

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO W OBRĘBACH GEODEZYJNYCH  
PIANKI, GRĄDY, ALEKSANDROWO GM. ORZYSZ**



Wykonawca:

**SOFT-SOIL Grzegorz Prusik**

ul. Ciasna 2B , 12-100 Szczytno

Tel. 509668232

e-mail: grzegorz\_prusik@o2.pl

Zespół autorski

**inż. Grzegorz Prusik**

**mgr inż. Agnieszka Tymowicz**

Zlecniodawca:

**PLANBUD Aneta Romańska**

ul. Wańkowicza 24/11

10-684 Olsztyn

grudzień, 2019 r.

## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>5</b>
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy .....	8
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko .....	8
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	9
<b>2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....</b>	<b>10</b>
2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu .....	10
2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami .....	17
2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego .....	17
2.2.2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego .....	18
2.2.3. Opracowanie ekofizjograficzne .....	24
2.2.4. Program Ochrony Środowiska Gminy Orzysz na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r. 24	
2.2.5. Strategia Rozwoju Gminy Orzysz na lata 2015-2025 .....	25
2.2.6. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Orzysz na lata 2015 - 2020 .....	29
2.2.7. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 29	
2.2.8. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego 30	
2.2.9. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 .....	32
2.2.10. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2022 .....	33
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 ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 .....	34
2.2.12. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....	37

2.2.13. Polityka Ekologiczna Państwa .....	37
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.....	38
2.2.15. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 .....	39
2.2.16. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.) .....	41
<b>3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....</b>	<b>41</b>
<b>4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....</b>	<b>42</b>
<b>5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....</b>	<b>42</b>
5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego .....	42
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.	42
5.1.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne .....	57
5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne .....	63
5.1.4. Jednolite części wód .....	77
5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy .....	95
5.1.6. Zabytki kulturowe .....	104
5.1.7. Obszary chronione .....	105
5.1.8. Korytarze ekologiczne .....	115
5.2. Ocena stanu środowiska .....	117
5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego .....	117
5.2.2. Klimat akustyczny .....	120
5.2.3. Stan wód.....	123
5.2.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych	125
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu .....	125

<b>6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem</b>	<b>125</b>
<b>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 .....</b>	<b>126</b>
<b>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. ....</b>	<b>126</b>
<b>9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko .....</b>	<b>129</b>
9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby .....	132
9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	133
9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	133
9.4. Odpady.....	135
9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat.....	135
9.6. Klimat akustyczny .....	136
9.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną .....	138
9.8. Oddziaływanie na krajobraz .....	139
9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne .....	139
9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi.....	140
9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000 .....	141
9.12. Wzajemne oddziaływanie.....	145
<b>10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego.....</b>	<b>146</b>
<b>11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie.....</b>	<b>148</b>
<b>12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. ....</b>	<b>149</b>
<b>13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</b>	<b>149</b>
<b>14. Wykaz materiałów źródłowych.....</b>	<b>152</b>



Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu mpzp w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, 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 w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pisz.

Spis załączników graficznych:

1. Inwentaryzacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz ( zał. nr 1,2,3)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz, skala 1:2000 (zał. nr 4,5,6)

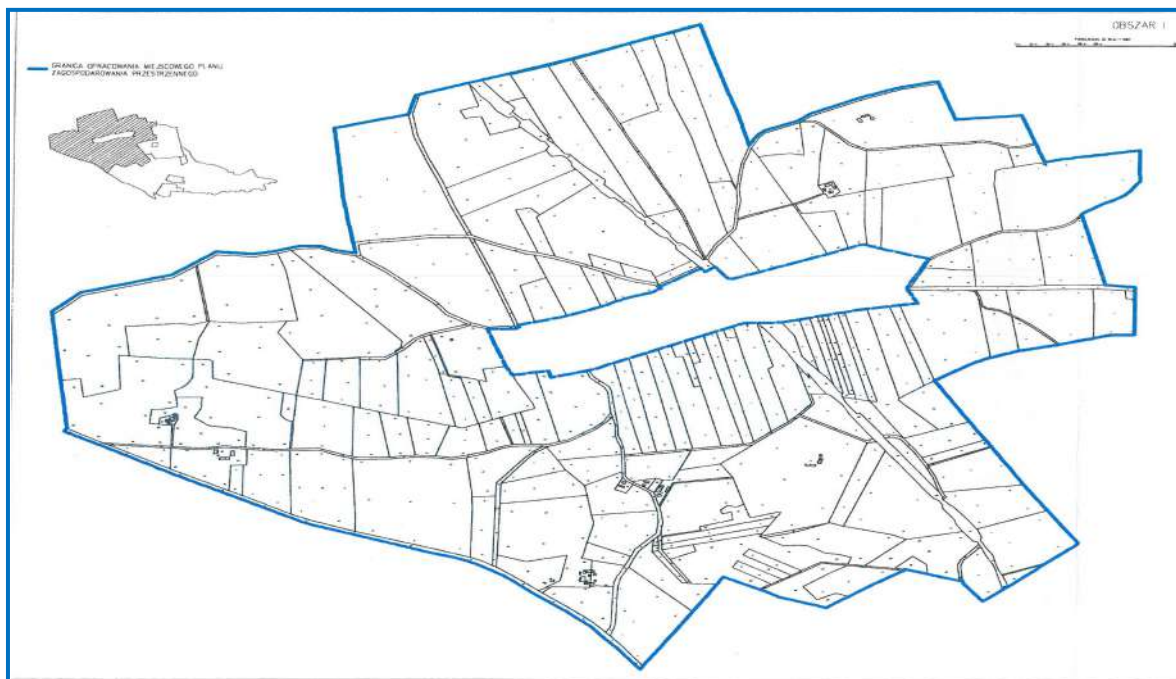
## 1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.

Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz. W uchwale intencyjnej wyznaczono osiem odrębnych obszarów do objęcia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Jednakże władze miasta i gminy Orzysz postanowiły sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów: I, II i III rezygnując ze sporządzenia planów miejscowych dla pozostałych terenów.

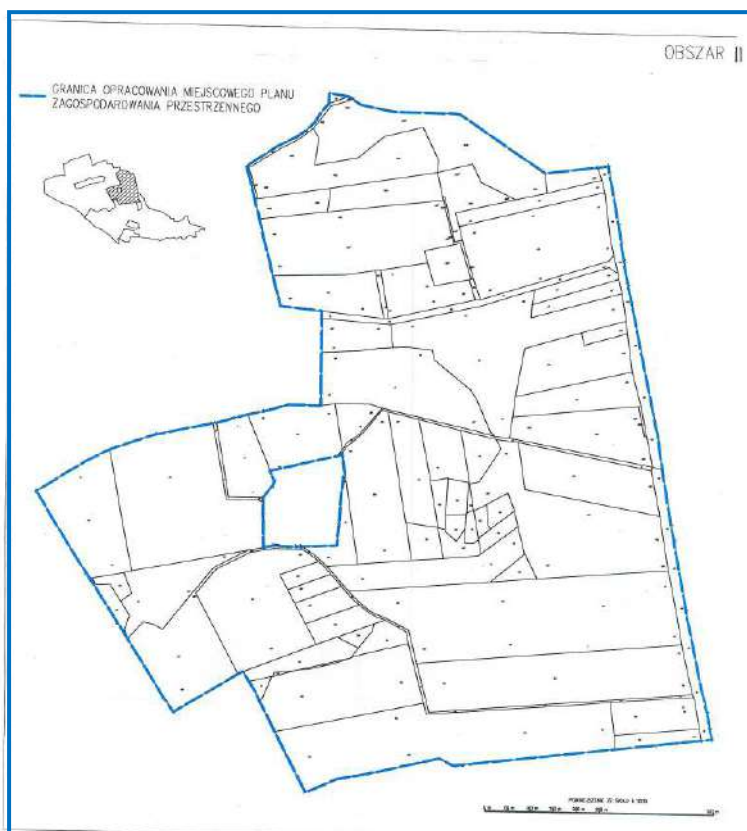
W związku z powyższym projektem planu objęto trzy wydzielone obszary o łącznej powierzchni ok. 1232,90 ha, których kopię zamieszczono poniżej.

Obszar I położony w obrębie geodezyjnym Pianki obejmuje teren o łącznej powierzchni ok. 559,60 ha.



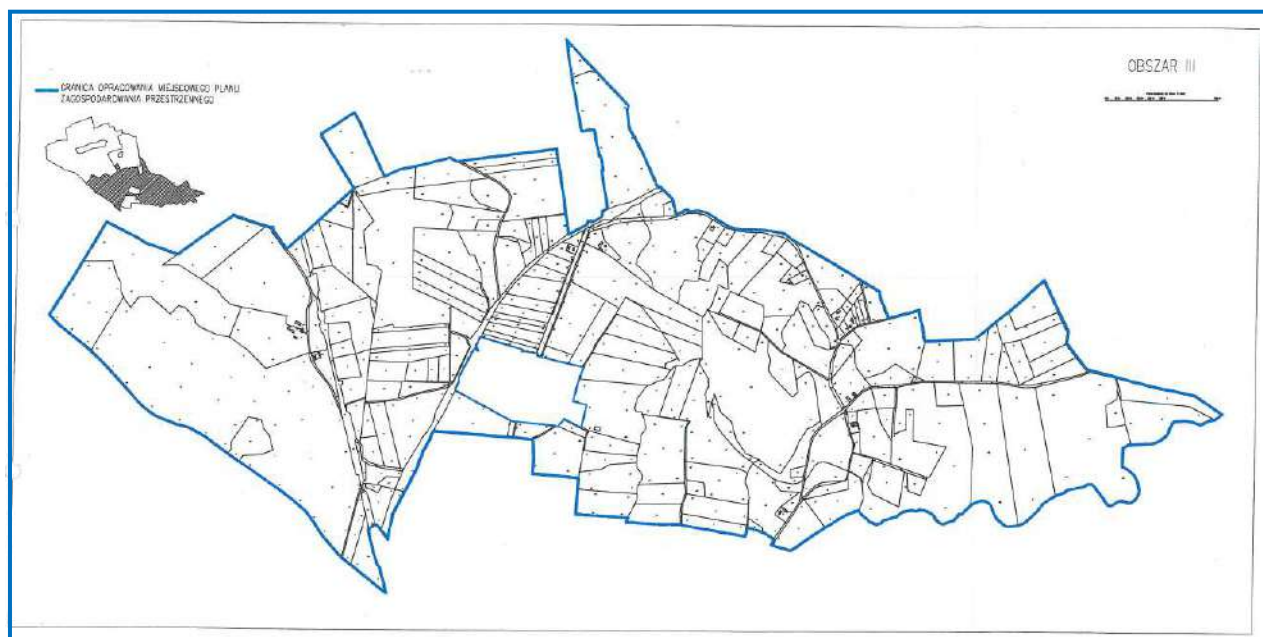
Ryc.1 Załącznik 1 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnego Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.

Obszar II położony jest w obrębie geodezyjnym Aleksandrowo, o powierzchni ok.142,90 ha.



Ryc.2 Załącznik 2 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnego Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.

Obszar III zlokalizowany w obrębie geodezyjnym Grądy, a powierzchnia jego wynosi ok. 530,40 ha.



Ryc.3 Załącznik 3 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.

Na Obszarze II (obręb Aleksandrowo), na działce nr 216 oraz na części działki nr 236 oraz nr 238 obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXXIII/309/02 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego zmianą Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Orzysz, zatwierdzonego Uchwałą Nr XXXV/192/94 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 25.04.1994 r.

Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na powyższym terenie funkcje: teren projektowanych usług turystycznych – ośrodka jeździeckiego (UT), teren zieleni nieurządzonej (ZE) oraz część pasów drogowych dróg klasy G oraz L.

Pozostały teren nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest wprowadzenie na Obszarze I funkcji MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, RM – teren zabudowy zagrodowej, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, ZC – teren cmentarza, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, KD(Z) – teren drogi publicznej klasy zbiorczej, KD(L) – teren drogi publicznej klasy lokalnej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Na terenach Obszaru II wyznaczone zostały funkcje UT – teren zabudowy usług turystycznych, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, IT – teren infrastruktury telekomunikacyjnej, KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Z kolei na Obszarze III wprowadzono funkcje MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, RM – teren zabudowy zagrodowej, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, ZC/ZL – teren cmentarza w lesie, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących, IT – teren infrastruktury telekomunikacyjnej, KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej, KD(Z) – teren drogi publicznej klasy zbiorczej, KD(L) – teren drogi

publicznej klasy lokalnej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej, KTK – teren kolejowy.

Niewielka północna oraz północno-zachodnia część Obszaru I, a także niewielka północna część Obszaru II położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Z kolei wschodnia część Obszaru III położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu 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).

### **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 2018 r., poz. 2081 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. 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm),
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnego Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2018, poz. 1614 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 2018 r., poz. 2081 ze zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Spraw Terenowych II w Elku – pismo WSTŁ.411.16.2019.AMK z dnia 8 maja 2019 r. (zał. teks. nr 1);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piszcu – pismo ZNS.4082.4.2019 z dnia 30.04.2019 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.

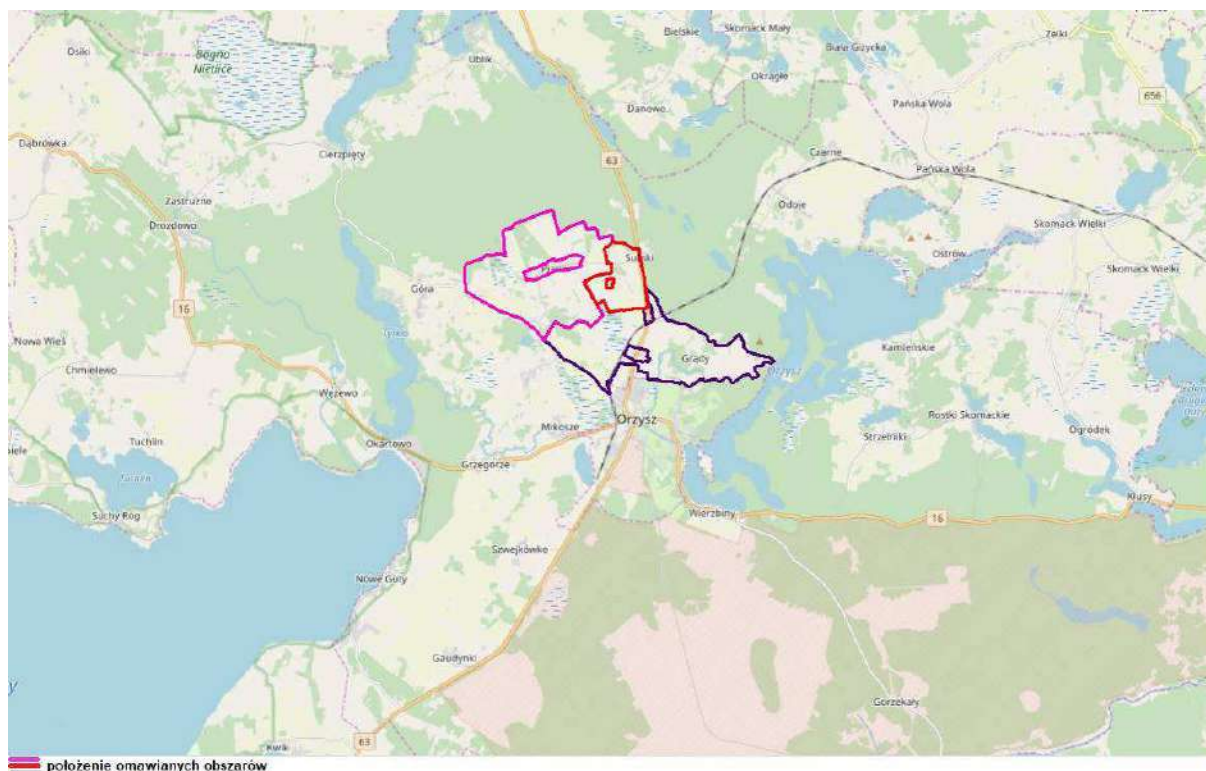
Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz został sporządzony zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.), oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. 2003 Nr 164 poz. 1587).

Zgodnie z uchwałą intencyjną wyznaczone zostało osiem odrębnych obszarów do objęcia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Jednakże władze miasta i gminy Orzysz postanowiły sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów: I, II i III rezygnując ze sporządzenia planów miejscowych dla pozostałych terenów. W związku z powyższym projektem planu objęto trzy wydzielone obszary o łącznej powierzchni ok. 1232,90 ha.

Obszary objęte projektem planu położone są w północnej części gminy Orzysz, obejmując swym zasięgiem obręby geodezyjne Pianki, Grądy i Aleksandrowo, w powiecie piskim, w województwie warmińsko mazurskie (ryc. 4).

