008;

W projekcie planu zawarte zostały ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa:

- w granicach planu nie wyznacza się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, terenów górniczych;
- w granicach planu nie wyznacza się obszarów krajobrazów priorytetowych ustalonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego;
- w granicach planu nie wyznacza się obszarów krajobrazów priorytetowych ustalonych na podstawie audytu krajobrazowego w związku z brakiem opracowania audytu krajobrazowego województwa warmińsko - mazurskiego.

Projekt planu zawiera ustalenia dotyczące szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- ustala ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie lasu zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego;
- ustala ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie terenu kolejowego zlokalizowanego wzdłuż wschodniej granicy planu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W projekcie planu określono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej m.in. w zakresie:

- układu komunikacyjnego;
- zaopatrzenia w wodę:
 - ✓ zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
 - ✓ dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z ujęć własnych,
- odprowadzania ścieków sanitarnych:
 - ✓ odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - ✓ dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:
 - ✓ wody opadowe i roztopowe z powierzchni uszczelnionych, należy odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające, zgodnie obowiązującymi przepisami odrębnymi;
 - ✓ dopuszcza odprowadzanie wcześniej oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni uszczelnionych w sposób nie zagrażający środowisku oraz zasobom wód podziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - ✓ zakazuje zmiany kierunku i natężenia odpływu wód opadowych lub roztopowych oraz kierunku odpływu wód ze źródeł ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- gospodarka odpadami:
 - ✓ gospodarkę odpadami należy realizować zgodnie z przepisami odrębnymi i lokalnymi;
- zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - ✓ zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznych;
 - ✓ dopuszcza indywidualne urządzenia wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii w postaci instalacji fotowoltaicznych lokalizowanych na dachach budynków.
- zaopatrzenia w ciepło:
 - ✓ zaopatrzenie w ciepło należy realizować indywidualnie;
 - ✓ z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami nie powodującymi przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy nieprzekraczającej 500kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych;
 - ✓ zakazuje się stosowania urządzeń, które spowodowałyby przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu.
- zaopatrzenia gaz:
 - ✓ zaopatrzenie w gaz należy realizować z sieci gazowniczej
 - ✓ dopuszcza się indywidualne zaopatrzenie w gaz ze zbiorników na gaz, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego¹

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zapisy projektu planu muszą być zgodne z zapisami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, w celu zachowania jednorodności i ciągłości procesu planistycznego.

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Orzysz, zatwierdzonej Uchwałą nr XXVI/183/16 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 27 lipca 2016 r., tereny objęte projektem planu położone są w granicach **Strefy I – Parkowa**.

- **Strefa I – Parkowo** obejmuje tereny Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Część strefy znajduje się na terenach Natura 2000 w obszarze specjalnej ochrony ptaków. Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej o nazwie „Puszcza Piska” (kod obszaru PLB 280008).

W obrębie strefy wydzielono obszary funkcjonalne w stosunku do których formułowane są zasady zagospodarowania i użytkowania.

✚ Obszar I położony jest w strefie **IC osadniczo - turystyczna**:

- Zasady zagospodarowania i użytkowania:
 - ✓ Obszary koncentracji urządzeń i obiektów turystyczno – wypoczynkowych. Wybór terenów pod zainwestowanie musi następować w planach miejscowych. W zagospodarowaniu powinny przeważać usługi turystyczne szczególnie związane z turystyką wodną.

✚ Obszar II położony jest w strefie **IB ochronny**:

- Zasady zagospodarowania i użytkowania:
 - ✓ Użytkowanie i ochrona według przepisów odrębnych.
 - ✓ Nowe obiekty, w tym turystyczne, mogą powstawać w ramach uzupełnień wsi Dziubiele, w granicach terenów oznaczonych jako tereny osadnicze oraz na terenach rozwojowych (obszar I C).
 - ✓ Podjąć działania w kierunku zwiększania udziału użytków zielonych w ogólnym areale gruntów rolnych oraz wprowadzania form ekologicznych upraw.
 - ✓ Na obszarze ostoi ptasiej obowiązuje m.in. zachowanie bioróżnorodności krajobrazu leśnego.

Tylko niewielka część Obszaru I, obejmująca wody jeziora Tyrkło, położona jest w **Strefie II – parkowo – ochronna**, w obszarze oznaczonym **IIA – Rolniczo – turystyczna o głównych funkcjach ochronnych**

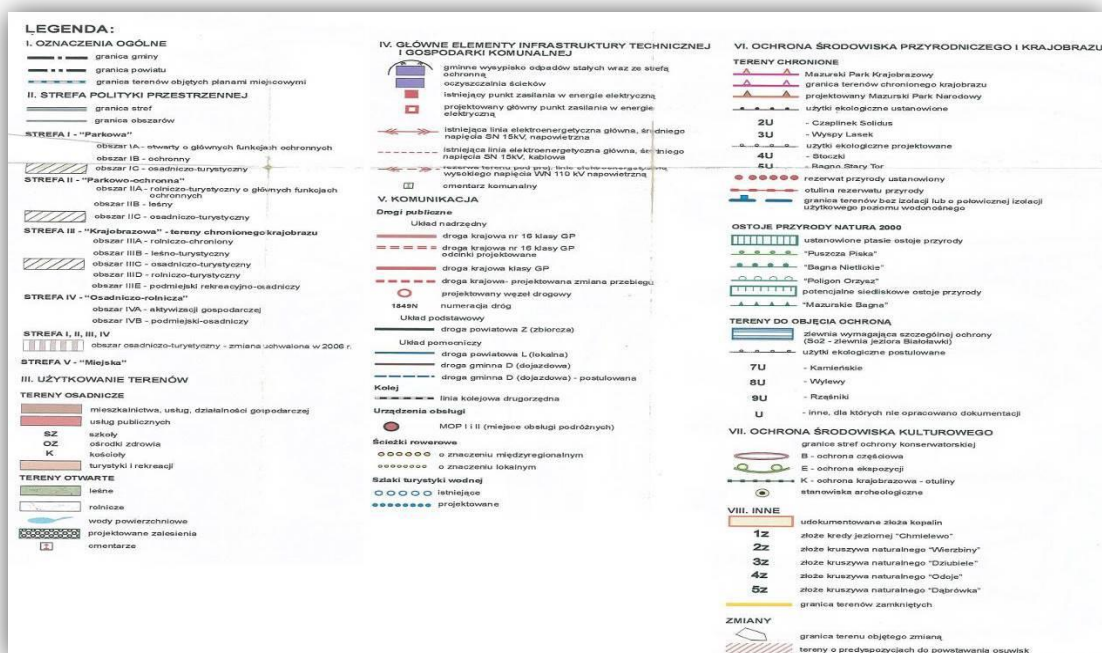
- **Strefa II – Parkowo – ochronna** obejmuje tereny Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód.

✚ **strefa IIA – Rolniczo – turystyczna o głównych funkcjach ochronnych**

- Zasady zagospodarowania i użytkowania:
 - ✓ Rozwój rolnictwa opartego o ekologiczne zasady gospodarowania.
 - ✓ Rozwój gospodarstw agroturystycznych.
 - ✓ Na obszarze ostoi ptasiej obowiązuje m. in. Zachowanie bioróżnorodności krajobrazu leśnego.

W związku z powyższym założenia projektu planu nie naruszają zapisów ww. Studium.

¹ Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Orzysz zatwierdzone Uchwałą nr XXVI/183/16 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 27 lipca 2016 r.



Rycina 4. Wyrus i legenda Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Orzysz

2.2.2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Na obszarze opracowania obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXXIV/551/05 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Okartowo, gmina Orzysz. Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na Obszarze I funkcje: W – tereny wód powierzchniowych, ZN – tereny zieleni nieurządzonej, UU – tereny usług uciążliwych, MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; KGP - tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, z kolei na Obszarze II wyznacza funkcje: KGP+KK – tereny komunikacji kolejowej oraz drogi publicznej klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, KD - tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej, ZS-1 - tereny zieleni związanej ze sportem, turystyką i rekreacją, UN - tereny usług nieuciążliwych, KW - tereny dróg wewnętrznych.

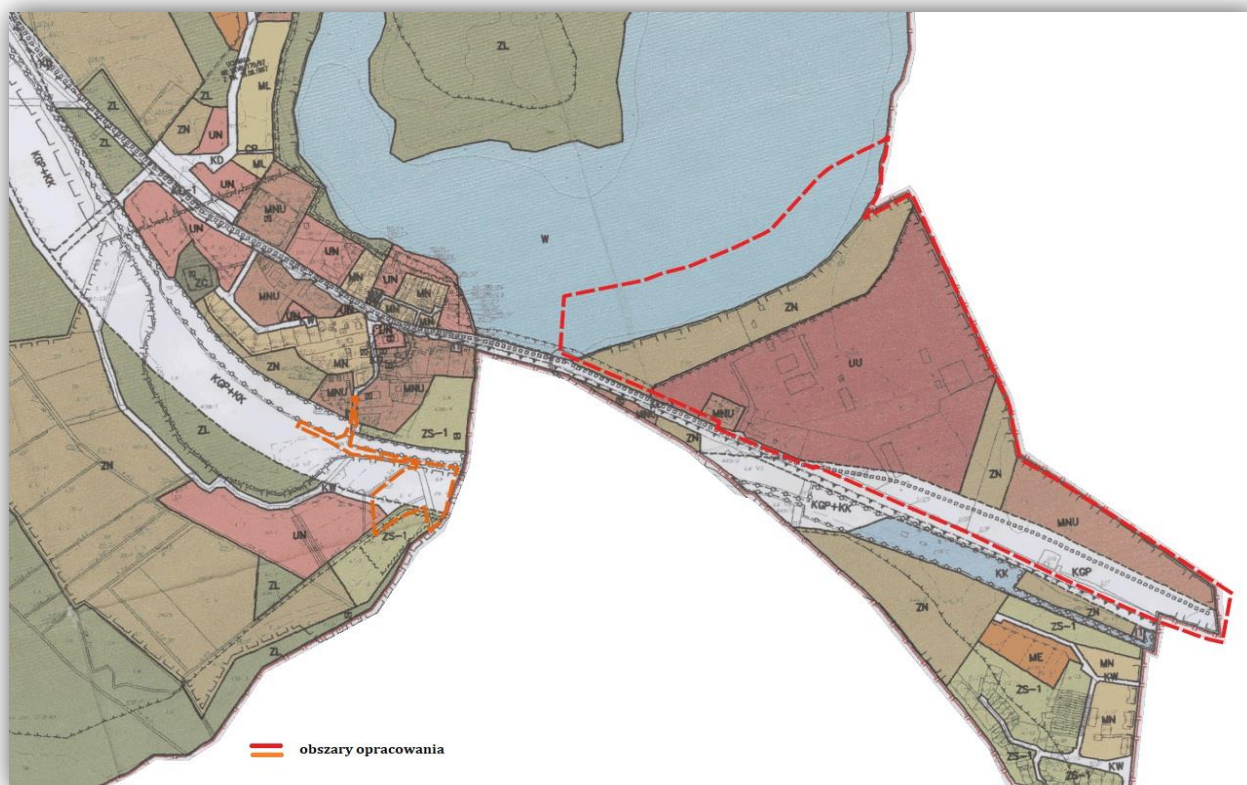
Projekt planu wprowadza na Obszarze I funkcje: MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; ML – teren zabudowy rekreacji indywidualnej; UT – teren zabudowy usług turystycznych; UPK – teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych; ZI – teren zieleni izolacyjnej; WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących; WSp - teren portu, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej; KDW – teren drogi wewnętrznej, KDj – teren ścieżki rowerowej. Z kolei na Obszarze II wprowadza funkcję: UT – teren zabudowy usług turystycznych; KTK – teren kolejowy, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Zmiana obowiązującego miejscowego planu ma charakter porządkowy i dotyczy usystematyzowania funkcji na obszarze opracowania. Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest:

- na Obszarze I – zmiana obowiązujących funkcji tj., tereny wód powierzchniowych, tereny zieleni nieurządzonej, tereny usług uciążliwych, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, rekreacji indywidualnej, usług turystycznych, terenu plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych, zieleni izolacyjnej, wód powierzchniowych, portu oraz układ komunikacyjny ,

- na Obszarze II – wprowadzone funkcje na części terenu podtrzymują ustalenia z obowiązującego miejscowego, tj. teren kolejowe czy drogi. Zmiana polega na wprowadzeniu funkcji UT – tereny usług turystycznych, wynikająca z faktycznego zagospodarowania i użytkowania tego terenu.

Poniżej przedstawiono wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Okartowo, gmina Orzysz.



Rycina 5. Wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2.2.3. Opracowanie ekofizjograficzne

Dla obszaru objętego projektem „Planu...” wykonano „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298), zawiera ono m.in zagadnienia:

- charakterystykę struktury środowiska przyrodniczego
- powiązanie przyrodnicze obszaru opracowania z otoczeniem
- diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska;
- wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku,
- ocenę odporności środowiska na obciążenia antropogeniczne oraz zdolności do regeneracji.

Projekt „Planu...” uwzględnia uwarunkowania ekofizjograficzne określone w ww. opracowaniu ekofizjograficznym.

2.2.4. Program Ochrony Środowiska Gminy Orzysz na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.²

Opracowanie Gminnego Programu Ochrony Środowiska, służy realizacji polityki ekologicznej państwa, regionu oraz oczekiwań i potrzeb społeczeństwa gminy.

² Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Orzysz na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.

Celami realizacji programu ochrony środowiska są poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w gminie. Wyznaczone cele do realizacji na terenie gminy Orzysz:

Obszar interwencji

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

- **Cel** – poprawa jakości powietrza
 - ✓ **Kierunek interwencji:**
 - poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy,
 - rozwój OZE.

2. Zagrożenie hałasem

- **Cel** – poprawa klimatu akustycznego
 - ✓ **Kierunek interwencji:**
 - ograniczenie emisji, modernizacja miejskiej sieci,
 - minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego.

3. Gospodarka wodno-ściekowa

- **Cel** – poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
 - ✓ **Kierunek interwencji:**
 - usprawnienie systemu gospodarki wodno - ściekowej.

2.2.5. Strategia Rozwoju Gminy Orzysz na lata 2015-2025³

Strategia Rozwoju Gminy Orzysz na lata 2015-2025 jest podstawowym i najważniejszym dokumentem samorządu gminy, określającym obszary, cele i kierunki interwencji polityki rozwoju, w zakresie kompetencji i zadań realizowanych przez władze gminy.

Misja gminy brzmi następująco: „Gmina Orzysz - atrakcyjne miejsce dla mieszkańców, inwestorów i turystów.” Natomiast Wizja gminy Orzysz została sformułowana: „Zapewnienie zrównoważonego rozwoju poprzez budowanie nowoczesnej gospodarki turystycznej wzmacniającej konkurencyjność, stanowiącej jeden z kluczowych czynników rozwoju gospodarczego, opartej na inteligentnych specjalizacjach regionu oraz tworzącej dobre warunki życia w Gminie Orzysz.”

Zdefiniowano cele strategiczne rozwoju Gminy Orzysz na lata 2015-2025:

1. Strategiczny kierunek rozwoju 1: Infrastruktura techniczna służąca dostępności i konkurencyjności obszaru

- **Cel strategiczny:** Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej służącej poprawie spójności i konkurencyjności obszaru rozumianej jako poprawa dostępności komunikacyjnej, wzrost współpracy wewnątrzregionalnej, poprawa klimatu inwestycyjnego oraz wzrost atrakcyjności inwestycyjnej.
 - ✓ Cele operacyjne:
 - poprawa stanu technicznego gminnej infrastruktury drogowej;
 - rozwój powiązań komunikacyjnych z ośrodkami w regionie i kraju;
 - rozwój i poprawa jakości infrastruktury towarzyszącej przy odcinkach drogowych, w tym dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych, osób starszych i matek z dziećmi;

³ Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Orzysz na lata 2015-2025

- poprawa płynności ruchu kołowego;
- zwiększenie bezpieczeństwa na newralgicznych połączeniach komunikacyjnych;
- poprawa bezpieczeństwa publicznego;
- kształtowanie efektywnej polityki przestrzennej Gminy;
- zwiększenie dostępności do sieci światłowodowej oraz szerokopasmowego internetu;
- zwiększenie dostępności usług publicznych na obszarze Gminy oraz w powiązaniu z MOF,
- tworzenie nowych, uzbrojonych terenów przeznaczonych pod inwestycje dla przedsiębiorców oraz poprawa dostępności do istniejących;
- wykorzystanie potencjału dróg wodnych;
- zwiększenie liczby połączeń kolejowych pomiędzy Gminą Orzysz a sąsiadującymi miastami i regionem jako czynnik stymulujący poprawę mobilności zasobów pracy
- wykorzystanie przebiegu dróg krajowych nr 16 i 63 do rozwoju zaplecza i usług logistycznych;

2. Strategiczny kierunek rozwoju 2: Potencjał i atrakcyjność turystyczna

- **Cel strategiczny 2: Efektywne wykorzystanie położenia oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego obszaru w celu budowania potencjału do rozwoju usług turystycznych, poprawy atrakcyjności turystycznej i jakości życia mieszkańców Gminy Orzysz**

✓ Cele operacyjne

- efektywne wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego do rozwoju i poprawy atrakcyjności turystycznej Gminy Orzysz;
- atrakcyjne zagospodarowanie oraz rewitalizacja przestrzeni publicznej, w tym obiektów powojaskowych, w celu ożywienia społeczno-gospodarczego Gminy, w szczególności miasta Orzysz;
- rozwój systemu ścieżek pieszo-rowerowych i systemu „parkuj & jedź”;
- efektywna i skuteczna promocja potencjału przyrodniczo-kulturalnego Gminy do kreowania marki, budowania większej rozpoznawalności w regionie i rozwoju gospodarczego obszaru;
- rozwój współpracy międzygminnej w zakresie rozwoju kultury i turystyki, w tym wykorzystanie potencjału marki Wielkie Jeziora Mazurskie oraz obecności Gminy Orzysz w strukturach MOF Pętla Mazurska;
- poprawa stanu technicznego oraz odnowienie wartości historycznej zabytkowych obiektów i lokalnych miejsc pamięci oraz pomników przyrody;
- zwiększanie świadomości historyczno-kulturalnej mieszkańców Gminy;
- poprawa atrakcyjności obszaru poprzez oznakowanie oraz rozbudowę systemu ścieżek rowerowych;
- budowa, rozbudowa, rewitalizacja dróg wodnych;
- rozwój turystyki żeglarskiej;
- rewaloryzacja parków i zielonych enklaw w miastach;
- poprawa bezpieczeństwa wodnego;
- poprawa oznakowania miejsc atrakcyjnych turystycznie; rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej turystom i mieszkańcom, w tym bazy noclegowej i gastronomicznej;
- wydłużenie sezonu turystycznego;
- rozwój oferty turystyki kwalifikowanej;

- rozwój oferty sportów zimowych;
- rozwój branż turystyki w oparciu o inteligentne specjalizacje Warmii i Mazur;
- promocja produktów lokalnych- żywności wysokiej jakości jako inteligentnej specjalizacji Warmii i Mazur;
- podniesienie jakości obsługi klienta- turysty odwiedzającego Gminę
- podniesienie kompetencji osób pracujących w branży turystycznej
- rewitalizacja centrów wsi;
- budowa ogólnodostępnych obiektów na cele sportowo-rekreacyjne;
- zbudowanie atrakcyjnej, innowacyjnej i zintegrowanej oferty turystyczno-kulturalnej regionu niezbędnej do kreowania marki, budowania większej rozpoznawalności Gminy i rozwoju gospodarczego obszaru;

3. Strategiczny kierunek rozwoju 3: Ochrona środowiska naturalnego i bioróżnorodności

- **Cel strategiczny 3: Poprawa jakości i dostępności usług społecznych poprzez poprawę bazy infrastrukturalnej, rozwój programów edukacyjnych, promocji i profilaktyki zdrowotnej oraz kompleksowej aktywizacji dzieci, młodzieży, osób dorosłych, seniorów, niepełnosprawnych i wykluczonych społecznie**

✓ Cele operacyjne:

- obniżenie emisyjności gospodarki lokalnej;
- promowanie transportu niskoemisyjnego;
- uporządkowanie systemu gospodarki wodno-ściekowej oraz kanalizacji deszczowej;
- zwiększenie liczby miejsc do parkowania oraz stworzenie systemu Parkuj & Jedź;
- zmniejszenia emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych na terenie Gminy Orzysz w celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego;
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza oraz środowiska glebowo-wodnego;
- zwiększenie efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych;
- zwiększenie wykorzystania technologii odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Orzysz efektywne usuwanie „niskiej emisji” – lokalnych kotłowni węglowych;
- zwiększenie efektywności systemu melioracji oraz retencji;
- zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Gminy Orzysz;
- ochrona wód podziemnych;
- efektywne usuwanie azbestu z budynków na terenie Gminy;
- zwiększenie świadomości potrzeby ochrony środowiska i zrównoważonego gospodarowania zasobami oraz gospodarki niskoemisyjnej wśród mieszkańców;
- wdrożenie założeń inteligentnych specjalizacji regionu bez uciążliwości dla środowiska;

4. Strategiczny kierunek rozwoju 4: Silna gospodarka

- **Cel strategiczny 4: Poprawa konkurencyjności lokalnej gospodarki poprzez rozwój kluczowych funkcji gospodarczych obszaru, jakimi są turystyka, agroturystyka i przetwórstwo rolno-spożywcze oraz branż zakwalifikowanych do tzw. inteligentnych specjalizacji regionu.**

✓ Cele operacyjne

- podniesienie poziomu przedsiębiorczości w Gminie;
- tworzenie nowych miejsc pracy;
- zmniejszenie poziomu bezrobocia;
- wzrost konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw z terenu Gminy Orzysz;
- promowanie i rozwój przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystania nowych pomysłów oraz sprzyjaniu tworzeniu nowych firm;
- wsparcie rozwoju innowacyjności podmiotów działających w branżach inteligentnych specjalizacji Warmii i Mazur, w tym produkcji żywności (również ekologicznej), produktów regionalnych, biogospodarce;
- wzmocnienie atrakcyjności gospodarczej Gminy poprzez stworzenie warunków do inwestowania dla obecnych i nowych przedsiębiorców przyczyniających się do wzrostu liczby nowych miejsc pracy i ograniczeniu bezrobocia;
- rozwój przedsiębiorczości poprzez wydłużenie sezonu turystycznego;
- konieczność dostosowania oraz dywersyfikacji kierunków kształcenia do trendów gospodarczych, potrzeb lokalnego rynku pracy i kluczowych funkcji gospodarczych obszaru;
- tworzenie i skuteczne wdrażanie zachęt fiskalnych dla podmiotów prywatnych;
- wzmocnienie i dywersyfikacja współpracy i kooperacji w obszarze Wielkich Jezior Mazurskich i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego „Pętla Mazurska”;
- aktywna promocja gospodarcza Gminy;
- wsparcie współpracy firm i instytucji w celu łączenia korzyści dla turystów
- zwiększenie dostępności do programów szkoleń oraz programów aktywizacji społeczno-zawodowej dla osób bezrobotnych;
- efektywne budowanie kompetencji zasobów pracy w powiązaniu z potrzebami przedsiębiorców jak i rynku pracy na obszarze MOF
- stwarzanie warunków do rozwoju lokalnej przedsiębiorczości;
- rozwój kompetencji zasobów pracy;

5. Strategiczny kierunek rozwoju 5: Infrastruktura społeczna oraz programy wspierające poprawę jakości życia mieszkańców

➤ **Cel strategiczny 5: Poprawa jakości i dostępności usług społecznych poprzez poprawę bazy infrastrukturalnej, rozwój programów edukacyjnych, promocji i profilaktyki zdrowotnej oraz kompleksowej aktywizacji dzieci, młodzieży, osób dorosłych, seniorów, niepełnosprawnych i wykluczonych społecznie**

✓ Cele operacyjne

- poprawa warunków infrastrukturalnych oraz zaplecza dydaktycznego obiektów oświatowych oraz sportowych;
- modernizacja i rozbudowa obiektów infrastruktury kultury;
- zwiększenie dostępności do placówek wychowania przedszkolnego,
- zwiększenie dostępności do ośrodków terapeutyczno-rehabilitacyjnych dla osób niepełnosprawnych;
- rozwój ogólnodostępnej bazy sportowej dla dzieci, młodzieży i osób dorosłych;
- rozwój kluczowych kompetencji wśród dzieci i młodzieży;

- wzmacnianie kompetencji kadry dydaktycznej;
- zwiększenie poziomu wiedzy na temat profilaktyki zdrowotnej, udzielania pierwszej pomocy itp.
- poprawa bazy infrastrukturalnej oraz wyposażenia placówek ochrony zdrowia i pomocy społecznej w celu zwiększenia dostępności oraz jakości oferowanych usług;
- systematycznie dostosowywanie bazy społecznej oraz usług do zmieniających się trendów demograficznych;
- zwiększenie dostępności podstawowej i specjalistycznej opieki medycznej;
- efektywne wdrażanie profilaktyki zdrowotnej wśród dzieci, młodzieży oraz mieszkańców;
- promocja zdrowia wśród dzieci, młodzieży i mieszkańców;
- rozwój specjalistycznego poradnictwa społecznego;
- zwiększenie dostępności do usług rehabilitacyjnych;
- aktywizacja osób wykluczonych społecznie, głównie w obszarze społeczno-ekonomicznym;
- rozwój i wsparcie ekonomii społecznej jako czynnika aktywizującego mieszkańców w szczególności seniorów,,
- zwiększenie dostępności do gminnych zasobów mieszkaniowych, w tym budownictwa socjalnego;
- likwidacja barier architektonicznych w budynkach użyteczności publicznej;
- rozwój mechanizmów wsparcia socjalnego, psychologicznego, prawnego, terapeutycznego, rodzinnego, aktywności zawodowej, walki z uzależnieniami, itp.
- konieczność zapewnienia infrastruktury społecznej w celu realizacji zadań związanych ze zmieniającymi się trendami demograficznymi;
- system wsparcia materialnego oraz psychologicznego dla rodzin wielodzietnych korzystających z opieki społecznej;
- poprawa jakości i dostępności opieki senioralnej;
- zagospodarowanie centrów wsi w celu poprawy integracji społecznej.

6. Strategiczny kierunek rozwoju 6: Kapitał ludzki

➤ **Cel strategiczny 6: Zapewnienie odpowiednich warunków do rozwoju społeczeństwa obywatelskiego jako elementu kapitału społecznego będącego fundamentem nowoczesnej gospodarki i zrównoważonego rozwoju.**

✓ Cele operacyjne

- rozwój współpracy międzysektorowej;
- kształtowanie obywatelskich postaw wśród dzieci i młodzieży;
- rozwój społeczeństwa obywatelskiego;
- rozwijanie tożsamości kulturalnej, historycznej wśród dzieci i młodzieży;
- promocja wolontariatu i aktywności społecznej;
- aktywizacja społeczna seniorów;
- wsparcie inicjatyw edukacyjnych i wzmacniających kapitał społeczny dzieci i młodzieży, zwłaszcza z obszarów wiejskich, w tym w oparciu o Internet i nowoczesne technologie informacyjne i komunikacyjne;
- wsparcie procesu włączenia społecznego; wsparcie rozwoju III sektora;
- efektywne wykorzystanie budżetu partycypacyjnego.

Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumentach.

2.2.6. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Orzysz na lata 2015 - 2020⁴

Plan gospodarki niskoemisyjnej jest dokumentem opracowywanym w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego poprzez podjęcie działań zmierzających do budowania bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny, zapewniając zrównoważony rozwój.

Potrzeba sporządzenia i realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wynika z zobowiązań, określonych w ratyfikowanym przez Polskę Protokole z Kioto oraz w pakiecie klimatyczno-energetycznym, przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Orzysz ma za zadanie przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w tym pakiecie do roku 2020, tj. :

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Celem strategicznym Planu gospodarki niskoemisyjnej jest:
„Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz podniesienie efektywności energetycznej w Gminie, a poprzez te działania osiągnięcie także celów określonych w pakiecie energetyczno-klimatycznym do roku 2020.”

Cel strategiczny Planu będzie realizowany poprzez:

- 1) Zmniejszenie o 2 % zapotrzebowania na energię finalną,
- 2) Zwiększenie o 3 % udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- 3) Zmniejszenie o 5% emisji CO².

Projekt planu ustala zasady zaopatrzenia indywidualnego w ciepło, z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami nie powodującymi przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych powietrzu oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy do 100kW, tj. panele fotowoltaiczne czy kolektory słoneczne.

2.2.7. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030⁵

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 został przyjęty Uchwałą Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r.

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych, w województwie warmińsko-mazurskim. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców. Zapewnia ciągłość działań związanych z tworzeniem warunków zrównoważonego rozwoju województwa, jest kontynuacją i rozszerzeniem planów określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011–2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015–2018.

⁴ Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Orzysz na lata 2015 - 2020

⁵ Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

W POŚ zostały wyznaczone m.in. obszary i cele interwencji wynikające z oceny stanu środowiska. Program obejmuje 10 obszarów interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
 - ✓ Cel - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- Zagrożenia hałasem
 - ✓ Cel - Poprawa klimatu akustycznego w województwie warmińsko-mazurskim.
- Pola elektromagnetyczne
 - ✓ Cel- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
- Gospodarowanie wodami
 - ✓ Cel - Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd),
 - Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego,
- Gospodarka wodno-ściekowa
 - ✓ Cel - Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- Zasoby geologiczne
 - ✓ Cel - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
- Gleby
 - ✓ Cel - ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - ✓ Cel - Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego.
- Zasoby przyrodnicze
 - ✓ Cel - Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
 - Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - Zwiększanie lesistości.
- Zagrożenia poważnymi awariami
 - ✓ Cel - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumencie.

2.2.8. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego⁶

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego uchwalony został przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest narzędziem do realizacji jednego z ważniejszych zadań samorządu województwa, jakim jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej w województwie. Polityka przestrzenna wskazuje cele rozwoju przestrzennego zagospodarowania oraz sposób ich realizacji oddziałując na główne elementy zagospodarowania przestrzennego regionu.

⁶ Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r.

Polityka przestrzenna stwarza warunki do racjonalnego organizowania i gospodarowania przestrzenią, kształtowania ładu przestrzennego i eliminowania konfliktów przestrzennych.

Cel główny polityki przestrzennej został sformułowany następująco: „Ład przestrzenny i zrównoważony rozwój jako podstawa kształtowania polityki przestrzennej województwa.”

Cele szczegółowe polityki przestrzennej:

- 1) Dążenie w gospodarowaniu przestrzenią do uporządkowania i harmonii pomiędzy różnymi elementami i funkcjami tej przestrzeni dla ochrony ładu przestrzennego, jako niezbędnego wyznacznika równoważenia rozwoju.
- 2) Podwyższenie konkurencyjności regionu, w szczególności poprzez podnoszenie innowacyjności i atrakcyjności jego głównych ośrodków miejskich.
- 3) Poprawa jakości wewnętrznej regionu poprzez promowanie integracji funkcjonalnej i tworzenie warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, z wykorzystaniem potencjałów wewnętrznych.
- 4) Poprawa dostępności terytorialnej regionu w relacjach zewnętrznych i wewnętrznych poprzez rozwijanie systemów infrastruktury technicznej, w tym infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
- 5) Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa.
- 6) Zwiększenie odporności przestrzeni województwa na zagrożenie naturalne i antropogeniczne oraz utratę bezpieczeństwa energetycznego, a także uwzględnienie w polityce przestrzennej regionu potrzeb obronnych państwa.