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.

Projekt planu wyznacza na części terenu funkcję zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, usług turystycznych, teren cmentarzy oraz ciągi komunikacyjne wynikające m.in. z faktycznego zagospodarowania i użytkowania tych terenów. Na pozostałym obszarze przewiduje się utrzymanie terenu w dotychczasowym użytkowaniu, czyli jako tereny rolnicze, tereny zieleni, lasów oraz wód powierzchniowych.



Ryc 4. Położenia 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 nr 1,2 i 3, w skali 1:2000.

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

Projekt planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

- MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- UT** – teren zabudowy usług turystycznych;
- RM** – teren zabudowy zagrodowej;
- R** – teren rolniczy;
- ZL** – teren lasu;
- Z** – teren zieleni;
- ZC** – teren cmentarza;
- ZC/ZL** – teren cmentarza w lesie;
- WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;
- WP** – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących;
- IT** – teren infrastruktury telekomunikacyjnej;
- KD(GP)** – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej;
- KD(Z)** – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;
- KD(L)** – teren drogi publicznej klasy lokalnej;
- KD(D)** – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- KDW** – teren drogi wewnętrznej;
- GTK** – teren kolejowy.

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 ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów;
- 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;
- ustalenia dotyczące granic obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji;
- 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:

- 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;



- nakazuje wcześniejsze podczyszczenie wód opadowych i roztopowych do osiągnięcia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych, przed wprowadzeniem ich do odbiorników
- 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 należytym stanie technicznym umożliwiającym zachowanie drożności poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zarastaniem i zasypywaniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakazuje, by uciążliwości generowane przez: obiekty związane z chowem lub hodowlą zwierząt, obiekty inwentarskie i budynki inwentarskie, zawierały się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
  - adaptuje się istniejące obiekty związane z chowem i hodowlą zwierząt, obiekty inwentarskie i budynki inwentarskie;
  - zakazuje się zwiększania obsad w istniejących obiektach związanych z chowem i hodowlą zwierząt, obiektach inwentarskich i budynkach inwentarskich ponad normy określone w przepisach odrębnych oraz ustaleniach szczegółowych planu;
- 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;
- 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 **UT** jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe;
  - c) dla terenu elementarnego oznaczonego na rysunku planu symbolami literowymi **R** i **RM** jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
  - 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 obowiązujących przepisów odrębnych związanych z lokalizacją obszaru opracowania planu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich
  - a) przepisy dotyczące OCHK-u obowiązują w granicach oznaczonych na załącznikach graficznych nr 1 i 2;
- nakaz stosowania obowiązujących przepisów odrębnych związanych z lokalizacją obszaru opracowania planu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich
  - a) przepisy dotyczące OCHK-u obowiązują w granicach oznaczonych na załączniku graficznym nr 3.

Projekt planu ustala następujące zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:

- zachowuje w granicach obszaru I - Pianki – symbol lit. a - następujący obszar zabytkowy ujęty w rejestrze zabytków nieruchomych województwa warmińsko - mazurskiego podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - a) obszar: cmentarz ewangelicki, dawny z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej, czas powstania XIX w. nr rej. A-3168 z dnia 26 czerwca 1991 r.;
- zachowuje w granicach obszaru III - Grądy – symbol lit. c - następujący obszar zabytkowy ujęty w rejestrze zabytków nieruchomych województwa warmińsko - mazurskiego podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - a) obszar: cmentarz ewangelicki, dawny z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej, czas powstania XIX w. nr rej. A-3170 z dnia 26 czerwca 1991 r.;
- zachowuje się w granicach obszaru I - Pianki – symbol literowy – a obszar zabytku archeologicznego, ujętego w gminnej ewidencji zabytków, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości III, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 15;
  - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 16;
  - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości V, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 17;
  - d) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 23;
- zachowuje się w granicach obszaru II - Aleksandrowo – symbol literowy – b obszar zabytku archeologicznego, ujętego w gminnej ewidencji zabytków, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 18;
  - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 19;
  - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IX, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 21;
  - d) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości X, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 22;
- zachowuje się w granicach obszaru III - Grądy – symbol literowy – c obszar zabytku archeologicznego, ujętego w gminnej ewidencji zabytków, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 23-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości I, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 6;

- b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 23-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości I, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 11;
- c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 23-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości II, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 12;

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:

- obszar I – Pianki oraz obszar II – Aleksandrowo zlokalizowane są w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich;
- obszar III – Grądy zlokalizowany jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich;
- w obszarze III – Grądy – występuje teren zamknięty ustalony przez ministra właściwego do spraw transportu, w którym obowiązują zakazy zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych;
- w obszarze III – Grądy – występuje obszar strefy ochronnej terenu zamkniętego ustalony przez ministra właściwego do spraw transportu, w którym obowiązują zakazy zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych;
- w granicach planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary osuwania się mas ziemnych oraz obszary udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych;
- w odniesieniu do obszaru objętego planem w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego województwa nie wskazano krajobrazów priorytetowych oraz nie wykonano audytu krajobrazowego.

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

- w granicach planu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych;
- w granicach stref ochronny sanitarnej w odległości 50 m i 150 m od cmentarza, obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów wynikające z przepisów odrębnych, ustanowione dla obszarów położonych w sąsiedztwie:
  - ✓ terenu elementarnego oznaczonego na rysunku planu symbolem literowym a-01ZC – w obszarze planistycznym I - symbol lit. – a;
  - ✓ terenu elementarnego oznaczonego na rysunku planu symbolem literowym c-01ZC/ZL – w obszarze planistycznym III - symbol lit. – c.
- w granicach strefy ochronnej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia, obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych; przy realizacji zabudowy, zagospodarowania oraz nasadzeń zieleni należy stosować odpowiednie odległości od sieci wynikające z przepisów odrębnych;
- w obszarze III – Grądy – symbol literowy c: ustala się w granicach terenu zamkniętego oraz w strefie ochronnej terenu zamkniętego ustalonego przez ministra właściwego do spraw transportu ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, o których mowa w przepisach odrębnych;

- ustala się ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie lasu zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego;
- dla obiektów o wysokości równej i wyższej od 50 m ponad poziom terenu obowiązuje nakaz uwzględnienia odpowiednich przepisów odrębnych dotyczących oznaczania oraz zgłaszania obiektów budowlanych.

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 utwardzonych, 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 utwardzonych do gruntu w granicach własnej działki lub do ogólnodostępnych rowów melioracyjnych i przydrożnych, 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 mikroinstalacji fotowoltaicznych lub małych instalacji fotowoltaicznych o mocy nie przekraczającej 100 kW.
- zaopatrzenia w ciepło:
  - ✓ zaopatrzenie w ciepło należy realizować indywidualnie;
  - ✓ z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami nie powodującymi przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji w powietrzu oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy nieprzekraczającej 100kW, takie jak panele ogniwo fotowoltaicznych czy kolektory słoneczne;
  - ✓ 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 Przestrzennego

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 strefach: Obszar I i II w strefie IVA, natomiast część zachodnia Obszaru III położona jest w strefie IVB, a część wschodnia w strefie IIIB.

**I. Strefa IV – osadniczo – rolnicza.** Strefa IV obejmuje tereny położone poza obszarami chronionego krajobrazu.

W obrębie strefy Osadniczo – Rolniczej wydzielono obszary funkcjonalne w stosunku do których formułowane są zasady zagospodarowania i użytkowania. Obszar I i II położone są w strefie **IVA – aktywizacji gospodarczej**:

- Zasady zagospodarowania i użytkowania:
  - ✓ Obszary posiadające warunki do rozwoju bardziej intensywnych form rolnictwa i wytwórczości oraz gospodarki leśnej.
  - ✓ Nową zabudowę wiązać z istniejącymi ogniwami sieci osadniczej.
  - ✓ Możliwość stosowania indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w obrębie obszaru koło wsi Dąbrówka.

Natomiast część zachodnia Obszaru III położona jest w strefie **IVB – podmiejska osadnicza**.

- Zasady zagospodarowania i użytkowania:
  - ✓ Warunki zabudowy winny być określone w planach miejscowych.
  - ✓ Użytek ekologiczny podlega ochronie.
  - ✓ Utworzenie zasobów gruntów pod zorganizowane formy budownictwa.

**II. Strefa III – strefa krajobrazowa.** Strefa III Krajobrazowa obejmuje tereny chronionego krajobrazu – Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich i Obszar Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich.

W obrębie Strefy Krajobrazowej wydzielono obszary funkcjonalne, w stosunku do których formułowane są zasady zagospodarowania i użytkowania. Część wschodnia Obszaru III położona jest w obrębie obszaru **IIIB – leśny**.

- Zasady zagospodarowania i użytkowania:
  - ✓ Użytkowanie i ochrona według przepisów odrębnych – planów urządzeniowych lasów.
  - ✓ Biwakowanie w miejscach urządzonych z właściwym zapleczem sanitarnym.<sup>[1]</sup>

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





Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na powyższym terenie funkcje: teren projektowanych usług turystycznych – ośrodka jeździeckiego (UT), teren zieleni nieurządzonej (ZE) oraz część pasów drogowych dróg klasy G oraz L.

Projekt planu na terenach objętych powyższym miejscowym planem, podtrzymuje wyznaczone funkcje, wyznaczając: b-01UT – teren zabudowy usług turystycznych, b-02Z – teren zieleni, b-01KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej, b-01KD(L) – teren drogi publicznej klasy lokalnej.

Pozostały teren nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

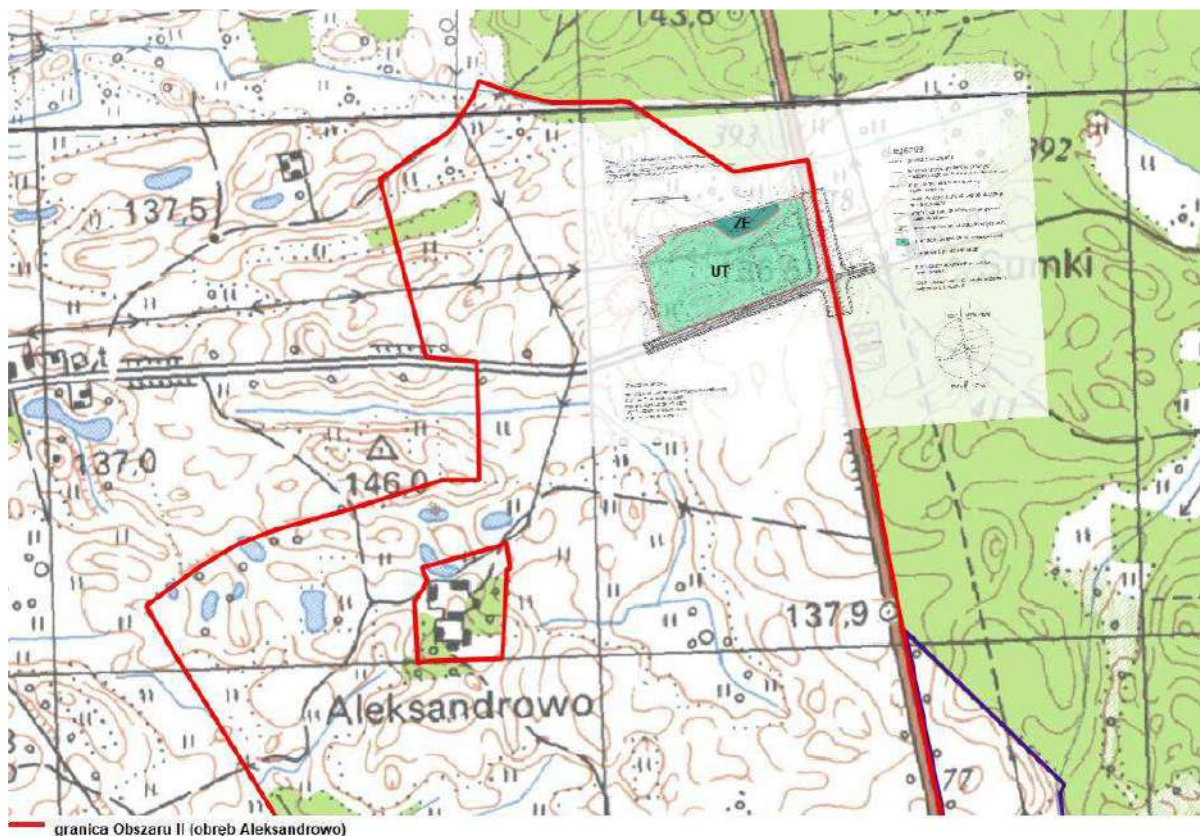
Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest wprowadzenie na Obszarze I funkcji MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, RM – teren zabudowy zagrodowej, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, ZC – teren cmentarza, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, KD(Z) – teren drogi publicznej klasy zbiorczej, KD(L) – teren drogi publicznej klasy lokalnej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Na terenach Obszaru II wyznaczone zostały funkcje UT – teren zabudowy usług turystycznych, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, IT – teren infrastruktury telekomunikacyjnej, KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Z kolei na Obszarze III wprowadzono funkcje MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, RM – teren zabudowy zagrodowej, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, ZC/ZL – teren cmentarza w lesie, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących, IT – teren infrastruktury telekomunikacyjnej, KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej, KD(Z) – teren drogi publicznej klasy zbiorczej, KD(L) – teren drogi publicznej klasy lokalnej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej, KTK – teren kolejowy.

Poniżej przedstawiono wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na Obszarze II (obręb Aleksandrowo).





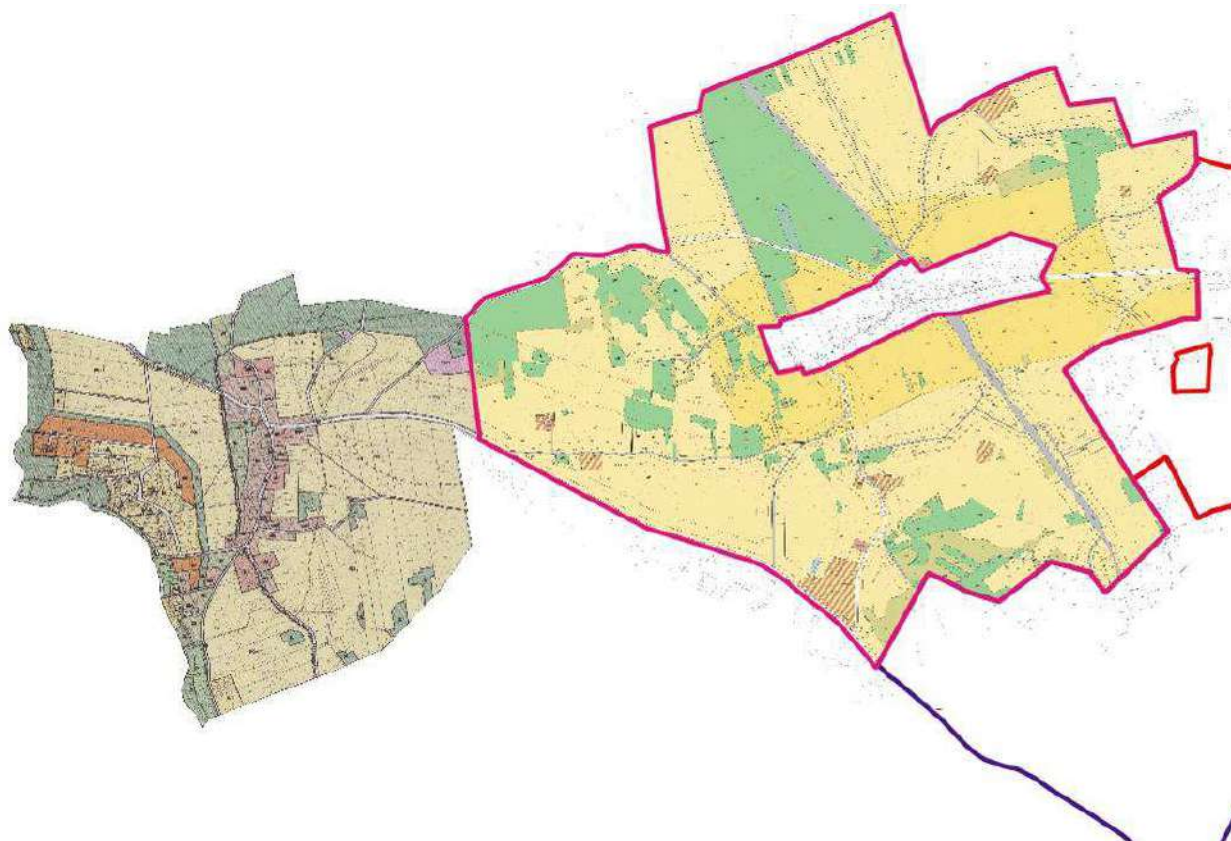
Ryc.7. Wyrys z obowiązującego mpzp przyjętego uchwałą nr XXXIII/309/02 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego zmianą Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Orzysz, zatwierdzonego Uchwałą Nr XXXV/192/94 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 25.04.1994 r.

Dodatkowo Obszar I od zachodu graniczy z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obrębu Góra, gmina Orzysz, zgodnie z Uchwałą Nr XXXIV/552/05 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 czerwca 2005 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Góra, gmina Orzysz.

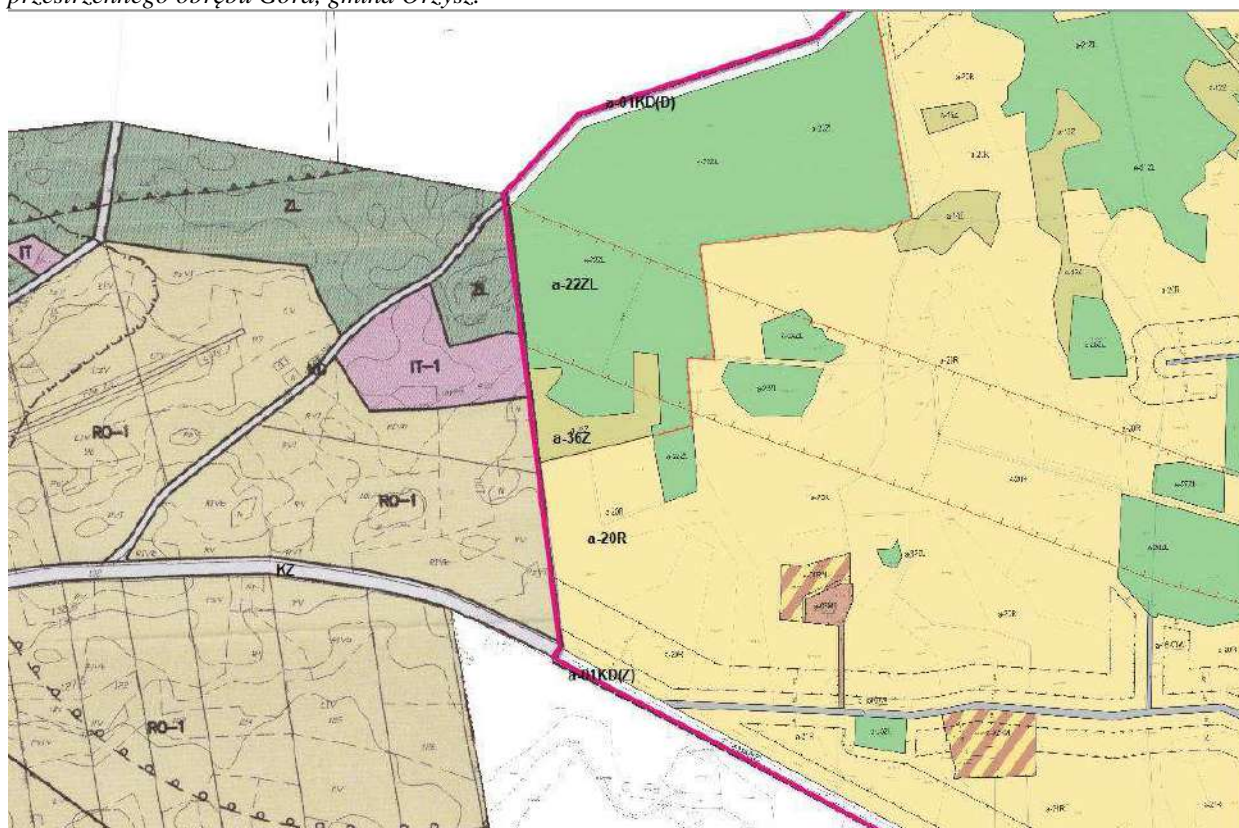
Powyższy plan wyznacza następujące funkcje na terenach, które bezpośrednio graniczą z obszarem objętym projektem planu:

- ZL – tereny lasów, IT-1 – tereny obsługi technicznej, RO-1 – tereny upraw rolnych, KZ – tereny dróg publicznych klasy drogi zbiorczej, KD – tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej.





Ryc. 8. Lokalizacja projektu planu względem sąsiadującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Góra, gmina Orzysz.



Ryc. 9. Lokalizacja projektu planu względem sąsiadującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Góra, gmina Orzysz.

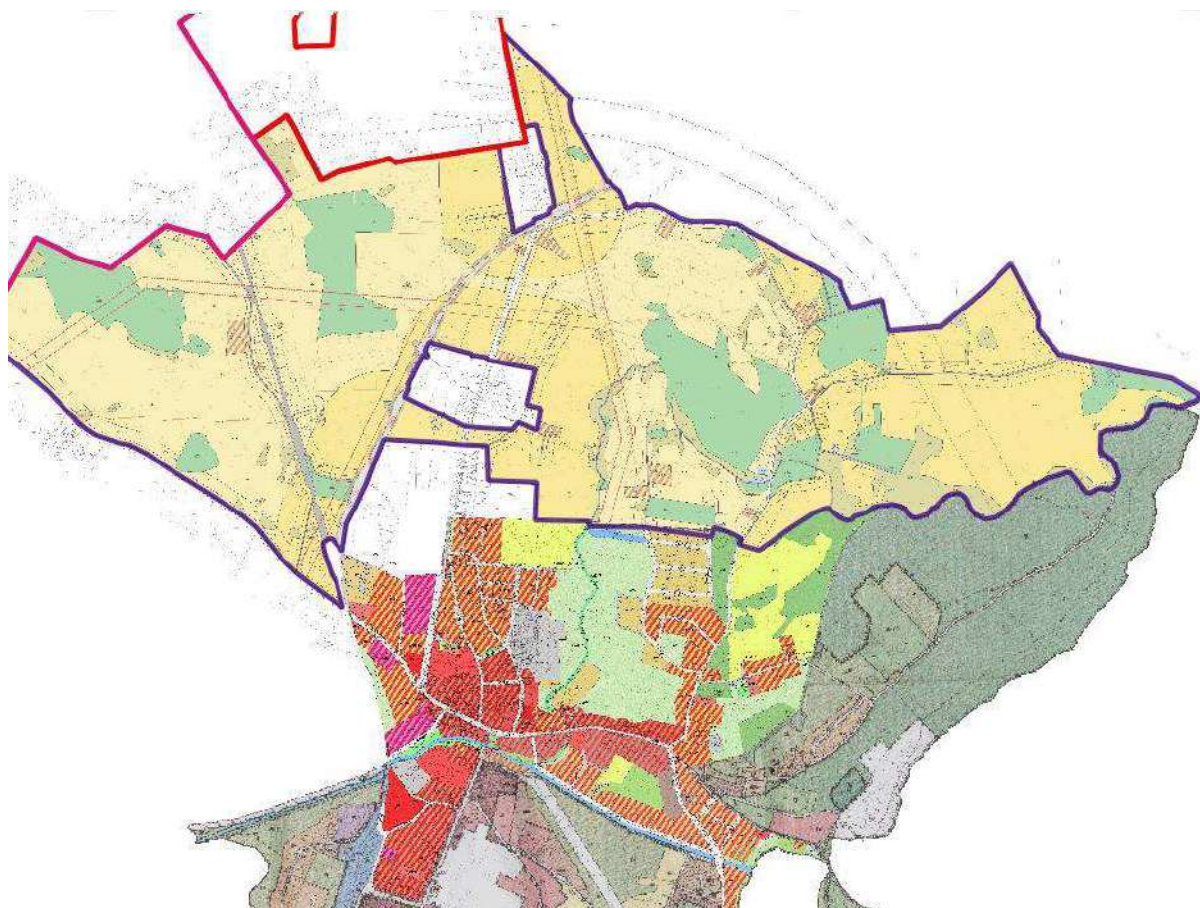


Z kolei Obszar III od południowego-wschodu graniczy z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części miasta Orzysz, zgodnie z Uchwałą Nr X/61/19 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29 maja 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Orzysz, a od południowego-zachodu z mpzp Miasta Orzysz, zgodnie z Uchwałą Nr XXXVII/574/05 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 26 października 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Orzysz.

Powyższe plany wyznaczają następujące funkcje na terenach, które bezpośrednio graniczą z obszarem objętym projektem planu:

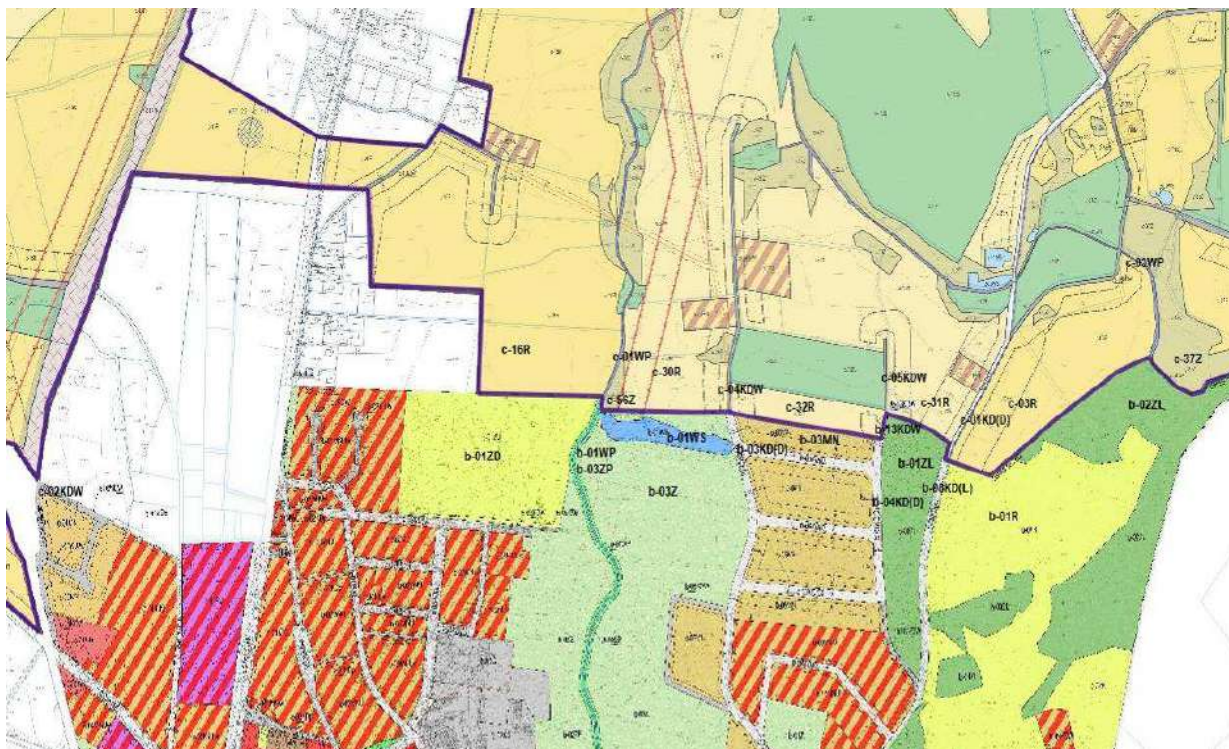
- Uchwała Nr X/61/19 z dnia 29 maja 2019 r.: b-03MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, b-01ZD – teren ogródków działkowych, b-01WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących, b-01-WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, b-03ZP – teren zieleni urządzonej, b-03Z – teren zieleni, b-03KD(D) i 04KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, b-01ZL i b-02ZL – teren lasu, b-08KD(L) – teren drogi publicznej lasy lokalnej, b-01R – teren rolniczy, b-13KDW oraz c-02KDW – teren drogi wewnętrznej;

- Uchwała Nr XXXVII/574/05 z dnia 26 października 2005 r.: ZL - tereny lasów i gruntów do zalesienia, KW – tereny dróg wewnętrznych.

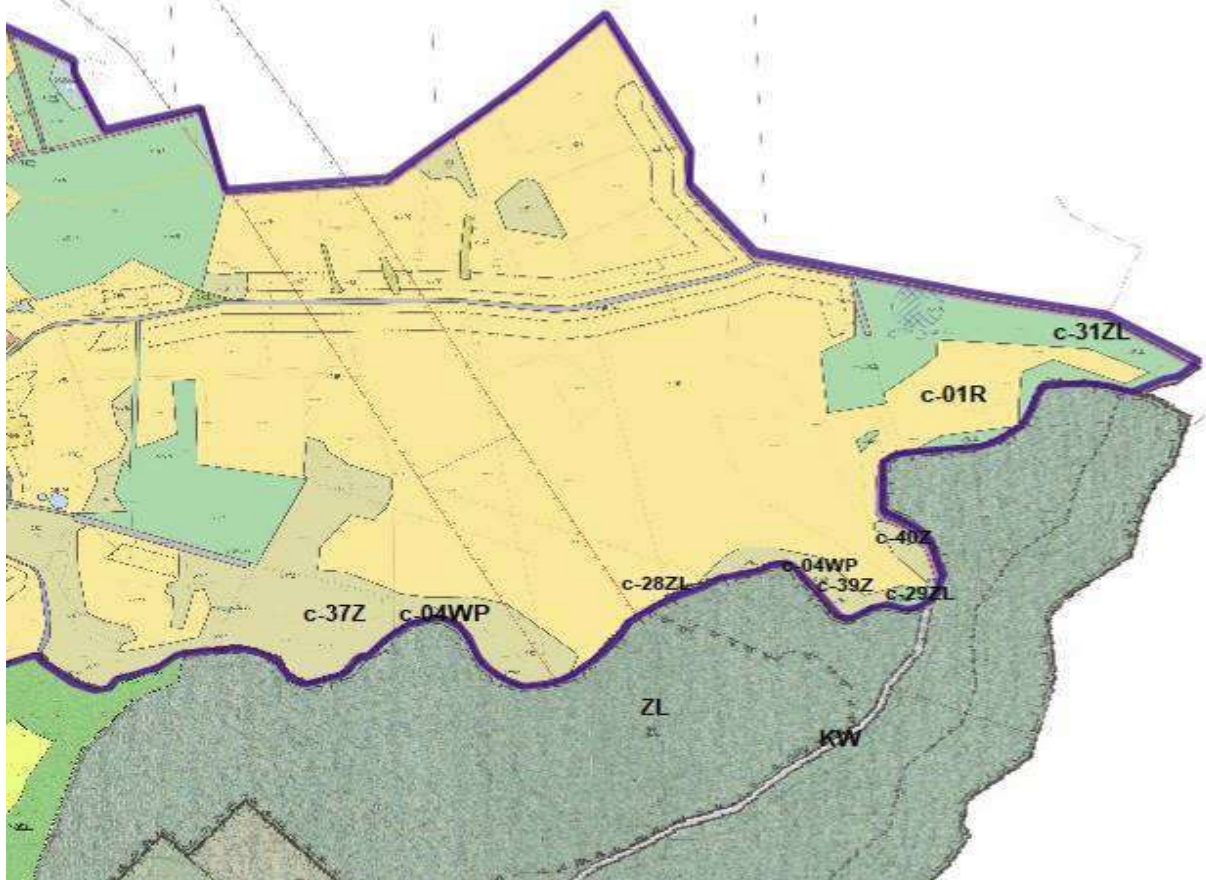


Ryc. 10. Lokalizacja projektu planu względem sąsiadujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.





Ryc. 11. Lokalizacja projektu planu względem sąsiadującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Orzysz, zgodnie z Uchwałą Nr X/61/19 z dnia 29 maja 2019 r.



Ryc. 12. Lokalizacja projektu planu względem sąsiadującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Orzysz, zgodnie z Uchwałą Nr XXXVII/574/05 z dnia 26 października 2005 r.

Sąsiedztwo powyższych terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie będzie konfliktowe dla przygranicznych terenów w analizowanym projekcie planu.

### 2.2.3. Opracowanie ekofizjograficzne

Dla obszaru objętego projektem „Planu...” wykonano „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy i Aleksandrowo. 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.

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

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. <sup>[6]</sup>

### 2.2.5. Strategia Rozwoju Gminy Orzysz na lata 2015-2025

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;
- 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 powojkowych, 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 CO<sub>2</sub> 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.<sup>[7]</sup>

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 - 2020**

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 CO<sub>2</sub>.<sup>[8]</sup>

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 2020**

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 został przyjęty Uchwałą Nr XIX/445/16 Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 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.