Za podstawową zasadę polityki zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjmuje się zasadę zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje integracja działań politycznych, gospodarczych i społecznych. Jednocześnie uwzględnia zachowanie równowagi przyrodniczej oraz zasobów dla współczesnego i przyszłych pokoleń. Jej rozwinięciem są następujące zasady planowania przestrzennego:

- zasada racjonalności ekonomicznej - oznacza uwzględnianie w ramach polityki przestrzennej oceny korzyści społecznych, ekonomicznych i przestrzennych odniesionych do długiego okresu;
- zasada preferencji regeneracji nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę – oznacza efektywne wykorzystanie przestrzeni zurbanizowanej z jednoczesną ochroną przestrzeni przed niekontrolowaną ekspansją zabudowy na nowe tereny; w tym celu preferowana jest intensyfikacja procesów urbanizacyjnych na terenach już zagospodarowanych, przed zainwestowaniem nowych przestrzeni;
- zasada przezorności – przewiduje, że działania wobec pojawiających się problemów powinny być podejmowane już wówczas, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie wtedy, gdy istnieje pełne jego naukowe potwierdzenie. Zasad wymaga, aby wszelkie prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków traktować tak, jak pewność ich wystąpienia;
- zasada prewencji lub inaczej zasada zapobiegania zanieczyszczeniom, czyli likwidacja zanieczyszczeń u źródła. Realizacja tej zasady sprowadza się do

promocji technologii niskoemisyjnych, przyjaznych środowisku, ograniczania wykorzystania tradycyjnych surowców i energochłonnych dziedzin gospodarowania;

- zasada kompensacji ekologicznej – polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachowana została równowaga przyrodnicza, co oznacza wyrównywanie szkód środowiskowych, wynikających z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej wobec środowiska.

Realizacja ustaleń PZPW Warmińsko-Mazurskiego będzie odbywać się poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych tj. studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu poprzez ustalenie zasad zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem wpisuje się w cele i założenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego.

2.2.9. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025⁷

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 została przyjęta Uchwałą Nr XXVIII/553/13 z dnia 25 czerwca 2013 r. przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Cel główny Strategii województwa brzmi: „Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy przy czym:

- ✓ spójność ekonomiczna oznacza wzrost gospodarczy umożliwiający osiągnięcie i utrzymanie przez województwo udziału własnego w produkcie krajowym brutto na poziomie co najmniej 3%;
- ✓ spójność przestrzenna to włączenie się województwa (formalne i jakościowe) do głównej sieci infrastruktury transportowej w Polsce oraz w transeuropejską sieć korytarzy transportowych;
- ✓ spójność społeczna rozumiana jest jako tworzenie miejsc pracy i wzrost przedsiębiorczości (oferta nowych miejsc pracy skierowana zostanie przede wszystkim do ludzi młodych z uwagi na ich naturalną aktywność, mobilność, otwartość na zdobywanie nowych kwalifikacji), a także poprawę warunków życia ludności (w szczególności dostępu do usług publicznych) zbliżającą do standardów życia występujących w Unii Europejskiej.

Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego w horyzoncie 2025 r. wskazuje trzy priorytety, które w szerokim rozumieniu obejmują całość zjawisk społeczno-gospodarczych włącznie z relacjami ze środowiskiem przyrodniczym:

1. Konkurencyjna gospodarka – konkurencja odbywa się na kilku płaszczyznach, między wieloma podmiotami. Konkuruje ze sobą firmy, ludzie rywalizują o jak najlepsze miejsca pracy, a państwa zachęcają inwestorów do podejmowania działalności na ich terenie. Również regiony, miasta i gminy włączyły się w konkurencję o czynniki rozwojowe. Priorytet ten jest wyraźnym sygnałem, że realizacja wizji rozwojowej wymaga silnej gospodarki regionalnej, opartej o specjalizację i najwyższą z możliwych innowacyjność.

⁷ Źródło: Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025

2. Otwarte społeczeństwo – nowoczesne podejście do rozwoju kładzie duży nacisk na kapitał społeczny, przejawiający się otwartością na idee, innowacje. Otwartość społeczeństwa, to również chęć kształcenia i podnoszenia kwalifikacji, podejmowania ryzyka i współpracy, a także budowanie zaufania. Wyróżnienie tego priorytetu wynika z głębokiego przeświadczenia, iż trudno jest mówić o konkurencyjnej gospodarce bez otwartego i aktywnego społeczeństwa, tak samo jak postrzeganie otwartości ludzi trudne jest do rozpatrywania w oderwaniu od gospodarki.
3. Nowoczesne sieci – w globalnej gospodarce istotnym czynnikiem rozwoju regionów jest ich obecność w różnego rodzaju sieciach. Nowoczesne sieci postrzegane są zarówno jako elementy fizyczne (infrastruktura techniczna), jak również powiązania i relacje (kontakty międzyludzkie, doświadczenia współpracy). Tak, jak ważna jest dla regionu dobrej jakości komunikacja, tak samo istotna jest jakość i charakter współpracy między instytucjami otoczenia biznesu, światem nauki, przedsiębiorcami i samorządem terytorialnym. Szeroko rozumiany udział regionu w sieciach wymaga szczególnego spojrzenia na kwestię współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej, zarówno w układach biznesowych, jak i instytucjonalnych z naciskiem na efekty ekonomiczne.

Polityka rozwoju województwa będzie koncentrowała się na wyżej wybranych priorytetach, przy poszanowaniu wartości środowiska przyrodniczego Warmii i Mazur.

W regionie takim jak województwo warmińsko-mazurskie środowisko przyrodnicze determinuje, w wielu przypadkach, zachowania przedsiębiorców, postawy społeczne, czy charakter i rodzaje relacji między człowiekiem a gospodarką.

Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym zachowana jest wartość przyrodnicza badanego terenu, dzięki czemu uwzględniona jest polityka zawarta w ww. strategii.

2.2.10. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022⁸

Plany gospodarki odpadami opracowuje się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

WPGO 2016 określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami na lata 2016-2022. Są to:

- ✓ utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- ✓ minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych,
- ✓ ograniczenie marnotrawstwa żywności,
- ✓ ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji,

⁸ Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022

- ✓ wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu,
- ✓ wysoki poziom ponownego użycia produktów,
- ✓ wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu,
- ✓ składowanie odpadów ograniczone do minimum,
- ✓ remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów,
- ✓ wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami,
- ✓ wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

Miasto i gmina Orzysz znajduje się w Regionie Północno-Wschodnim gospodarki odpadami województwa warmińsko-mazurskiego. W związku z tym odpady komunalne z gminy trafiają do regionalnej instalacji gospodarki odpadami Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Spytkowo Sp. z o.o., Giżycko.

W projekcie planu znalazły się ustalenia dotyczące gospodarki odpadami, przez co wpisuje się w cele i założenia Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego.

2.2.11. Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych⁹

„Program Ochrony Powietrza ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w strefie warmińsko-mazurskiej” – opracowywany jest dla strefy warmińsko-mazurskiej (kod strefy PL2803) w związku z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ o okresie uśredniania 24h oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu o okresie uśredniania rok w powietrzu, w 2018 r.

Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie warmińsko-mazurskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. poz. 1031 z późn. zm.). Opracowany przez zarząd województwa projekt uchwały w sprawie Programu ochrony powietrza powinien określać działania naprawcze, tak aby okresy, w których nie są dotrzymane poziomy dopuszczalne lub docelowe były jak najkrótsze.

Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego

Działania w *Programie* ukierunkowane są na takie ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalne pyłu PM₁₀ oraz poziom docelowy B(a)P w strefie warmińsko-mazurskiej były dotrzymane.

Wykaz planowanych działań naprawczych w strefie warmińsko-mazurskiej:

- Obniżenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych,

⁹ Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej zgodnie z uchwałą Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r.

- handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich i w gminach miejsko-wiejskich w obrębie miast strefy warmińsko-mazurskiej,
- Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach strefy warmińsko-mazurskiej,
 - Edukacja ekologiczna.

Na terenie miasta Orzysz, a zatem na terenie obszaru opracowania nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

2.2.12. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych¹⁰

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.
- Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.
- Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi.

Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

2.2.13. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – Strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

PEP2030 została przyjęta Uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Dokument ten stanowi jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe PEP2030 dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych jest tu wspierana przez cele horyzontalne, dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

I. Cel główny – Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców.

1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

¹⁰ Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

- Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
 - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
 - Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
 - Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
 - Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
 - Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
3. Cel szczegółowy III : Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
- Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
 - Kierunek interwencji – Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
4. Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa
- Kierunek interwencji – Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.
5. Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska
- Kierunek interwencji – Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

2.2.14. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej

Zgodnie z zapisami art. 1 Ramowej Dyrektywy Wodnej celem dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczaniu, oraz
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
 - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
 - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
 - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
 - osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zera dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.^[16]

Ponadto zgodnie z art. 6 Dyrektywy Państwa Członkowskie zobligowane są do utworzenia rejestru lub rejestrów wszystkich obszarów leżących w obszarze dorzecza, które zostały określone jako wymagające szczególnej ochrony w ramach określonego prawodawstwa wspólnotowego w celu ochrony znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody.

Ze względu na położenie w dorzeczu Wisły należy wziąć pod uwagę wytyczne wynikające z wymagań charakterystyki obszarów dorzeczy.

2.2.15. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020. To pierwszy dokument strategiczny, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach NATURA 2000, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w

ramach tych celów kierunków działań, stanowiących zasadniczy element SPA2020, poprzez:

➤ **Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**

W kontekście ochrony środowiska i bezpieczeństwa energetycznego, adaptacja do zmian klimatu ma duże znaczenie, zarówno dla zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości życia obywateli, jak również w związku z zapewnieniem niezbędnych warunków funkcjonowania gospodarki. Działania adaptacyjne w tych sektorach będą miały charakter wielokierunkowy. Będą również angażowały wiele podmiotów i znaczące środki finansowe.

✓ **Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu**

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

✓ **Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu**

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii, takich jak energetyka jądrowa. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, głównie energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

✓ **Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu**

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu.

✓ **Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie**

Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

➤ **Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu**

✓ **Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu**

Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zielonych i wodnych w mieście.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.

Ustalenia planu wpisują się w politykę ww. dokumentu, a niniejsza Prognoza uwzględnia ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym m. in. na klimat.

2.2.16. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030¹¹

Najważniejsze cele to:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zapewnienie co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5 proc.

¹¹ Źródło: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl

3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z wymogami przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska, poprzez tzw. Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Państwowy Monitoring Środowiska zbiera dane na podstawie m.in. pomiarów dokonywanych przez zobowiązane organy administracji, pomiarów stanu środowiska, wielkości i rodzajów emisji oraz ewidencji, do których prowadzenia obowiązane są podmioty korzystające ze środowiska. Monitoring stanu środowiska powinien być koordynowany przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska, a sieć pomiarowa stanu środowiska powinna być prowadzona głównie przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Inspekcji Sanitarnej.

Dla właściwego zrealizowania planowanego przedsięwzięcia, wskazany byłby monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania, stanu realizacji inwestycji sanitarnych, pomiary stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, pomiaru oddziaływania akustycznego nowopowstałej zabudowy.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w województwie warmińsko-mazurskim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (WIOŚ). Celem państwowego monitoringu środowiska (PMS) jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMS prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na terenie miasta i gminy Orzysz jest m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Piszcu. W związku z powyższym monitoring realizacji planu należy wykonywać, a jego wyniki zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z art. 32 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 741 z późn. zm.), wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje oceny aktualności studium i planów miejscowych. Ocena aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a co za tym idzie z tą samą częstotliwością należy dokonać analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka powinna zatem obejmować również analizę skutków realizacji ustaleń uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie zmian zagospodarowania terenów.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Dla planowanych przedsięwzięć z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich

Obszary objęte projektem planu położone są w zachodniej części gminy Orzysz, w powiecie piskim, w województwie warmińsko mazurskie. Przedmiotowy obszar obejmuje dwa odrębne tereny:

- Obszar I – o powierzchni 32,0 ha, położony w sąsiedztwie Jeziora Tyrkło;
- Obszar II – o powierzchni 1,30 ha, zlokalizowany jest w sąsiedztwie jeziora Śniardwy.

Łączna powierzchnia całego terenu objętego projektem planu wynosi 33,3 ha.

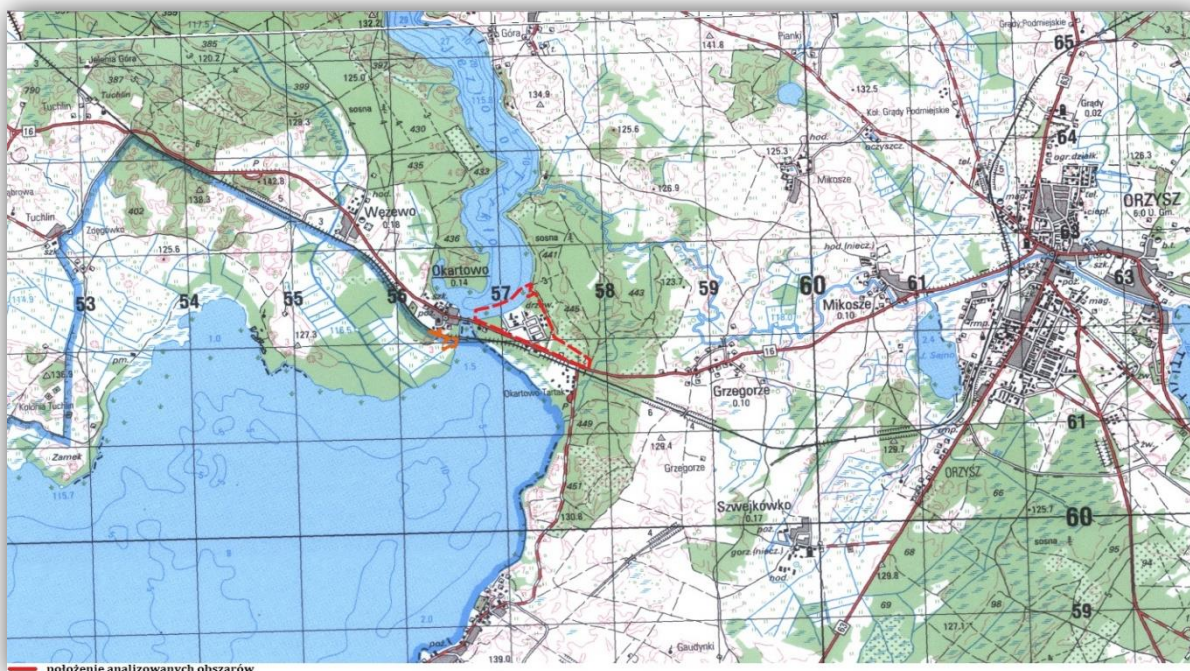
Obszar I położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego – otulina na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Obszar II położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- w większości na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000– Puszcza Piska (PLB280008).
- niewielka północna część położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie

którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

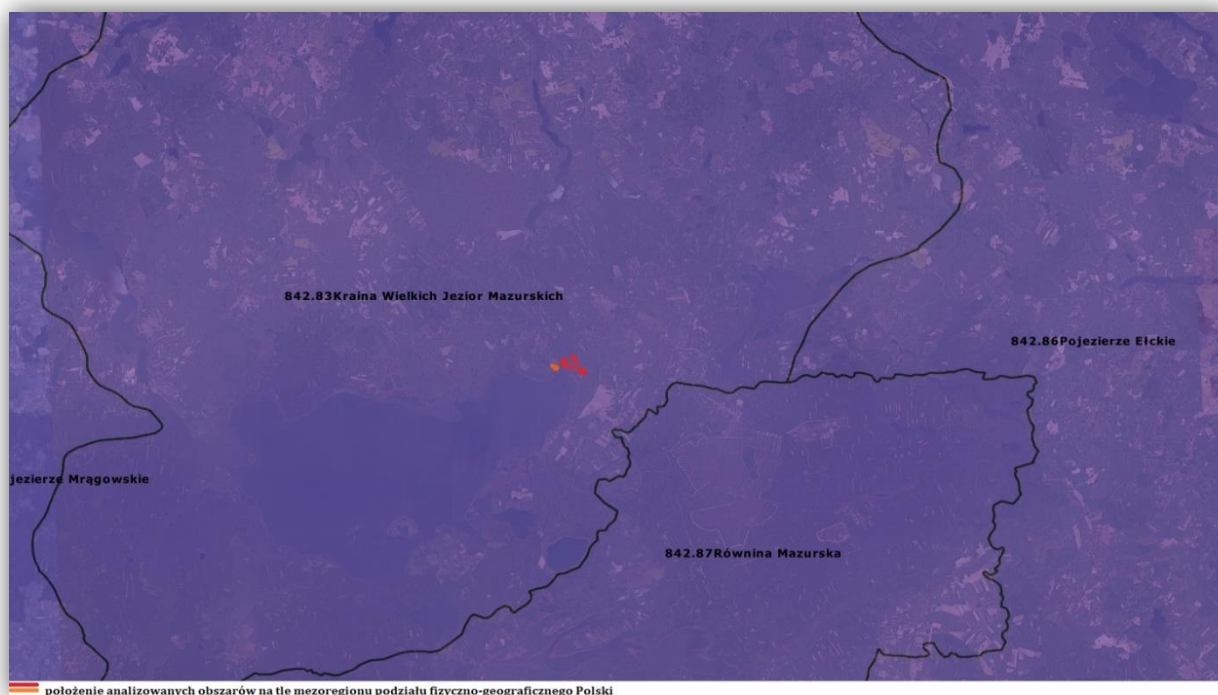


Rycina 6. Położenie omawianych obszarów objętych projektem planu

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, analizowany teren położony jest na obszarze mezoregionu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (842.83). Jednostka ta wyodrębniona jest w granicach makroregionu Pojezierze Mazurskie (842.8), stanowiącego część prowincji Nizy Wschodniobałtycko-Białoruskiego (84).

Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) rozciąga się na powierzchni około 1730 km², w obniżeniu pomiędzy: Pojezierzem Mrągowskim od zachodu i Pojezierzem Ełckim od Wschodu. Od północy graniczy z Krainą Węgorapy oraz Niziną Sepolską, od południa z Równiną Mazurską, przy czym granicę tworzą formy marginalne (moreny i kemy) fazy poznańskiej na północ od Rucianego, na południe od Śniardwy i Orzysza. Kraina Wielkich Jezior Mazurskich, to rozległa równina polodowcowa. Jest to wyraźne obniżenie terenu o garbie pojezierzy. Najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazu to największy w Polsce zespół połączonych kanałami jezior o łącznej powierzchni 302 km² i o wyrównanym zwierciadle na wysokości 116 m n.p.m., mający odpływ zarówno na północ przez Węgorapę do Pregoly, jak i na południe przez Pisę i Narew do Wisły.¹²

¹² Źródło: Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.



Rycina 7. Obszary badań na tle mezoregionów podziału fizyczno-geograficznego Polski

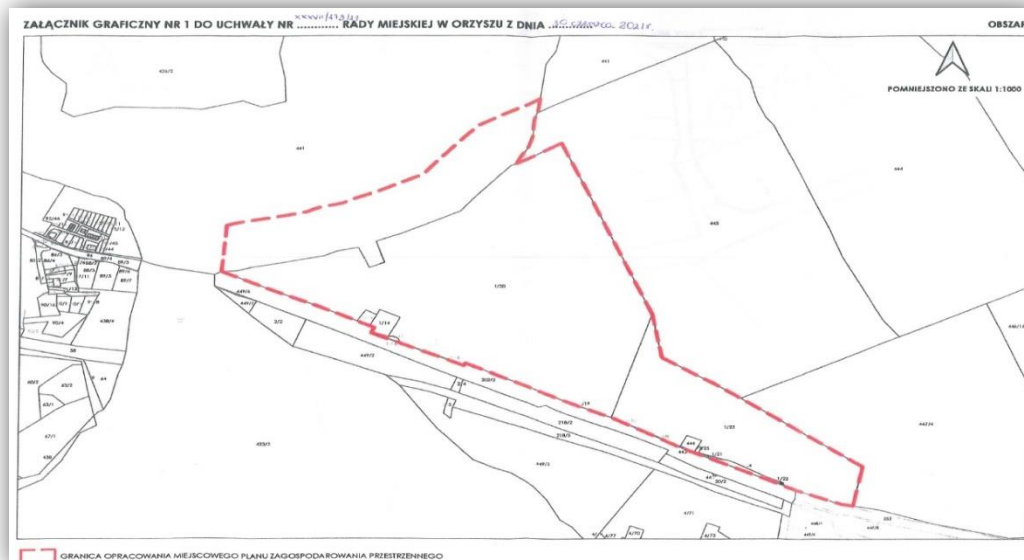
Na podstawie inwentaryzacji pokrycia terenu, wykonaną na potrzeby projektu Corine Land Cover 2018 (CLC2018), wynika, iż główną klasą pokrycia Obszaru I stanowią: strefy przemysłowe lub handlowe (121), zbiorniki wodne (512), lasy mieszane (313), lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian (324), natomiast Obszaru II: grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających (211), złożone systemy upraw i działek (242).



Rycina 8. "Projekt Corine Land Cover 2018 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska clc.gios.gov.pl."

Zgodnie z uchwałą intencyjną oraz załącznikami graficznymi do uchwały, projektem planu objęto dwa obszary o łącznej powierzchni ok. 33,3 ha których kopię zamieszczono poniżej.

Obszar I obejmuje teren położony w sąsiedztwie jeziora Tyrkło, o powierzchni ok. 32 ha.



Rycina 9. Załącznik nr 1 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.

Obszar II obejmuje teren położony w sąsiedztwie jeziora Śniardwy o powierzchni ok. 1,3 ha.



Rycina 10. Załącznik nr 2 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.

Obszar I

Obszar I zlokalizowany jest w sąsiedztwie jeziora Tyrkło, o powierzchni ok. 32 ha. Centralna część Obszaru I jest antropogenicznie przekształcona, na której zlokalizowany był tartak. Obecnie na tej części terenu obiekty budowlane zostały zburzone, a cały obszar jest w fazie przekształceń. Szata roślinna zbudowana jest z zieleni niskiej, która na części terenu w wyniku prac budowlanych uległa zniszczeniu, oraz pojedynczej lub skupisk zieleni wysokiej. Zachodni pas Obszaru I położony jest nad jeziorem Tyrkło, jak również obejmuje swym zasięgiem część jeziora. Dodatkowo występuje tu sztucznie utworzone wcięcie terenu o uregulowanych brzegach. Obszar ten porasta zieleń wysoka zbudowana m.in. z olszy czarnej (*Alnus glutinosa*), klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*), topoli osiki (*Populus tremula*), brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*), natomiast strefę litoralną buduje trzcina pospolita (*Phragmites australis*).

Z kolei część wschodnią stanowią tereny rolne nieużytkowane rolniczo, porośnięte zielecią niską oraz wysoką. Ponadto wzdłuż drogi krajowej nr 16, położonej za południową granicą obszaru opracowania, występuje pojedyncza zabudowa mieszkaniowa. Przez teren opracowania przebiega linia elektroenergetyczna.

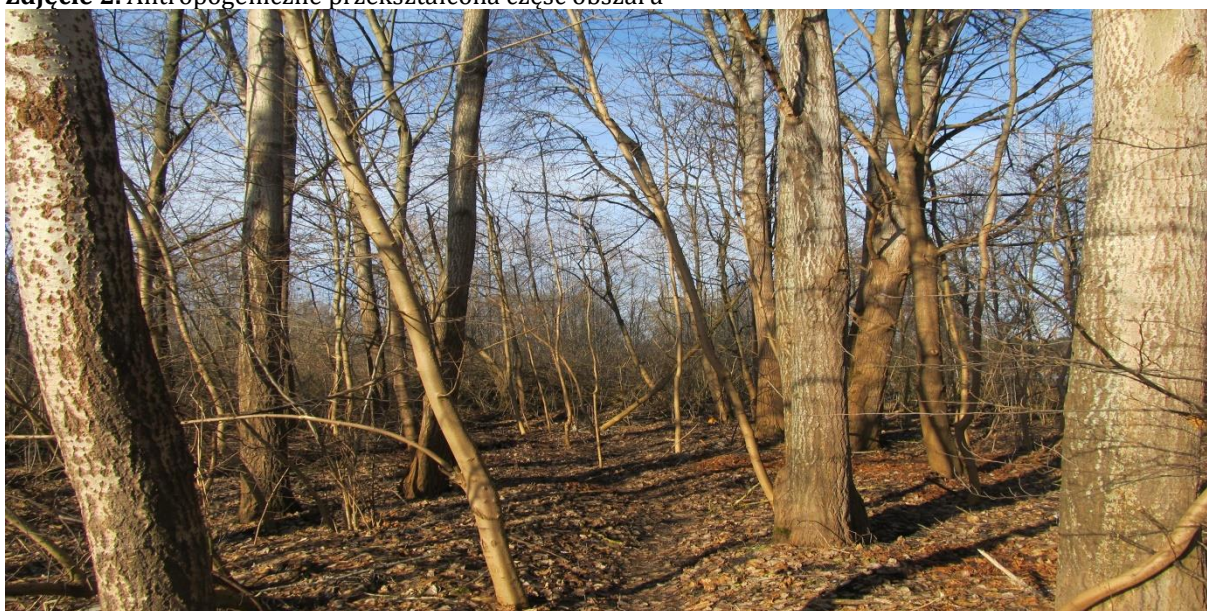
Obszar opracowania od północy oraz wschodu graniczy z terenami leśnymi, od południa z drogą krajową nr 16, z kolei od zachodu sąsiaduje z jeziorem Tyrkło.



Zdjęcie 1. Centralna część obszaru opracowania



Zdjęcie 2. Antropogenicznie przekształcona część obszaru



Zdjęcie 3. Zielenń wysoka w południowo-zachodniej części Obszaru I



Zdjęcie 4. Zielenń wysoka porastająca wschodnią część Obszaru I



Zdjęcie 5. Pas zieleni wysokiej w strefie brzegowej jeziora Tyrkło



Zdjęcie 6. Pas szuwaru w części litoralnej jeziora Tyrkło



Zdjęcie 7. Sztucznie uformowane „wcięcie” terenu



Zdjęcie 8. Istniejąca zabudowa mieszkaniowa



Zdjęcie 9. Ruiny budynku w części zachodniej, w strefie brzegowej jeziora Tyrkło – zdjęcie z lutego 2022r.



Zdjęcie 10. Droga publiczna nr 16 oraz ciąg pieszo-jezdny za południową granicą Obszaru I



Zdjęcie 11. Teren lasu sąsiadujący od północnego-wschodu z obszarem opracowania

Obszar II

Obszar II położony jest w sąsiedztwie jeziora Śniardwy o powierzchni ok. 1,3 ha. Badany obszar w znacznej części jest antropogenicznie przekształcony i zagospodarowany. Obszar ten stanowią drogi oraz teren kolejowy - linia kolejowa nr 223 relacji Czerwonka – Ełk, gdzie w 2009 r. został zamknięty ruch pasażerski na odcinku Mrągowo-Ełk, a od 2010 linia jest całkowicie zamknięta dla ruchu pasażerskiego. W 2016 roku odcinek Mrągowo - Orzysz został całkowicie zamknięty dla ruchu towarowego. W części południowo-wschodniej występuje pole biwakowe wraz z małą architekturą w postaci wiat, infrastrukturą techniczną służącą do obsługi terenu (sanitariaty) oraz obiektami mieszkalnymi niezwiązanymi z gruntem. Dodatkowo z terenu opracowania jest zejście na pomost do cumowania łodzi. Pozostały niezagospodarowany teren oznaczony w projekcie planu symbolem 2UT, stanowią tereny łąk odwadniane przez system melioracyjny. Na części obszaru, położonej w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych, w związku ze złożonymi warunkami gruntowym, możliwość lokalizacji zabudowy sugeruje się poprzedzić badaniami geotechnicznymi. Teren opracowania porasta zarówno zieleń niska oraz wysoka.

Obszar II położony jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej (część północna), terenu kolejowego. Teren pola biwakowego od północy sąsiaduje z lasem, od wschodu z jeziorem Śniardwy, natomiast od południa i zachodu z terenami łąk i pastwisk.



Zdjęcie 12. Teren drogi – północna część Obszaru II



Zdjęcie 13. Teren kolejowy



Zdjęcie 14. Zadrzewienia w części zachodniej (teren pod drogę)



Zdjęcie 15. Pole biwakowe w oddali skupisko zieleni wysokiej



Zdjęcie 16. Obiekty do zamieszkania czasowego, niezwiązane stale z gruntem



Zdjęcie 17. Tereny łąk



Zdjęcie 18. Jezioro Śniardwy

5.1.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne

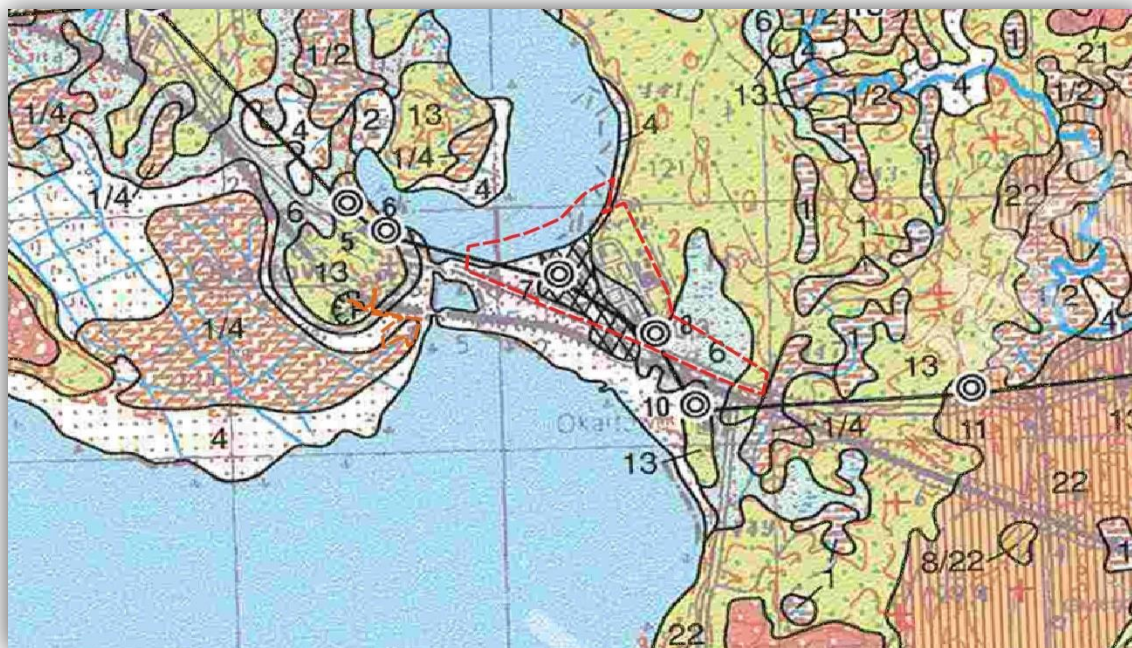
Budowa geologiczna, rzeźba terenu:

Obszar opracowania położony jest na obszarze wyniesienia mazursko-suwalskiego w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Utwory czwartorzędowe, reprezentowane przez osady plejstocenu i holocenu, pokrywają grubą warstwą teren gminy Orzysz. Miąższość osadów czwartorzędowych waha się w przedziale od 120 do 130 m. Wydzielone obszary objęte opracowaniem pokrywa kompleks osadów zlodowacenia północnopolskiego. Utwory zlodowacenia północnopolskiego (wisty) osiągają tu miąższość od kilku do około 30 m, które zostały zaliczone do stadiału górnego zlodowacenia.