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, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
- Zagrożenia hałasem
  - ✓ Cel - poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.
- Pola elektromagnetyczne
  - ✓ Cel- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych.
- Gospodarowanie wodami
  - ✓ Cel - osiągnięcie celów środowiskowych dla wód,
    - ochrona przed niedoborami wody i powodzią,
- Gospodarka wodno-ściekowa
  - ✓ Cel - zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności,
    - ograniczanie zużycia wody,
    - ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami.
- Zasoby geologiczne
  - ✓ Cel - racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.
- Gleby
  - ✓ Cel - ochrona gleb
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - ✓ Cel - zapobieganie powstawaniu odpadów,
    - dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych,
    - zmniejszenie ilości kierowanych na składowiska odpadów.
- Zasoby przyrodnicze
  - ✓ Cel - Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
    - Ochrona różnorodności biologicznej w rolnictwie i na terenach zurbanizowanych.
- Zagrożenia poważnymi awariami
  - ✓ Cel - ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków.<sup>[9]</sup>

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-mazurskiego**

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego uchwalony został przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr VII/164/15 z dnia 27 maja 2015 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.

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

Cel główny polityki przestrzennej został sformułowany następująco: „Zrównoważony rozwój przestrzenny województwa, realizowany poprzez wykorzystanie cech i zasobów przestrzeni regionu, dla zwiększenia jego spójności w wymiarze przestrzennym, społecznym i gospodarczym, z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz zachowania wysokich walorów środowiska i krajobrazu.”

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.<sup>[10]</sup>

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 2025**

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.
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.<sup>[11]</sup>

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 2016-2022**

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,
- ✓ 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.<sup>[12]</sup>



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 krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10**

„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 2011 i 2012 r.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914) strefa warmińsko-mazurska obejmuje całe województwo warmińsko-mazurskie z wyłączeniem obszaru miast: Olsztyna i Elbląga.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomów dopuszczalnych/docelowych i utrzymywania ich na takim poziomie.

Działania kierunkowe są to działania mające wpływ na obniżenie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 będące przykładem dobrej praktyki w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennego życia.

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technologicznej):
  - rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
  - zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
  - zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
  - ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
  - zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM10 i B(a)P.
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej):
  - kontynuacja modernizacji taboru komunikacji w miastach i gminach,

- wprowadzenie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
  - szkolenia kierowców i obsługi maszyn dotyczące zmniejszenia emisji poprzez odpowiednie użytkowanie pojazdów,
  - stosowanie zachęt finansowych do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku,
  - kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem miasta lub jego części centralnych,
  - tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów,
  - rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
  - polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
  - tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
  - tworzenie systemu płatnego parkowania w centrum miast,
  - intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
  - wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,
  - stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji,
  - uprzywilejowanie ruchu pieszego w centrum miasta.
3. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw:
- ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
  - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu i siarki,
  - stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
  - stosowanie technik odpylania, odsiarczania i odazotowania spalin o dużej efektywności,
  - stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,
  - zmniejszenie strat przesyłu energii.
4. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne:
- stosowanie efektywnych technik odpylania, odsiarczania i odazotowania gazów odlotowych,
  - zmiana technologii produkcji, w tym likwidacja źródeł o znaczącej emisji pyłu,
  - zmiana profilu produkcji wpływająca na ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających.
5. W zakresie przetwórstwa mięsnego na skalę komercyjną (fast-foody, restauracje, itp.)
- stosowanie metod smażenia mięsa (np. z konwerterem katalitycznym), zapewniających obniżenie emisji benzo(a)pirenu,
  - stosowanie zachęt finansowych dla restauracji, które są skłonne wymienić systemy wentylacyjne,
  - promocja w lokalnych społecznościach obiektów przetwórstwa mięsa stosujących metody smażenia zapewniające obniżenie emisji benzo(a)pirenu.
6. W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
- zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
  - użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,

- skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.
- 7. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:
  - usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
  - zachęcenie do stosowania kompostowników,
  - stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
  - zbiórka makulatury,
  - prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
- 8. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:
  - kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
  - prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci),
  - uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci cieplnej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
  - promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
  - wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
- 9. W zakresie planowania przestrzennego:
  - uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, B(a)P, poprzez działania polegające na:
    - ✓ wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (place, skwery),
    - ✓ zachowaniu istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast,
    - ✓ ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zakazem używania paliw stałych w indywidualnych stałych źródłach ciepła w nowoplanowanej zabudowie,
    - ✓ preferowanie podłączania nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym,
    - ✓ modernizowaniu układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centrum miast,
    - ✓ reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref zamkniętych dla ruchu samochodowego w ścisłym centrum miast,
    - ✓ zapewnieniu obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy,
  - w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg:
    - ✓ zalecenie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni izolacyjnej (z roślin o dużych zdolnościach fitoromediacyjnych),
    - ✓ zalecenie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu "zielona ściana" zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających.
  - Planowanie rozbudowy miast w sposób zapobiegający zbytniemu „rozlewaniu się miasta”.<sup>[13]</sup>



Na terenie miasta Orzysz, a zatem na terenie obszaru opracowania nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2012 r.

### **2.2.12. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

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. <sup>[14]</sup>

### **2.2.13. Polityka Ekologiczna Państwa**

Polska swoje cele i zadania związane z ochroną środowiska naturalnego realizuje poprzez politykę ekologiczną (systematycznie aktualizowaną) i inne programy.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, wyznaczone zostały KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH:

#### **➤ Kierunek 2.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

##### **✓ Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

#### **➤ Kierunek 2.2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska**

##### **✓ Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko.

#### **➤ Kierunek 2.3. Zarządzanie środowiskowe**

##### **✓ Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.

#### **➤ Kierunek 2.4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska**

##### **✓ Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

➤ **Kierunek 2.5. Rozwój badań i postęp techniczny**

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

➤ **Kierunek 2.6. Odpowiedzialność za szkody w środowisku**

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.

➤ **Kierunek 2.7. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

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.<sup>[15]</sup>

#### **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 zanieczyszczeniu, 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 zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.<sup>[16]</sup>

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.<sup>[14]</sup>

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**

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

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 gospodarce 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 nawałnych, 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.<sup>[17]</sup>

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. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.)**

Pakiet z 2020 r. stanowi zbiór wiążących przepisów, które mają zagwarantować, że UE osiągnie swoje cele w zakresie klimatu i energii do 2020 r.

W pakiecie określono trzy najważniejsze cele:

- ✓ ograniczenie o 20 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- ✓ 20-procentowy udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE
- ✓ zwiększenie o 20 proc. efektywności energetycznej.

Źródło: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020\\_pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_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 (PMŚ) 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 PMŚ 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 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. 2018, poz. 1945 z późn. zm.), wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje oceny aktualności studium i planów miejscowych. Ocenę 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**

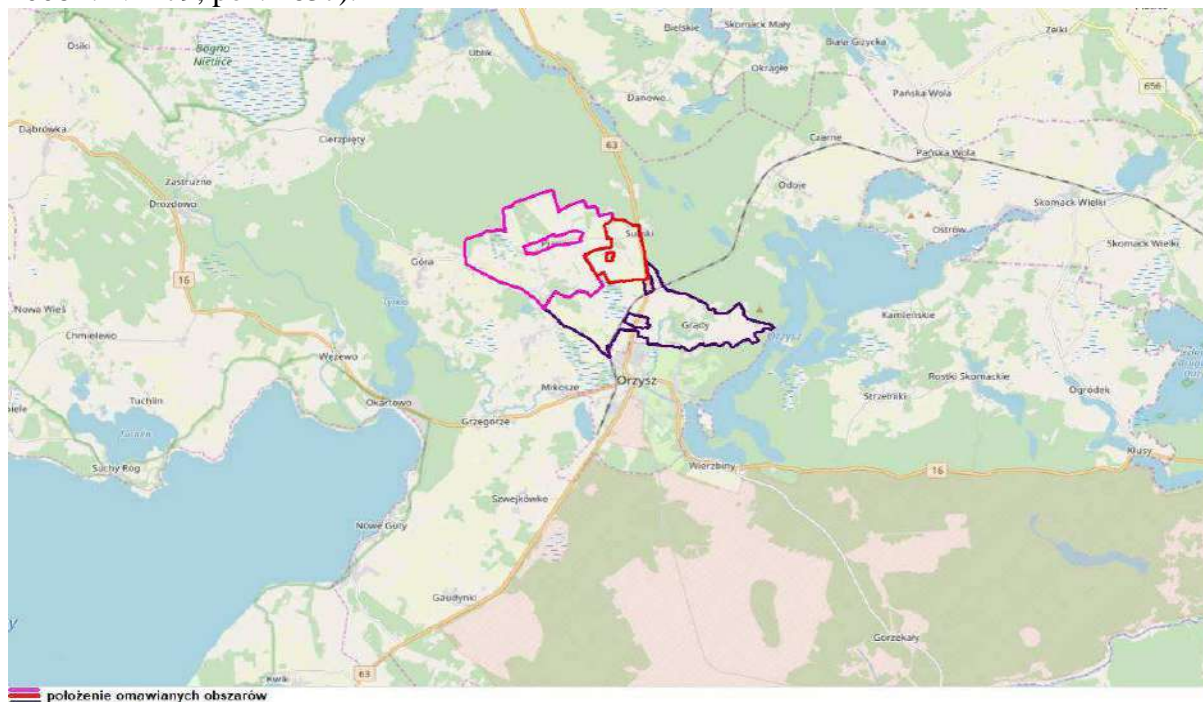
##### **5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

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

Obszary objęte projektem planu położone są w północnej części gminy Orzysz, obejmując swym zasięgiem obręby geodezyjne Pianki, Grądy i Aleksandrowo, w powiecie piskim, w województwie warmińsko mazurskie.

Niewielka północno-zachodnia część Obszaru I oraz niewielka północna część Obszaru II położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Z kolei wschodnia część Obszaru III położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu 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).

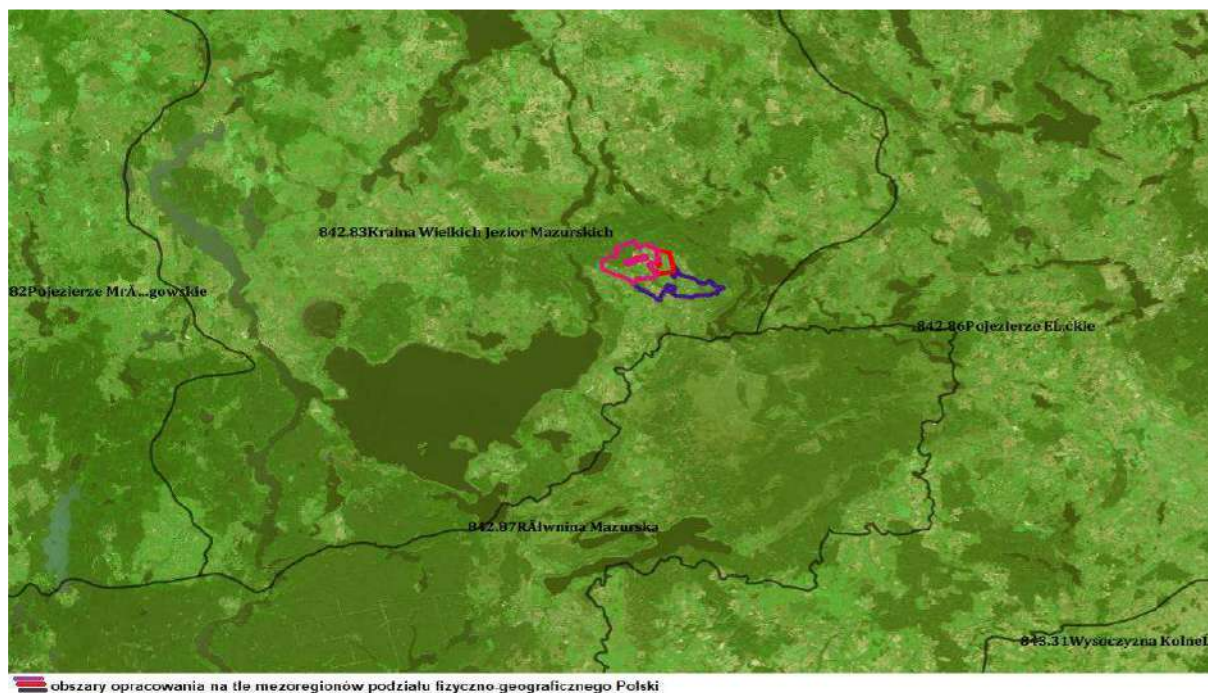


Ryc 13. Orientacyjne położenia omawianych obszarów objętych projektem planu

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, analizowane tereny i położone są 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-Białoruskiej (84).

Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) rozciąga się na powierzchni około 1730 km<sup>2</sup>, w obniżeniu pomiędzy: Pojezierzem Mrągowskim od zachodu i Pojezierzem Elckim 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 Śniardw 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 km<sup>2</sup> i o wyrównanym zwierciadle na wysokości 116 m n.p.m., mający odpływ zarówno na północ przez Węgorapę do Pregoty, jak i na południe przez Pisę i Narew do Wisły.<sup>[20]</sup>



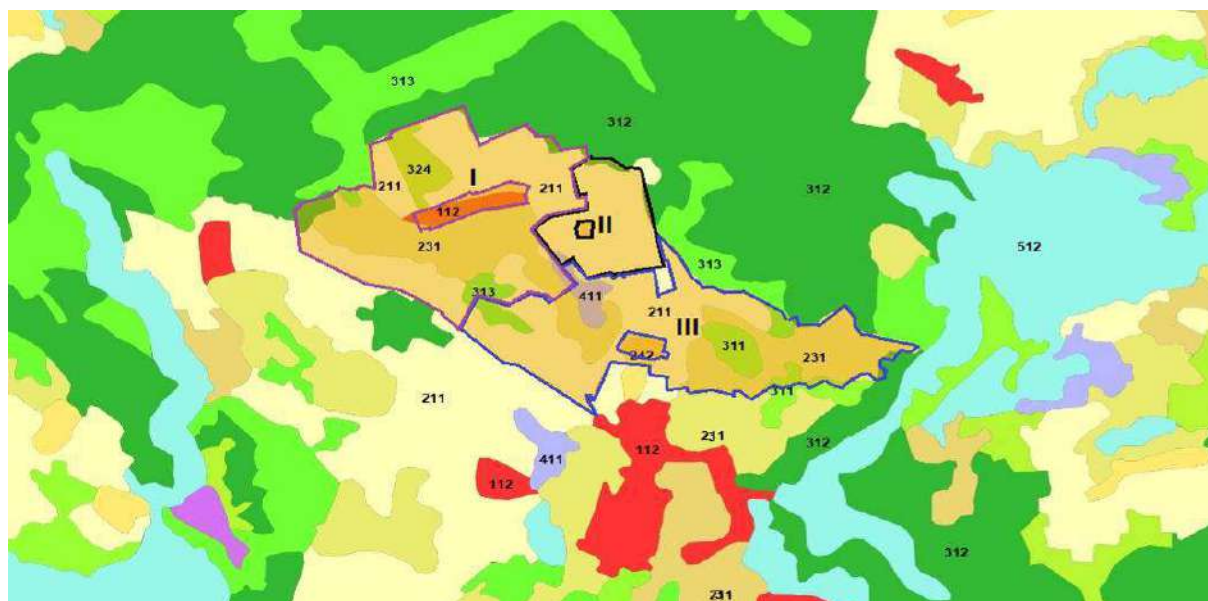


Ryc 14. Obszary badań na tle mezoregionów podziału fizyczno-geograficznego Polski.

Na podstawie inwentaryzacji pokrycia terenu, wykonaną na potrzeby projektu Corine Land Cover 2018 (CLC2018), wynika, iż główną klasą pokrycia Obszaru I stanowią: grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających (211), łąki, pastwiska (231), lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian (324), lasy mieszane (313), lasy iglaste (312), bagna śródlądowe (411), zabudowa miejska luźna (112).

Na Obszarze II główną klasą pokrycia są: grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających (211), bagna śródlądowe (411), lasy iglaste (312), łąki, pastwiska (231).

Obszar III z kolei stanowią: grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających (211), łąki, pastwiska (231), bagna śródlądowe (411), lasy liściaste (311), lasy mieszane (313), lasy iglaste (312), złożone systemy upraw i działek (242).

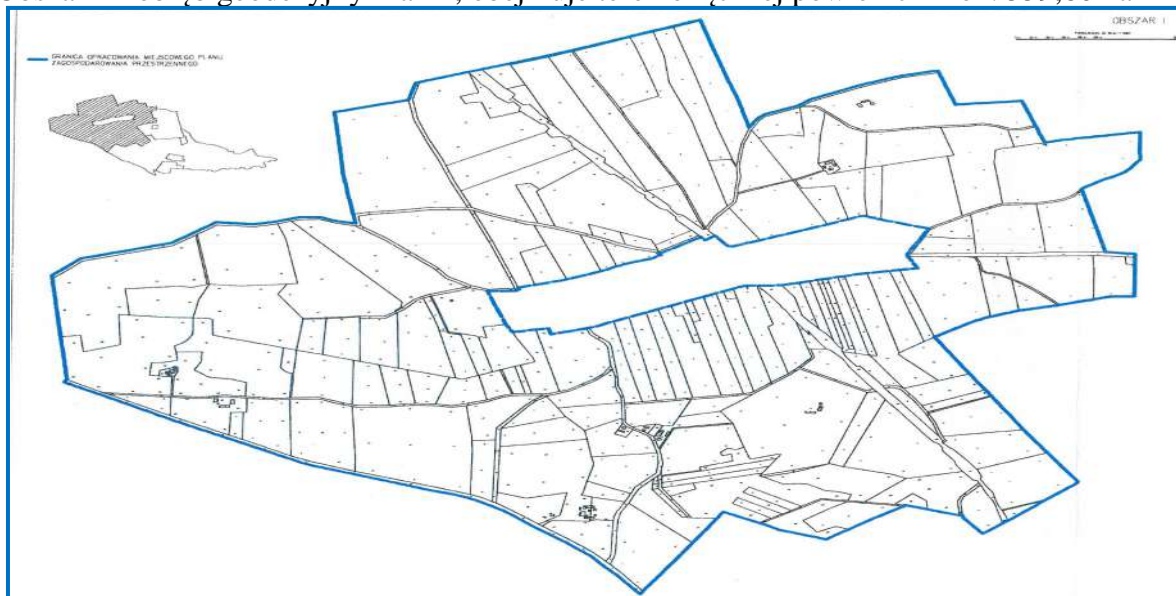


Ryc 15. "Projekt Corine Land Cover 2018 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska [clc.gios.gov.pl](http://clc.gios.gov.pl)."



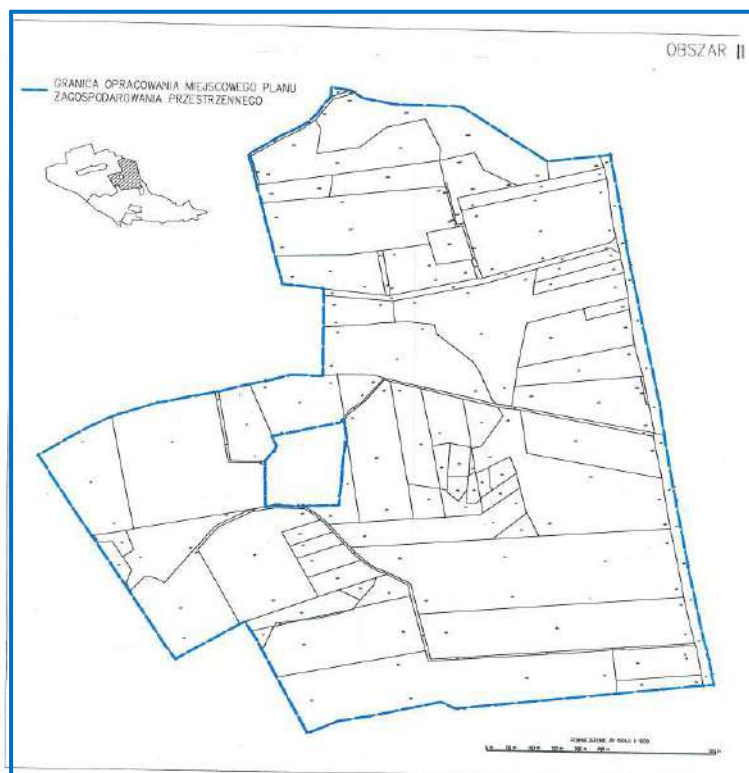
Obszar objęty projektem planu stanowią trzy wydzielone tereny na terenie gminy Orzysz, obejmujące obręb geodezyjny Pianki, Aleksandrowo oraz Grądy.

Obszar I – obręb geodezyjny Pianki, obejmuje teren o łącznej powierzchni ok. 559,60 ha



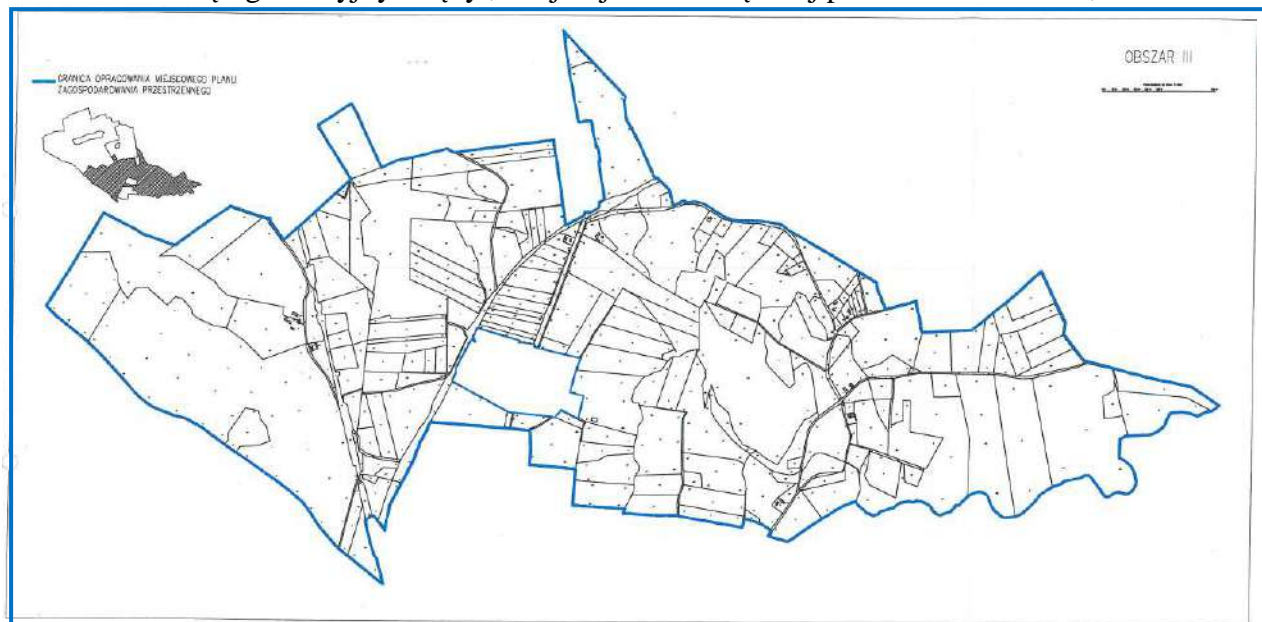
Ryc.16. Załącznik 1 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnego Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.

Obszar II – obręb geodezyjny Aleksandrowo, obejmuje teren o łącznej powierzchni ok. 142,90 ha



Ryc.17. Załącznik 2 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnego Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.

Obszar III – obręb geodezyjny Grądy , obejmuje teren o łącznej powierzchni ok. 530,40 ha



Ryc.18. Załącznik 3 do uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnego Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz.

### **Obszar I**

Obszar I obejmuje teren położony w obrębie geodezyjnym Pianki o łącznej powierzchni ok. 559,60 ha. Przedmiotowy obszar jest w znacznej części terenem rolnym wykorzystywanym rolniczo. Uprawy polowe występują tu w mozaice z terenami zajętymi pod pastwiska i łąki, rowami melioracyjnymi, terenami podmokłymi oraz enklawami śródpolnych zadrzewień i zakrzewień, a także terenami leśnymi. Na przedmiotowym terenie występują pojedyncze zabudowania (budynki mieszkalne jednorodzinne, zabudowa zagrodowa). W północnej części Obszaru I wśród zieleni wysokiej, zlokalizowany jest nieczynny cmentarz, wpisany do rejestru zabytków. W północnej części Obszaru I występuje niewielki teren po wydobyciu kruszywa naturalnego – piasku, ulegający sukcesji naturalnej. Krajobraz dodatkowo wzbogacają śródpolne drzewa i krzewy oraz wysoka zieleń przydrożna rosnąca wzdłuż dróg przebiegających przez badany teren oraz wzdłuż dróg sąsiadujących z obszarem opracowania.

Niewielka północna oraz północno-zachodnia część Obszaru I położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Obszar opracowania od północy graniczy z terenami leśnymi, z kolei od wschodu, południa oraz zachodu z terenami stanowiącymi kontynuację formy użytkowania przedmiotowego obszaru, tj. tereny rolne, łąki, pastwiska, drogi. Dodatkowo za zachodnią granicą Obszaru I zlokalizowany jest teren po byłym składowisku odpadów komunalnych. Obecnie składowisko jest zamknięte (składowisko nie przyjmuje odpadów od dnia 31.10.2013 r.) i rekultywowane w kierunku leśnym (termin zakończenia rekultywacji (31.08.2017 r.) . W części centralnej zlokalizowana jest zabudowa wsi Pianki.





*Zdj.1. Tereny upraw rolnych na Obszarze I – obr. Pianki*

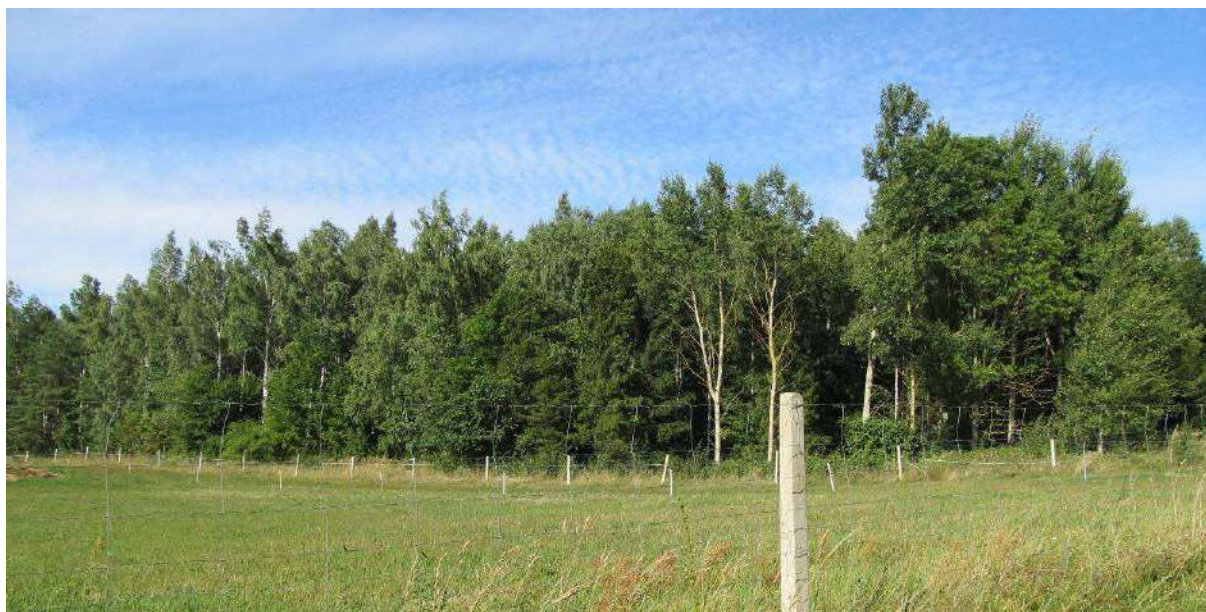


*Zdj.2 Tereny rolne – Obszar I*



*Zdj.3. Pastwiska - Obszar I*





*Zdj.4.Teren lasu na Obszarze I*



*Zdj.5.Zabudowa zagrodowa na Obszarze I*



*Zdj.6. Rów melioracyjny we wschodniej części Obszaru I*





*Zdj.7. Nieczynny cmentarz wpisany do rejestru zabytków w północnej części Obszaru I*



*Zdj.8. Droga gruntowa przebiegająca przez Obszar I*



*Zdj.9. Zrekultywowany teren składowiska odpadów – położony za zachodnią granicą Obszaru I*



## **Obszar II**

Obszar II obejmuje teren położony w obrębie geodezyjnym Aleksandrowo o powierzchni ok. 142,90 ha. Przedmiotowy obszar jest w znacznej części terenem rolnym wykorzystywanym rolniczo. Uprawy polowe występują tu w mozaice z terenami zajęтыми pod pastwiska i łąki, rowami melioracyjnymi, niewielkimi oczkami wodnymi oraz enklawami śródpolnych zadrzewień i zakrzewień, a także terenami leśnymi. W północnej części Obszaru II występuje miejsce po wydobyciu kruszywa naturalnego – piasku, ulegający sukcesji naturalnej. Krajobraz dodatkowo wzbogaca wysoka zieleń przydrożna rosnąca wzdłuż dróg przebiegających przez badany teren. Przez Obszar II przebiegają drogi lokalne (gminna oraz powiatowa), z kolei we wschodniej jego części przebiega droga krajowa nr 63. Dodatkowo w południowo-wschodniej części Obszaru II znajduje się maszt telekomunikacyjny.

Niewielka północna część Obszaru II położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Obszar opracowania otoczony jest terenami stanowiącymi kontynuację formy użytkowania przedmiotowego obszaru, tj. tereny rolne, łąki, pastwiska, drogi. W części centralnej zlokalizowana jest zabudowa wsi Aleksandrowo.



*Zdj.10. Obszar opracowania w oddali teren lasu w centralnej części Obszaru II*



*Zdj.11.Obszar II, w oddali enklawa śródpolnej zieleni wysokiej*



*Zdj.12.Tereny rolne, pastwiska, łąki oraz droga gruntowa na Obszarze II*



*Zdj.13 Teren po byłym wyrobisku piasku w północnej części Obszaru II*





*Zdj.14. Niewielkie oczko wodne (ulegające wysychaniu) w otoczeniu zieleni wysokiej*



*Zdj.15. Zbliżenie powyższego oczka wodnego ulegającego wysychaniu*



*Zdj.16. Maszt telekomunikacyjny w południowo-wschodniej części Obszaru II*





*Zdj.17.Droga powiatowa Nr 1700N przebiegająca w północnej części Obszaru II*



*Zdj.18. Zabudowa wsi Aleksandrowo – poza terenem opracowania*

### **Obszar III**

Obszar III obejmuje teren położony w obrębie geodezyjnym Grądy o łącznej powierzchni ok. 530,40 ha. Przedmiotowy obszar jest w znacznej części terenem rolnym wykorzystywanym rolniczo. Uprawy polowe występują tu w mozaice z terenami zajętymi pod pastwiska i łąki, rowami melioracyjnymi, oczkami wodnymi, terenami podmokłymi oraz enklawami śródpolnych zadrzewień i zakrzewień, a także terenami leśnymi. Na przedmiotowym terenie występują pojedyncze zabudowania (budynki mieszkalne jednorodzinne, zabudowa zagrodowa). W części centralno-wschodniej Obszaru III przepływa rzeka Orzysza, na skraju wschodniej części przedmiotowego obszaru, wśród zieleni wysokiej, zlokalizowany jest nieczynny cmentarz, wpisany do rejestru zabytków. Krajobraz dodatkowo wzbogacają śródpolne drzewa i krzewy oraz wysoka zieleń przydrożna rosnąca wzdłuż dróg przebiegających przez badany teren oraz wzdłuż dróg sąsiadujących z obszarem opracowania. Przez Obszar III przebiegają drogi lokalne (gminne oraz powiatowa), z kolei przez centralną



jego części przebiega droga krajowa nr 63. Dodatkowo w południowo-zachodniej części Obszaru III znajduje maszt telekomunikacyjny, natomiast przez centralną część omawianego obszaru przebiega linia kolejowa nr 223 relacji Czerwonka – Ełk, gdzie w 2009 r. został zamknięty ruch pasażerski na odcinku Mrągowo-Ełk.

Wschodnia część Obszaru III położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu 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).

Obszar opracowania otoczony jest terenami stanowiącymi kontynuację formy użytkowania przedmiotowego obszaru, tj. tereny rolne, łąki, pastwiska, drogi. Natomiast południową granicę wyznacza granica administracyjna miasta Orzysz.