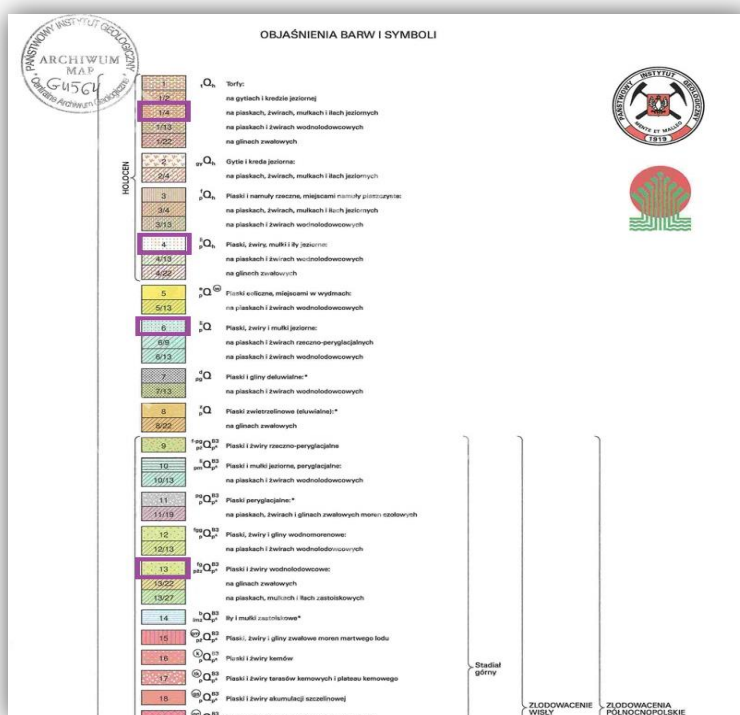
Stadiał górny zlodowacenia reprezentowany jest głównie przez piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne i górne), gliny zwałowe, żwiry i piaski lodowcowe a także łyły i mułki zastoiskowe (dolne i górne). Osady tego stadiału tworzą powierzchnię miasta i gminy Orzysz lub zalegają bezpośrednio pod utworami holocenijskimi. Miąższość tych osadów dochodzi do ponad 50 m (w głębokich, kopalnych formach rynnowych). Piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne występują na większej części obszarów. Gliny zwałowe stanowią przewodni poziom najmłodszego okresu glacialnego. Poziom ten buduje znaczną część powierzchni morenowej wysoczyzny polodowcowej. Miąższość glin zwałowych wynosi do 10 m. Wzgórza i pagórki budują piaski, żwiry i gliny zwałowe moren wyciśnięcia, rzadziej spiętrzonych. Żwiry i piaski lodowcowe występują głównie na płaskich powierzchniach wysoczyznowych. Miąższość tych utworów nie przekracza 2 m. Piaski i żwiry wodnolodowcowe górne tworzą rozległe powierzchnie oraz towarzyszą rynnom subglacialnym jeziora Orzysz i budują dwa tarasy sandrowe.

Pod koniec plejstocenu i w holocenie tworzyły się piaski zwietrzelinowe (eluwialne), rytmicznie sortowane piaski i gliny deluwialne, piaski, żwiry i mułki jeziorne oraz piaski eoliczne, które tworzą wydmy m.in. na wschodnim brzegu jeziora Orzysz.

Osady holocenu reprezentowane są przez: piaski, żwiry, mułki i łył jeziorne, które budują część tarasów jeziornych.¹³



Rycina 11. Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski –arkusz 181 – Orzysz
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Stanisław Lisicki, 1997 r.



Rycina 12. Wycinek objaśnień barw i symboli do wycinku ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - arkusz 181 Orzysz.

Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Stanisław Lisicki, 1997 r.

¹³ Źródło: Objasnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Orzysz (181), Wydawnictwo PIG Warszawa, 2012 r.

Jak zobrazowano na powyższych fragmentach mapy - główne formacje geologiczne na omawianych obszarach to:

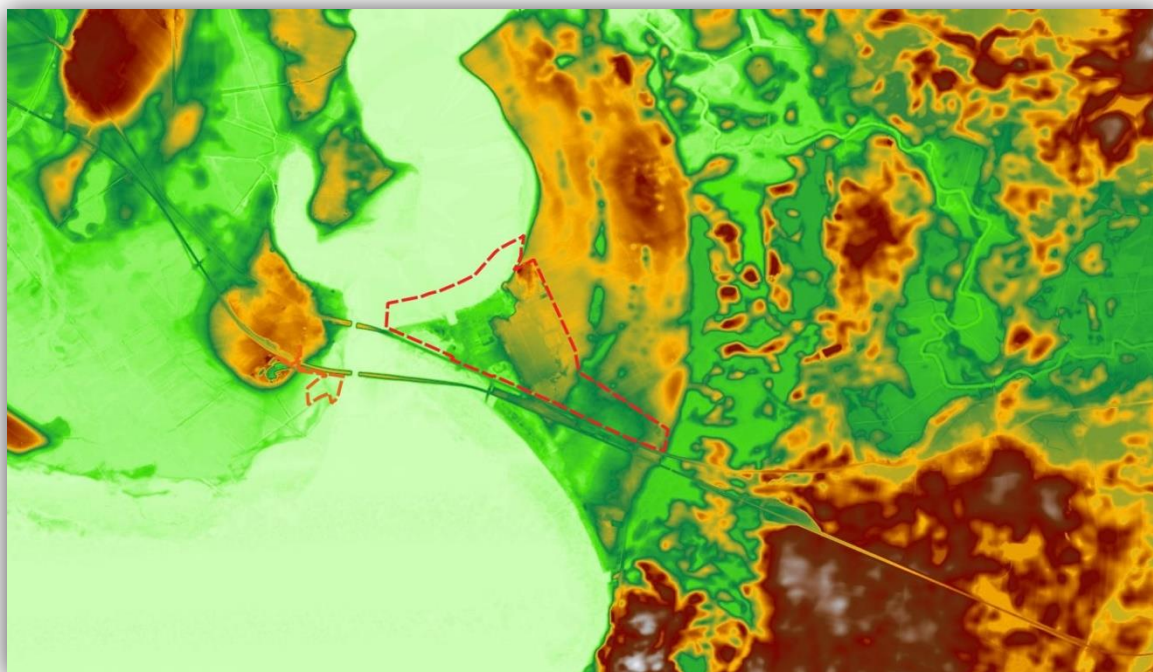
- piaski i żwiry wodnolodowcowe, stadiau górnego, zlodowacenie Wisły (zlodowacenia północnopolskie);
- piaski, żwiry i mułki jeziorne;
- piaski, żwiry mułki i łył jeziorne wykształcone w holocenie;
- torfy na piaskach, żwirach, mułkach i łął jeziornych, powstałe w holocenie.

Piaski, żwiry wodnolodowcowe stadiau górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenia północnopolskie) - w otworze kartograficznym 7 (Okartowo) beżowe, źle wysortowane piaski różnoziarniste z rzadko występującymi ziarnami żwirów o średnicy do 8 mm mają grubość 40,4 m. W zespole minerałów ciężkich stosunek zawartości amfiboli do granatów jest bardzo zmienny, a obtoczenie ziaren kwarcu słabe i tylko w górnej części średnie ($R = 0,50$).

Piaski, żwiry i mułki jeziorne - miejscami z humusem i szczątkami roślinnymi, były akumulowane prawdopodobnie od najstarszego dryasu do starszego holocenu. Pod pokrywą gytii i innych holocenijskich (młodszych) osadów jeziornych zalegają one dna jezior. Starsze osady jeziorne mają miąższość od kilku centymetrów do kilku metrów.

Kompleks najmłodszych osadów czwartorzędowych piaski, żwiry i mułki jeziorne budujące niższą część tarasów jeziornych i wały brzegowe występujące wokół jezior, m.in. Śniardwy, z kolei wąskie rozcięcia erozyjne powierzchni sandrowych wypełniają torfy.¹⁴

Rzeźba terenu na omawianym obszarze charakteryzuje się mało urozmaiconą strukturą, gdzie rzędne terenu wynoszą dla Obszaru I od ok. 115,7 m n.p.m. (przy jeziorze Tyrkło) do ok. 118,3 m n.p.m. w części wschodniej, dla Obszaru II od ok. 116,3 m n.p.m. teren pola biwakowego do ok. 122,0 m n.p.m. teren drogi w części północnej.



Rycina 13. Rzeźba terenu na omawianym obszarze

Źródło <http://mapy.geoportal.gov.pl>

¹⁴ Źródło: Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Orzysz (181), Stanisław Lisicki, Warszawa, 2000 r.

Gleby

Według mapy glebowo - rolniczej na terenie opracowania występują:

Obszar I

- Obszar I został częściowo oznaczony jako tereny zabudowane, natomiast w części wschodniej występują gleby brunatne właściwe kompleksu żytniego bardzo słabego (żytnio-łubinowy) wykształconego na piaskach słabo gliniastych i piaskach luźnych. Gleby są ubogie w składniki pokarmowe, trwale zbyt suche, V klasy bonitacyjnej.

Obszar II

- występują gleby brunatne właściwe kompleksu żytniego bardzo słabego (żytnio-łubinowy) wykształconego na piaskach słabo gliniastych i piaskach luźnych. oraz użytki zielone średnie, wykształcone na glebach torfowych i murszowo-torfowych.

Warunki klimatyczne¹⁵

Obszar opracowania pod względem klimatycznym znajdują się w Regionie Środkowomazurskim (Woś, 1999). Rejon ten pozostaje w zasięgu ścierania się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. W zależności od przewagi jednej z mas powietrza, na obszarze tym występują ciepłe i deszczowe lub mroźne i słoneczne zimy, natomiast lata – chłodne i wilgotne lub gorące i suche. Średnia roczna temperatura oscyluje w przedziale od 6,5°C do 7,4°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (–4,0°C), a najcieplejszym lipiec (17°C). Liczba dni mroźnych o maksymalnej temperaturze dobowej poniżej 0°C waha się od 45 do 58. Liczba dni ciepłych o maksymalnej temperaturze wyższej od 25° wynosi około 30. Najwięcej dni słonecznych przypada na marzec, kwiecień, maj i czerwiec. Średni roczny opad kształtuje się na poziomie 550 mm. Liczba dni z opadami wynosi około 190, a dni z pokrywą śnieżną jest około 100. Opady przeważają w półroczu ciepłym (kwiecień-wrzesień), stanowiąc wtedy około 60% sumy opadów rocznych, maksimum przypada na miesiące letnie (czerwiec-lipiec), natomiast minimum na styczeń i marzec. Stopień zachmurzenia jest wysoki. Liczba dni pochmurnych wynosi około 180. Okres wegetacyjny trwa około 200–205 dni, zaczyna się w połowie kwietnia i kończy w połowie października. W okresie zimowym dominują wiatry południowo-wschodnie i południowo-zachodnie, a w okresie letnim zachodnie i północno-zachodnie.

5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne

Zlewnia

Obszary opracowania położone są w dorzeczu Wisły, a realizacja spływu wód z omawianych terenów odbywa się poprzez: na Obszarze I dwie zlewnie elementarne – zlewnia jez. Tyrkło do połączenia z jez. Śniardwy oraz bezpośrednią zlewnię jez. Śniardwy, na Obszarze II poprzez bezpośrednią zlewnię jez. Śniardwy.

¹⁵ Źródło: Objasnienia do mapy georodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Orzysz (181), Wydawnictwo PIG Warszawa, 2012 r.



Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

[illegible]

1. *Introduction*

są połączone groblami z lądem). Jezioro Śniardwy ma połączenie z wieloma okolicznymi jeziorami (Tuchlin, Łuknajno, Mikołajskim, Roś, Białoławki i Tyrkło), poprzez które łączy się z Jeziorem Mamry tworząc razem Wielkie Jeziora Mazurskie.

Śniardwy posiadają dwa odpływy powierzchniowe - Kanał Jegliński, prowadzący do jeziora Roś i rzekę Wyszkę, wpływającą do jeziora Białoławki. Oba ciekі mają przepływ regulowany (śluzą, jazem).

Rzeka Orzysz – lewostronny ciek IV rzędu zlewni Pisy. Długość 38,6 km, z czego ponad połowa przebiega przez jeziora. Źródła jej znajdują się w okolicy Jeziora Bajtkowskiego położonego na południowy-zachód od Ełku. Rzeka wpływa do jeziora Orzysz od jego zachodniej strony na wysokości wyspy Czykietówka. Od jeziora Orzysz i Wierzbńskiego płynie do jeziora Tyrkło, a następnie uchodzi do jeziora Śniardwy. Górny bieg rzeki, płynie przez zatorfione łąki na północ od Orzysza, łączy się z kanałem Orzysz. Dolny bieg rzeki meandruje, płynąc początkowo przez łąki, a następnie przez obszar zalesiony.

Rzeka Wężówka – rów, dopływ Śniardwy o długości 8,75 km. Płynie przez zabagnienia, stąd w wielu miejscach lustro wody kryje się całkowicie w zwartych szuwarach trzcinowych.

Wody podziemne

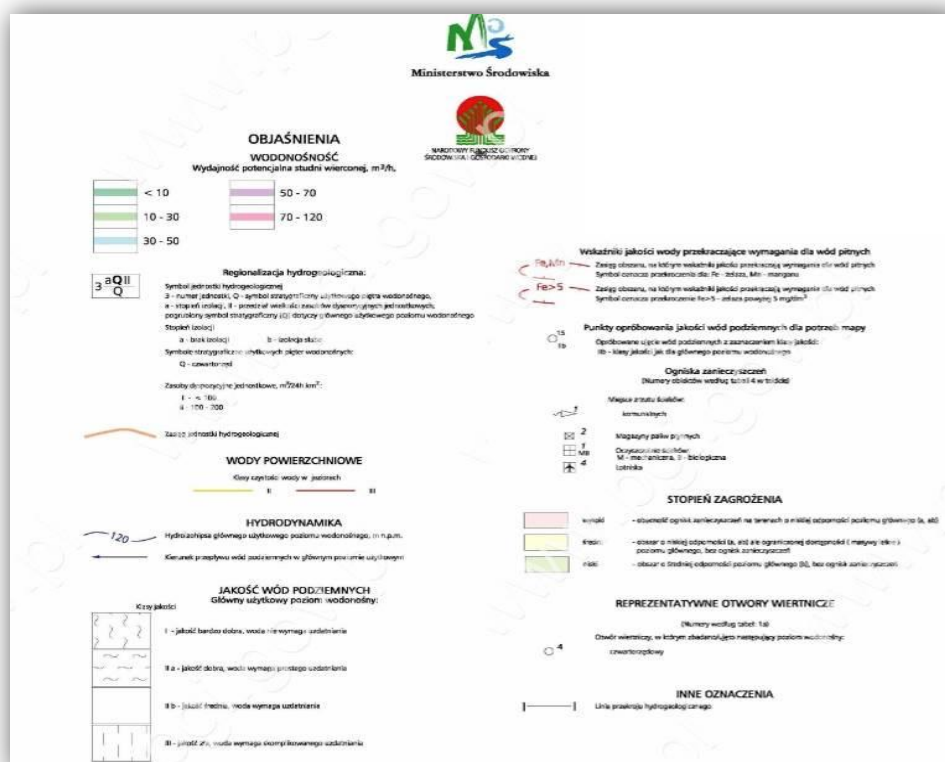
Według podziału hydrogeologicznego Polski obszar opracowania należy do regionu mazowieckim (I), makroregionu północno-wschodniego. Zaopatrzenie w wodę opiera się na czwartorzędowym poziomie wodonośnym. W jego obrębie można wyróżnić dwie warstwy wodonośne, w których wodonośne są osady piaszczyste i piaszczysto – żwirowe. Główny użytkowy poziom wodonośny jest przeważnie pozbawiony izolacji, tylko miejscami przykrywa go kilkumetrowy nadkład glin zwałowych. Zwierciadło wody ma najczęściej charakter swobodny, lokalnie napięty. Poziom ten jest zasilany wskutek infiltracji opadów atmosferycznych, a drenowany przez liczne jeziora. Charakteryzuje się zmienną miąższością wynoszącą od 20 do 40 m w rejonie Orzysza. Parametry hydrogeologiczne są także zróżnicowane. Na przeważającej części terenu przewodność hydrauliczna wynosi od 100 do 500 m²/24h.¹⁶

Według mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000, arkusz Orzysz, obszary objęte opracowaniem położone są w jednostce hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 1aQII. Na badanych obszarach wydajność potencjalna studni wynosi 50-70 m³/h. Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego znajduje się na poziomie 120 m n.p.m. Omawiany teren charakteryzuje się brakiem izolacji głównego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu.

¹⁶ Źródło: objaśnienia do mapy georodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Orzysz (181), Wydawnictwo PIG Warszawa, 2012 r.



Rycina 15. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 –arkusz Orzysz - 181
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Andrzej Sokołowski, 2004 r.



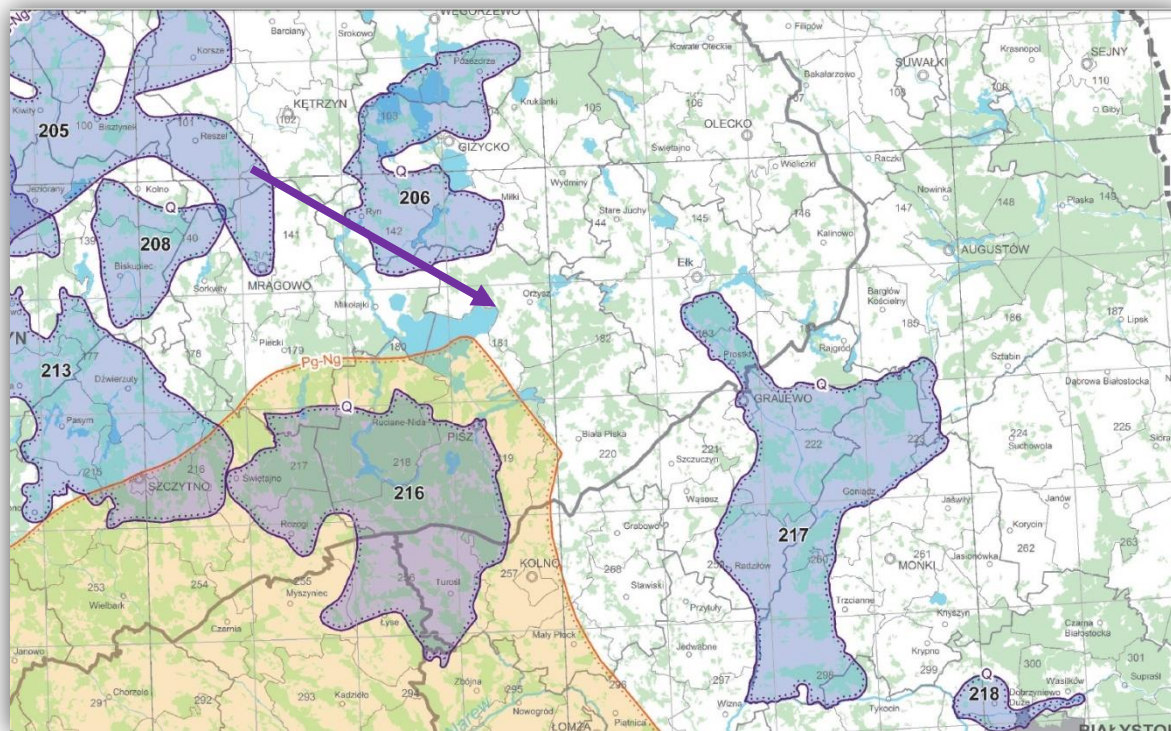
Rycina 16. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 – Arkusz Orzysz - 181
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Andrzej Sokołowski, 2004r.

Jakość wód podziemnych

Wody na omawianym obszarze charakteryzują się średnią jakością i wymagają uzdatniania, z uwagi na podwyższoną zawartość żelaza. Wyznaczono tu średni stopień zagrożenia użytkowych poziomów wodonośnych.

GZWP

Obszary objęte opracowaniem położone są poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).



Rycina 17. Położenie badanych terenów na tle GZWP

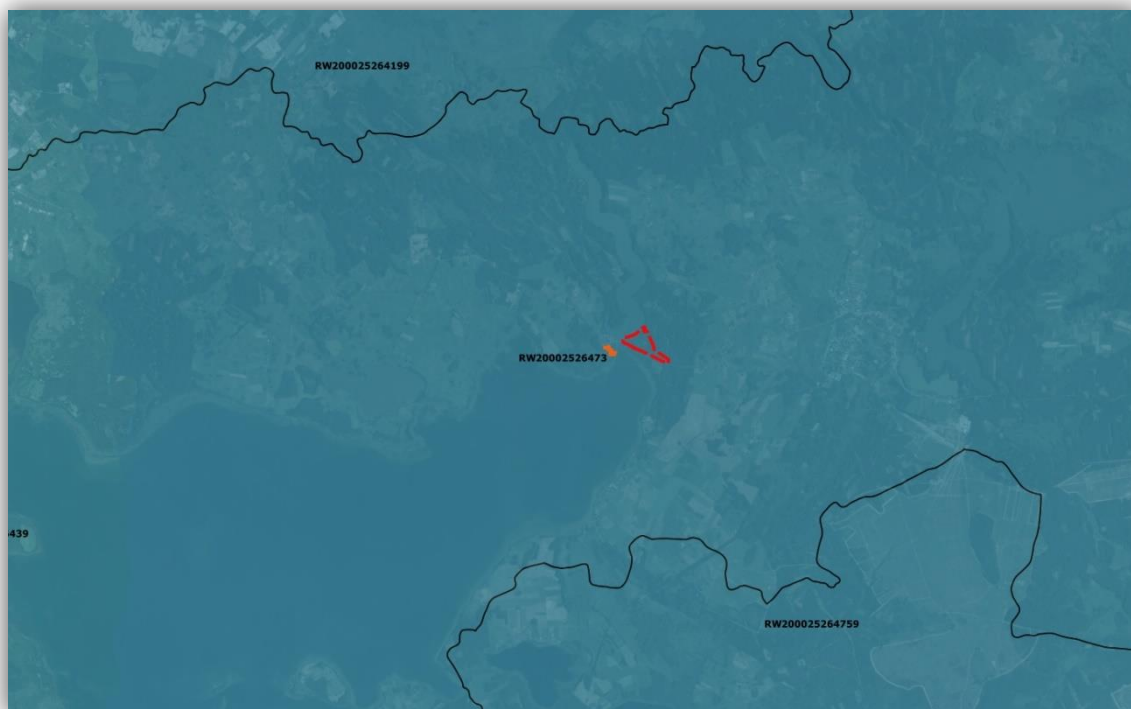
Źródło: Dane przestrzenne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, <https://www.pgi.gov.pl/>

5.1.4. Jednolite części wód

Ustalenia z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły:

➤ Jednolite części wód powierzchniowych (JCWPw)

Obszary objęte projektem planu zlokalizowane są w całości w obszarze dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na przedmiotowym terenie są częścią regionu wodnego Środkowej Wisły i należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW20002526473.



Rycina 18. Położenie analizowanych terenów na tle Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPw)
Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

W Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły zostały określone m.in. dla omawianego terenu dane, dot. części wód, które kształtują się następująco:

- ✓ Europejski kod JCWP – PLRW20002526473
- ✓ Nazwa JCWP – Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś
- ✓ Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)- SW1309
- ✓ Region wodny - region wodny Środkowej Wisły
- ✓ Obszar dorzecza:
 - Kod - 2000
 - Nazwa - obszar dorzecza Wisły
- ✓ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW w Warszawie
- ✓ Ekoregion - Równiny Wschodnie (16)
- ✓ Typ JCWP – Cieki łączące jeziora (25)
- ✓ Status – naturalna część wód
- ✓ Ocena stanu - zły
- ✓ Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona
- ✓ Derogacje – 4(4)-3
- ✓ Uzasadnienie derogacji – wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW (funkcja JCW, sposób zagospodarowania zlewni) generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych.¹⁷

¹⁷ Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549)

Cele środowiskowe dla JCWP zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2016)

Przy wyznaczaniu celów środowiskowych zastosowane zweryfikowane, w ramach pan-europejskiego ćwiczenia interkalibracyjnego, wartości metryk biologicznych. W zakresie wspierających elementów fizykochemicznych przyjęto zweryfikowane ich wartości, opracowane w roku 2012, uwzględnione w rozporządzeniu klasyfikacyjnym. W zakresie charakterystyk JCWP uwzględniono wyniki przeglądu wyznaczenia SZCW (silnie zmieniona część wód) i SCW (sztuczna część wód), zrealizowanego przez rzgw na potrzeby aPGW. W wyniku nowego wyznaczenia status niektórych JCWP uległ zmianie. Wszystkim JCWP wyznaczonym jako SZCW lub SCW, przypisano parametry charakteryzujące dobry lub maksymalny potencjał, natomiast naturalnym JCWP przyporządkowano parametry dobrego lub bardzo dobrego stanu. Uwzględniono również zweryfikowane na potrzeby aPGW przypisanie typów do JCWP w zakresie jezior i rzek o typie 0 (zmiany dotyczą wybranych przypadków). Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP brano ponadto pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012 (w przypadku rzek) lub 2010 - 2013 (w przypadku jezior). Dla JCWP rzecznych ustalono cele w odniesieniu do następujących elementów biologicznych:

- 1) fitoplankton – wskaźnik Fitoplanktonu IFPL (wskazany dla JCWP, dla których wskaźnik ten został zbadany oraz dla wszystkich JCWP o typie 21);
- 2) fitobentos – multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO;
- 3) makrofity – makrofitowy Indeks rzeczny MIR;
- 4) makrobezkręgowce bentosowe – Wskaźnik Wielometryczny MMI_PL;
- 5) ichtiofauna – wskaźnik EFI+ oraz IBI.

W przypadku zbiorników zaporowych cele środowiskowe dotyczą makrobezkręgowców bentosowych – wskaźniki MZB, oraz flory, którą opisują dwa wskaźniki: wskaźnik fitoplanktonowy IFPL oraz multimetryczny indeks okrzemkowy IO. Przypisując cele środowiskowe w zakresie elementów fizykochemicznych stosowano następujący schemat:

- 1) jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan dobry lub poniżej dobrego – wówczas wszystkim elementom fizykochemicznym, przypisane zostały wartości graniczne dla stanu dobrego;
- 2) jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan bardzo dobry – wtedy elementom fizykochemicznym będącym w stanie bardzo dobrym, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu bardzo dobrego. Wszystkim pozostałym elementom fizykochemicznym, jako parametry charakteryzujące cel środowiskowy, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu dobrego.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCWP monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udrażniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożeń, dlatego też wskazuje się cieki istotne z punktu widzenia migracji ryb dwuśrodowiskowych, dla których konieczne jest zachowanie ciągłości hydromorfologicznej. W związku z tym, dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

Cele środowiskowe dla JCW przybrzeżnych i przejściowych ustalone zostały zgodnie z prawem unijnym. Określony został w odniesieniu do każdego regionu lub podregionu morskiego kompleksowy zestaw celów środowiskowych i związanych z nim wskaźników odnoszących się do ich wód morskich.

Dla JCWP przybrzeżnych i przejściowych ustalono cele dla następujących elementów biologicznych:

- 1) fitoplankton – Chlorofil „a”;
- 2) makroglony i okrytożalążkowe – Wskaźnik SM1;
- 3) makrobezkęgowce bentosowe – Multimetryczny indeks B;
- 4) ichtiofauna – Wskaźnik SI.

Cele dla wspierających elementów fizykochemicznych określono zgodnie z oceną stanu wód na lata 2010 - 2012.

Celem środowiskowym dla JCWP przejściowych i przybrzeżnych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. W przypadku osiągnięcia dobrego stanu chemicznego przez daną JCWP, celem środowiskowym jest utrzymanie parametrów chemicznych wód na poziomie dobrym.

Ze względu na fakt, iż żadna JCW przejściowa lub przybrzeżna nie osiągnęła bardzo dobrego stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych, elementom fizykochemicznym, jako cel środowiskowy zostały przypisane wartości graniczne dla stanu dobrego.

Celem środowiskowym dla JCW przejściowych i przybrzeżnych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan wód (II klasa). Natomiast dla JCW monitorowanych, które według oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągnęły bardzo dobry stan ekologiczny, celem jest utrzymanie parametrów oceny na poziomie I klasy jakości wód.

W odniesieniu do jezior cele środowiskowe ustalono dla następujących elementów biologicznych:

- 1) fitoplankton – multimetriks fitoplanktonowy (PMPL);
- 2) fitobentos – multimetriks fitobentosowy (OJO);
- 3) makrofity – multimetriks makrofitowy (ESMI);
- 4) makrozoobentos – z uwagi na trwający proces weryfikacji multimetriksu LMI, aktualnie, jako cel środowiskowy podana została definicja stanu dobrego;
- 5) ichtiofauna – metriks LFI+ oraz LFI-CEN.

W zakresie wspierających elementów fizykochemicznych cele środowiskowe wyznaczono na podstawie zweryfikowanych wartości granicznych klas stanu opracowanych w 2012 r. na zlecenie GIOŚ.

W przypadku specyficznych substancji syntetycznych i niesyntetycznych oraz substancji priorytetowych (stan chemiczny), cele środowiskowe zostały wskazane na podstawie rozporządzenia klasyfikacyjnego. Celem środowiskowym jest dobry stan

ekologiczny (specyficzne substancje syntetyczne i niesyntetyczne) i dobry stan chemiczny (substancje priorytetowe).