*Zdj.19. Tereny rolne na Obszarze III*



*Zdj.20. Tereny upraw rolnych*





*Zdj.21. Teren opracowania – Obszar III*



*Zdj.22. Teren lasu*



*Zdj.23. Zbiornik wodny na terenie Obszaru III*





*Zdj.24. Istniejąca zabudowa na Obszarze III*



*Zdj.25. Droga gruntowa przebiegająca przez wschodnią części Obszaru III*



*Zdj.26.Droga krajowa Nr 63*





*Zdj.27.Maszt telekomunikacyjny w południowo-zachodniej części Obszaru III*



*Zdj.28.Teren kolejowy w centralnej części Obszaru III*

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

#### **Budowa geologiczna, rzeźba terenu:**

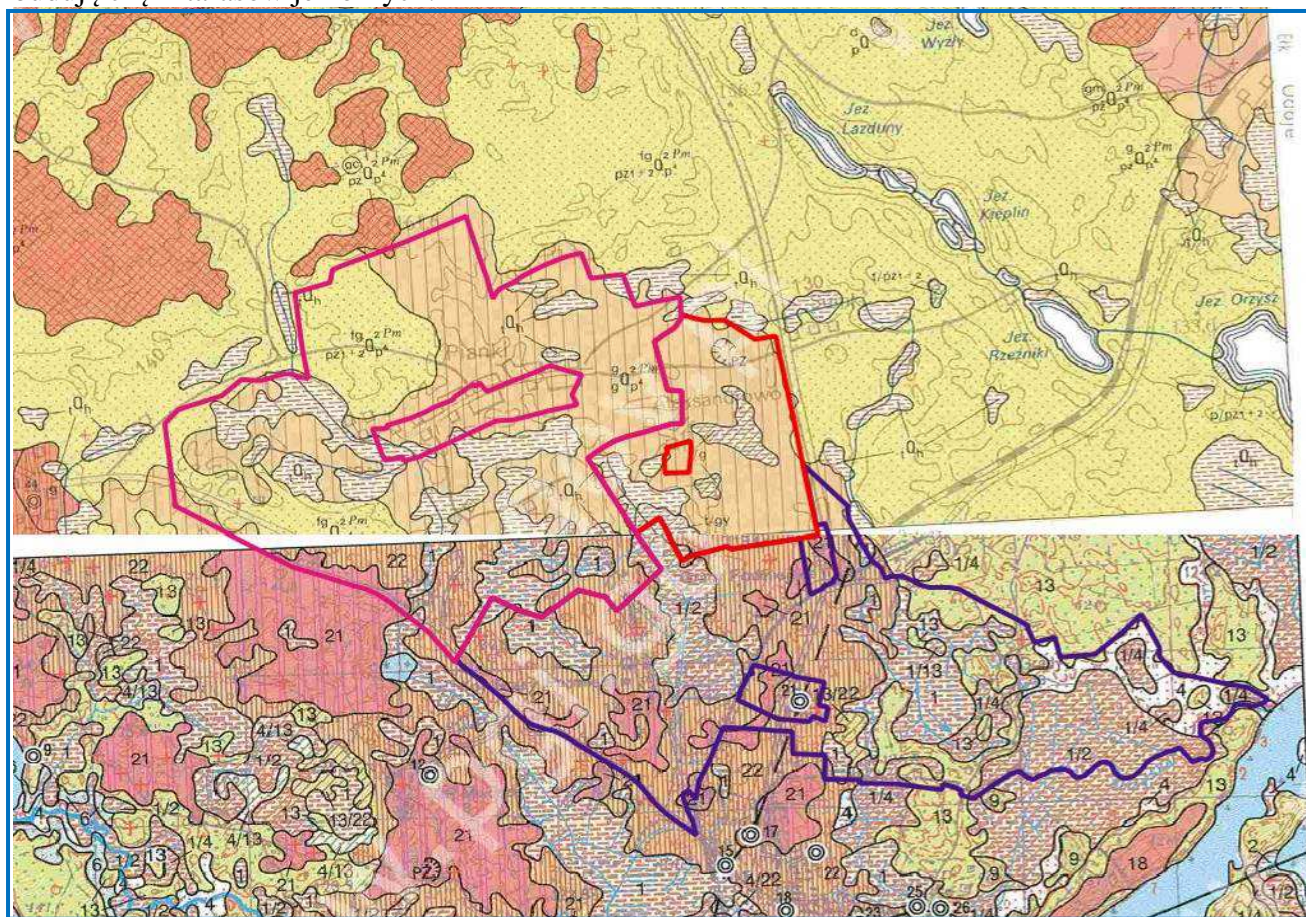
Obszary opracowania położone są na obszarze wyniesienia mazursko-suwańskiego w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Utwory czwartorzędowe, reprezentowane przez osady plejstocenu i holocenu, pokrywają grubą warstwą teren gminy Orzysz. Miąższość osadów czwartorzędowych waha się w przedziale 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.



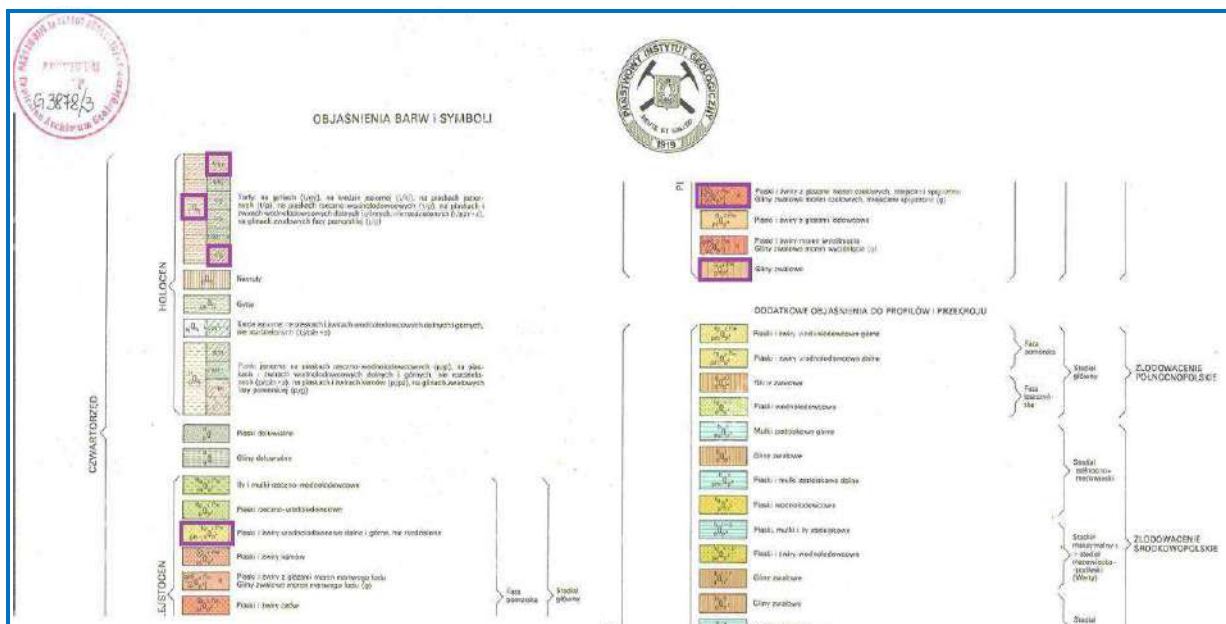
Stadiał górny zlodowacenia reprezentowany jest głównie przez piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne i górne), gliny zwałowe, żwiry i piaski lodowcowe a także ropy i mułki zastoiskowe (dolne i górne). Osady tego stadiału tworzą powierzchnię miasta i gminy Orzysz lub zalegają bezpośrednio pod utworami holoceniowymi. 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 wycisnięcia, 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.

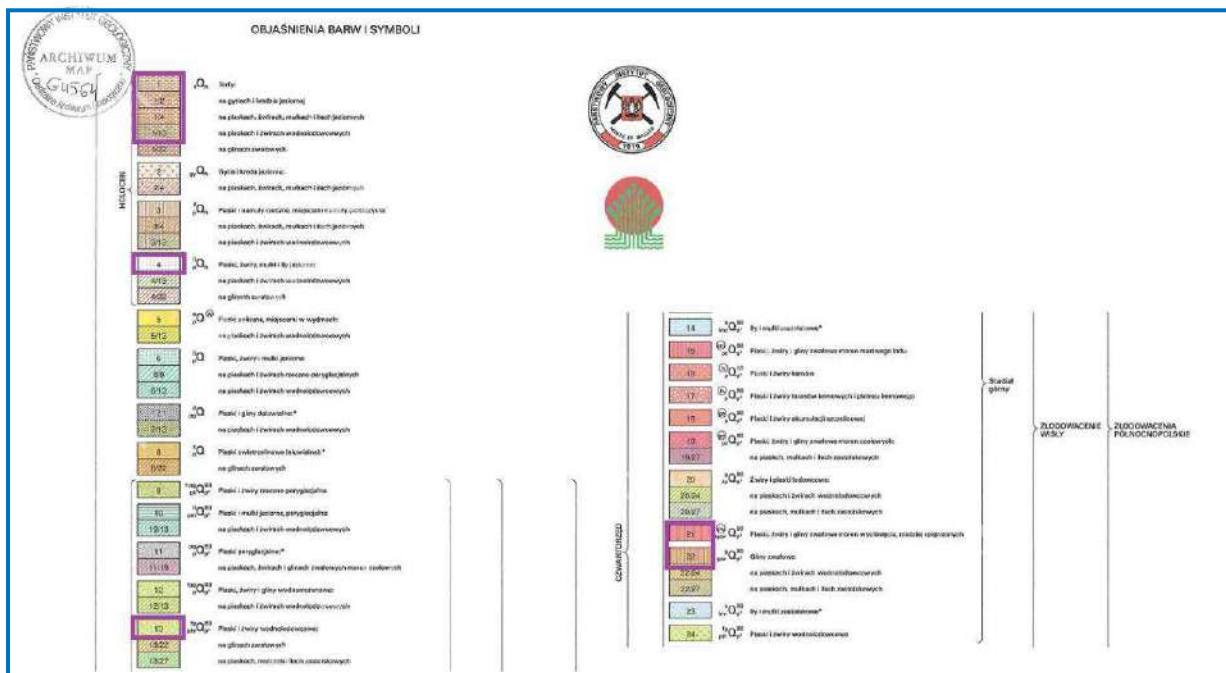
Osady holocenu reprezentowane są przez: piaski, żwiry, mułki i ropy jeziorne, które budują część tarasów jeziornych. [42]



Ryc. 19. Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski – arkusz 143 – Miłki oraz arkusz 181 - Orzysz  
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, mapę Miłki opracowali Andrzej Szumański, Krzysztof Laskowski 1990 r  
mapę Orzysz opracował Stanisław Lisicki, 1997 r.



Ryc 20. Wycinek objaśnień barw i symboli do wycinku ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - arkusz 143 Miłki. Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracowali Andrzej Szumański, Krzysztof Laskowski 1990 r



Ryc 21. Wycinek objaśnień barw i symboli do wycinku ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - arkusz 181 Orzysz. Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Stanisław Lisicki, 1997 r.

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

- Obszary I – gliny zwałowe; piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne i górne, nie rozdzielne; piaski i żwiry z głazami moren czołowych, miejscami spiętrzone, fazy pomorskiej, stadiału górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenie północnopolskie) oraz torfy.
- Obszar II – gliny zwałowe; piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne i górne, nie rozdzielne; piaski, żwiry i gliny zwałowe moren wyciśnięcie, rzadziej spiętrzone, fazy pomorskiej, stadiału górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenie północnopolskie)



oraz torfy: na gytiach, na gytiach i kredzie jeziornej oraz na glinach zwałowych fazy pomorskiej.

- Obszar III – gliny zwałowe; piaski i żwiry z głazami moren czołowych, miejscami spiętrzone; piaski i żwiry wodnolodowcowe fazy pomorskiej, stadiału górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenie północnopolskie) oraz torfy: na gytiach i kredzie jeziornej, na piaskach i żwirach wodnolodowcowych; na piaskach, żwirach, mułkach i iłach jeziornych oraz piaski, żwiry, mułki i ily jeziorne, powstałe w holocenie.

Gliny zwałowe fazy pomorskiej, stadiału górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenie północnopolskie) – stanowią przewodni poziom najmłodszego okresu glacialnego. Buduje on znaczną część powierzchni morenowej wysoczyzny polodowcowej. Poziom ten składa się z rdzawobrazowych, ciemnobeżowych i beżowoszarych, silnie wapnistych i piaszczystych glin zwałowych. Zawierają one liczne żwiry i głazy o średnicy do 15 cm, a miejscami o średnicach jeszcze większych i przeważnie, jak stwierdzono to w licznych sondowaniach, w części stropowej są odwapnione do głębokości około 1 m. Miąższość najmłodszych glin rzadko przekracza 10 m.<sup>[40]</sup>

Piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne i górne fazy pomorskiej, stadiału górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenie północnopolskie) – są to głównie piaski różnoziarniste lub piaski z domieszką żwirów, skośnie warstwowane, leżące na glinie zwałowej lub miejscami zazębiające się z piaszczystko – żwirowymi utworami zwałowymi. Stanowią one nieciągłą pokrywę o miąższości od kilku do kilkunastu metrów w sąsiedztwie moren czołowych.<sup>[41]</sup>

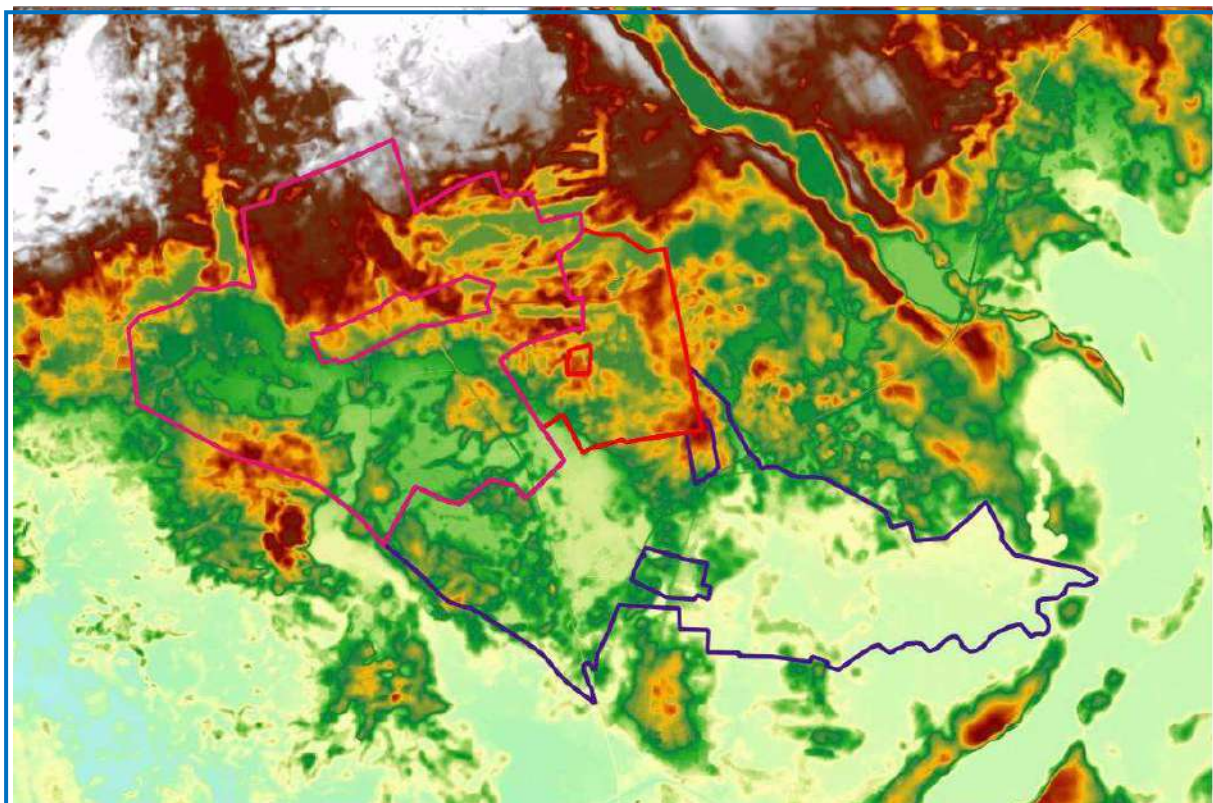
Piaski i żwiry z głazami moren czołowych, miejscami spiętrzone, fazy pomorskiej, stadiału górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenie północnopolskie) – są to głównie piaski różnoziarniste z otoczkami i żwiry, warstwowane lub niewarstwowane, często z domieszką pyłu oraz z przewarstwieniami mułków i glin zwałowych i licznymi głazami. Osady te charakteryzuje duża zmienność uziarnienia w warstwach, wielokierunkowość ułożenia warstw i ich nieciągłość. Liczne są postsedymentacyjne i glacitektoniczne zaburzenia pierwotnego położenia warstw. W strefach spiętrzeń osadom lodowcowym mogą towarzyszyć przemieszczone wraz z nimi utwory zastoiskowe i wodnolodowcowe. Miąższość piasków i żwirów moren czołowych miejscami dochodzi do 50 m.<sup>[41]</sup>

Piaski, żwiry i gliny zwałowe moren wyciśnięcie, rzadziej spiętrzone, fazy pomorskiej, stadiału górnego, zlodowacenia Wisły (zlodowacenie północnopolskie) - występują przede wszystkim we wzgórzach i pagórkach, na przedpolu pomorskiej strefy czołowomorenowej. Na północy moreny wyciśnięcia tworzą zarysy lobowe. Formy wyciśnięcia zbudowane są przeważnie z zaburzonych mułków i piasków zastoiskowych stadiału środkowego, przykrytych najmłodszymi glinami zwałowymi lub piaskami lodowcowymi.<sup>[40]</sup>

Torfy – są przeważnie brunatne i czarne, turzycowo-mszyste. Wypełniają stare misy jeziorne, wytopiska, zagłębienia bezodpływowe i obniżenia w obrębie wysoczyzny morenowej, stref moren czołowych i równin wodnolodowcowych. W większości przypadków torfy są podścielone gytą lub kredą jeziorną, rzadziej cienką warstwą namułów. Miąższości torfów na ogół wahają się w przedziale 2-4 m, dochodząc lokalnie do około 7 m, przy czym największe miąższości stwierdzono w niektórych obniżeniach położonych w pobliżu wzgórz morenowych.<sup>[41]</sup>

Rzeźba terenu na Obszarze I charakteryzuje się urozmaiconą strukturą, gdzie rzędne terenu wynoszą, od ok. 125,4 m n.p.m. do ok. 155,2 m n.p.m. Obszar II charakteryzuje się mało urozmaiconą strukturą, gdzie rzędne terenu wynoszą, od ok. 129,0 m n.p.m. do ok. 138,0 m n.p.m. Z kolei Obszar III charakteryzuje się średnio urozmaiconą strukturą, gdzie rzędne terenu wynoszą, od ok. 120,5 m n.p.m. do ok. 137,0 m n.p.m.