Jako cel dla elementów hydromorfologicznych, z uwagi na brak przeprowadzonej oceny w tym zakresie, wskazano definicję stanu bardzo dobrego – w odniesieniu do omawianego elementu – zawartą w rozporządzeniu klasyfikacyjnym. Ustalenie celów środowiskowych dla JCW jeziornych o stanie co najmniej dobrym, opierało się na zasadzie niepogarszania stanu wraz z zachowaniem wartości wskaźników nie niższych niż wartości graniczne stanu dobrego i umiarkowanego. Jeżeli któryś element był w stanie bardzo dobrym, to zgodnie z zasadą niepogarszania stanu, musi pozostać w stanie bardzo dobrym. W sytuacji, gdy stan JCW jest poniżej dobrego, lub jezioro nie było badane, celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, z wyjątkiem sytuacji, gdy uzasadnione jest ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego. Ma to miejsce na przykład w przypadku grupy kilkunastu jezior przyziemnych, dla których, ze względu na brak danych biologicznych, nie było możliwe ustalenie warunków referencyjnych i które przypisano do typu 3b (polimiktyczne jeziora nizinne o dużej wartości współczynnika Schindlera). Dla tych jezior przyziemnych powinny być ustalone mniej rygorystyczne cele środowiskowe niż dla jezior typu 3b, ze względu na ich cechy naturalne: bardzo dużą powierzchnię i małą głębokość. W tych warunkach działanie wiatru powodujące resuspensję osadów dennych, sprzyja uwalnianiu biogenów i przyspieszeniu ich krążenia w ekosystemie. Z tego względu produktywność fitoplanktonu tych jezior jest bardzo wysoka i przyjęcie, jako docelowych, mniej rygorystycznych wartości wskaźników fitoplanktonowych, w porównaniu do celów środowiskowych dla jezior typu 3b, jest uzasadnione.

Należy zwrócić uwagę, iż zdecydowana większość jezior polskich należy do naturalnie eutroficznych. Jeziorom, w których proces naturalnej eutrofizacji jest silnie zaawansowany (nie da się go odwrócić) przypisano też mniej rygorystyczny cel środowiskowy.

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW oraz SCW rzecznych w zakresie elementów biologicznych były przepisy rozporządzenia klasyfikacyjnego. Biologiczne parametry charakteryzujące cel środowiskowy jakim jest dobry potencjał wód, zostały przypisane zgodnie z tabelami do powyższego rozporządzenia, zawierającego wartości graniczne wskaźników jakości wód, odnoszące się do JCWP takich jak kanał, struga, strumień, potok oraz rzeka, wyznaczonych jako SCW lub SZCW.

Przy ustalaniu parametrów charakteryzujących cel środowiskowy w zakresie elementów

fizykochemicznych dla SZCW i SCW rzecznych, opierano się na zweryfikowanych w 2012 r. wskaźnikach. W ramach weryfikacji nie określono wartości granicznych dla JCW o typie 0, dlatego SZCW i SCW o tym typie nie przypisano parametrów charakteryzujących cel środowiskowy w zakresie elementów fizykochemicznych.

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW i SCW przejściowych i przybrzeżnych w zakresie elementów biologicznych były przepisy rozporządzenia klasyfikacyjnego. Parametry charakteryzujące cel środowiskowy dla dobrego potencjału wód zostały przypisane zgodnie z załącznikami nr 3 (dla JCW przejściowych) i nr 4 (dla JCW przybrzeżnych) do rozporządzenia, zawierającymi wartości graniczne wskaźników zarówno dla JCW naturalnych jak i SZCW. Zgodnie z przepisami rozporządzenia, kryteria oceny stanu ekologicznego JCW przejściowych i przybrzeżnych są zatem tożsame z kryteriami oceny potencjału ekologicznego.

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW oraz SCW jeziornych jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Zgodnie z rozporządzeniem

klasyfikacyjnym, graniczne wartości wskaźników charakteryzujące dobry potencjał ekologiczny są tożsame z kryteriami oceny dobrego stanu ekologicznego.¹⁸

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2016) określono stan jednolitej części wód powierzchniowych PLRW20002526473 jako dobra, a osiągnięcie założonych celów środowiskowych uznano za niezagrożone.

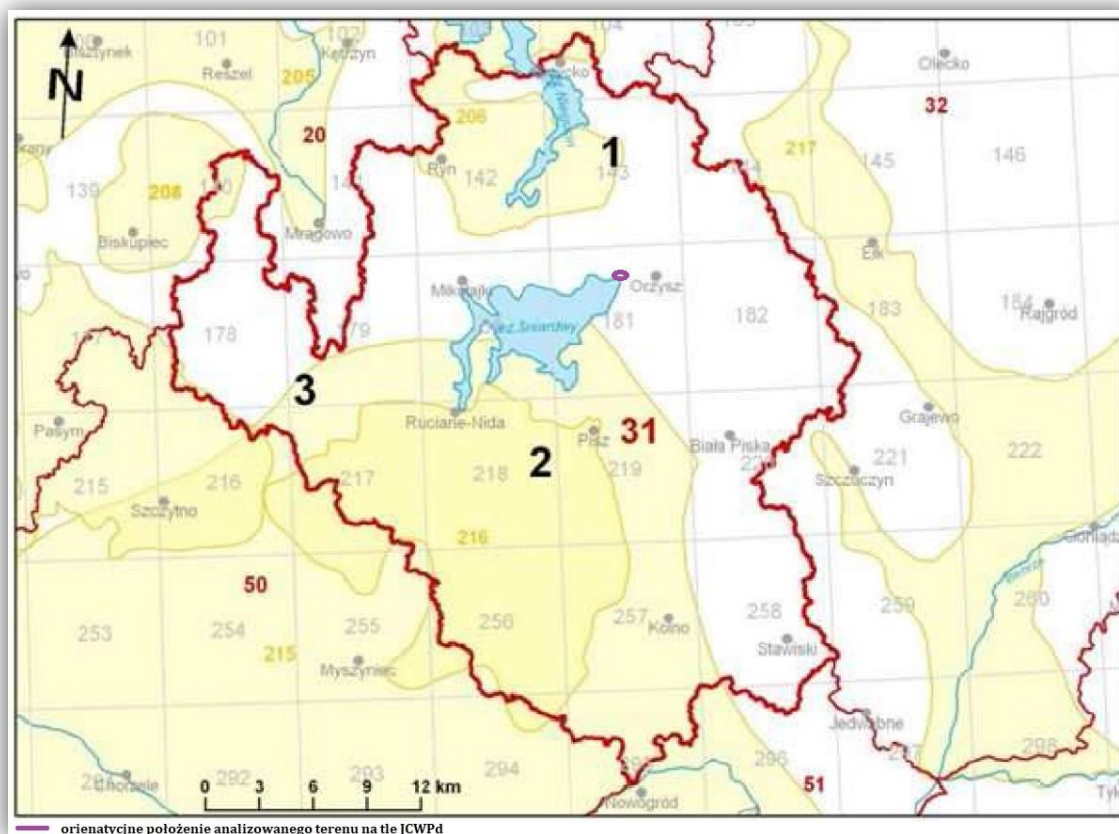
Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych PLRW20002526473 jest dobry stan ekologiczny oraz dobrego stanu chemicznego.

W związku z powyższym gospodarka ściekami na badanym terenie powinna mieć formy zorganizowane mające na uwadze ochronę wód gruntowych i powierzchniowych.

➤ *Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)*

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) - rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Zgodnie z podziałem na 172 JCWPd, który obowiązuje od 2016 r. badany obszar lokalizowany jest w granicach JCWPd 31.



Rycina 19. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód podziemnych
Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

¹⁸ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911)

Jednostka w granicach której zlokalizowany jest badany teren posiada znacznie większy obszar niż powierzchnia projektu planu. Powierzchnia jednostki wynosi 4506,6km². Jest to region Narwi, Pregoly i Niemna, wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r. - region hydrogeologiczny mazurski, mazursko-podlaski i mazowiecki gdzie głębokość występowania wód słodkich wynosi ok. 300 m. Symbol całej JCWPd 31uwzględniający wszystkie profile to: Q₍₁₋₃₎, Pg-(Ng), co oznacza, iż na obszarze jednostki występuje jeden lub dwa, lokalnie trzy czwartorzędowe poziomy wodonośne. W środkowej i południowo-zachodniej części jednostki wykształcony jest również poziom paleogeński, lokalnie paleogeńsko-neogeński. Brak jest danych o wodonośności utworów kredowych.

Cele środowiskowe dla JCWPd zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2016)

Zgodnie z art. 38e pkt 1. Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizyko-chemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ.

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na rok 2012 w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na rok 2012, wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów ustalenia mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów. Podczas wskazywania odstępstw w pierwszej kolejności musiało zostać udowodnione wykluczenie przedłużania terminu, a następnie można rozważyć ustalenie mniej rygorystycznych celów.

Podsumowując: Stan chemiczny JCWPd 31 jest dobry; Stan ilościowy JCWPd jest dobry, co pozwala wyznaczyć Stan (ogólny) – dobry. Cel środowiskowy dla JCWPd to

utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrażona.¹⁹

Cele środowiskowe dla obszarów chronionych²⁰

Artykuł 38f ustawy – Prawo wodne określa, iż celem środowiskowym dla obszarów chronionych wskazanych w art. 113 ust. 4, jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych, na postawie których zostały utworzone.

Normy i cele w przypadku obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony gatunków i siedlisk wskazują, które cele są określone w akcie tworzącym daną formę ochrony przyrody lub logicznie wynikające z takiego aktu w świetle przepisów ogólnych i wiedzy merytorycznej. Dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych, cele określone są na podstawie ustawy, zaś w przypadku obszarów Natura 2000 cel wynika z ustawy i prawa UE. Cele mogą być uszczegółowione w procesie planowania ochrony danego obszaru.

Dla obszarów Natura 2000 celem jest właściwy stan ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków. Oznacza to zachowanie warunków wodnych, które są niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania w obszarze Natura 2000 właściwego stanu ochrony dla siedlisk występujących w obszarze siedliskowym oraz ptaków w obszarze ptasim. Dla parku narodowego celem jest zachowanie różnorodności biologicznej, właściwego stanu zasobów i składników przyrody, odtworzenie zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin i zwierząt oraz grzybów. W parku krajobrazowym istotne jest zachowanie wartości przyrodniczych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Dla rezerwatu przyrody i obszaru chronionego krajobrazu cel określony jest indywidualnie w akcie tworzącym dany obszar.

Cele środowiskowe dla obszarów chronionych w zasięgu zlewni JCWP PLRW20002526473 – Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś są następujące:

➤ OCHK126 Jezior Orzyskich

Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla

¹⁹ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911)

²⁰ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911)

rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rydom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybna na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód.

➤ **OCHK151 Krainy Wielkich Jezior Mazurskich**

Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łąkach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rydom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy

ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybicka na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód.

➤ **OCHK211 Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego –Szeroki Bór**

Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybicka na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i

zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód.

➤ **OCHK212 Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód**

Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód.

➤ **OCHK224 Pojezierza Ełckiego**

Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej,

jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogenych i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód.

➤ **OCHK263 Puszczy i Jezior Piskich**

Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łągach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogenych i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla

rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rydom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybicka na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód.

➤ **PK38 Mazurski Park Krajobrazowy**

Ochrona charakterystycznych i unikatowych cech środ. przyrodniczego z jego gat. roślin i zwierząt oraz ekosystemami wodnymi i lądowymi. Utrzymanie podstaw. procesów ekologicznych. Ochrona natur. układów hydrologicznych. Ochrona brzegów rzek i jezior (zapobieg. niszczeniu trzcinowisk i rośl. przybrzeżnej) przez unikanie lokaliz. zabud. letniskowej i pól namiotowych w bezpośrednim sąsiedztwie strefy brzegowej jezior i wykluczenie samowoli budowlanych. Zapobieganie dewastacji strefy brzegowej jezior i rzek. Wykluczenie możliwości wpływania turystycznego łodziami motorowymi na tereny wrażliwe przyrodniczo tzn. zatoki, starorzecza, przesmyki między wyspami. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień oraz rośl. zielnej w strefie brzeg. wód powierzchni., z dopuszcz. bud. pomostów na wys. ośrodków turystyki wodnej, pól namiot. i biwakowych oraz wyzn. miejsc wodowania i odbioru kajaków. Zapobieganie zaśmieceniu i wylewaniu ścieków bytowych, w tym opróżnianiu toalet chemicznych z jedn. pływających w miejscach do tego nie przystosowanych. Przywracanie wyższych poziomów wód powierzchniowych oraz w gruncie przez małą i średnią retencję zwłaszcza na obszarach leśnych i w dorzeczu Krutyni.

Utrzymywanie wysokich stanów wód w systemie Wielkich Jezior Mazurskich (stabilizacja na poziomie 115,90-116 m n.p.m. zwłaszcza w okresie wiosennym i gospod. wodą jak zbiornik retencyjny) i w dolnym biegu rz. Krutyni (uniezależnienie od poz. wody w jeziorach za pomocą systemu śluz i wykonania bystrzy). Zapobieganie odwadnianiu środ. podmokłych i utrzymanie lub odtworzenie bagiennych war. Wodnych torfowisk. Ograniczenie nawożenia gnojowicą zwłaszcza na przedwiośniu i wczesną wiosną oraz w strefie 100 m od brzegów jezior i rzek i 25-30m od śródpolnych zbiorników wodnych i rozlewisk. Wyznaczenie i ochrona terenów tarliskowych. Wykluczenie niszczenia tarlisk i łąk ramienicowych przy połowach ryb. sprzętem ciągnionym. Wykluczenie rybackiego użytkowania jezior dystroficznych i rzek włosienicznikowych. Wykluczenie likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-blotnych. Realizacja ochrony i

regeneracji ekosystemów mokradłowych. Wyklucz. wprowadzania nawet oczyszczonych ścieków do rzeki Krutyni od jez. Krutyńskiego do Bełdan, oraz do jezior. Ochrona śródpolnych i śródlesnych zbiorn. astatycznych jako unikatowych biotopów. Wykluczenie melioracji powodujących osuszanie zagłębień teren., destabilizujących poziom wody w zagłębiach nie gwarantując ich napełnienia w latach średnich, wykluczenie likwid. biotopów bagiennych, wykluczenie niszcz. źródeł i ich najbliższego rejonu, wykluczenie obniżania poz. wody w jeziorach, odwadniania gleb organicznych bez zapewnienia nawodnień efektywnych. Ograniczenie do minimum stosowania melioracyjnych urządzeń technicznych na rzecz zabiegów agromelioracyjnych. Obsadzanie drzewami i krzewami cieków. Pozostawienie w stanie istniejącym wszystkich kotlin bezodpływowych, zagłębień terenowych itp. Ograniczenie turystyki i rekreacji wodnej i rozbud. związ. z tym infrastruktury do wskazanych miejsc i akwenów.

➤ **PLB280001 Bagna Nietlickie**

Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. wodniczki wymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach wodnych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykle na skupieniach roślin pływającej; wyklucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. silnie podtopionych zabagnień i wyklucz. ich odwadniania; dostępności spokojnych noclegowisk. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. krowatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. wodnika wymaga: zachow. bagiennych szuwarów. --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk. Wg celu dla rezerwatu przyrody Bagna Nietlickie.

➤ **PLB280003 Jezioro Łuknajno**

Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. koncentracji łabędzia niemego wymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-błotnych. -- - Właściwy stan ochr. łabędzia niemego wymaga: zachow. w stanie natur. zbiorn. Wodnych, na których gniazduje. --- Właściwy stan ochr. zimowisk łabędzia niemego wymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-błotnych. --- Właściwy stan ochr. koncentracji łyski wymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-błotnych, w szczeg. dużych, płytkich zbiorników z roślinnością zanurzoną. --- Właściwy stan ochr. łyski wymaga: zachow. w krajobrazie różnych zbiorników wodnych z naturalną strefą szuwarowo-brzegową. --- Właściwy stan ochr. zimowisk łyski wymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-błotnych. --- Właściwy stan ochr. koncentracji hełmiatki wymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-błotnych. --- Właściwy stan ochr. hełmiatki wymaga: zachow. akwenów, gdzie występuje z bujnymi strefami szuwarowymi. --- Właściwy stan ochr. rybołowa wymaga: zachow. spokojnej tarfli wody jako żerowiska, bezpieczeństwa od kłusownictwa na stawach rybnych. --- Właściwy stan ochr. koncentracji perkoza duczubego wymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-

ślótnych. --- Właściwy stan ochr. perkoza dwuczubego wymaga: zachow. Akwenów z dużym lustrem wody i natur. roślinnością szuwarową i pływającą. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. wodnika wymaga: zachow. bagiennych szuwarów. [Wymaga wg. 'pilotażowego planu ochrony': Zachowanie równowagi troficznej Jeziora Łuknajno poprzez ograniczanie spływu do zlewni jeziora biogenów pochodzących z nawożenia okolicznych użytków rolnych lub ścieków gospodarczo-bytowych oraz ograniczanie wypłukiwania biogenów z murszejących torfów. Zachowanie powierzchni pokrycia dna jeziora przez zespoły roślin zanurzonych (zwłaszcza łąki ramiennicowe).].

➤ **PLB280008 Puszcza Piska**

Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochrony orlika grubodziobego wymaga: zachow. rozległych kompleksów podmokłych, ekstensywnie użytkowanych łąk i sąsiadujących z nimi lasów i zadrzewień liściastych, optymalnie łęgowych i bagiennych. --- Właściwy stan ochr. bąka wymaga: zachow. bagiennych, podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. bociana białego wymaga: zachow. biotopów żerowiskowych, w tym wilg. i podmokłych łąk i pastwisk, pośrednio dla zachow. Bazy żerowej zachow. uwilgotnienia terenu i obfitości zabagnień i oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego wymaga: zachow. bagiennych i podmokłych olsów, natur. charakteru cieków i drobnych akwenów śródleśnych. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. bielika wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży wody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. kani czarnej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. rybołowa wymaga: zachow. spokojnej tafli wody jako żerowiska, bezpieczeństwa od kłusownictwa na stawach rybnych. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. Powstawania potencjalnych miejsc lęgów (wg lok. war. obszaru: zazwyczaj łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy stawy, zbiorniki). --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk. [Wymaga wg. 'pilotażowego planu ochrony': Zachowanie naturalnych brzegów rzek. Ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych poprzez ograniczenie zabudowy indywidualnymi pomostami. Ograniczenie użytkowania rybackiego i wędkarskiego w terminie od 01.04. do 31.07. na najważniejszych żerowiskach rybołowa, kani czarnej i bielika na następujących jeziorach, Jez. Kołowin, Jez. Kołowiek, Jez. Skok, Jez. Krawno, Jez. Krawienko, Jez. Brzozolasek, Zatoka Łukniańska Jez. Śniardwy, Zatoka Iznocka i północna część Zat. Wigryńskiej jez. Bełdany. Ochrona najważniejszych tarlisk na wybranych akwenach wodnych, np. poprzez ustanawianie obrębów ochronnych].

➤ **PLB280014 Ostoja Poligon Orzysz**

Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. silnie podtopionych zabagnień i wyklucz. ich odwadniania; dostępności spokojnych noclegowisk. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk.

➤ **PLH280048 Ostoja Piska**

Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (wg. najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFI+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łąkami ramienic (3140) wymaga: zachowanie ilościowości i różnorodności podwodnych łąk ramienicowych. Optymalnie >4 gat. ramienic. Strefa fotyczna >15 m głęb. lub do dna jez. Występowanie ramienic >5 m głęb. lub do dna jez. pH stabilne, 7-8,5. Brak gat. obcych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. Brak gat. ekspansywnych jak rogatek sztywny, rdestnica grzebieniasta, glony nitkowate. Brak dominacji sinic. Wykluczenie presji dopływu ścieków, eutrofizacji, użytkowania wędkarskiego i in. użytkowania rekreacyjnego, fragmentacji strefy brzegowej, szuwarów i litoralu, która mogłaby pogarszać parametry wody lub stan roślinności ramienicowej. --- Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zaostrome parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzeczными starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. naturalnych, dystroficznych zbiorn. wodnych (3160) wymaga: naturalny stan hydrologii i roślinności powiązanych torfowisk; przewodnictwo <100 mikroS/cm; TDS <60 mg/dm³; barwa wody: <50 mg Pt/dm³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności). pH 3-7. Brak sieci czynnych sztucznych rowów odwadniających lub doprowadzających wody spoza torfowiska; plankton z domin. gat. mikstotroficznych i ew. sprężnic, z obecn. gat. acydofilnych, bez zakwitów sinicowych ani dominacji sinic lub okrzemek; wykluczenie intens. gosp. ryb., w szczególności nawożenia i wapnowania. --- Właściwy stan ochr. zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410) wymaga: zachow. zmiennowilgotnych i wilgotnych warunków siedliskowych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. torfowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych

elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. obniżeń na podłożu torfowym z rośl. przygielkową (7150) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk nakredowych (7220) wymaga: poziom wody 0-10 cm ppt (dla kłociowisk dopuszcz. 0-10 cm ppt). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorniska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łągami. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego zróżnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. żółwia błotnego wymaga: stabilność zbiornika wodnego, bogactwo struktur do wygrzewania i ukrywania się (rośl. wodna, powalone drzewa, konary), obfitość bezkręgowców i drobnych kręgowców stanow. bazę pokarmową. --- Właściwy stan ochr. żółwia błotnego wymaga: stabilność zbiornika wodnego, bogactwo struktur do wygrzewania i ukrywania się (rośl. wodna, powalone drzewa, konary), obfitość bezkręgowców i drobnych kręgowców stanow. bazę pokarmową. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc łągowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność $>0,01$ os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i $YOY+JUV>50\%$; udział $>5\%$ w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. zalotki większej wymaga: naturalna mozaika rośl. wynurzonej i pływającej. 2 lub więcej gat. makrofitów przyjaznych zalotce. Niska antropopresja na strefę brzegową, w tym niska presja wędk., brak intens. gosp. ryb., brak odwadniania i wypływu wód zanieczyszcz., brak nowych lub odtwarzanych rowów odwadn. W miejscach wyst. >10 samców/100 m transektu; >10 wylinek/10 m². --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. [Wymaga wg. 'pilotażowego planu ochrony': Zahamowanie procesu obniżania się poziomu wód gruntowych poprzez utrzymywanie maksymalnych i stabilnych stanów

wód w jeziorach i rzekach, z szczególnym uwzględnieniem rzeki Krutyni poprzez całoroczne utrzymanie stałego i wysokiego poziomu wody na śluzach „Zyzdrój” i „Karwik” oraz jazie przy Jeziorze Krutyńskim. Dla śluzy „Karwik” należy utrzymywać poziom lustra wody powyżej rzędnej 116 m n.p.m. Wykluczenie odwadniania terenów (z wyjątkiem osiedli i gruntów ornych). Wykluczenie regulacji i umacniania brzegów wszystkich naturalnych cieków na terenie Ostoi. Zapewnienie wysokiego stanu jakości wód rzek i jezior (co najmniej II klasy) poprzez eliminację nielegalnych źródeł zanieczyszczeń, skanalizowanie wsi i osad oraz budowę nowoczesnych oczyszczalni ścieków. Wykluczenie odprowadzania oczyszczonych ścieków bezpośrednio do jezior oraz rzek i strumieni znajdujących się w dorzeczu rzeki Krutyni. Stworzenie systemu kanalizacyjnego odprowadzającego ścieki do oczyszczalni zbiorczych. Odtworzenie ciągłości ekologicznej cieków.].

➤ **PLH280054 Mazurskie Bagna**

Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zaostrome parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410) wymaga: zachow. zmiennowilgotnych i wilgotnych warunków siedliskowych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. torfowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie wodami podziemnymi pH>7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. lipiennika Loesela wymaga: uwodnienie terenu duże. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. [Wymaga wg proj. dokuemnt. PZO: Utrzymanie stałego wysokiego poziomu wód na torfowiskach wysokich, przejściowych i alkalicznych

w tym w miejscach odwodnionych poprzez blokowanie odpływu. Utrzymanie drożności rowów opaskowych, zapewniających swobodny dopływ wody do centralnej części „Nietlickiego Bagna”].

➤ **REZ297 Jeziorko koło Drozdowa**

Zachowanie trzęsawiska torfowego [wymaga zachow. bagiennych war. wodnych].

➤ **REZ 299 Jezioro Warnołty**

Zachowanie swoistych cech krajobrazu, lęgów licznych gatunków ptaków wodnych i błotnych oraz miejsc gniazdowania bardzo rzadkich ptaków drapieżnych [wymaga zachow. jezior w stanie natur., wykluczenia wszelkich form presji].

➤ **REZ 880 Jezioro Łuknajno**

Zachowanie: ekosystemu Jeziora Łuknajno, ekosystemu "Czarnego Bagna", ekosystemów lądowych znajdujących się w granicach rezerwatu [wymaga zachow. jezior w stanie natur., wykluczenia wszelkich form presji].

➤ **REZ 889 Jezioro Zdedy**

Zachowanie miejsca zlotowiskowego żurawia oraz walorów przyrodniczych Jeziora Zdedy z dominującą roślinnością szuwarową, przylegającymi do niego lasami i terenami nieleśnymi z licznymi zabagnieniami, a także rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt [wymaga zachow. jeziora w stanie natur., wykluczenia wszelkich form presji, zachowania bagiennych war. wodnych torfowisk i mokradeł].

Podsumowując dział wód w obrębie projektu planu należy stwierdzić:

- Na obszarach opracowania jest brak izolacji głównego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu.
- W odniesieniu do wód powierzchniowych kluczowym jest ujmowanie wszelkich zanieczyszczonych wód oraz odcieków w zbiorcze systemy kanalizacji zarówno sanitarnej jak i deszczowej. Ścieki bytowo - gospodarcze powinny być odprowadzane systemem kanalizacji sanitarnej (tłocznej / grawitacyjnej), a deszczowe odprowadzane do systemu kanalizacji deszczowej z odpowiednio dobranymi urządzeniami podczyszczającymi.
- Obszary opracowania znajdują się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
- Należy zakazać wprowadzania szkodliwych substancji do gleby - ze względu na możliwość przenikania substancji chemicznych do wód podziemnych.

5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Dla terenu objętego opracowaniem w celu określenia struktury oraz stanu środowiska naturalnego zastosowano metodę polegającą na wykorzystaniu dostępnych materiałów źródłowych (wymienionych w pkt. 14 niniejszej *Prognozy*) oraz wizjach terenowych. Badania terenowe wykonywane były w okresie od sierpnia 2021 r. do lutego 2022 r. Łącznie przeprowadzono 4 kontrole terenowe w różnych przedziałach czasowych.

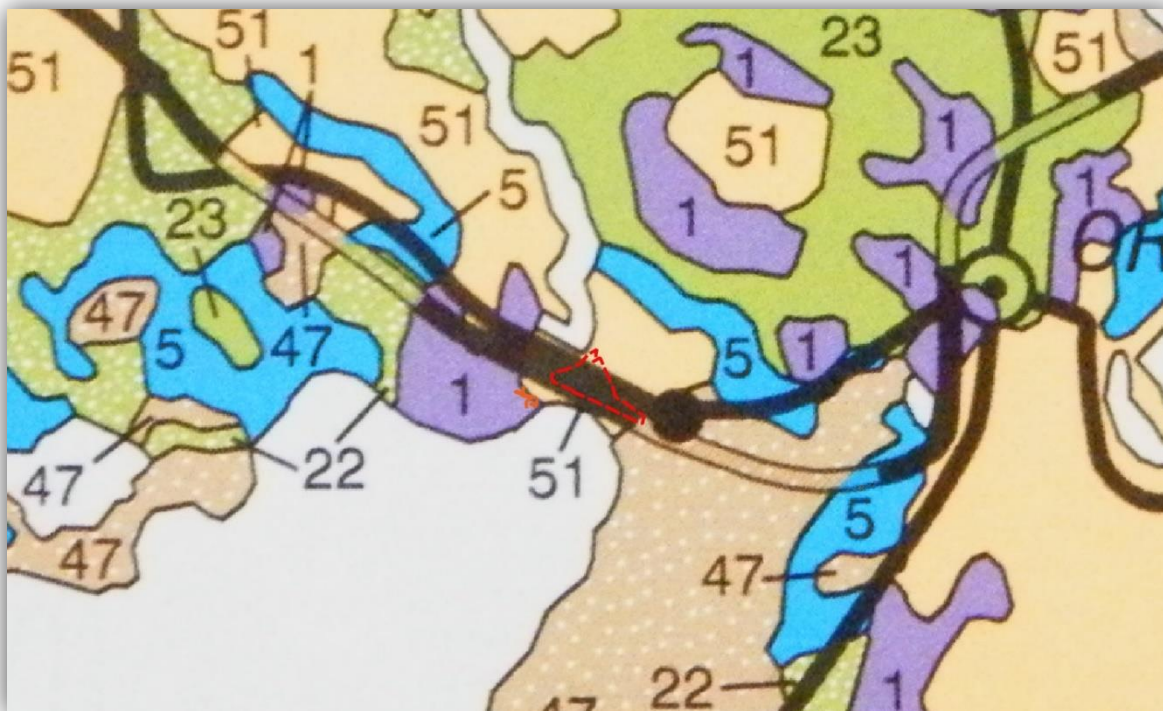
Na podstawie powyższej metodyki opracowano opis struktury obecnego stanu środowiska przyrodniczego przedstawiony poniżej. Opis ten podzielono na dwa oddzielne elementy tj. świat roślin oraz świat zwierząt.

Flora

Pod względem geobotanicznym przedmiotowe obszary leżą w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Północnym Mazursko - Białoruskim, Krainie Mazurskiej, w Okręgu Mikołajskim, Podokręgu Orzysko-Ryńskim.

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej należy rozumieć hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zgodnie z tak przyjętą definicją, na badanych obszarach, wyróżniono dominujący powierzchniowo rodzaj potencjalnej roślinności naturalnej: Obszar I - kontynentalne śródlądowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Peucedano-Pinetum*), boru suchego (*Cladonio-Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*); odmiana subborealna (51), Obszar II – ols środkowoeuropejski (*Carici elongatae-Alnetum sensu lato*=*Ribo nigri-Alnetum* i *Sphagno squarrosi-Alnetum*)(1).



Rycina 20. Potencjalna roślinność naturalna Polski

Źródło: Mapa poglądowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Mazurskie i Pojezierze Litewskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.

Obszar I

Centralna część Obszaru I jest antropogenicznie przekształcona, na której zlokalizowany był tartak. Obecnie na tej części terenu obiekty budowlane zostały zburzone, a cały obszar jest w fazie przekształceń. Szata roślinna zbudowana jest z zieleni niskiej, która na części terenu w wyniku prac budowlanych uległa zniszczeniu, oraz pojedynczej lub skupisk zieleni wysokiej, zbudowanej głównie z brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*), sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), topoli osiki (*Populus tremula*).

Zachodni pas Obszaru I położony jest nad jeziorem Tyrkło, jak również obejmuje swym zasięgiem część jeziora. Obszar ten porasta zieleń wysoka zbudowana m.in. z olszy czarnej (*Alnus glutinosa*), klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*), topoli osiki, brzozy brodawkowatej, natomiast strefę litoralną buduje trzcina pospolita (*Phragmites australis*). Z kolei część wschodnią stanowią tereny rolne nieużytkowane rolniczo, porośnięte zielenią niską oraz wysoką, zbudowaną z brzozy brodawkowatej oraz jej podrostów, sosny zwyczajnej, klonu zwyczajnego, topoli osiki.

Istniejąca zabudowa położona jest w otoczeniu zieleni wysokiej i urządzonej gdzie struktura i skład gatunkowy występującej tam roślinności są bardzo różnorodne, a wiążą się z indywidualnymi upodobaniami właścicieli. Są to zarówno powierzchnie trawników, drzewa i krzewy.

Roślinność niska na całym obszarze reprezentowana jest głównie przez wieloletnie trawy: np. kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), wyczyńca łąkowego (*Alopecurus pratensis*), wiechlina łąkowej (*Poa pratensis*), stokłosa bezostnej (*Bromus inermis*), stokłosa miękkiej (*B.mollis*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*). Poza tym występują tu takie gatunki roślin jak: przymiotno białe (*Erigeron annuus*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), dziewanna wielkokwiatowa (*Verbascum densiflorum*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*), babka zwyczajna (*Plantago major*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*).



Zdjęcie 19. Zieleń wysoka w centralnej części Obszaru I



Zdjęcie 20. Zieleń niska – zdjęcie z września 2021 r, obecnie na większości terenu została zniszczona



Zdjęcie 21. Pas zieleni wysokiej w strefie brzegowej jeziora Tyrkło



Zdjęcie 22. Zieleń urządzona



Zdjęcie 23. Zieleń wysoka we wschodniej części obszaru I

Obszar II

Badany obszar w znacznej części jest antropogenicznie przekształcony i zagospodarowany. Obszar ten stanowią istniejące drogi, teren kolejowy, w części południowo-wschodniej występuje pole biwakowe wraz z małą architekturą w postaci wiat, infrastrukturą techniczną służącą do obsługi terenu (sanitariaty). Pozostały niezagospodarowany teren oznaczony w projekcie planu symbolem 2UT, stanowią tereny łąk odwadniane przez system melioracyjny.

Szate roślinną na tym terenie stanowi zarówno zieleń niska oraz wysoka zbudowana głównie z olszy czarnej (*Alnus glutinosa*), sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), świerku pospolitego (*Picea abies*), topoli osiki (*Populus tremula*) oraz klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*).

Roślinność niska reprezentowana jest głównie przez wieloletnie trawy: np. kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), wyczyńca łąkowego (*Alopecurus pratensis*), wiechliny łąkowej (*Poa pratensis*), stokłosa bezostnej (*Bromus inermis*), stokłosa miękkiej (*B. mollis*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*). Poza tym występują tu takie gatunki roślin jak: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), dziewanna wielkokwiatowa (*Verbascum densiflorum*), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*), babka zwyczajna (*Plantago major*), życica trwała (*Lolium perenne*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*).

Dodatkowo na terenach niezagospodarowanych łąk występują: nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), kminek zwyczajny (*Carum carvi*), przytulia czepna (*Galium aparine*), pnącza kolczurki klapowanej (*Echinocystis lobata*), trzcina pospolita (*Phragmites australis*) oraz miejscami zarośla wierzbowe.

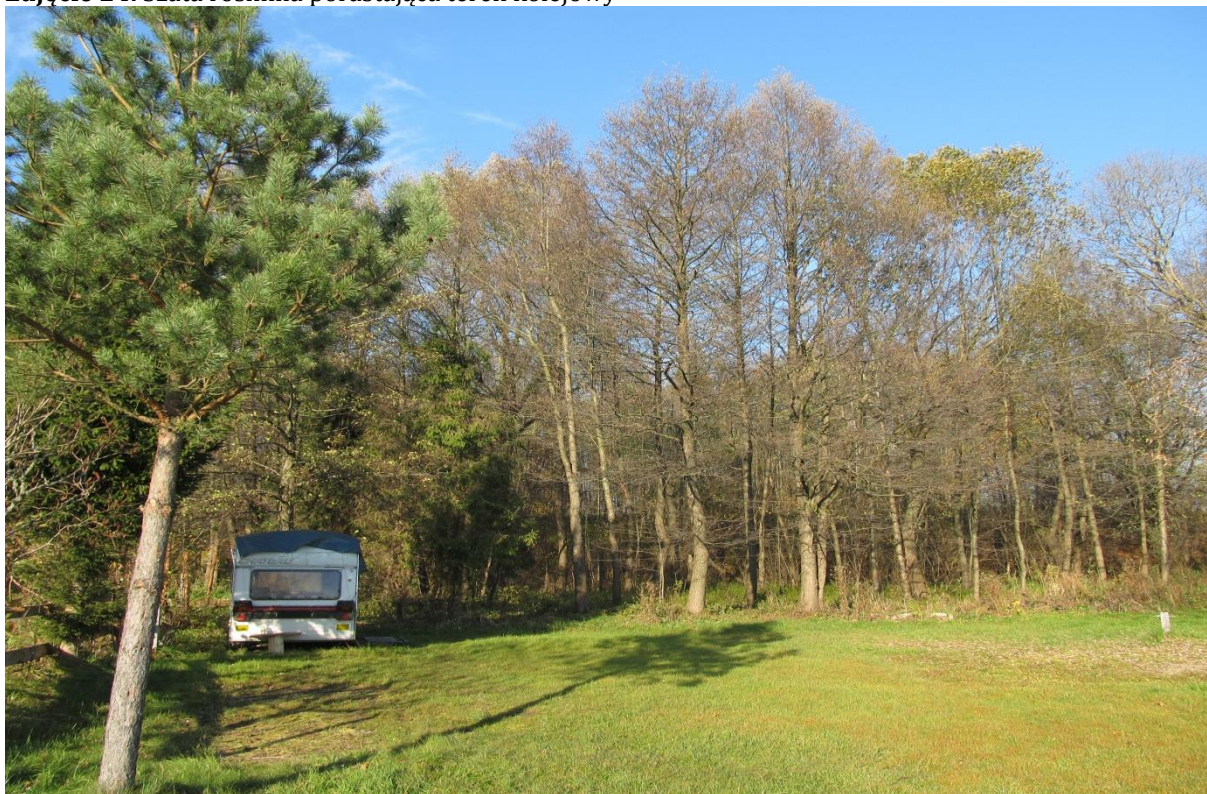
Gruntowe drogi dojazdowe w większości pozbawione są roślinności. Na niewielkich zachowanych powierzchniach występują zbiorowiska dywanowe, tzw.

spodzichy. Budują je gatunki odporne na wydeptywanie: rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*), wiechlina roczna (*Poa annua*), babka zwyczajna (*Plantago major*), życica trwała (*Lolium perenne*).

W strefie litoralnej jeziora Śniardwy miejscowo występuje szuwar, zbudowany z trzciny pospolitej (*Phragmites australis*).



Zdjęcie 24. Szata roślinna porastająca teren kolejowy



Zdjęcie 25. Zieleń wysoka występująca w północnej części pola biwakowego



Zdjęcie 26. Powierzchnie trawnika na terenie pola biwakowego



Zdjęcie 27. Część niezagospodarowana



Zdjęcie 28. Pas szuwaru jez. Śniardwy

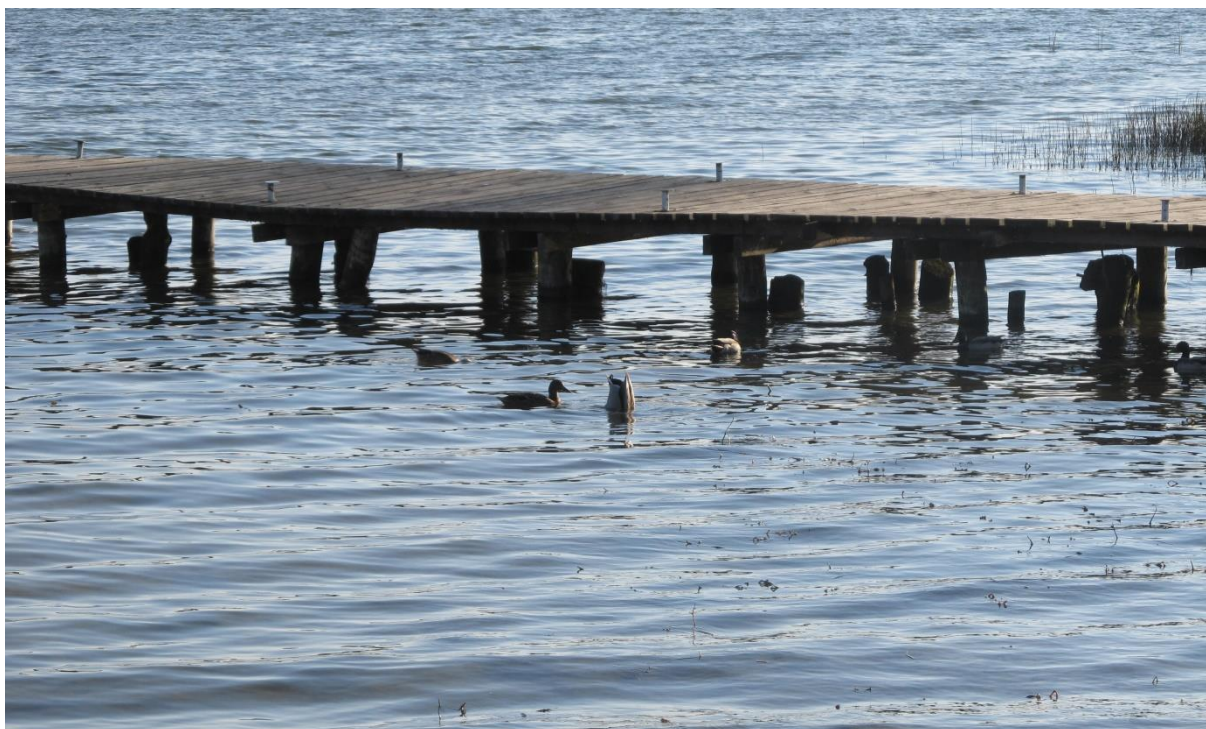
Ponadto z posiadanych danych inwentaryzacji z lat 2006-2008 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (dane przestrzenne GIS) wynika iż, na badanym obszarze NIE zinwentaryzowano roślin oraz siedlisk przyrodniczych. Natomiast w sąsiedztwie Obszaru I w odległości do ok. 1 km zostały zinwentaryzowane następujące siedliska przyrodnicze:

- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – kilka siedlisk zlokalizowane w odległości od ok. 235 m za wschodnią granicą obszaru opracowania.
- ✓ 91D0-1 – brzezina bagienna – kilka siedlisk zlokalizowanych za wschodnią granicą terenu opracowania, w odległości od ok. 2360 m.
- ✓ 91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe – jedno siedlisko zlokalizowane w odległości ok. 90 m, za południowo-wschodnią granicą Obszaru I.

Fauna

Ze względu na zagospodarowanie części analizowanych terenów wśród fauny dominują gatunki charakterystyczne dla tych terenów, spotykane są tu również gatunki leśne oraz wodne, z uwagi na położenie badanych obszarów w ich sąsiedztwie, a które stwarzają dogodne warunki do odpoczynku, żerowania czy gniazdowania.

Na terenach antropogenicznie przekształconych obserwowano następujących przedstawicieli awifauny, m.in. kawka (*Corvus monedula*), gołąb miejski (*Columbia var. urbana*), mazurek (*Passer montanus*), sroka (*Pica pica*), bogatka (*Parus major*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), sójka (*Garrulus glandarius*), grzywacz (*Columba palumbus*), kos (*Turdus merula*), mewa śmieszka (*Chroicocephalus ridibundus*), pleszka zwyczajna (*Phoenicurus phoenicurus*), szpak (*Sturnus vulgaris*). Na jeziorze Śniardwy obserwowano krzyżówki (*Anas platyrhynchos*), natomiast na jeziorze Tyrkło łyski zwyczajne (*Fulica atra*), łabędzie nieme (*Cygnus olor*) oraz perkozy dwuczube (*Podiceps cristatus*). W kompleksach leśnych w sąsiedztwie Obszaru I słyszano lub zaobserwowano dzięcioła dużego (*Dendrocopos major*), kowalika zwyczajnego (*Sitta europaea*).



Zdjęcie 29. Krzyżówki

Obszar II objęty projektem planu położony jest w większości w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków – Puszcza Piska (PLB280008). Na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie została wykonana inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB280008 „Puszcza Piska” przez firmę FPP Consulting Sp. z o.o. (Warszawa, wrzesień 2012). Powyższa inwentaryzacja nie wykazała występowania na omawianym obszarze oraz w odległości do ok. 1,0 km gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (tzw. Ptasiej), Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, czy innych gatunków nie zamieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Z posiadanych danych, dotyczących rozmieszczenia stref ochronnych, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych brak jest na omawianym terenie oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie gniazd ptaków gatunków wymagających ochrony strefowej.

Z posiadanych danych z inwentaryzacji z lat 2006-2008 RDLP (danych GIS) wynika iż, na terenie omawianego obszaru nie zostały zinwentaryzowane zwierzęta objęte ochroną. Z kolei w odległości ok. 1,0 km od granicy Obszaru I stwierdzono występowanie następujących zwierząt:

- ✓ bóbr europejski – w odległości ok. 46 m w kierunku wschodnim od omawianego obszaru.
- ✓ wydra - w odległości ok. 55 m w kierunku północno-wschodnim od omawianego obszaru.

5.1.6. Zabytki kulturowe

Na terenie objętym projektem planu nie znajdują się obiekty objęte prawnymi formami ochrony zabytków.

5.1.7. Obszary chronione

Obszar I położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego – otulina na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Obszar II położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie

Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).

- w większości na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000 – Puszcza Piska (PLB280008).
- niewielka północna część położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

➤ **Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otuliną**

Na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm.-Maz. z 2006 r., Nr 20, poz. 506). Obowiązują również na terenie Parku ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z rozporządzeniem Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm.-Maz. z 2006 r., Nr 20, poz. 506) w Parku wprowadza się następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.),
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej rybackiej i łowieckiej,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,

- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Szczegółowe ograniczenia w zagospodarowaniu poszczególnych terenów MPK określa Plan Ochrony Parku ustanowiony uchwałą nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w *sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. U. Woj. Warm.-Maz. z 2012, poz. 2722).

W powyższym Planie Ochrony Parku zawarte są m.in. ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania województwa warmińsko-mazurskiego w tym:

W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania na obszarze Parku:

- 1) należy zachowywać istniejące układy przestrzenne poszczególnych wsi oraz ich zabudowę; obiekty zniszczone powinny być w miarę możliwości remontowane i odbudowywane na wzór istniejącej zabudowy regionalnej;
- 2) nowe obiekty budowlane, powinny być lokalizowane w obrębie wsi o charakterze rolniczym, mieszkalnym oraz letniskowym na terenach zwartej zabudowy wsi, z zachowaniem istniejącej linii zabudowy nawiązującej do układu dróg publicznych i układem zabudowań w siedlisku oraz nawiązywać do architektury regionalnej południowych Mazur;
- 3) przy realizacji obiektów budowlanych należy stosować wzorce architektury regionalnej wynikającej z historycznych i kulturowych uwarunkowań Mazur; wydanie pozwoleń na budowę obiektów nowych i przebudowywanych powinno następować po zasięgnięciu opinii Dyrektora Parku na temat poszczególnych projektów pod kątem ich zgodności z wymogami ochrony krajobrazu kulturowego,
- 4) na obszarze Parku nie dopuszcza się ustawiania przyczep kampingowych i innych obiektów o podobnych funkcjach i przeznaczeniu (np. samochodów mieszkalnych, baraków, przenośnych domków, domków kampingowych, kontenerów) poza miejscami wyznaczonymi do tego celu zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych (Dz. U. 2004 r. Nr 223, poz. 2268).

W zakresie zagospodarowania jednostek przestrzennych wytycza się strefy przyrodniczo-krajobrazowe:

Obszar II znajduje się w strefie IK1. **Strefa „IK”** (Pierwsza Krajobrazowa) – obejmuje cenne pod względem krajobrazowym tereny Parku; nowe obiekty budowlane mogą być lokalizowane w strefie IK (Pierwszej Krajobrazowej) tylko w przypadku ścisłego powiązania przestrzennego z już istniejącą zabudową w obrębie tej strefy.

- **strefa IK1 „Jezioro Śniardwy”** (gm. Pisz, Orzysz) – obszar Natura 2000 „Puszcza Piska” PLB 280008, największe, naturalne jezioro w systemie Wielkich Jezior Mazurskich w Polsce; jedna z głównych atrakcji Krajoznawczych Parku; ważna

ostoja ptactwa wodnego, szeroka strefa litoralu stanowi tarliska ryb, a otaczające łozowiska są biotopem łosia.

Wprowadza się następujące ustalenia dla tej strefy:
turystyka wodna i krajoznawcza oraz żegluga śródlądowa po wyznaczonych trasach, urządzenie krajoznawczej trasy rowerowej wokół jeziora z punktami widokowymi, nie sytuowanie wież i tworzenia dominant architektoniczno-przestrzennych, z wyjątkiem obiektów, w tym wież nawigacyjnych niezbędnych dla potrzeb Stacji Ratownictwa Wodnego w rejonie wsi Dziubiele, oraz Rejonowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, Zarządu Zlewni, ograniczenie budowy obiektów kubaturowych i pomostów do miejsc związanych z istniejącymi obiektami usług turystyki wodnej i funkcją bezpieczeństwa, ochrona przed erozją przez zachowanie naturalnych zadrzewionych i zakrzewionych brzegów.

➤ **Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód**, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Powierzchnia ww. chronionego krajobrazu wynosi 9 250,0 ha. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618) na terenie powyższego obszaru zabrania się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

➤ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Puszcza Piska” kod obszaru PLB 280008**

Powierzchnia ostoi wynosi 172 802,2 ha. Puszcza Piska stanowi jedną z najważniejszych w skali kraju ostoi ptaków drapieżnych i sów. Gniazduje tu 5 rzadkich gatunków drapieżników, umieszczonych w polskiej Czerwonej Księdze zwierząt, przy czym dla bielika (*Haliaeetus albicilla*) (31–33 par lęgowych, ok. 4% ogólnokrajowej populacji lęgowej) jest to największa, a dla kani czarnej (*Milvus migrans*) (12–14 par lęgowych, ponad 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), orlika krzykliwego (*Aquila pomarina*) (80–90 par lęgowych, ponad 4% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i rybołowa (*Pandion haliaetus*) (4–5 par lęgowych, ponad 10% ogólnokrajowej populacji lęgowej) – jedna z kilku głównych ostoi lęgowych w kraju. Do największych w skali kraju należą także tutejsze populacje lęgowe bąka (*Botaurus stellaris*) (60–80 odżywiających się samców, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), bociana białego (*Ciconia ciconia*) (330–350 par lęgowych, ponad 0,5% ogólnokrajowej populacji lęgowej), trzmielojada (*Pernis apivorus*) (70–100 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), zielonki Porzana parva (70–100 odżywiających się samców, ponad 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), kropiatki (Porzana porzana) (40–60 odżywiających się samców, blisko 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej), derkacza (*Crex crex*) (400–500 odżywiających się samców, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), żurawia (*Grus grus*) (500–600 par lęgowych, blisko 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej), włochatki (*Aegolius funereus*) (100–160 par lęgowych, ponad 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej), lelka (*Caprimulgus europaeus*) (350–450 par lęgowych, ponad 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*) (700–800 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Do najważniejszych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk w obszarze należą: niekontrolowany rozwój turystyki i rekreacji, zabudowa terenów otwartych i brzegów jezior, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, zaniechanie tradycyjnego użytkowania rolniczego obszarów nieleśnych, zalesianie lub naturalne zarastanie terenów porolnych oraz zanieczyszczenie i eutrofizacja wód powierzchniowych.

Formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru planu

W otoczeniu obszaru „Planu...” w odległości do ok. 10 km, występują następujące terytorialne formy ochrony przyrody.

Tabela 1. Relacje odległości obszarów objętych projektem planu do występujących w otoczeniu form ochrony przyrody (do ok. 10 km od terenu planowanego przedsięwzięcia).

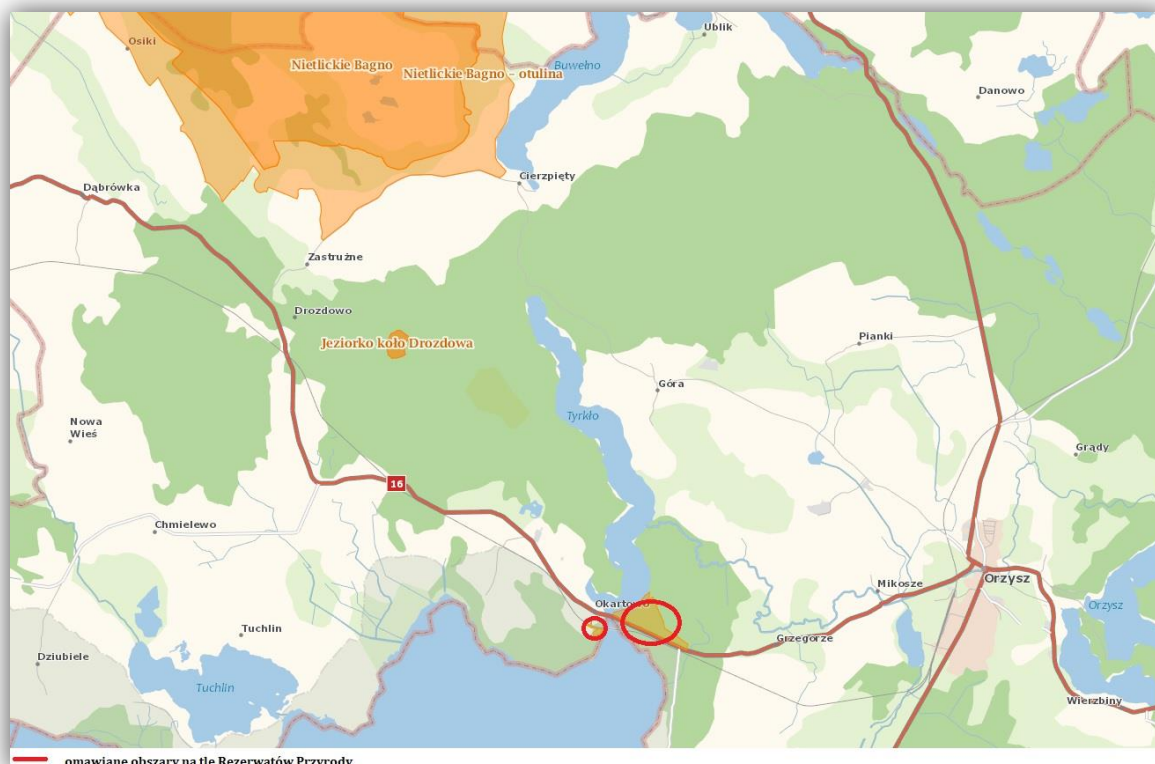
Nazwa obszaru objętego ochroną prawną	Odległość w km
Rezerwat Przyrody	
Jeziorko koło Drozdowa	4,87
Nietlickie Bagno wraz z otuliną	6,62
Park Krajobrazowy	

Nazwa obszaru objętego ochroną prawną	Odległość w km
Mazurski Park Krajobrazowy - otulina	Obszar I
Mazurski Park Krajobrazowy	Obszar II
Obszar Chronionego Krajobrazu	
Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód	Obszar I i Obszar II
Krainy Wielkich Jezior Mazurskich	3,82
Jezior Orzyskich	5,38
Puszczy i Jezior Piskich	5,67
NATURA 2000	
Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków	
Puszcza Piska PLB280008	Obszar II
Bagna Nietlickie PLB280001	6,67
Ostoja Poligon Orzysz PLB280014	3,47
NATURA 2000	
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk	
Mazurskie Bagna PLH280054	4,50
Murawy na Poligonie Orzysz PLH280056	4,82
Użytek Ekologiczny	
Bagno Nietlice	7,28

Rezerwat przyrody

Nietlickie Bagno wraz z otuliną - o powierzchni 1132,91 ha, powierzchnia otuliny 1080,341 ha. Rezerwat utworzony w 2003 roku (Rozporządzenie Nr 32 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2003 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2003 r. Nr 72, poz. 1069). Rezerwat faunistyczny. Celem ochrony jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych Nietlickiego Bagna z dominującą krajobrazowo roślinnością szuwarową, przylegających do niego lasów i obszarów nieleśnych z licznymi zabagnieniami oraz rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt Źródło: <http://bip.olsztyn.rdos.gov.pl/>

Jeziorko koło Drozdowa - o powierzchni 10,01 ha. Rezerwat utworzony w 2000 roku (Rozporządzenie Nr 333 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2000 r. Nr 77, poz. 981). Zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 3 marca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jeziorko koło Drozdowa" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r. Rezerwat torfowiskowy. Celem ochrony jest zachowanie dobrze wykształconych zbiorowisk roślinności torfotwórczej tworzącej ciąg sukcesyjno-przestrzenny od otwartego lustra wody przez torfowisko niskie, przejściowe do wysokiego oraz stanowiska brzozy niskiej. Źródło: <http://bip.olsztyn.rdos.gov.pl/>



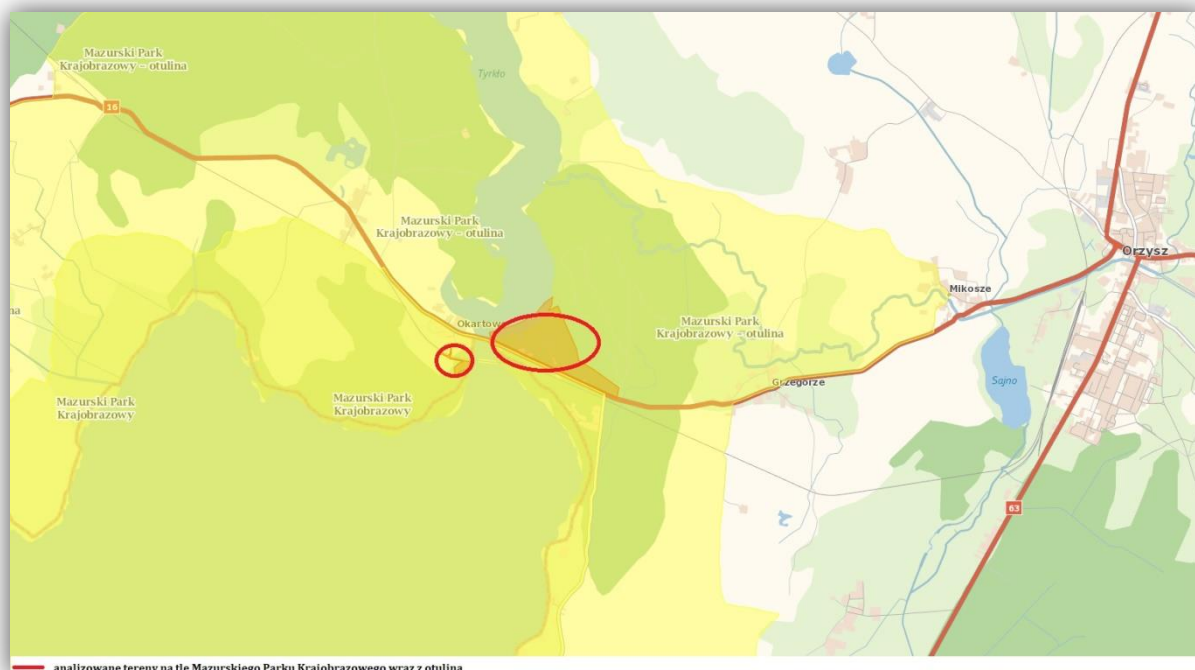
Rycina 21. Obszary opracowania na tle Rezerwatów Przyrody

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

Park Krajobrazowy

Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otuliną - powierzchnia Parku wynosi 53 655 ha, otulina parku krajobrazowego posiada powierzchnię 18 608 ha. Łączna powierzchnia Parku Krajobrazowego wraz z otuliną - 72 263,0 ha. Utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm.-Maz. z 2006 r., Nr 20, poz. 506).

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.



Rycina 22. Badane tereny na tle Mazurskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną

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

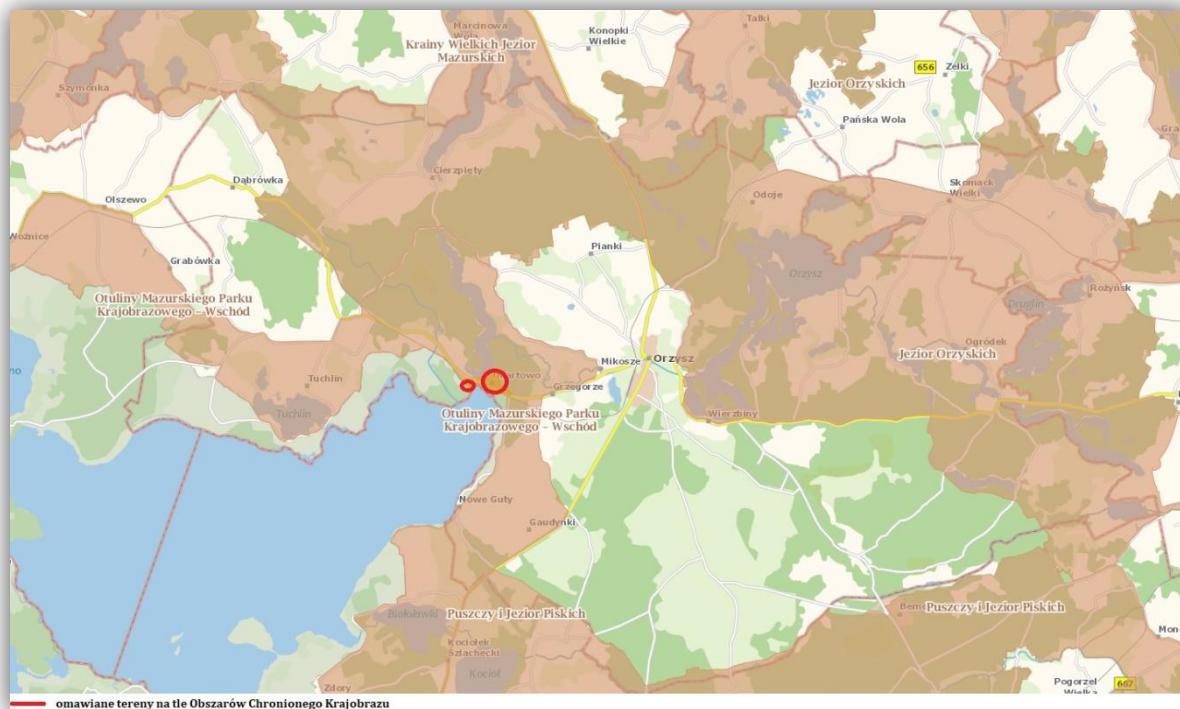
Obszary chronionego krajobrazu

Krainy Wielkich Jezior Mazurskich – o powierzchni 85 527,00 ha. Uchwalony na podstawie Uchwały nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 2013 r., poz. 139). Zmieniony Uchwałą nr XXVII/753/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 2256).

Krajobrazu Jezior Orzyskich – o powierzchni 21 153,0 ha. Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 152 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2008 r. Nr 179, poz. 2637).

Puszczy i Jezior Piskich - o powierzchni 43 088,03 ha. Uchwalony na podstawie Uchwały Nr XXX/671/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 4145).

Obszar chronionego krajobrazu (OCHK), zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Najczęściej obejmują pełne jednostki środowiska naturalnego taką jak: doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydumowe czy kompleksy torfowiskowe.