Ryc. 22. Rzeźba terenu na omawianych obszarach

Źródło <http://mapy.geoportal.gov.pl>

### **Gleby**

Według mapy glebowo - rolniczej na Obszarach I, II i III dominują gleby brunatne właściwe. Dodatkowo występują tu niewielkie powierzchnie gleb murszowo-mineralnych i murszowate, czarne ziemie właściwe, gleby glejowe oraz gleby torfowe i murszowo-torfowe.

W odniesieniu do kompleksów rolniczej przydatności gleby, dominują tu kompleksy żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry oraz dobry. Ponadto występuje również kompleks pszenney dobry, pszenney wadliwy, żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby, żytni (żytnio-łubinowy) bardzo słaby, zbożowo-pastewny mocny.

Gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego wykształciły się na piaskach gliniastych lekkich oraz glinach lekkich lub piaskach gliniastych mocnych podścielonych glinami lekkimi. Są to gleby strukturalne, z dobrze wykształconym poziomem próchnicznym i właściwymi stosunkami wodnymi, IIIb, IVa, IVb klasy bonitacyjnej.

Kompleks glebowy żytni dobry wykształcił się na piaskach gliniastych lekkich, piaskach słabogliniastych, glinach lub na piaskach gliniastych lekkich podścielonych piaskami słabogliniastymi, glinami lekkimi lub piaskami gliniastymi mocnymi. Są to gleby wrażliwe na suszę, głęboko wyługowane i zakwaszone, IVa, IVb klasy bonitacyjnej.

W profilu glebowym kompleksu pszenney dobrego występują piaski gliniaste mocne podścielone glinami lekkimi. Są to gleby nieco mniej urodzajne, zwięźlejsze i cięższe do uprawy; w niektórych przypadkach poziom wody może się wahać, co okresowo pogarsza napowietrzanie lub powodować niedobory wilgoci, IIIb, IV klasy bonitacyjnej.

Gleby kompleksu pszenney wadliwego wykształciły się na piaskach gliniastych mocnych oraz glinach lekkich lub piaskach luźnych. Gleby średniozwięzłe i zwięzłe, okresowo za suche, IV, V klasy bonitacyjnej.

Gleby kompleksu żytniego słabego wykształciły się na piaskach gliniastych lekkich, piaskach luźnych, miejscami glinach lekkich. Są to gleby nadmiernie przepuszczalne, okresowo lub trwale zbyt suche. Gleby ubogie w składniki pokarmowe, a niedobór wody jest czynnikiem ograniczającym stosowanie nawozów. Nie wykorzystane przez rośliny składniki są wymywane bardzo szybko, V, VI klasy bonitacyjnej.

Gleby kompleksu żytniego bardzo słabego (żytnio-łubinowy) wykształcone na piaskach słabogliniastych i piaskach luźnych miejscami podścielone glinami lekkimi. Najśłabsze gleby utworzone z piasków luźnych i piasków słabogliniastych przechodzących w piasek luźny lub żwir. Gleby są ubogie w składniki pokarmowe, trwale zbyt suche, stąd nawożenie daje nieznaczny wzrost plonów, V i VI klasy bonitacyjnej.

Kompleks glebowy zbożowo-pastewny mocny wykształcił się na glinach lekkich. Gleby zwarte i ciężkie, okresowo nadmiernie wilgotne. Są zasobne w składniki pokarmowe, więc potencjalnie żyzne. Nadmierne okresowe uwilgotnienie utrudnia prawidłową agrotechnikę i ogranicza dobór roślin, IVa klasy bonitacyjnej.

Obniżenia terenu zajęte są przez użytki zielone średnie oraz słabe i bardzo słabe. Użytki zielone średnie wykształciły się na glebach torfowych i murszowo-torfowych lub czarnych ziemiach właściwych miejscami na glebach brunatnych właściwych. Użytki zielone słabe i bardzo słabe powstały na glebach brunatnych właściwych, torfowych lub mułowo-torfowych oraz murszowo-mineralnych i murszowatych.

Na terenie objętym planem znaczna część terenu została antropogenicznie przekształcona w wyniku prowadzenia gospodarki rolnej, a warstwa naturalnej gleby zniszczona.

### **Warunki klimatyczne**

Obszary 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. <sup>[42]</sup>







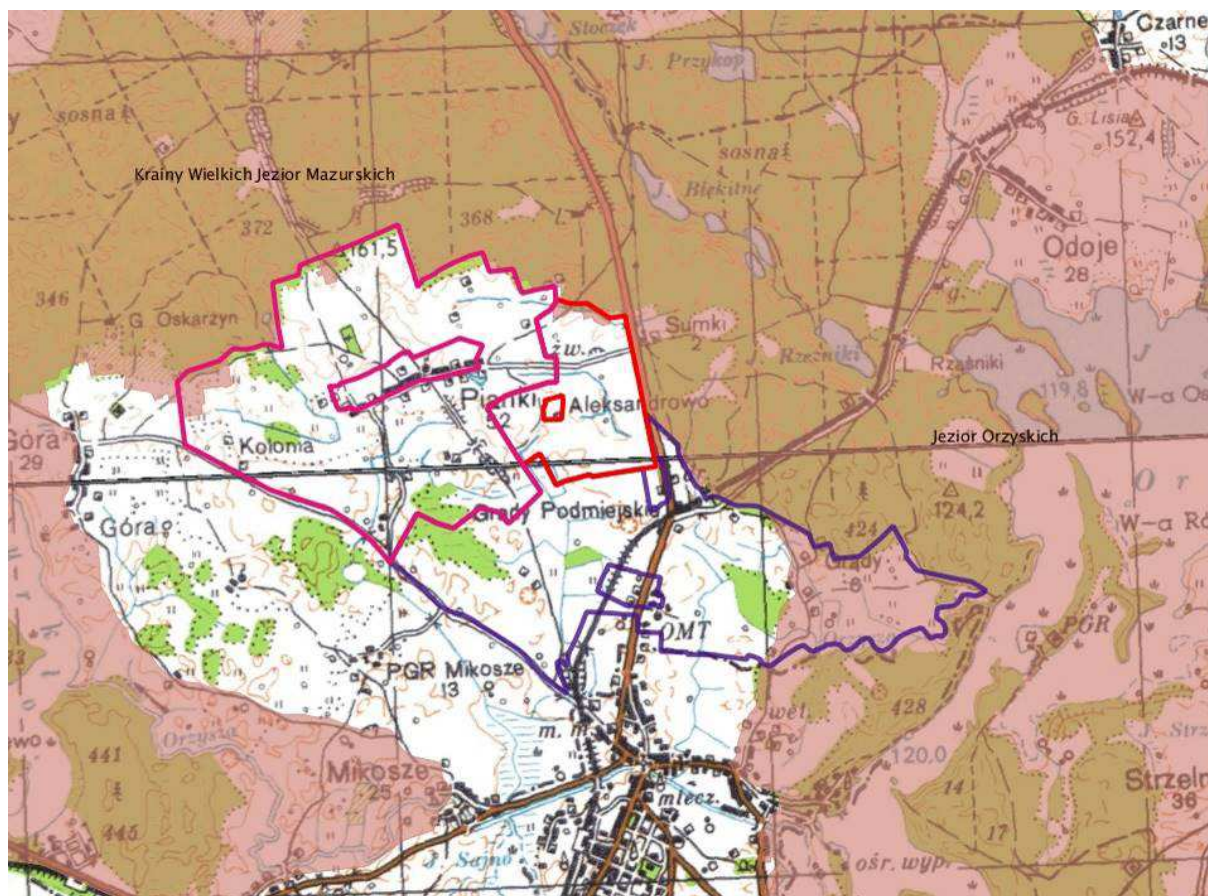
wąskich cyplach, głęboko wrzynającymi się w jezioro. W części południowej jeziora znajduje się wydłużona zatoka oddzielona długim i krętym półwyspem Ameryka od sąsiedniego Jeziora Wierzbńskiego. Jezioro posiada 10 wysp o łącznej powierzchni ok. 74 ha. Największa z nich to Różany Ostrów zwana również Wyspą Róż (54 ha) - połączona mostem z lądem. Jezioro łączy się z pobliskimi zbiornikami za pomocą wielu strug, cieków i kanalików. Z jeziora wypływa rzeka Orzysza, łącząca akwen z położonymi niżej jeziorami Tyrkło i Śniardwy. Biegnie tędy szlak kajakowy.

Cechą charakterystyczną tego akwenu jest duża zmienność głębokości oraz bogata roślinność, do brzegów przylegają przeważnie lasy sosnowe i świerkowe.

➤ **Wymogi prawne wynikające z częściowego położenia obszarów opracowania w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Obszar I i Obszar II) oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich (Obszar III)**

Z uwagi na fakt, iż niewielka północna oraz północno-zachodnia część Obszaru I, a także niewielka północna część Obszaru II położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich oraz wschodnia część Obszaru III położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich, wykonano inwentaryzację tych terenów, jak również terenów sąsiednich, pod kątem określenia występowania zbiorników wodnych, terenów podmokłych, bagien itp. gdzie w przypadku ich występowania, zgodnie z Uchwałą 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, ze zm. z 2014 r. poz. 2256) oraz 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) wprowadzono na terenie ww. obszarów zakaz „*lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (...)*”.

W związku z powyższym wnikliwie przeanalizowano dostępne mapy: ewidencyjną, topograficzną oraz materiały ogólnodostępne w internecie: mapy i zdjęcia satelitarne terenu (źródła: <http://mapy.google.pl>, <http://maps.geoportal.gov.pl>, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>), w celu określenia występowania zbiorników wodnych, oczek śródpolnych, a także miejsc potencjalnego występowania podmokłości (np. obniżenia terenu oznaczone na mapie ewidencyjnej jako nieużytki), a następnie wykonano wizje w terenie w celu potwierdzenia występowania ww. obiektów.



Ryc. 24. Położenie analizowanych obszarów na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu Wielkich Jezior Mazurskich oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich

### Wyniki inwentaryzacji

#### **Obszar I (obręb Pianki) i II (obręb Aleksandrowo)**

Na Obszarze I i II w części położonej w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich nie stwierdzono występowania naturalnych zbiorników wodnych.

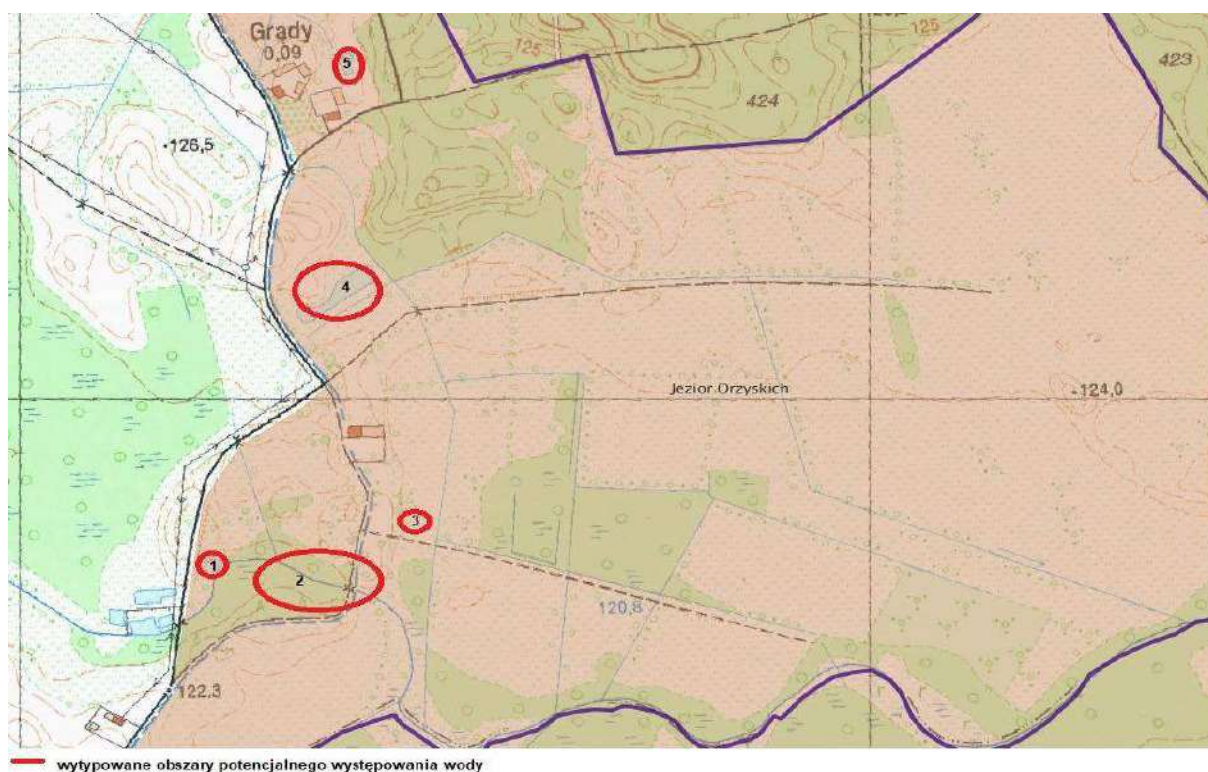
Dodatkowo na terenach położonych w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich projekt planu podtrzymuje dotychczasową formę zagospodarowania tych terenów wyznaczając funkcje:

- na Obszarze I: a-36Z – teren zieleni, a-22ZL – teren lasu, a-10ZL – teren lasu, a-11ZL – teren lasu, a-01KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, a-01KDW – teren drogi wewnętrznej, a-17R – teren rolniczy.
- na Obszarze II: b-02Z - teren zieleni, b-09R – teren rolniczy, b-10R – teren rolniczy, b-01ZL – teren lasu, b-06KDW - teren drogi wewnętrznej.

#### **Obszar III (obręb Grądy)**

Na Obszarze III do zinwentaryzowania wytypowanych zostało pięć obszarów potencjalnego występowania zbiorników wodnych, terenów podmokłych położonych w pasie 100 m od projektowanych funkcji. Poniżej przedstawiono tereny poddane inwentaryzacji:





Ryc. 25. Tereny potencjalnego występowania wody na Obszarze III w części położonej w granicach OChK.

#### ✓ **Teren oznaczony nr 1**

Na wytypowanym obszarze nr 1, znajduje się zbiornik wodny położony w otoczeniu zieleni wysokiej, zbudowanej głównie z olszy czarnej (*Alnus glutinosa*). Dodatkowo zbiornik położony jest w sąsiedztwie rzeki Orzysza.



Zdj. 29. Zbiornik wodny na wytypowanym terenie nr 1

W projekcie planu zinwentaryzowany zbiornik wodny został oznaczony symbolem c-06WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących. W 100-metrowej strefie ochronnej podtrzymano istniejące zagospodarowanie terenu, poprzez wyznaczenie funkcji: c-



20ZL teren lasu, c-33Z – teren lasu, c-04R – teren rolniczy. Dodatkowo na terenie rolniczym (c-04R), została wyznaczona nieprzekraczalna linia zabudowy uwzględniająca 100- metrowy pas szerokości od omawianego zbiornika wodnego.