Rycina 23. Położenie badanych terenów na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu

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

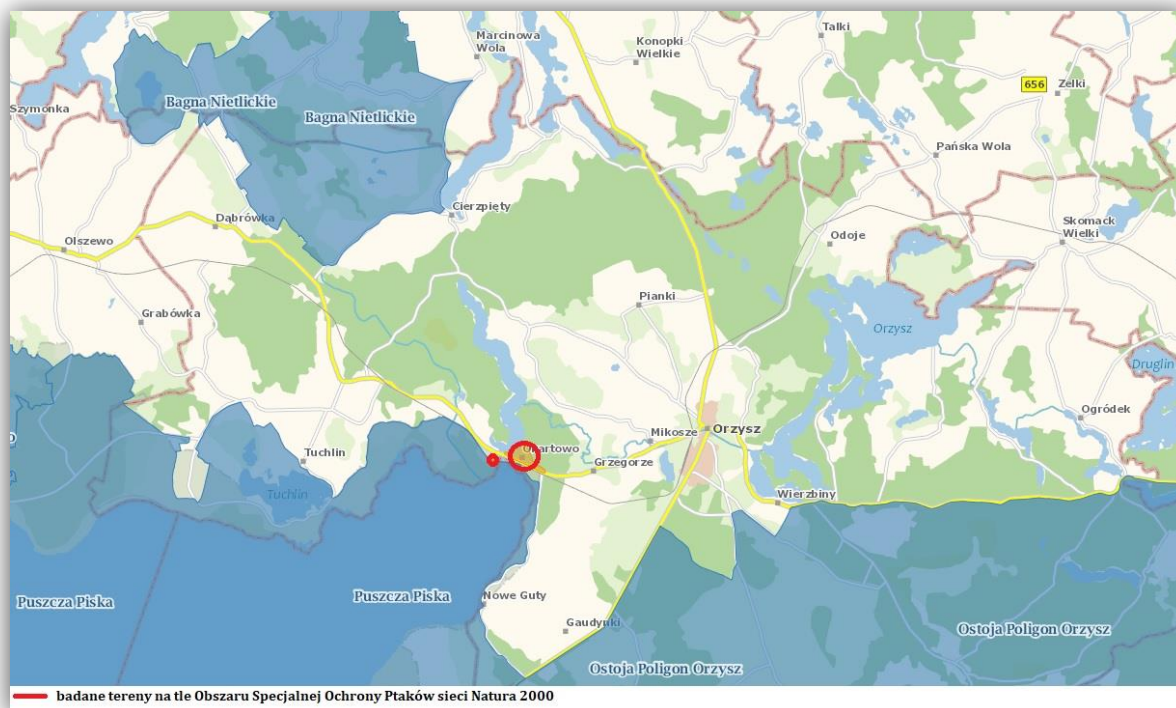
NATURA 2000

Ostoja Poligon Orzysz (PLB280014) - powierzchnia ostoi wynosi 21207,98 ha. W ostoi Poligon Orzysz stwierdzono występowanie co najmniej 11 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 3 gatunków (cietrzewia, derkacza i żurawia) mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 7 z wymienionych gatunków zostało zamieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Poligon Orzysz jest jedną z głównych krajowych ostoi lęgowych cietrzewia *Tetrao tetrix* (39–43 samców, ok. 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej) oraz jednym z ważniejszych w regionie miejsc gniazdowania zielonki *Porzana parva* (ok. 14 odżywiających się samców, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Na terenie poligonu w okresie jesiennych zlotowisk gromadzą się żurawie *Grus grus*, tworząc skupiska liczące do 3000 osobników, należące do największych na Warmii i Mazurach

Puszcza Piska (PLB 280008) - powierzchnia ostoi wynosi 172 802,2 ha. Puszcza Piska stanowi jedną z najważniejszych w skali kraju ostoi ptaków drapieżnych i sów. Gniazduje tu 5 rzadkich gatunków drapieżników, umieszczonych w polskiej Czerwonej Księdze zwierząt, przy czym dla bielika (*Haliaeetus albicilla*) (31–33 par lęgowych, ok. 4% ogólnokrajowej populacji lęgowej) jest to największa, a dla kani czarnej (*Milvus migrans*) (12–14 par lęgowych, ponad 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), orlika krzykliwego (*Aquila pomarina*) (80–90 par lęgowych, ponad 4% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i rybołowa (*Pandion haliaetus*) (4–5 par lęgowych, ponad 10% ogólnokrajowej populacji lęgowej) – jedna z kilku głównych ostoi lęgowych w kraju. Do największych w skali kraju należą także tutejsze populacje lęgowe bąka (*Botaurus stellaris*) (60–80 odżywiających się samców, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), bociana białego (*Ciconia ciconia*) (330–350 par lęgowych, ponad 0,5%

ogólnokrajowej populacji lęgowej), trzmiełojada (*Pernis apivorus*) (70–100 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), zielonki *Porzana parva* (70–100 odżywiających się samców, ponad 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), kropiatki (*Porzana porzana*) (40–60 odżywiających się samców, blisko 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej), derkacza (*Crex crex*) (400–500 odżywiających się samców, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), żurawia (*Grus grus*) (500–600 par lęgowych, blisko 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej), włośchatki (*Aegolius funereus*) (100–160 par lęgowych, ponad 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej), lelka (*Caprimulgus europaeus*) (350–450 par lęgowych, ponad 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*) (700–800 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Do najważniejszych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk w obszarze należą: niekontrolowany rozwój turystyki i rekreacji, zabudowa terenów otwartych i brzegów jezior, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, zaniechanie tradycyjnego użytkowania rolniczego obszarów nieleśnych, zalesianie lub naturalne zarastanie terenów porolnych oraz zanieczyszczenie i eutrofizacja wód powierzchniowych.

Bagna Nietlickie (PLB280001) - powierzchnia wynosi 4080,76 ha. Bagna Nietlickie stanowią jedną z najważniejszych w regionie ostoję lęgową ginącego w kraju cietrzewia *Tetrao tetrix* (10–12 samców, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Stosunkowo liczna jest tutejsza populacja lęgowa derkacza *Crex crex* (65 odżywiających się samców), zielonki *Porzana parva* (14 odżywiających się samców, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), rybitwy czarnej *Chlidonias niger* (25–105 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) oraz wodniczki *Acrocephalus paludicola* (5–15 samców). Omawiany obszar jest miejscem gromadzenia się największych w kraju skupisk żurawia *Grus grus*. Podczas jesiennych zlotowisk spotyka się tu zgrupowania tego gatunku, których liczebność sięga 10 000 osobników.



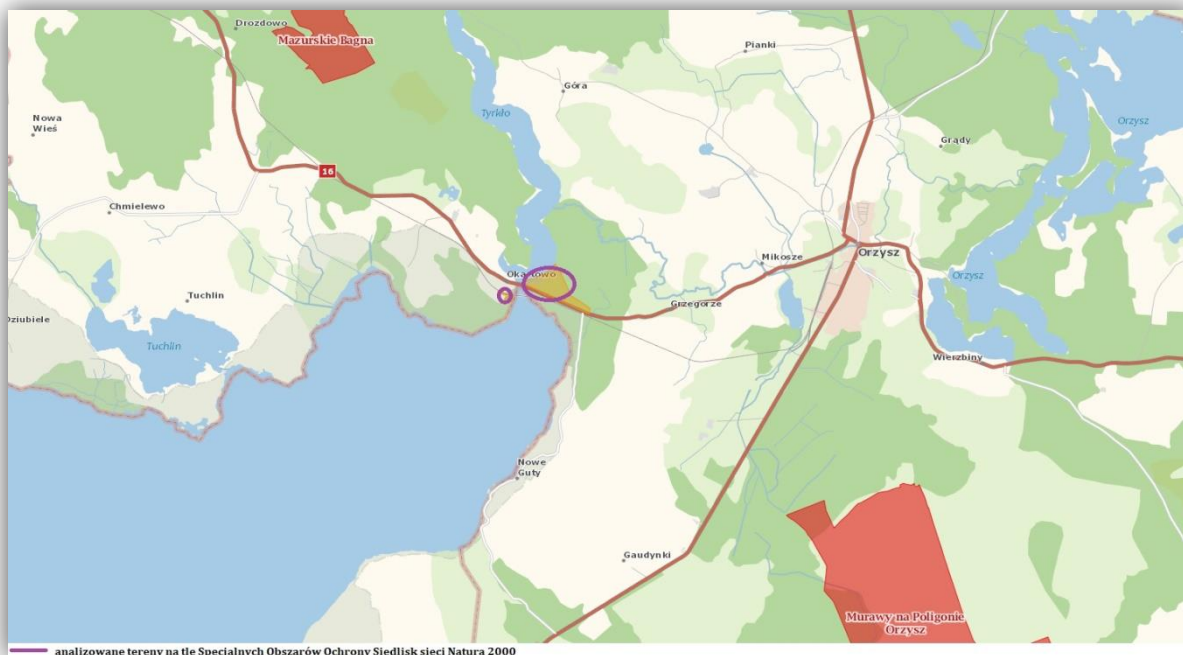
Rycina 24. Badane tereny na tle Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków

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

Murawy na Poligonie Orzysz (PLH280056) - powierzchnia wynosi 1298,35 ha. Obszar ma duże znaczenie w skali Warmii i Mazur dla zachowania siedlisk ciepłolubnych muraw napiaskowych (6120) i suchych wrzosowisk (4030) – siedliska te mają duży udział powierzchniowy, są dobrze zachowane, natomiast wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi (2330) zajmują niewielkie powierzchnie na terenie ostoi. Ich rola w krajobrazie jest jednak znacząca. Ze względu na fakt, że typowo wykształcone zbiorowiska tego typu należą do zanikających w Polsce, a na Pojezierzu Mazurskim są rzadkie, poddawane silnej antropopresji oraz przemianom w toku naturalnej sukcesji, ich ochrona i stwarzanie możliwości do rozwoju jest sprawą ważną; Populacja *Pulsatilla patens* jest silną populacją - zajmuje znaczący areał, cechuje się dużą liczebnością, występuje w dobrze zachowanych płatach roślinności. Teren ostoi jest częścią obszaru zatwierdzonego jako ostoja ptasia, gdzie ochronie podlegają siedliska 11 gatunków wymienianych w Zał. I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto na terenie ostoi Murawy na poligonie Orzysz stwierdzono obecność gatunków rzadkich, zagrożonych, podlegających ochronie.

Mazurskie Bagna (PLH280054) - powierzchnia wynosi 1569,32 ha. Ostoja Mazurskie Bagna składa się z trzech odrębnych obszarów położonych w stosunkowo niewielkiej od siebie odległości. W północno-zachodniej części ostoi znajduje się tzw. „zielone bagno” z żywymi torfowiskami wysokimi z roślinnością torfotwórczą oraz takimi gatunkami jak modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* czy wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*. Centralną część ostoi stanowi rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno” z jednym z największych i najlepiej zachowanych torfowisk w regionie. Odnotowano tu takie gatunki roślin jak brzoza niska *Betula humilis*, goździk pyszny *Dianthus superbus* i pełnik europejski *Trollius europaeus*. Trzecia część Ostoi zajmuje jej południową część, która obejmuje swoim zasięgiem obszar rezerwatu przyrody „Jezioro koło Drozdowa” z ekosystemami różnych torfowisk. Występują tu głównie bezleśne trzęsawiska (z turzycą nitkowatą i torfowcem Magellana) o dużym stopniu naturalności. Ponadto Ostoja pokrywa się z OSOP Bagna Nietlickie PLB280001. Głównym celem ochrony obszaru jest utrzymanie powierzchni i składu gatunkowego dobrze zachowanych ekosystemów torfowisk przejściowych i wysokich. Na omawianym terenie występuje 8 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących około 15% powierzchni Ostoi:

- ✓ 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea);
- ✓ 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe);
- ✓ 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- ✓ 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion;
- ✓ 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion);
- ✓ 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris);
- ✓ 91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne);
- ✓ 9170-2 Grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum).

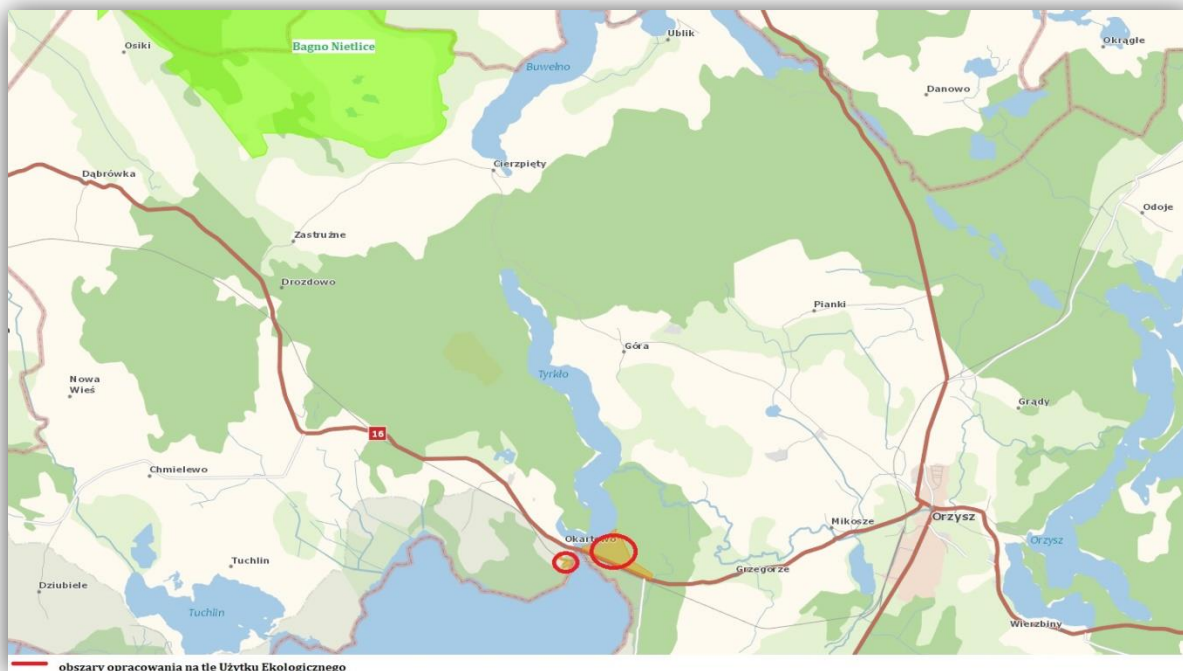


Rycina 25. Badane tereny na tle Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk

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

Użytek ekologiczny

Bagno Nietlice - o powierzchni 512,5 ha. Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 27 Wojewody Suwalskiego w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Bagno Nietlice" (Dz. Urz. Woj. Woj. Suw. Nr 13/93, poz. 81.). Celem ochrony są bagna stanowiące zlotowisko żurawi i gęsi.



Rycina 26. Badane tereny na tle użytków ekologicznych

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

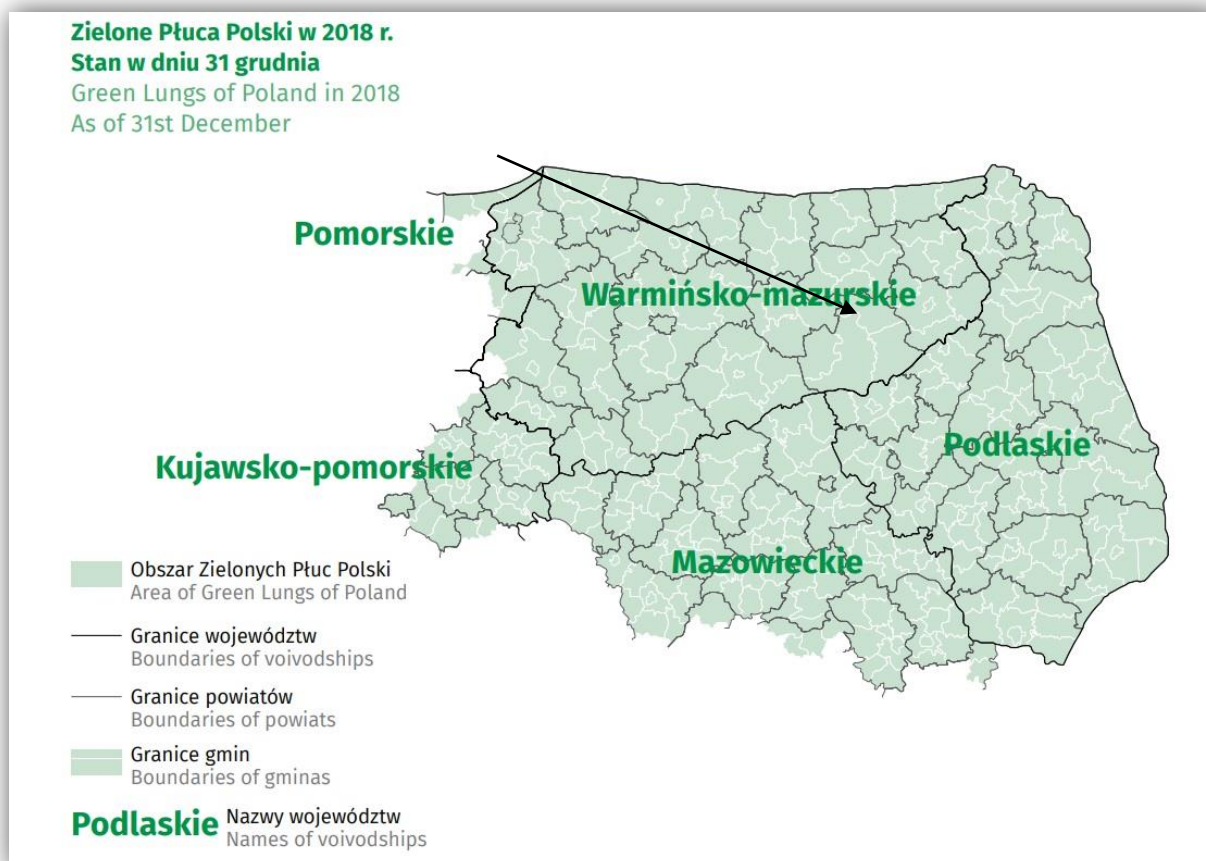
Inne formy ochrony przyrody

"ZIELONE PŁUCA POLSKI"

Obszar miasta i gminy Orzysz, a zatem również i obszary opracowania znajdują się w granicach obszaru funkcjonalnego „**Zielone Płuca Polski**”. Obszar ten objął teren Polski północno – wschodniej o nieskażonej przyrodzie i bogatych walorach krajobrazowych. Głównym celem porozumienia, w sprawie ochrony „ZPP” jest naturalna potrzeba ochrony dziedzictwa przyrodniczego i integracja środowiska z rozwojem gospodarczym i postępem cywilizacyjnym.

Istotą porozumienia „Zielone Płuca Polski” jest przyjęcie idei i zasad ekorozwoju jako podstawowego kierunku bytu gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Rozwój społeczno-gospodarczy realizowany ma być (jest) w zrównoważeniu z rozbudowywanym, regionalnym systemem ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych o randze europejskiej. Zgodnie z dokumentem „Porozumienia w sprawie współdziałania na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz promocji obszaru Zielone Płuca Polski z zachowaniem jego bioróżnorodności biologicznej i tożsamości kulturowej” (2004) główne cele zrównoważonego rozwoju obszaru to:

- ożywienie oraz proekologiczne ukierunkowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Zielone Płuca Polski, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, leśnictwa, gospodarki wodnej, turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego,
- wspieranie inicjatyw organizacyjnych i finansowych tworzących materialne podstawy rozwoju obszaru Zielone Płuca Polski,
- pozyskiwanie środków Unii Europejskiej,
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności obszaru Zielone Płuca Polski w przestrzeni europejskiej,
- doskonalenie i promocję produktów oraz usług wytwarzanych na obszarze Zielone Płuca Polski,
- uwzględnienie areału i funkcji Zielonych Płuc Polski w polityce przestrzennej i regionalnej Państwa,
- podnoszenie poziomu wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych obszaru Zielone Płuca Polski wśród mieszkańców regionu, Polski i Europy.



Rycina 27. Strzałka wskazuje orientacyjne położenie obszaru badań. Zielone Płuca Polski w 2018 r.
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, *Informacje statystyczne*, Warszawa, Białystok 2020 r.

5.1.8. Korytarze ekologiczne

W 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Celem projektu było wytypowanie sieci obszarów, która zapewniłaby łączność ekologiczną w skali Polski, a także w skali międzynarodowej. Głównym zadaniem takiej sieci miało być umożliwienie przemieszczania się zwierząt i innych organizmów oraz przepływ genów przez terytorium całego kraju oraz pomiędzy poszczególnymi obszarami przyrodniczo-cennymi (w tym obszarami Natura 2000). W ramach projektu wyznaczono ciągłą sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące te obszary w jedną całość ekologiczną. Wyznaczoną w ten sposób sieć nazwano siecią korytarzy ekologicznych.

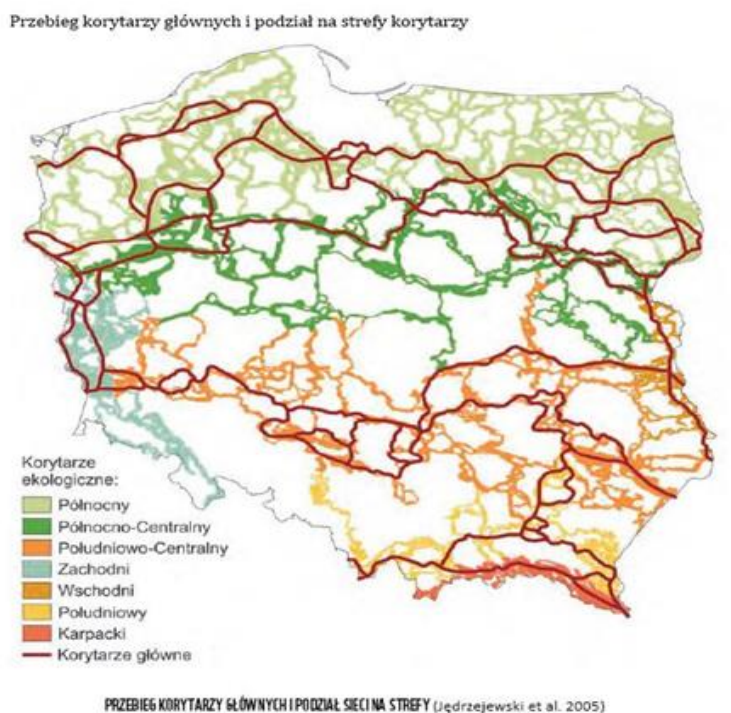
Pierwotna koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa, przez który następuje migracja. Inną koncepcją to idea tzw. łańcucha siedlisk pomostowych (ang. *stepping stone habitats*) - niezależnych od siebie odrębnych ekosystemów, które spełniają podstawowe warunki niszy wędrującej populacji i umożliwiają przeżycie jej osobników w trakcie przemieszczania się w korytarzu, w którego skład te ekosystemy wchodzi. Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzewione i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym) położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział

siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależniona od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

Korytarze ekologiczne odgrywają dużą rolę z punktu widzenia poprawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego w każdej skali przestrzennej, od lokalnej do ponadregionalnej. Ich podstawowym celem jest zapewnienie warunków sprzyjających migracji organizmów, która może odbywać się na dwa sposoby. Pierwszy z nich polega na powolnym zasiedlaniu obszarów położonych w korytarzu ekologicznym i stopniowym, z pokolenia na pokolenie, przechodzeniu danej populacji do innych regionów. Tym sposobem migrują przeważnie rośliny lub niewielkie zwierzęta. Drugim sposobem jest traktowanie korytarza jako szlaku, przez który pojedyncze osobniki lub ich grupy przechodzą w celu szukania innych korzystnych siedlisk. Poza funkcją migracyjną i wzbogacania różnorodności biologicznej obszarów, korytarze ekologiczne pełnią również wiele innych zadań. Tworzą na przykład ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze. Ponadto wytwarzają one barierę dla części szkodników oraz hamują oddziaływanie wiatru, zwiększają wilgotność i zatrzymują zanieczyszczenia powietrza.

W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zachowanie łączności siedlisk w skali międzynarodowej, tj:

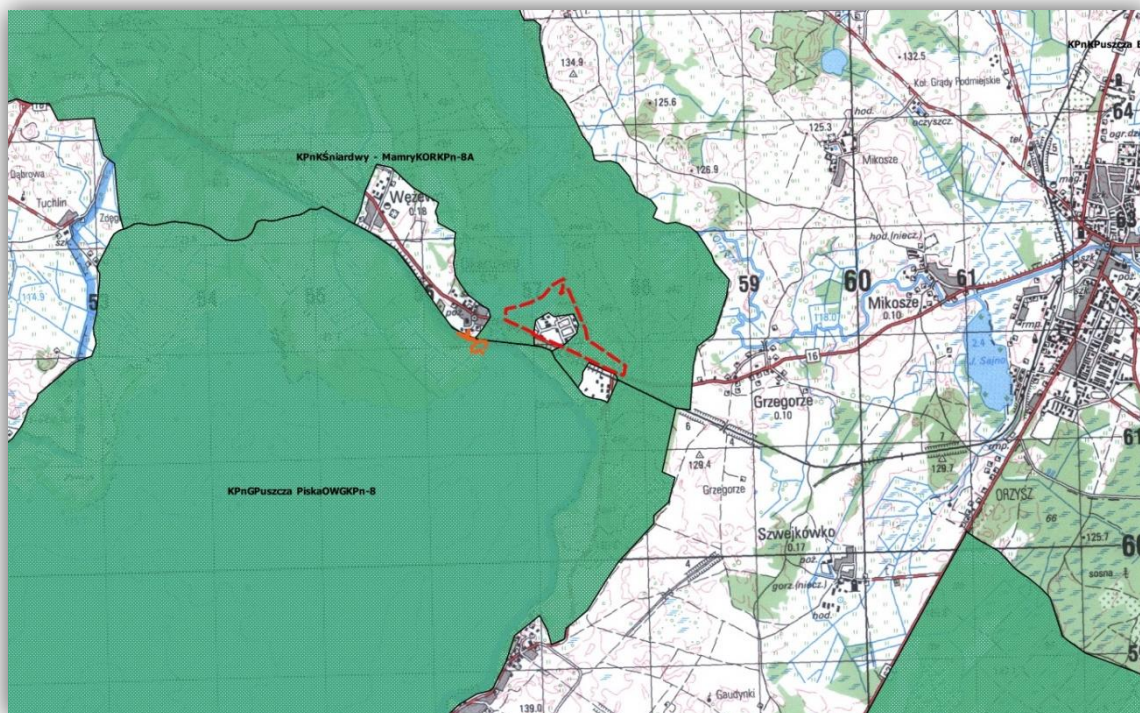
- Korytarz Północny (KPn)
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC)
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)
- Korytarz Zachodni (KZ)
- Korytarz Wschodni (KW)
- Korytarz Południowy (KPd)
- Korytarz Karpacki (KK)



Rycina 28. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

Obszary opracowania w większości położone są w granicach korytarzy ekologicznych. Znaczna część Obszar I położona jest w strefie północnego korytarza ekologicznego - leśny uzupełniający (krajowy), natomiast przeważająca część Obszaru II znajduje się w strefie obszaru węzłowego północnego korytarza ekologicznego – korytarz główny (międzynarodowy).

Obszary węzłowe odznaczają się dużą różnorodnością gatunkową oraz różnorodnością struktur krajobrazowo - przestrzennych i siedliskowych, są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzimych i wędrownych, w tym zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Wielkość obszarów węzłowych może być różna, zależna od występowania terenów o wymienionych walorach oraz funkcjonalnych uwarunkowań związanych ze strukturą przyrodniczą obszaru, ale nie może być mniejsza niż 500 ha.



Rycina 29. Położenie omawianych obszarów na tle sieci korytarzy ekologicznych.

Źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, aktualizacja projektu z 2012 r.

Podczas wizji terenowych na terenach położonych w granicach korytarzy ekologicznych nie obserwowano przemieszczania się dużych zwierząt. Prawdopodobnie istniejąca zabudowa na terenach opracowania oraz w jego sąsiedztwie, ruch turystyczny czy użytkowanie części nadwodnej do celów rekreacyjnych przez ludzi, wpływa na to, iż zwierzęta nie wykorzystują tego terenu do lokalnych wędrówek. Jednakże teren opracowania sąsiaduje z siedliskami, które mogą tworzyć sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt. W nawiązaniu do powyższego realizacja zapisów planu nie spowoduje przerwania ciągłości korytarza ekologicznego.

5.2. Ocena stanu środowiska

5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. została wykonana w nowym układzie stref, zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE*. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw*” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od

stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa.

Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, dwutlenku siarki SO₂, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, ozonu O₃ oraz tlenku węgla CO. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2020 wykonano dla 3 strefy: miasto Olsztyn, miasto Elbląg, strefa warmińsko-mazurska. Obszar opracowania położony jest na terenie strefy warmińsko-mazurskiej.

Tabela 2. Strefa warmińsko-mazurska dla której wykonano ocenę jakości powietrza

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność [-]
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	24005	1 131 441

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 poz. 845).

Poziom dopuszczalny – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom krytyczny – w Dyrektywie 2008/50/WE oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka. W przepisach prawa krajowego, odpowiednikiem poziomu krytycznego są: poziom dopuszczalny, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego - określone w odniesieniu do ochrony roślin.

Poziom celu długoterminowego – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania

proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
 - **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Wyniki klasyfikacji strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń															
	ochrona zdrowia													ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM _{2.5} II fazy	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	B(a)P (PM ₁₀)	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa warmińsko-mazurska	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A/D2	A	A	A/D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2020 r. wykonanej przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia): strefa warmińsko-mazurska - benzo(a)piren B(a)P (rok) oraz ozon.
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia): strefa warmińsko-mazurska – ozon.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, ozon-O₃ (poziom dopuszczalny) standardy imisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

Wyniki analiz i oszacowań Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Olsztynie wskazują, że w województwie warmińsko-mazurskim, podstawową przyczyną przekroczeń benzo(a)pirenu było oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

W związku z powyższym, jakość powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu należy uznać za dobrą.

5.2.2. Klimat akustyczny

Rozpoznania stanu klimatu akustycznego środowiska i jego oceny dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112). Rozporządzenie to podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe oraz place budowy na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową.

Hałas kolejowy jest najłatwiej tolerowanym hałasem komunikacyjnym. Najbardziej odczuwalny jest wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych, szczególnie w porze nocnej. Uciążliwość ta zależy w dużym stopniu od częstotliwości przejazdów pociągów, ich prędkości, stanu torowiska oraz usytuowania torowiska (nasyp, wykop).

Hałas o podłożu komunikacyjnym występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia ruchu, w związku z czym podwyższone natężenie hałasu jest notowane w centrach miejscowości.

Hałas komunikacyjny tj. pochodzący od środków transportu drogowego

Obszar I położony jest w sąsiedztwie drogi krajowej nr 16, gdzie natężenie ruchu jest średnie. W związku z czym, nie stwierdza się znaczących uciążliwości związanych z hałasem.

Hałas komunikacyjny tj. pochodzący od środków transportu kolejowego

Na Obszarze II występuje odcinek terenu kolejowego, jak również teren ten leży w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Hałas kolejowy jest najłatwiej tolerowanym hałasem komunikacyjnym. Najbardziej odczuwalny jest wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych, szczególnie w porze nocnej. Uciążliwość ta zależy w dużym stopniu od częstotliwości przejazdów pociągów, ich prędkości, stanu torowiska oraz usytuowania torowiska (nasyp, wykop).

Według informacji zawartych w dokumencie „Stan klimatu akustycznego w Polsce w roku 2018” opracowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w 2018 r. łączna liczba przebadanych punktów pomiarowych w roku 2018 wynosiła 283, w tym 281 w porze dziennej oraz 279 w porze nocy.

W ramach podsumowania badań hałasu kolejowego, zamieszczono dodatkowe zestawienie terenów chronionych, na których występowały najwyższe wartości poziomów dźwięku związanych z eksploatacją linii kolejowych (obszarów najhałaśliwszych). Przypadki wysokich przekroczeń norm dotyczą pomiarów wykonanych w bliskich odległościach (10-33 m) od linii kolejowych przy zabudowie jednorodzinnej dla odcinków o ważnym znaczeniu dla komunikacji kolejowej (odcinki pierwszorzędne i magistralne). Należy zauważyć, że w odległości do 20m od linii kolejowej przy budynkach nowoprojektowanych, należy bezwzględnie zwrócić uwagę na standardy akustyczne panujące także wewnątrz pomieszczeń..

W województwie warmińsko-mazurskim badania były wykonywane w 1 punkcie pomiarowym.

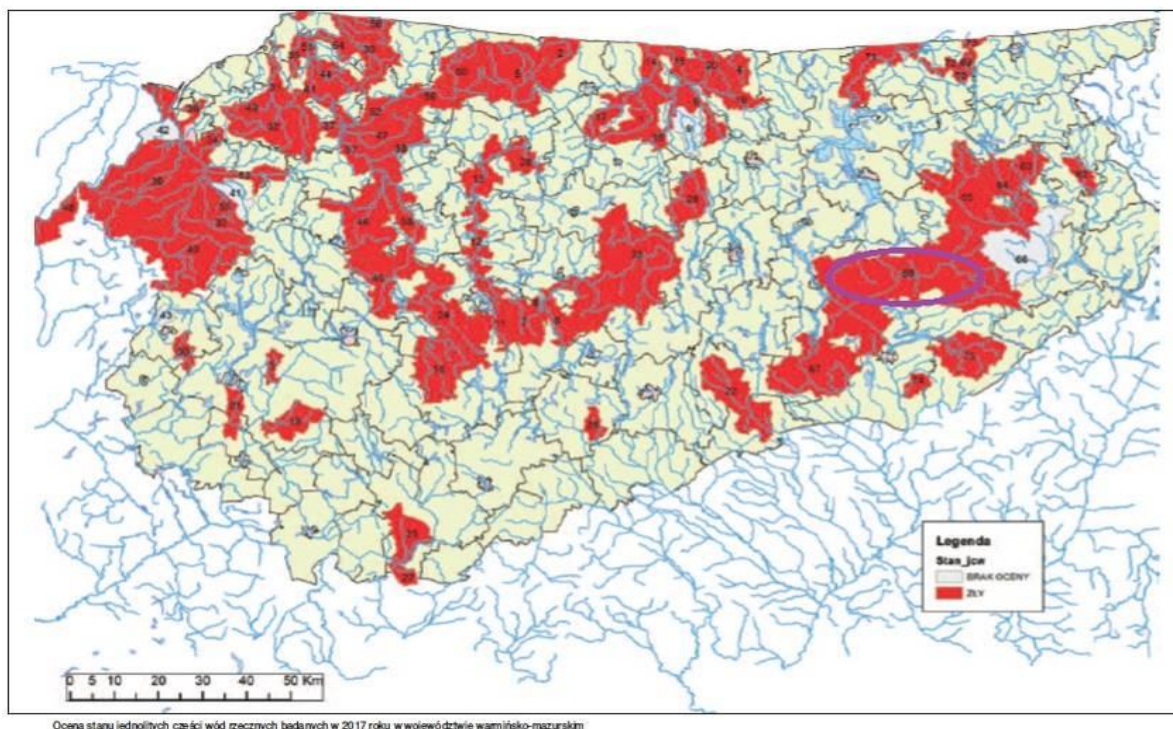
Jak już wspomniano w niniejszej Prognozie na linii kolejowej nr 223 relacji Czerwonka – Ełk, w 2009 r. został zamknięty ruch pasażerski na odcinku Mrągowo-Ełk. W związku z powyższym obecnie nie dochodzi do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U.2014.112),

Jednakże, w przypadku ponownego uruchomienia ww. linii kolejowej, aby zminimalizować ewentualne oddziaływania terenów kolejowych na teren opracowania, należy podczas realizacji założeń projektu planu zachować standardy określone w art. 53 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz.U.2013.1594 z późn. zm.) *„budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m”*.

5.2.3. Stan wód

Jak wspomniano w niniejszej prognozie wyróżniającym elementem hydrograficznym położonym za zachodnią granicą Obszaru I jest jezioro Tyrkło. Natomiast wschodnią granicę Obszaru II wyznacza jezioro Śniardwy. W odległości ok. 840 m za wschodnią granicą Obszaru I przepływa rzeka Orzysza, której wody uchodzą do jeziora Tyrkło. Z kolei w odległości ok. 550 m za południowo-zachodnią granicą Obszaru II przepływa rzeka/rów Wężówka, której wody wpływają do jeziora Śniardwy.

- **Rzeka Orzysza** na odcinku położonym w granicach miasta i gminy Orzysz należy do odcinka JCW Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś o kodzie PLRW200002526473. Według „Raportu o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 roku” stan ekologiczny jcw „Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszy do wpływu do jeziora Roś” był umiarkowany. Większość elementów biologicznych mieściła się w normach II klasy jakości wód (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe). Jakość wody obniżały do III klasy wyniki badań ichtiofauny. Wskaźniki fizykochemiczne mieściły się w granicach I-II klasy, z wyjątkiem odczynu pH, który przekraczał II klasę. Stan chemiczny jcw oceniono jako poniżej dobrego. Normy środowiskowe przekraczały wskaźniki badane w biotach: bromowane difenylotery, rtęć i jej



Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w 2017 roku w województwie warmińsko-mazurskim

Rycina 31. Ocena stanu JCW rzecznych badanych w 2017 r. Fioletową obwiednią oznaczona JCW Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś

Źródło: „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 r.”

- **Jezioro Tyrkło** - Według „Raportu o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2004 roku” jezioro poddane badaniom zostało w roku 1996, gdzie uzyskało III klasę czystości oraz II kategorię podatności na degradację. Na II klasę podatności na degradację wpływ mają punktowe źródła zanieczyszczeń odprowadzających ścieki do dopływu jeziora.
- **Jezioro Śniardwy** - Według „Raportu o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 roku” jezioro w 2017 roku było badane w ramach monitoringu diagnostycznego.

Klasyfikacja jeziora Śniardwy w oparciu o elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne wskazywała na **dobry stan ekologiczny** (II klasa jakości wód), z uwagi na fitoplankton.

Stan chemiczny oceniono **poniżej dobrego**, ze względu na przekroczenia środowiskowych norm jakości dla difenyloteterów bromowanych oraz rtęci i jej związków, badanych w rybach.

Stan jednolitej części wód – jezioro Śniardwy – oceniono jako zły.

Wcześniejsze badania jeziora Śniardwy, prowadzone w 2011 roku, również wskazywały na dobry stan ekologiczny zbiornika. W stosunku do wyników badań z 2011 roku zaobserwowano w jeziorze mniej nasilone zakwity i znaczne obniżenie ilości azotu całkowitego i fosforu całkowitego.

- **Rzeka/rów Wężówka** – wody Wężówki nie były objęte badaniami.

5.2.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych

Na terenie objętym opracowaniem występują sieci elektroenergetyczne i urządzenia elektroenergetyczne. Dla tego typu inwestycji i urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka

należy postępować zgodnie z zaleceniami właścicieli ww. urządzeń i instalacji tj. zachowywać normatywne odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu infrastruktury na terenie której przebywać będą ludzie.

5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Badane obszary predysponują do projektowanego zagospodarowania. Ich położenie, sąsiedztwo terenów zabudowanych, wpływa pozytywnie na rozwój funkcji proponowanej w projekcie planu. Realizacja zapisów planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na teren objęty badaniem oraz tereny sąsiednie. Opisane nowe zasady zagospodarowania w pełni wykorzystują strukturę już obecną oraz zabezpieczają cenne walory środowiskowe obszaru opracowania. Obszar objęty projektem predysponuje do zadanego celu, ponieważ pod kątem doboru funkcji żadna inna forma zabudowy zgodnie ze Studium nie jest tu wskazana.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu obecny stan środowiska pozostanie bez zmian. Na obszarze opracowania obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXXIV/551/05 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Okartowo, gmina Orzysz. Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na Obszarze I funkcje: W – tereny wód powierzchniowych, ZN – tereny zieleni nieurządzonej, UU – tereny usług uciążliwych, MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; KGP - tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, z kolei na Obszarze II wyznacza funkcje: KGP+KK – tereny komunikacji kolejowej oraz drogi publicznej klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, KD - tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej, ZS-1 - tereny zieleni związanej ze sportem, turystyką i rekreacją, UN - tereny usług nieuciążliwych, KW - tereny dróg wewnętrznych.

W przypadku odstąpienia od sporządzenia i uchwalenia projektu planu, zasady kształtowania polityki przestrzennej oraz sposobu postępowania w sprawach przeznaczenia terenu określone będą na podstawie obowiązujących miejscowych planów. Projektowany dokument planistyczny dostosowuje zapisy do wnioskowanego zagospodarowania terenu.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenach objętych planem dopuszcza się m.in. lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, usług turystycznych, sportu i rekreacji czy tereny kolejowe, dróg, gdzie wyznaczone funkcje częściowo stanowią kontynuację formy użytkowania tych terenów. W przypadku wprowadzenia nowej zabudowy wszelkie ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenów nie powinny wykraczać poza granice nieruchomości inwestora. Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków

kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Nie zachodzą również przesłanki wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 9. prognozy.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar I położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego – otulina na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Obszar II położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- w większości na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000– Puszcza Piska (PLB280008),
- niewielka północna część położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

Wprowadzone ustalenia miejscowego planu uwzględniają przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, nie stwierdza się zatem znacząco negatywnego wpływu ustaleń planu na objęte ochroną prawną przyrodniczo cenne przestrzenie. Skutki realizacji planu nie będą miały znaczącego wpływu skierowanego na funkcjonowanie obszarów chronionych.

8. 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

Przy formułowaniu ustaleń analizowanego planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Ochrona środowiska i idea zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. Obliguje do tego zarówno ustawodawstwo krajowe, jak i wspólnotowe. Według art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej *Rzeczpospolita Polska (...) strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*. Do ochrony środowiska obligują Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

- W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności:
 - ✓ Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 1992 r.,
 - ✓ Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
 - ✓ Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
 - ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory.
- W zakresie ochrony powietrza i klimatu:
 - ✓ Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,
 - ✓ Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
 - ✓ Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE.
- W zakresie ochrony wód
 - ✓ Dyrektywa Rady 76/464/WEG z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
 - ✓ Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.,
 - ✓ Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.
- W zakresie ochrony powierzchni ziemi
 - ✓ Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb
- W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych
 - ✓ Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006r.
- W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania
 - ✓ Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu,
 - ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

➤ Oдноśnie procedury oceny oddziaływania na środowisko

- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- ✓ Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu europejskim mają odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim. Za jeden z najważniejszych należy uznać ustawę 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Do innych ustaw należą:

- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2021 r. poz. 1973 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2021 poz. 1098 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 779 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2021 poz. 1326 ze zm.).

Ponadto cele ochrony środowiska określone są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o znaczeniu krajowym, jak i regionalnym i lokalnym. Podstawowym dokumentem określającym zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska jest *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, gdzie nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju), którą definiuje się jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Podsumowując wiodącymi zasadami zagospodarowania przestrzennego winny być: zrównoważony rozwój oraz ład przestrzenny. Cele ochrony środowiska w przedmiotowym projekcie planu miejscowego zostały uwzględnione następująco:

➤ W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Analizowane obszary położone są:

Obszar I położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego – otulina na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Obszar II położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- w większości na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000 – Puszcza Piska (PLB280008).
- niewielka północna część położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

W związku z czym zagospodarowanie terenu musi uwzględniać ograniczenia i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ww. form ochrony przyrody. Wyznaczone w projekcie planu funkcje, nie wpłyną negatywnie na występujące na terenie opracowania obszar Natura 2000.

➤ W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Projekt planu ustala, iż zaopatrzenie w ciepło będzie realizowane indywidualnie, z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami, które nie powodują przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych. Dodatkowo w projekcie planu wprowadzono zakaz ogrzewania budynków urządzeniami, które spowodowałyby przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu.

➤ W zakresie ochrony wód

Plan postuluje dla projektowanej zabudowy obowiązek zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem zaopatrzenia w wodę z ujęć własnych. Odprowadzenie ścieków będzie odbywać się do sieci kanalizacji sanitarnej oraz dopuszcza się indywidualne rozwiązania odprowadzania ścieków. Wody opadowe i roztopowe należy odprowadzić do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające, z dopuszczeniem odprowadzania wcześniej oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni uszczelnionych w sposób nie zagrażający środowisku oraz zasobom wód podziemnych.

➤ W zakresie ochrony powierzchni ziemi

W zakresie ochrony powierzchni ziemi istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną, co ograniczy przedostawanie się ścieków do gruntu. Wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, zapewniając ochronę gleby przed zanieczyszczeniem.

➤ W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

Wszystkie rozwiązania przyjęte w planie miejscowym dotyczące poszczególnych komponentów wpływają na jakość życia człowieka. Wszelkie uciążliwości związane z założonymi funkcjami muszą się zawierać w granicach obszaru opracowania.

Cele ochrony środowiska określone na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych winny być uwzględniane w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym projekcie planu formy zagospodarowania są efektem kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Projekt planu uwzględnia potrzebę zachowania zasobów środowiska jednocześnie umożliwiając inwestowanie w różnych formach. Układ przestrzenny poszczególnych terenów funkcjonalnych zapewni zrównoważony rozwój i przyczyni się do zachowania powiązań ekologicznych. Reasumując przyjęte rozwiązania w projekcie planu nie kolidują z celami ochrony ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska.

Dopuszczenie na Obszarze I, możliwości realizacji lądowisk dla helikopterów oraz wyznaczenie terenu portu, nie zwalnia z konieczności przeprowadzenia wszelkich postępowań administracyjnych związanych z realizacją planowanej inwestycji. Na etapie uzyskiwania stosownych pozwoleń, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowań, odpowiednie instytucje określą konieczność sporządzenia oceny oddziaływania danej inwestycji na środowisko, gdzie w przypadku nałożenia obowiązku wykonania raportu oddziaływania na środowisko zostanie określony zakres i stopień szczegółowości informacji jakie mają być w nim zawarte. Sam projekt planu zagospodarowania przestrzennego nie umożliwia realizacji lądowisk dla helikopterów, czy portu stanowi jedynie wskazanie/dopuszczenie tego typu rozwiązań architektonicznych na danym terenie.

Tabela 5. Przewidywane oddziaływania realizacji założeń projektu planu

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas		Mechanizm					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne
Powierzchnia ziemi w tym gleby	MN MW ML UT UPK ZI	MN MW ML UT UPK ZI	.	MN MW ML UT UPK ZI	ZI WS WSp	MN MW ML UT UPK KTK	.

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas		Mechanizm					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne
	WS WSp KTK KD(D) KDW KDj						WS WSp KTK KD(D) KDW KDj		WS WSp KTK KD(D) KDW KDj		KD(D) KDW KDj	
Budowa geologiczna i zasoby naturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wody	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	ZI WS	MN MW ML UT UPK WSp KTK KD(D) KDW KDj	-
Powietrze i klimat	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	UT	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	KTK KD(D) KDW KDj	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	KTK KD(D) KDW KDj
Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	KTK KD(D) KDW KDj	-
Krajobraz	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	KTK KD(D) KDW KDj	-
Zabytki i dobra materialne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas		Mechanizm					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne
Życie i zdrowie ludzi	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-
Obszary Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	ZI WS	MN MW ML UT UPK WSp KTK KD(D) KDj	-
Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otulina	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	ZI WS	MN MW ML UT UPK WSp KTK KD(D) KDW KDj	-
Pozostałe obszary chronione w tym Natura 2000	UT KTK KD(D) KWD	-	-	-	-	-	UT KTK KD(D) KDW	-	UT KTK KD(D) KDW	-	UT KTK KD(D) KDW	-
Korytarze ekologiczne	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	-	-	-	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	-	MN MW ML UT UPK ZI WS WSp KTK KD(D) KDW KDj	WS	MN MW ML UT UPK ZI WSp KTK KD(D) KDW KDj	-

MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

ML – teren zabudowy rekreacji indywidualnej;

UT – teren zabudowy usług turystycznych;

UPK – teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych;

ZI – teren zieleni izolacyjnej;

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas			Mechanizm				
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne

WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;

WSp – teren portu;

GTK – teren kolejowy;

KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;

KDW – teren drogi wewnętrznej;

KDj – teren ścieżki rowerowej.

9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

Niektóre z wyznaczonych funkcji związane z powyższą zabudową na części terenów zachowują istniejący stan zagospodarowania, w związku z tym oddziaływanie nie ulegnie zmianie. Będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały i neutralny.

Na terenach, na których zostanie wprowadzona nowa inwestycja, w wyniku jej realizacji i zmiany użytkowania terenu powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniu dla potrzeb planowanych inwestycji. W wyniku powstania nowego zainwestowania, może nastąpić lokalne uszczelnienie podłoża, dodatkowo postawione warunki minimalnej procentowej powierzchni biologicznie czynnej redukcją wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych.

W projekcie planu znalazły się również ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi. W tym zakresie szczególnie istotne są ustalenia dotyczące powierzchni działek budowlanych, nieprzekraczalnych linii zabudowy, minimalnych procentów powierzchni biologicznie czynnych, gabarytów i geometrii nowej zabudowy.

Powyższe zapisy projektu planu pozwalają na zachowanie w granicach przedmiotowego obszaru powierzchni biologicznie czynnych zapewniających infiltrację wód powierzchniowych i kształtowanie zieleni, towarzyszącej zabudowie. Dodatkowo, aby ograniczyć negatywne skutki prac ziemnych powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać do np. niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy.

W celu zapobiegania możliwościom zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz gleb odpadami, zapisy projektu planu ustalają zagospodarowanie odpadów w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Teren zieleni izolacyjnej (ZI), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren portu (WSp)

Wyznaczenie w projekcie planu funkcje terenu wód powierzchniowych, terenów zieleni izolacyjnej stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Teren kolejowy (KTK), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren ścieżki rowerowej (KDj)

Tereny dróg służą realizacji głównych funkcji, w związku z tym ich oddziaływanie jest do nich zbliżone. Teren kolejowy oraz część dróg wyznaczonych w planie to drogi istniejące, które zapewniają obsługę komunikacyjną na obszarze omawianych obrębów, dlatego też ich oddziaływanie nie zmieni się względem obecnego. Nowo powstałe drogi przeznaczone są do obsługi terenów inwestycyjnych. Ich oddziaływanie będzie polegało na trwałym usunięciu wierzchniej warstwy litosfery i zastąpieniu jej przez powierzchnię sztuczną. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

W projekcie planu znalazły się również ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi. W tym zakresie szczególnie istotne są ustalenia dotyczące powierzchni działek budowlanych, nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz minimalnych procentów powierzchni biologicznie czynnych (dla MN – 50%, dla ML – 70%, dla 1UT – 30%, dla 2UT – 50%, dla UPK – 5%, dla KTK – 10%).

9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja zapisów planu nie wpłynie na zasoby naturalne – z posiadanych materiałów archiwalnych wynika, że na badanym terenie nie występują udokumentowane zasoby naturalne takiej jak kruszywa, złoża ropy, pokłady torfu, itp.

9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

Część terenów związana z powyższymi funkcjami jest obecnie w części zagospodarowane zgodnie z przeznaczeniem. Wiąże się to z ograniczeniem naturalnej infiltracji podłoża na skutek występowania powierzchni utwardzonych. Oddziaływanie jest bezpośrednie, długoterminowe, stałe i neutralne.

Realizacja ustaleń projektu planu może spowodować: zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie, zwiększy zapotrzebowanie na wodę, wzrost ryzyka przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do wód, wzrost liczby zrzucanych ścieków. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne.

Zgodnie z założeniami projektowymi realizacja zapisów planu przewiduje zapotrzebowanie w wodę oraz wytwarzanie ścieków (sanitarnych i deszczowych) z dopuszczeniem odprowadzania ścieków do szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe i roztopowe projekt planu ustala odprowadzanie poprzez system kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające.

W związku z miejscowym brakiem lub słabą izolacją pierwszego głównego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu, w projekcie planu znalazły się ustalenia zakazujące wprowadzania szkodliwych substancji do gleby, które mogłyby negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych.

Powyższe ustalenia i rozwiązania w wystarczający sposób zminimalizują ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na stan czystości wód podziemnych i gruntów.

Teren zieleni izolacyjnej (ZI), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren portu (WSp)

Przeznaczenie w projekcie planu terenów na wód czy zieleni stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu użytkowania tego terenu. Zachowany zostanie duży udział terenów biologicznie czynnych i utrzymana zdolność infiltracji podłoża. Wody opadowe będą przenikać do gruntu zasilając warstwy wodonośne i chroniąc grunt przed nadmiernym przesychaniem. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Na badanym obszarze uwidacznia się racjonalne użytkowanie terenu i zachowanie równowagi ekologicznej, poprzez m.in. utrzymanie barier ochronnych w postaci terenów zieleni naturalnej, zakrzewień czy zadrzewień oraz roślinności szuwarowej w otoczeniu zbiorników wodnych, które ograniczają spływ zanieczyszczeń z obszarów opracowania i nie wpływają znacząco na przyspieszenie procesu eutrofizacji wód powierzchniowych. Dodatkowo projekt planu zakazuje zanieczyszczenia wód co przyczyni się do zachowania aktualnego stanu środowiska.

W związku z czym oddziaływanie powyższych funkcji będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Teren kolejowy (KTK), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren ścieżki rowerowej (KDj)

Przewidywane ograniczenie infiltracji wód opadowych na fragmentach uszczelnionych ciągów komunikacyjnych obejmujących ww. tereny nie będzie znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.4. Odpady

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

W granicach powyższych terenów funkcjonalnych wyznaczonych w projekcie planu przewiduje się wzrost ilości odpadów charakterystycznych dla danego sektora gospodarczego. Zgodnie z zapisami projektu planu gospodarkę odpadami ustala się zgodnie z przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi.

9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

Oddziaływaniem pozytywnym, długoterminowym, bezpośrednim i stałym związanym z ww. terenami zabudowy będzie zapewnienie ciepła z urządzeń, nie przekraczających dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy nieprzekraczającej 500kW, co zmniejszy ilość zanieczyszczeń w atmosferze.

Na terenach nowo projektowanej zabudowy w czasie wykonywania prac budowlanych może wystąpić okresowe pylenie oraz emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzących z maszyn i urządzeń budowlanych. Uciążliwości te mogą występować krótkookresowo w skali lokalnej i będą ograniczone do terenów prowadzonych prac budowlanych.

Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, długoterminowym i chwilowym terenów zabudowy usługowej będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w miejscu świadczenia usług.

Teren zieleni izolacyjnej (ZI), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren portu (WSp)

Przeznaczenie analizowanego obszaru na tereny wód czy zieleni izolacyjnej stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania. Utrzymanie dotychczasowego sposobu przeznaczenia terenu będzie sprzyjało zachowaniu korzystnego topoklimatu.

Teren kolejowy (KTK), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren ścieżki rowerowej (KDj)

Część wyznaczonych w projekcie planu terenów kolejowego czy dróg jest stanem istniejącymi, dlatego też ich oddziaływanie nie zmieni się względem obecnego. Budowa nowych dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

9.6. Klimat akustyczny

Projekt planu ustala obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie oznaczonych na rysunku planu symbolami:

- dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym ML, UT i UPK jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;

- d) dla pozostałych terenów elementarnych wyznaczonych w planie ustala się normy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku, gdy teren nie podlega ochronie akustycznej - nie ustala się.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od przeznaczenia terenu²¹

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	<u>50</u>	<u>40</u>
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	<u>55</u>	<u>45</u>
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

²¹ Źródło: Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112)

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem.

Na terenach usługowych, można spodziewać się hałasu związanego głównie z obsługą danych terenów. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, lokalne.

Projekt planu ustala dopuszczalne poziomy hałasu na terenach projektowanych funkcji. W związku z tym przewidywane zagospodarowanie terenu związane z zabudową w trakcie jej normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi.

Teren zieleni izolacyjnej (ZI), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren portu (WSp)

Przeznaczenie analizowanych obszarów na tereny wód stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania.

Teren kolejowy (KTK), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren ścieżki rowerowej (KDj)

Budowa nowych dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

9.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

Na Obszarze I wyznaczone funkcje częściowo stanowią kontynuację aktualnego zagospodarowania tych terenów. Nowe zagospodarowanie przewidziane jest m.in. na terenie po byłym tartaku, gdzie szata roślinna ulega zniszczeniu w wyniku prac rozbiórkowych/budowlanych. W przypadku wprowadzenia nowej inwestycji na pozostałych terenach oddziaływanie na etapie realizacji ustaleń planu będzie sprowadzało się do miejscowego usunięcia wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. W związku z tym, że aktualny stan roślinności nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych, przekształcenie stanu zieleni nie będzie istotnym oddziaływaniem na środowisko. Dodatkowo sugeruje się, aby planowaną inwestycję wkomponować w istniejącą zieleń wysoką. Ponadto na terenach objętych projektem planu wyznacza się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią.

Wśród ptaków dominowały taksony rozpowszechnione i liczne w skali kraju, charakterystyczne dla zadrzewionych terenów zabudowanych. W związku z istniejącą

zabudową na części terenu oraz stałą bądź częstą obecnością ludzi w tym miejscu, realizacja zapisów projektu planu nie będzie dla nich czymś nowym. Jednakże na etapie realizacji zapisów projektu mpzp możliwa jest migracja niektórych gatunków zwierząt z terenów objętych pracami budowlanymi. Takiej reakcji można oczekiwać ze względu na uciążliwości związane z funkcjonowaniem sprzętu budowanego (hałas, drgania spaliny, nasilona obecność ludzi). Można przewidywać, że migracja ta będzie czasowa i nastąpi na tereny sąsiednie. Jak wspomniano wcześniej dla zinwentaryzowanej awifauny poziom antropopresji stanowi czynnik tła, przewiduje się, iż z pewnością znaczna część z obecnych tu ptaków będzie wykorzystywała opisywany teren jak dotychczas, także w trakcie realizacji założeń projektu planu. Jednak w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się liczne tożsame siedliska, które mogą być wykorzystywane przez te ptaki jako teren żerowania, w związku z czym nie przewiduje się, by realizacja założeń projektu planu znacząco negatywnie oddziaływała na populacje ptaków opisywanego terenu.

Teren zieleni izolacyjnej (ZI), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren portu (WSp)

Projekt planu na wyznaczonych terenach zieleni izolacyjnej ustala wprowadzenie roślinności w postaci zieleni wysokiej i niskiej gatunków rodzimych.

Utrzymanie pozostałych ww. funkcji w dotychczasowym użytkowaniu będzie miało bezpośredni, długoterminowy, stały i pozytywny wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.

Teren kolejowy (KTK), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren ścieżki rowerowej (KDj)

Oddziaływanie związane z terenami komunikacyjnymi będzie miało bardzo niewielki wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. W wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna, która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego. Biorąc pod uwagę, że wyznaczone drogi na Obszarze I obejmują tereny obecnie częściowo antropogenicznie przekształcone lub są wyznaczone na terenach obecnie użytkowanych jako drogi oddziaływanie to będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.8. Oddziaływanie na krajobraz

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

Na terenach zainwestowanych nie zmieni się charakter oddziaływań. Przy wprowadzeniu nowo projektowanej zabudowy projekt planu ustala m.in. zastosowanie do budowy budynków materiałów tradycyjnych takich jak cegła, kamień, drewno, tynki o wyglądzie tynków tradycyjnych co sprzyja zachowaniu harmonii w krajobrazie. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i pozytywne.

Ponadto podczas realizacji założeń projektu planu początkowo może wprowadzić ucierpieć estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania niekorzystne krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie

funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od zabudowy sąsiednich terenów.

Teren zieleni izolacyjnej (ZI), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren portu (WSp)

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem wód w dotychczasowym zagospodarowaniu, co bardzo korzystnie wpływa na krajobraz obszaru opracowania.

Teren kolejowy (KTK), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren ścieżki rowerowej (KDj)

W projekcie planu uwzględniono obszary obejmujące tereny komunikacyjne gdzie na części terenu jest to stan już istniejący a plan jedynie sankcjonuje jego istnienie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne

Brak oddziaływania. W granicach opracowania planu nie znajdują się obiekty objęte prawnymi formami ochrony zabytków.

9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy rekreacji indywidualnej (ML), teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych (UPK)

Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem. Projekt planu ustala dopuszczalne poziomy hałasu na terenach projektowanych funkcji. W związku z tym przewidywane zagospodarowanie terenu związane z zabudową w trakcie jej normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi.

Omawiany projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, co uniemożliwia wprowadzenia inwestycji zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), a które to mogłyby wpłynąć negatywnie na życie i zdrowie mieszkańców.

W przypadku obiektów związanych z usługami turystycznymi, projekt planu nakazuje, aby uciążliwości generowane przez te funkcje zawierały się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Teren zieleni izolacyjnej (ZI), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren portu (WSp)

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem wód w dotychczasowym zagospodarowaniu, co bardzo korzystnie wpływa na odczucia mieszkańców na terenie obszarów w opracowania.

Teren kolejowy (KTK), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren ścieżki rowerowej (KDj)

Obszar II obejmuje oraz położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej nr 223 relacji Czerwonka – Ełk, gdzie w 2009 r. został zamknięty ruch pasażerski na odcinku Mrągowo-Ełk. Tereny infrastruktury kolejowej, podczas ich użytkowania stanowią z jednej strony źródło hałasu, co jest oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym i chwilowym. Z drugiej strony stanowią alternatywę dla komunikacji samochodowej, zmniejszając ilość emitowanych zanieczyszczeń. W projekcie planu wyznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy na terenie 2UT w odległości 10 m od obszaru kolejowego ustalonego przez ministra właściwego do spraw transportu, w której obowiązuje zakaz zabudowy i zagospodarowania terenu, zachowując tym samym standardy określone w art. 53 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz.U.2013.1594 z późn. zm.) „budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m”.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi realizacji założeń projektu planu.

W bezpośrednim sąsiedztwie dróg nastąpi wzrost natężenia hałasu i zanieczyszczenie powietrza, Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000

Obszar I położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego – otulina na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Obszar II położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr

20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).

- w większości na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000 – Puszcza Piska (PLB280008)
- niewielka północna część położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

➤ **Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód**

Na terenie **Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód** obowiązują zakazy zawarte w *Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód* (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Szczególnym celem ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK), są tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Ponadto na omawianym terenie znajdują się pomniki przyrody.

W projekcie planu zawarto stosowną informację o położeniu terenów w granicach ww. OCHK-ów, jak również nakazuje stosowania przepisów odrębnych związanych z lokalizacją planu w granicach ww. form ochrony przyrody.

Zabudowa przewidziana jest na wydzielonym obszarze o przeciętnych walorach przyrodniczych w otoczeniu istniejących zabudowań tożsamej funkcji.

Wprowadzone w 100 m strefie ochronnej jeziora Tyrkło, na Obszarze I funkcje, 1UPK i 2 UPK, stanowią tereny dostępu do wód publicznych w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaży i kąpieliska wraz z infrastrukturą towarzyszącą służącą utrzymaniu porządku na tym terenie. W przypadku funkcji 1UT – teren zabudowy usług turystycznych oraz terenów 10ML – teren zabudowy rekreacji indywidualnej, projekt planu wyznacza je na terenach, które w obowiązującym miejscowym planie stanowią również tereny wyznaczone pod zabudowę, oznaczone symbolem UU - tereny usług uciążliwych. Ponadto na terenie 1UT, wyznaczona została dodatkowa nieprzekraczalna linia zabudowy dla obiektów stanowiących inwestycję celu publicznego, wyznaczająca obszar predysponowany do lokalizacji obiektów sportowych stanowiących inwestycję celu publicznego, poza którym zakazuje wznoszenia budynków.

Dodatkowo sugeruje się, aby projektowaną zabudowę wkomponować w istniejący na Obszarze I drzewostan.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji założeń projektu planu na Obszar Chronionego Krajobrazu.

➤ **Oddziaływanie na Mazurski Park Krajobrazowy – wraz z otuliną**

Na terenie położonym w granicach Mazurskiego Parku Krajobrazowego, obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia

26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm.-Maz. z 2006 r., Nr 20, poz. 506). Obowiązują również na terenie Parku ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).

Projekt planu zawiera stosowną informację o położeniu terenu w granicach Parku oraz otuliny Parku oraz nakazuje stosowania obowiązujących przepisów odrębnych związanych z lokalizacją obszaru opracowania planu w granicach Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

Obszar II znajduje się w strefie IK1. Jak wynika z MPK Strefa „IK” (Pierwsza Krajobrazowa) – obejmuje cenne pod względem krajobrazowym tereny Parku; nowe obiekty budowlane mogą być lokalizowane w strefie IK (Pierwszej Krajobrazowej) tylko w przypadku ścisłego powiązania przestrzennego z już istniejącą zabudową w obrębie tej strefy.

Na powyższym Obszarze obowiązują ustalenia miejscowego planu, który wyznacza m.in. tereny komunikacji kolejowej oraz dróg, tereny zieleni związanej ze sportem, turystyką i rekreacją, tereny usług nieuciążliwych. Projekt planu na większości terenów podtrzymuje wyznaczone funkcje, na wydzieleniach, gdzie dokonano zmiany funkcji, ustalenia projektu planu dostosowują zapisy do faktycznego użytkowania i zagospodarowania terenu. W nawiązaniu do powyższego uważa się, iż zapisy projektu planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Mazurskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną.

➤ **Oddziaływanie na obszary Natura 2000**

Obszar II objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **położony** jest w większości również w obrębie obszaru Natura 2000, tj. **Obszar Natura 2000 OSPO Puszcza Piska (PLB280008)**.

W związku z położeniem Obszaru II objętych planem w granicach Obszaru Natura 2000 Puszcza Piska (PLB280008) przeanalizowano wykonaną „Inwentaryzację ornitologiczną...” (na zlecenie GDOŚ), pod kątem liczebności populacji oraz zagrożeń dla występującej w odległości do 1,0 km od omawianego obszaru awifauny. Według informacji zawartych w niniejszej prognozie, jak również w „Inwentaryzacji...” na omawianym obszarze oraz w jego bliskim sąsiedztwie nie zinwentaryzowano ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

W nawiązaniu do powyższego prognozuje się, iż realizacja zapisów planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszary Natura 2000 oraz nie naruszy spójności tych obszarów.

➤ **Oddziaływanie na korytarze ekologiczne**

Obszary opracowania w większości położone są w granicach korytarzy ekologicznych. Znaczna część Obszar I położona jest w strefie północnego korytarza ekologicznego - leśny uzupełniający (krajowy), natomiast przeważająca część Obszaru II znajduje się w strefie obszaru węzłowego północnego korytarza ekologicznego – korytarz główny (międzynarodowy). Podczas wizji terenowych na terenach położonych w granicach korytarzy ekologicznych nie obserwowano przemieszczania się dużych zwierząt. Prawdopodobnie istniejąca zabudowa na terenach opracowania oraz w jego sąsiedztwie, ruch turystyczny czy użytkowanie części nadwodnej do celów rekreacyjnych przez ludzi, wpływa na to, iż zwierzęta nie wykorzystują tego terenu do

lokalnych wędrowek. Jednakże teren opracowanie sąsiaduje z siedliskami, które mogą tworzyć sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt.

W związku z powyższym realizacja założeń plany nie wpłynie negatywnie i nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt.

➤ **Oddziaływanie na zinwentaryzowane w ramach Inwentaryzacji z lat 2006-2008 RDLP siedliska przyrodnicze:**²²

Z posiadanych danych przestrzennych z inwentaryzacji z lat 2006-2008 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych wynika iż, w sąsiedztwie analizowanego terenu zinwentaryzowano następujące siedliska przyrodnicze oraz zwierzęta:

- 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – kilka siedlisk zlokalizowane
- w odległości od ok. 235 m za wschodnią granicą obszaru opracowania.
- 91D0-1 – brzezina bagienna – kilka siedlisk zlokalizowanych za wschodnią granicą terenu opracowania, w odległości od ok. 2360 m.
- 91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe – jedno siedlisko zlokalizowane w odległości ok. 90 m, za południowo-wschodnią granicą Obszaru I.
- bór europejski – w odległości ok. 46 m w kierunku wschodnim od omawianego obszaru.
- wydra - w odległości ok. 55 m w kierunku północno-wschodnim od omawianego obszaru.

✓ **91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny**

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedlisk lub jego poprawy

Siedlisko jest bardzo wrażliwe na zmianę warunków hydrologicznych i troficznych. Podstawowym warunkiem zachowania sosnowo-brzozowego lasu bagienego jest utrzymanie nie zmienionych stosunków hydrologicznych siedliska oraz jego zlewni. W wielu rejonach obserwuje się również nadmierny udział świerka, który zakwasza podłoże i zacienia dno lasu przyczyniając się do zaniku charakterystycznej kombinacji gatunków w runie.

✓ **91D0-1 – brzezina bagienna**

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedlisk lub jego poprawy

Siedlisko jest bardzo wrażliwe na zmiany warunków hydrologicznych i troficznych. Dlatego podstawowym wymogiem jego ochrony jest bezwzględny zakaz odwadniania brzeziny oraz terenów do nich przyległych, a w płatach przesuszonych konieczne jest podniesienie poziomu wód. W niektórych silnie przesuszonych płatach konieczne jest również usuwanie podszytu, a czasami nawet drzewostanu. Zagrożeniem dla brzeziny bagiennej jest także wprowadzenie świerka na obszarach jej występowania. Obcy geograficznie świerk doskonale rozwija się na siedlisku typowym dla brzeziny bagiennej i prowadzi do degradacji środowiska. Istotne jest więc odpowiednie planowanie gospodarki leśnej i niewprowadzanie świerka w otoczenie brzeziny bagiennej.

²² Źródło: Siedliska i gatunki Natura 2000, , pod redakcją prof. dr hab. Czesława Hołdyńskiego, 2010 r.

✓ **91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe**

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedlisk lub jego poprawy

Podstawowym warunkiem zachowania niżowych łągów jesionowo-olszowych jest utrzymanie naturalnego reżimu wodnego tych siedlisk. Intensyfikacja prac melioracyjnych oraz regularna konserwacja rowów mogą prowadzić do obniżania poziomu wód gruntowych i przekształceń w kierunku grądów, natomiast nieprzemyślane działania w zakresie małej retencji może spowodować podtapianie i olsowienie łągów. W obydwu przypadkach następują zmiany biotopów, składu florystycznego i stopniowy zanik siedliska.

Jednym z głównych zagrożeń dla niżowych lasów jesionowo-olszowych są zbyt intensywne zabiegi gospodarcze, zwłaszcza stosowanie rębni zupełnej w łągach. W powolnie regenerujących się zbiorowiskach następuje w takim przypadku katastrofalne obniżenie różnorodności biologicznej. Ginie wiele stenotopowych gatunków leśnych.

Powstawanie nietypowych łągów może być skutkiem tzw. łągowienia olsów, np. na obrzeżach jezior, w warunkach przesuszenia podłoża. Zbiorowiska te charakteryzują się specyficzną strukturą. Brak jest podtopionych dolinek charakterystycznych dla olsów, zachowują się jedynie lekko wyniesione struktury dawnych kęp, ale podszyt i runo nie mają już układu mozaikowego i zawierają składniki obu typów zbiorowisk, z dominacją łągów. Zagrożenie inwazją gatunków obcego pochodzenia, dotyczy głównie przesuszonych postaci, do których wchodzi niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*). Wzdłuż cieków w łągach rozprzestrzeniają się również rudbieka naga (*Rudbeckia laciniata*) i gatunki z rodzaju nawłóć (*Solidago*).

Niepokojącym zjawiskiem nasilającym się w ciągu ostatnich lat jest masowe zamieranie jesionów, zaburzające właściwą strukturę gatunkową drzewostanów łągowych. Pomimo dość licznych badań nie zdiagnozowano dotąd przyczyn tego zjawiska. Prawdopodobnie kompleksowo oddziałują zmiany siedliska abiotycznego (osuszenie) i m.in. infekcje grzybów patogenicznych, atakujących system korzeniowy.

✓ **Bób europejski**

Działania ochronne

Z najważniejszych sposobów prowadzenia ochrony aktywnej gatunku należy wymienić: ustanawianie strefy buforowej o szerokości 20-50 metrów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, w której nie prowadzi się działań gospodarczych z wyjątkiem sadzenia w niej preferowanych przez bobry gatunków drzew i krzewów oraz ewentualne dalsze reintrodukcje bobrów w celu wzbogacenia różnorodności genetycznej populacji. W przypadku zabudowy hydrotechnicznej (jeżeli w ogóle jest ona konieczna) stosowanie takich rozwiązań inżynierskich, które zmniejszają uciążliwość inwestycji dla środowiska, najlepiej już na etapie projektowania.

✓ **Wydra**

Działania ochronne

Zagrożeniem dla wydry jest zanieczyszczenie wód, które dodatkowo może doprowadzić do zubożenia bazy pokarmowej oraz roślinnej strefy brzegowej. Degradowanie siedlisk może być powodowane obniżeniem poziomu wód poprzez prowadzenie melioracji oraz regulację rzek i potoków oraz poprzez likwidację nadbrzeżnych zadrzewień czy też procesy urbanizacyjne. Bardzo korzystnie na wzrost liczebności populacji wydry wpłynęła udana restytucja bobra europejskiego w naszym

kraju. Działalność siedliskotwórcza tego gatunku (spiętrzanie wód i powstawanie rozlewisk, budowa tam i żeremi) wzbogaca jednocześnie warunki bytowe wydry.

W odniesieniu do siedlisk oraz zwierząt zlokalizowanych poza granicami obszaru opracowania, z uwagi na fakt ich oddalenia od omawianego terenu prognozuje się, iż realizacja zapisów planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na ww. zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze oraz zwierzęta.

9.12. Wzajemne oddziaływanie

Poszczególne elementy środowiska, takie jak: ludzie, rzeźba terenu, budowa geologiczna, wody powierzchniowe i podziemne, pokrywa glebowa, szata roślinna i fauna, klimat lokalny, krajobraz naturalny, zasoby naturalne, dobra materialne, zabytki kultury materialnej są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość.

Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego.

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najważniejsze są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

W oparciu o wyżej przedstawiony opis środowiska i analizę oddziaływań oraz ewentualnych zmian można stwierdzić, że przy zastosowaniu rozwiązań przedstawionych w niniejszej prognozie nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub niedopuszczanie do negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Proponowane rozwiązania przedstawione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego prowadzą do łagodzenia i likwidacji negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego plan wprowadza następujące zasady:

1. Nakaz stosowania obowiązujących przepisów odrębnych związanych z lokalizacją obszaru opracowania planu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego, Mazurskiego Parku Krajobrazowego wraz z otulina oraz obszarze Natura 2000 – Puszcza Piska PLB280008.
2. Nakazuje stosowanie zakazów, ograniczeń oraz odstępstw od zakazów w zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w granicach form ochrony przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi
3. Zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu.

4. Zakaz wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych.
5. Zakaz zmiany kierunku odpływu wody opadowej lub roztopowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz kierunku odpływu ze źródeł, zgodnie z przepisami odrębnymi.
6. Nakaz utrzymania sieci melioracyjnych i drenażowych w należyтым stanie technicznym umożliwiającym zachowanie drożności poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zarastaniem i zasypywaniem, zgodnie z przepisami odrębnymi.
7. Nakaz, by uciążliwości generowane przez: działalność z zakresu turystyki, zawierały się w granicach do których inwestor posiada tytuł prawny.
8. Ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.
9. Dopuszcza lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w przypadku, gdy wykonana ocena wykazała brak znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko;
10. Zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w przepisach odrębnych;
11. Ustala dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **ML**, **UT** i **UPK** jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych;dla pozostałych terenów elementarnych wyznaczonych w planie nie ustala się dopuszczalnych poziomów hałasu.
12. W granicach planu zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określone są ustaleniami: nieprzekraczalnej linii zabudowy, zasad kształtowania zabudowy;
13. Na terenie opracowania planów ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej określony indywidualnie dla poszczególnych terenów.
14. Ustala ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie granicy lasu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
15. Ustala ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie terenu kolejowego zlokalizowanego wzdłuż wschodniej granicy planu, zgodnie z przepisami odrębnymi.
16. Zaopatrzenie w ciepło będzie realizowane indywidualnie, z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami nie powodującymi przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi lub oraz energią elektryczną z odnawialnych źródeł energii;
17. Zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem indywidualnego zaopatrzenia w wodę;
18. Ścieki należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem indywidualnego rozwiązania odprowadzania ścieków;

19. Wody opadowe i roztopowe należy odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające;
20. Nakazuje, aby odpady były zagospodarowane w sposób zgodny z przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi.

Realizacja zapisów planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie poważnych zagrożeń dla środowiska. Przewiduje się również brak znaczącego oddziaływania projektowanego zagospodarowania na obszary ostoi Natura 2000, w szczególności:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000
- nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000

W związku z powyższym realizacja planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań:

- Na etapie realizacji zainwestowania wykonywane działania nie mogą naruszać zakazów obowiązujących na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód oraz Mazurskiego Parku Krajobrazowego.
- Planowane zagospodarowanie należy wkomponować w istniejącą zielenią wysoką.
- Na części Obszaru II, położonej w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych, w związku ze złożonymi warunkami gruntowym, możliwość lokalizacji zabudowy sugeruje się poprzedzić badaniami geotechnicznymi.
- Na etapie wznoszenia zainwestowania istotnym zagrożeniem będzie nadmierny hałas związany ze wznoszeniem zabudowy, utwardzaniem nawierzchni dróg itp. Nastąpi również ubytek szaty roślinnej związanej z realizacją zapisów planu. W związku z powyższym na etapie inwestycyjnym należy zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas.
- Podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne. Dotyczy to takich aspektów jak hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.
- Zastosowanie szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych nie może tworzyć zagrożenia dla środowiska oraz warunków gruntowo-wodnych. Zaleca się jako preferowane, używanie zbiorników z tworzyw sztucznych (kilku płaszczyznowych), a rezygnację z prefabrykatów betonowych jako bardziej narażonych na ewentualne przeciekanie (ze względu na słabą jakość montażu, wpływ warunków geologicznych i klimatycznych - utwory spoiste które to podczas mrozów "pęcznieją" co może powodować negatywny wpływ na zbiorniki betonowe).
- W przypadku montażu przydomowych oczyszczalni ścieków należy wykonać stosowne badania geotechniczne w celu określenia podłoża gruntowego (jego wodoprzepuszczalności) oraz poziomów wód gruntowych w celu spełnienia wymagań w zakresie lokalizowania tego typu urządzeń tj.
 - ✓ zachowania odległości nie mniejszej jak 1,5 m od poziomu ułożenia rur drenażu względem wód podziemnych,

- ✓ zachowanie odległości od drzew i krzewów min. 3 m, granic posesji min 2 m, budynków mieszkalnych 5 m, ujęć własnych lub ujęć zbiorczych - 30 m.
- Realizacja zabudowy musi umożliwiać migrację drobnych zwierząt poprzez np. otwory o średnicy min. 15 cm wykonane w podmurówce ogrodzeń przy powierzchni terenu, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 5 m, prześwit o szerokości min 10 cm pomiędzy podmurówką, a ażurowymi elementami ogrodzenia, gdy wysokość podmurówki przekracza 10 cm wysokości – proponuje się wprowadzić powyższy zapis do całego obszaru projektu planu.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie

Metodologia opracowania Prognozy nakazuje dokonanie propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do przewidywanych w projekcie dokumentu – rozwiązań, które pozwoliłyby osiągnąć zamierzone cele przy mniejszej skali uciążliwości i oddziaływań na różne aspekty środowiska (realizacja zamierzonych celów byłaby wówczas z punktu widzenia oddziaływania na środowisko bardziej efektywna – zostałyby osiągnięte przy niższych kosztach).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania środowiska, potrzebę ochrony i wzbogacenia istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych, konieczność zabezpieczenia zdrowia ludzi na tym terenie.

Jedynym rozważnym rozwiązaniem alternatywnym, dotyczącym przyszłego zagospodarowania, byłoby zaniechanie podejmowania jakichkolwiek działań, tzw. wariant zerowy. Jednakże, na obszarze opracowania obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXXIV/551/05 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Okartowo, gmina Orzysz. Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na Obszarze I funkcje: W – tereny wód powierzchniowych, ZN – tereny zieleni nieurządzonej, UU – tereny usług uciążliwych, MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; KGP - tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, z kolei na Obszarze II wyznacza funkcje: KGP+KK – tereny komunikacji kolejowej oraz drogi publicznej klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, KD - tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej, ZS-1 - tereny zieleni związanej ze sportem, turystyką i rekreacją, UN - tereny usług nieuciążliwych, KW - tereny dróg wewnętrznych.

Projekt planu wprowadza na Obszarze I funkcje: MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; ML – teren zabudowy rekreacji indywidualnej; UT – teren zabudowy usług turystycznych; UPK – teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych; ZI – teren zieleni izolacyjnej; WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących; WSp - teren portu, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej; KDW – teren drogi wewnętrznej. Z kolei na Obszarze II

wprowadza funkcję: UT – teren zabudowy usług turystycznych; KTK – teren kolejowy, KD(D)– teren drogi publicznej klasy dojazdowej.

Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie wpłynęłoby na środowisko – pozostałoby ono w stanie obecnym. Jednakże, projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, oraz innymi przepisami szczególnymi, ponadto na większości terenu zostaje podtrzymany dotychczasowy sposób użytkowania terenów, a przewidywane zagospodarowanie terenów, wydaje się być funkcją społecznie uzasadnioną na przedmiotowym terenie, dlatego też nie proponuje się rozwiązań alternatywnych aniżeli te, które zostały zaproponowane w projekcie planu.

12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Analizowane zainwestowanie jest powszechnie występującym i typowym przedsięwzięciem małej skali. Wobec tego określenie jego wpływu na środowisko nie napotkało na szczególne trudności.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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*.

Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jeziora Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.

Projekt planu składa się z części tekstowej – projektu uchwały oraz z załącznika graficznego.

Projekt planu na omawianym terenie wyznacza następujące przeznaczenie terenu:

MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

ML – teren zabudowy rekreacji indywidualnej;

UT – teren zabudowy usług turystycznych;

UPK – teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych;

ZI – teren zieleni izolacyjnej;

WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;

WSp – teren portu;

KTK – teren kolejowy;

KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;

KDW – teren drogi wewnętrznej..

Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz. Zgodnie z ww. uchwałą oraz załącznikami graficznymi do uchwały, projektem planu objęto dwa obszary o łącznej powierzchni ok. 33,3 ha.

Obszary objęte projektem planu położone są w zachodniej części gminy Orzysz, w powiecie piskim, w województwie warmińsko mazurskie.

Głównym celem sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z jednoczesnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

Zmiana obowiązującego miejscowego planu ma charakter porządkowy i dotyczy usystematyzowania funkcji na obszarze opracowania. Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest:

- na Obszarze I – zmiana obowiązujących funkcji tj., tereny wód powierzchniowych, tereny zieleni nieurządzonej, tereny usług uciążliwych, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacji indywidualnej, usług turystycznych, terenu plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych, zieleni izolacyjnej, wód powierzchniowych, portu oraz układ komunikacyjny ,

- na Obszarze II – wprowadzone funkcje na części terenu podtrzymują ustalenia z obowiązującego miejscowego, tj. teren kolejowe czy drogi. Zmiana polega na wprowadzeniu funkcji UT – tereny usług turystycznych, wynikająca z faktycznego zagospodarowania i użytkowania tego terenu.

Na obszarze opracowania obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXXIV/551/05 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Okartowo, gmina Orzysz. Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na Obszarze I funkcje: W – tereny wód powierzchniowych, ZN – tereny zieleni nieurządzonej, UU – tereny usług uciążliwych, MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych; KGP - tereny dróg publicznych klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, z kolei na Obszarze II wyznacza funkcje: KGP+KK – tereny komunikacji kolejowej oraz drogi publicznej klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego, KD - tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej, ZS-1 - tereny zieleni związanej ze sportem, turystyką i rekreacją, UN - tereny usług nieuciążliwych, KW - tereny dróg wewnętrznych.

Projekt planu wprowadza na Obszarze I funkcje: MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; ML – teren zabudowy rekreacji indywidualnej; UT – teren zabudowy usług turystycznych; UPK – teren plaży i kąpieliska stanowiących dostęp do wód publicznych; ZI – teren zieleni izolacyjnej; WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących; WSp - teren portu, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej; KDW – teren drogi wewnętrznej, KDj – teren ścieżki rowerowej. Z kolei na Obszarze II wprowadza funkcję: UT – teren zabudowy usług turystycznych; KTK – teren kolejowy, KD(D)– teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Obszar I położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego – otulina na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 178, poz. 2618).

Obszar II położony jest w granicach:

- Mazurskiego Parku Krajobrazowego na terenie którego obowiązują przepisy Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 20, poz. 506). Na terenie Parku obowiązują również ustalenia zawarte w Planie Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą Nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz. 2722).
- w większości na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000 – Puszcza Piska (PLB280008)
- niewielka północna część położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

Projektowane zagospodarowanie terenu obwarowane jest działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Ponadto plan spełnia uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie ochrony zdrowia.

Podczas realizacji założeń planu nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

Wykazano, że realizacja zainwestowania wiąże się z oddziaływaniem na obszar badań. W celu minimalizacji negatywnych skutków realizacji zapisów planu wprowadzono zalecenia i nakazy.

W ujęciu końcowym wykazano, że realizacja zapisów planu po uwzględnieniu nakazów i zaleceń zawartych w prognozie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nim.

14. Wykaz materiałów źródłowych

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Orzysz,
2. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
3. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
4. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obręby geodezyjnego Góra, gm. Orzysz.
5. Uchwała Nr XXI/151/20 z dnia 26 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Góra, gm. Orzysz oraz załączniki graficzne do uchwały.
6. Program ochrony środowiska gminy Orzysz na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r., przyjęty Uchwałą Nr X/65/19 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 maja 2019 r.
7. Strategia rozwoju gminy Orzysz na lata 2015-2025, wrzesień 2015 r., przyjęta Uchwałą Nr XIX/127/16 Rady Miejskiej w Orzyszu z dn. 27 stycznia 2016 r.
8. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Orzysz na lata 2015 - 2020; przyjęty Uchwałą Nr XXI/141/16 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 30 marca 2016 r.
9. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 r.
10. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego;
11. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025;
12. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2022;
13. Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀;
14. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
15. Polityka Ekologiczna Państwa;
16. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej;
17. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
18. Centralna Baza Danych Geologicznych;
19. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
20. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.,
21. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183)

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
26. Rozporządzenie Nr 152 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2008 r. Nr 179, poz. 2637).).
27. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
28. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
29. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Mazurskie i Pojezierze Litewskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
30. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
31. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
32. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
33. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
34. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
35. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
36. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
37. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
38. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1: 50 000 Arkusz Orzysz wraz z objaśnieniami
39. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Orzysz wraz z objaśnieniami,
40. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 Arkusz Orzysz wraz z objaśnieniami,
41. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
42. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
43. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911);
44. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
45. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

Spis rycin

Rycina 1. Załącznik nr 1 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.	6
Rycina 2. Załącznik nr 2 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.	7
Rycina 3. Położenie omawianych obszarów objętych projektem planu	11
Rycina 4. Wyrys i legenda Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Orzysz	17
Rycina 5. Wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	19
Rycina 6. Położenie omawianych obszarów objętych projektem planu	38
Rycina 7. Obszary badań na tle mezoregionów podziału fizyczno-geograficznego Polski	39
Rycina 8. "Projekt Corine Land Cover 2018 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska clc.gios.gov.pl ."	39
Rycina 9. Załącznik nr 1 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.	40
Rycina 10. Załącznik nr 2 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr XXXVII/273/21 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz.	40
Rycina 11. Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski –arkusz 181 – Orzysz.....	49
Rycina 12. Wycinek objaśnień barw i symboli do wycinku ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - arkusz 181 Orzysz.	49
Rycina 13. Rzeźba terenu na omawianym obszarze	50
Rycina 14. Położenie obszarów badań na tle Mapy podziału Hydrograficznego Polski.	52
Rycina 15. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 –arkusz Orzysz - 18154	54
Rycina 16. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 – Arkusz Orzysz - 181	54
Rycina 17. Położenie badanych terenów na tle GZWP	55
Rycina 18. Położenie analizowanych terenów na tle Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPw)	56
Rycina 19. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód podziemnych	60

Rycina 20. Potencjalna roślinność naturalna Polski	74
Rycina 21. Obszary opracowania na tle Rezerwatów Przyrody	87
Rycina 22. Badane tereny na tle Mazurskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną ...	88
Rycina 23. Położenie badanych terenów na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu	89
Rycina 24. Badane tereny na tle Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków	90
Rycina 25. Badane tereny na tle Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk	92
Rycina 26. Badane tereny na tle użytków ekologicznych	92
Rycina 27. Strzałka wskazuje orientacyjne położenie obszaru badań. Zielone Płuca Polski w 2018 r.	94
Rycina 28. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych	96
Rycina 29. Położenie omawianych obszarów na tle sieci korytarzy ekologicznych.	97
Rycina 30. Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCW rzecznych badanych w 2017 r. Fioletową obwiednią oznaczona JCW Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś.	102
Rycina 31. Ocena stanu JCW rzecznych badanych w 2017 r. Fioletową obwiednią oznaczona JCW Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś.	103

Spis tabel

Tabela 1. Relacje odległości obszarów objętych projektem planu do występujących w otoczeniu form ochrony przyrody (do ok. 10 km od terenu planowanego przedsięwzięcia).	85
Tabela 2. Strefa warmińsko-mazurska dla której wykonano ocenę jakości powietrza.	98
Tabela 3. Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej.	99
Tabela 4. Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w 2017 r.	102
Tabela 5. Przewidywane oddziaływania realizacji założeń projektu planu	109
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od przeznaczenia terenu.	116

Spis zdjęć

Zdjęcie 1. Centralna część obszaru opracowania	41
Zdjęcie 2. Antropogeniczne przekształcona część obszaru	42
Zdjęcie 3. Zieleń wysoka w południowo-zachodniej części Obszaru I	42
Zdjęcie 4. Zieleń wysoka porastająca wschodnią część Obszaru I	42
Zdjęcie 5. Pas zieleni wysokiej w strefie brzegowej jeziora Tyrkło	43
Zdjęcie 6. Pas szuwaru w części litoralnej jeziora Tyrkło	43
Zdjęcie 7. Sztucznie uformowane „wcięcie” terenu	43
Zdjęcie 8. Istniejąca zabudowa mieszkaniowa	44
Zdjęcie 9. Ruiny budynku w części zachodniej, w strefie brzegowej jeziora Tyrkło – zdjęcie z lutego 2022r.	44
Zdjęcie 10. Droga publiczna nr 16 oraz ciąg pieszo-jezdny za południową granicą Obszaru I	44
Zdjęcie 11. Teren lasu sąsiadujący od północnego-wschodu z obszarem opracowania	45
Zdjęcie 12. Teren drogi – północna część Obszaru II	46

Zdjęcie 13. Teren kolejowy	46
Zdjęcie 14. Zadrzewienia w części zachodniej (teren pod drogę)	46
Zdjęcie 15. Pole biwakowe w oddali skupisko zieleni wysokiej.....	47
Zdjęcie 16. Obiekty do zamieszkania czasowego, niezwiązane stale z gruntem.....	47
Zdjęcie 17. Tereny łąk.....	47
Zdjęcie 18. Jezioro Śniardwy	48
Zdjęcie 19. Zieleń wysoka w centralnej części Obszaru I.....	75
Zdjęcie 20. Zieleń niska – zdjęcie z września 2021 r, obecnie na większości terenu została zniszczona.....	76
Zdjęcie 21. Pas zieleni wysokiej w strefie brzegowej jeziora Tyrkło	76
Zdjęcie 22. Zieleń urządzona.....	76
Zdjęcie 23. Zieleń wysoka we wschodniej części obszaru I.....	77
Zdjęcie 24. Szata roślinna porastająca teren kolejowy	78
Zdjęcie 25. Zieleń wysoka występująca w północnej części pola biwakowego.....	78
Zdjęcie 26. Powierzchnie trawnika na terenie pola biwakowego	79
Zdjęcie 27. Część niezagospodarowana	79
Zdjęcie 28. Pas szuwaru jez. Śniardwy	79
Zdjęcie 29. Krzyżówki	80

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo, w sąsiedztwie Jeziora Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Spraw Terenowych II w Ełku,
3. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do opracowywanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gm. Orzysz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pisz.

Spis załączników graficznych:

1. Inwentaryzacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz (zał. nr 1 i 2)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo w sąsiedztwie Jezior Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz, skala 1:1000 (zał. nr 3 i 4)

Autorzy opracowania:



.....
inż. Grzegorz Prusik



.....
mgr inż. Agnieszka Tymowicz

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako współautor „Prognozy oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo, w sąsiedztwie Jeziora Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz” spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
mgr inż. Agnieszka Tymowicz

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako współautor „*Prognozy oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Okartowo, w sąsiedztwie Jeziora Tyrkło oraz Śniardwy, gmina Orzysz*” spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
inż. Grzegorz Prusik