Ryc. 26. Wyznaczone funkcje w projekcie planu na wytypowanym terenie nr 1 oraz w 100 metrowej strefie ochronnej

#### ✓ Teren oznaczony nr 2

Teren nr 2 stanowi rzeka Orzysz, przepływająca przez centralno-wschodnią część Obszaru III. W części położonej w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich projekt planu podtrzymuje istniejące zagospodarowanie terenu położone w 100 metrach od koryta rzeki, poprzez wprowadzenie funkcji R – teren rolniczy, Z – teren zieleni, ZL – teren lasu, KDW – teren drogi wewnętrznej. Dodatkowo na terenach rolniczych oznaczonych symbolem R, projekt planu wyznacza nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości 100 -metrów od rzeki.

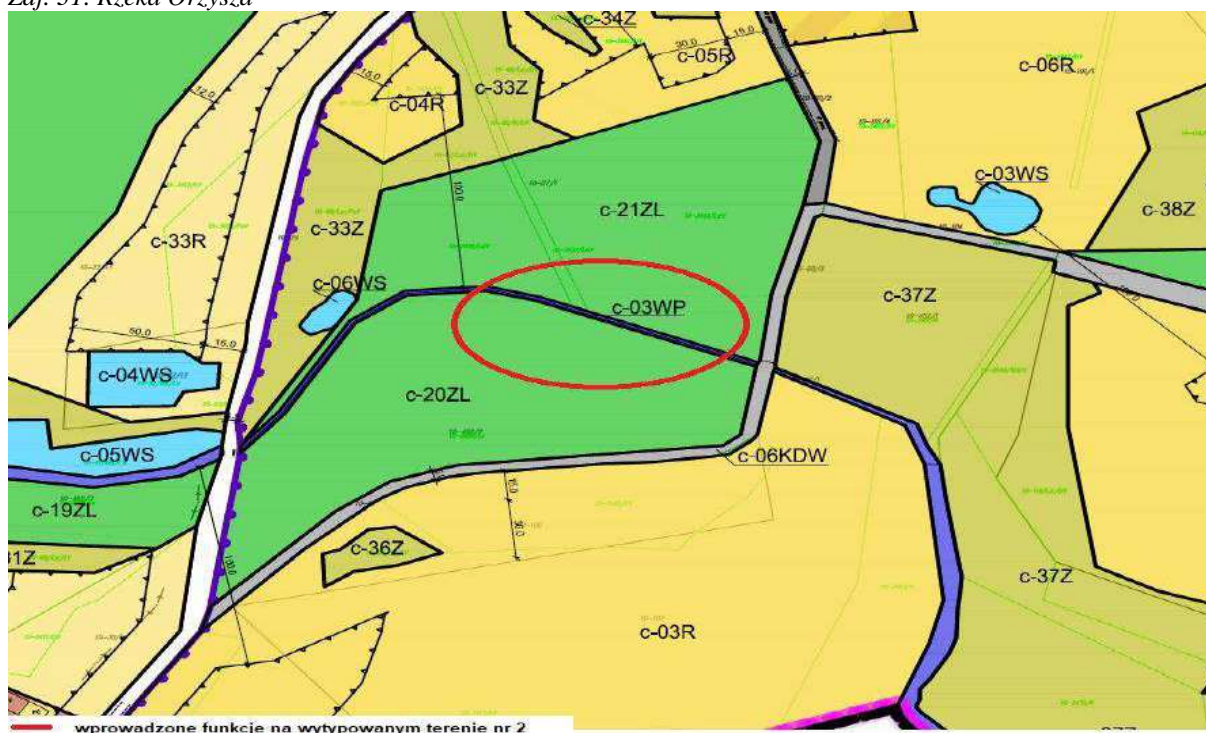


Zdj. 30. Rzeka Orzysz





Zdj. 31. Rzeka Orzysz



Ryc. 27 Wyznaczone funkcje w projekcie planu na wytypowanym terenie nr 2 oraz w 100 metrowym pasie ochronnym

### ✓ Teren oznaczony nr 3

Obszar nr 3 stanowi sztuczny zbiornik wodny, powstały w wyniku działalności człowieka. Dodatkowo w odległości ok. 80 m w kierunku północnym od zbiornika wodnego znajduje się zabudowa mieszkaniowa, a teren ten jest w dużym stopniu zagospodarowany i urządzony.





*Zdj. 32. Sztuczny zbiornik wodny*



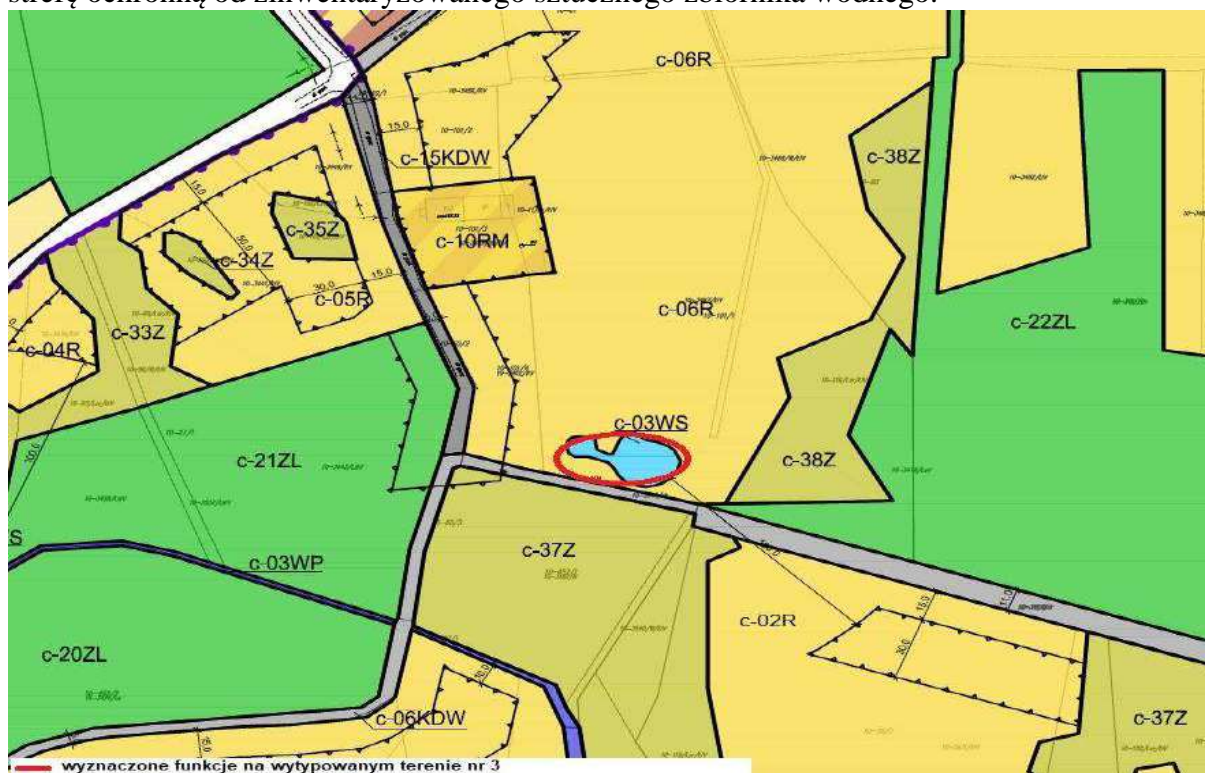
*Zdj. 33. Sztuczny zbiornik wodny*



*Zdj. 34. Sztuczny zbiornik wodny*



Na terenach zabudowanych położonych w odległości ok. 80 m od zainwentaryzowanego zbiornika wodnego, projekt planu podtrzymuje aktualne zagospodarowanie tego terenu, wyznaczając funkcję c-10RM - teren zabudowy zagrodowej. Dodatkowo projekt planu wyznacza nieprzekraczalną linię zabudowy na terenach rolnych (R) zgodnie z linią występującą na działkach przyległych do terenu zabudowanego (c-10RM). Ponadto na terenach rolnych, niezabudowanych projekt planu uwzględnia 100- metrową strefę ochronną od zainwentaryzowanego sztucznego zbiornika wodnego.



---

---

Strona 70



✓ **Teren oznaczony nr 4**

Na wytypowanym obszarze nr 4, znajduje się niewielki zbiornik wodny położony w otoczeniu roślinności szuwarowej, zbudowanej głównie z pałki szerokolistnej (*Typha latifolia*). Zbiornik ten ulega częściowemu zarastaniu.



Zdj. 36. Niewielki zbiornik wodny na wytypowanym terenie nr 4



Zdj. 37. Zbiornik wodny

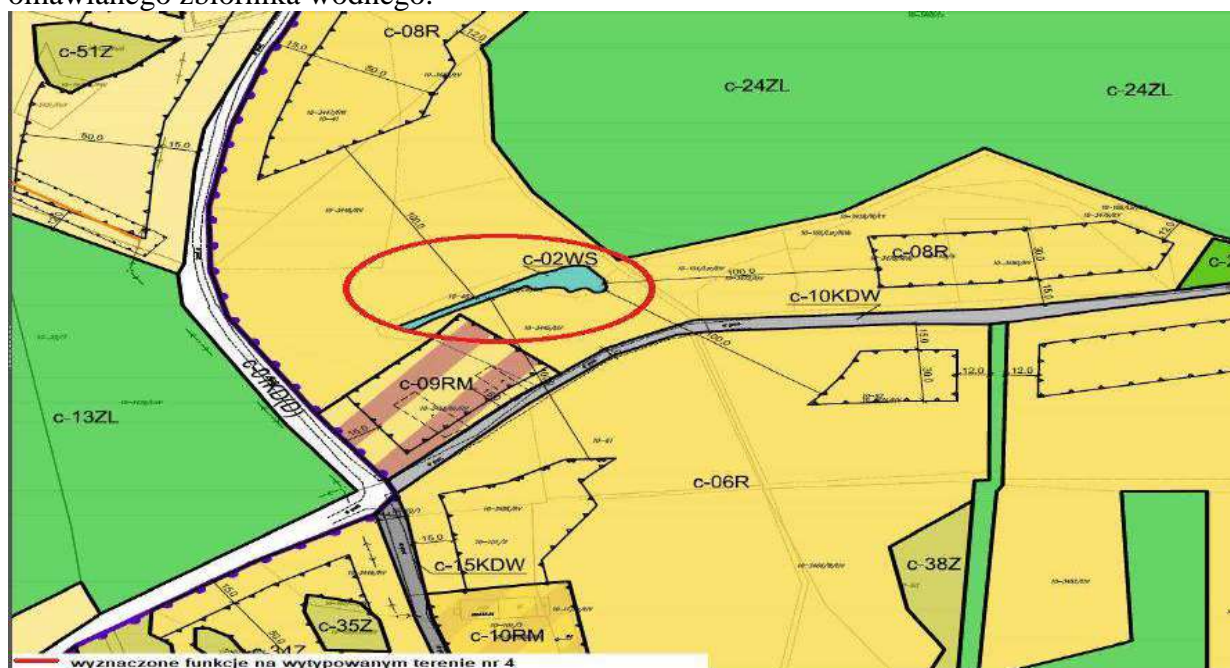


Zdj. 38. Część zbiornika wodnego ulegająca zarastaniu



W projekcie planu zinwentaryzowany zbiornik wodny został oznaczony symbolem c-02WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących. W odległości ok. 5 m, od tego zbiornika w projekcie planu została wyznaczona funkcja c-09RM – teren zabudowy zagrodowej, pomimo, iż nie występuje tam zabudowa. Wynika to z faktu, iż zgodnie z mapą ewidencyjną, są to grunty rolne zabudowane (Br) oraz prawdopodobnie występują tu fundamenty (zgodnie z wizją w terenie muszą być zasypane).

Na pozostałym terenie położonym w 100-metrowej strefie ochronnej podtrzymano istniejące zagospodarowanie terenu, poprzez wyznaczenie funkcji: c-24ZL teren lasu, c-08R, c-06R – teren rolniczy, c-10KDW – teren drogi wewnętrznej, c-01KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej. Dodatkowo na terenie rolniczym (R), została wyznaczona nieprzekraczalna linia zabudowy uwzględniająca 100 metrowy pas szerokości od omawianego zbiornika wodnego.



Ryc. 29 Wyznaczone funkcje w projekcie planu na wytypowanym terenie nr 4 oraz w 100 metrowym pasie ochronnym



Zdj. 39. Grunty rolne zabudowane (brak zabudowy), oznaczone w planie jako teren zabudowy zagrodowej c-09RM



✓ **Teren oznaczony nr 5**

Na wytypowanym obszarze nr 5, znajduje się niewielki zbiornik wodny położony w otoczeniu roślinności szuwarowej, zbudowanej głównie z pałki szerokolistnej (*Typha latifolia*), dodatkowo występują tu zarośla wierzbowe. Dodatkowo w otoczeniu zbiornika wodnego znajduje się zabudowa mieszkaniowa, a teren ten jest w dużym stopniu zagospodarowany.



Zdj. 40. Niewielki zbiornik wodny na terenie nr 5



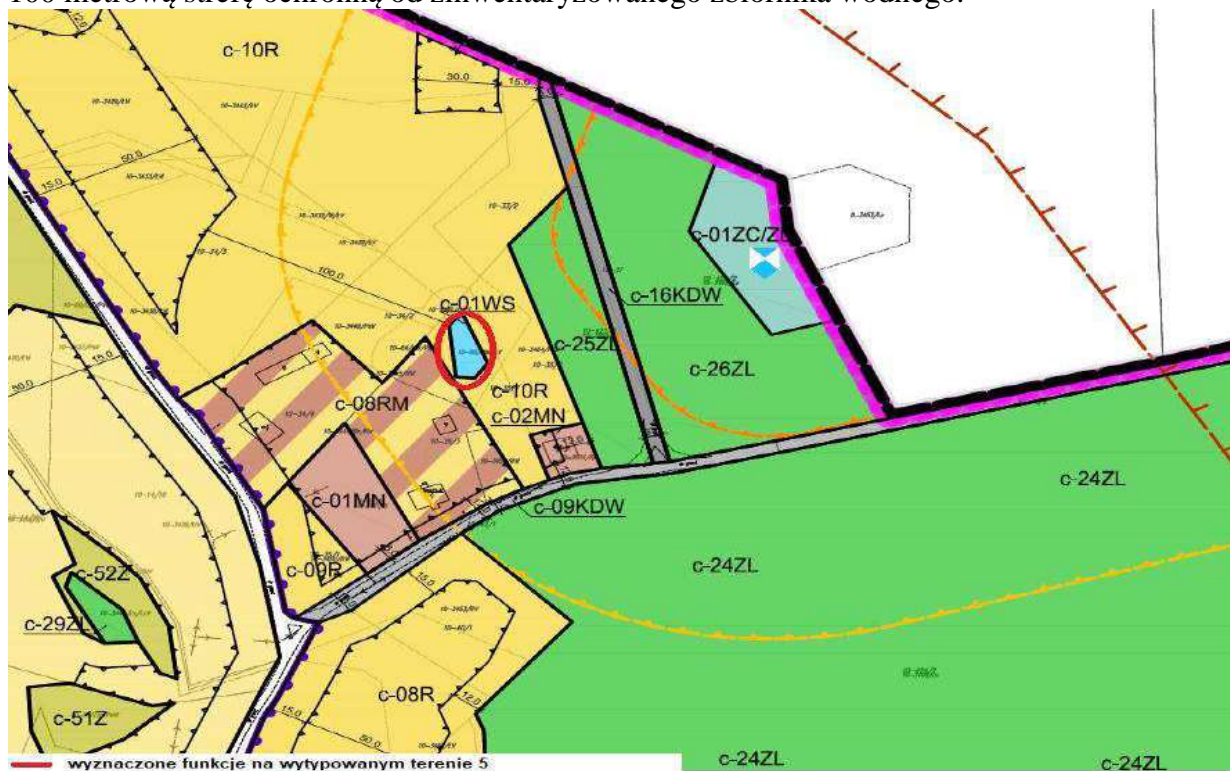
Zdj. 41. Zbiornik wodny





Zdj. 42. Istniejąca zabudowa położona w 100-m pasie m od zbiornika wodnego

W projekcie planu zinwentaryzowany zbiornik wodny został oznaczony symbolem c-01WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących. Na terenach zabudowanych położonych w 100-metrowym pasie od zinwentaryzowanego zbiornika wodnego, projekt planu podtrzymuje aktualne zagospodarowanie tego terenu, wyznaczając funkcję c-08RM - teren zabudowy zagrodowej oraz c-01MN, c-2MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na pozostałych niezabudowanych terenach rolnych, projekt planu uwzględnia 100 metrową strefę ochronną od zinwentaryzowanego zbiornika wodnego.



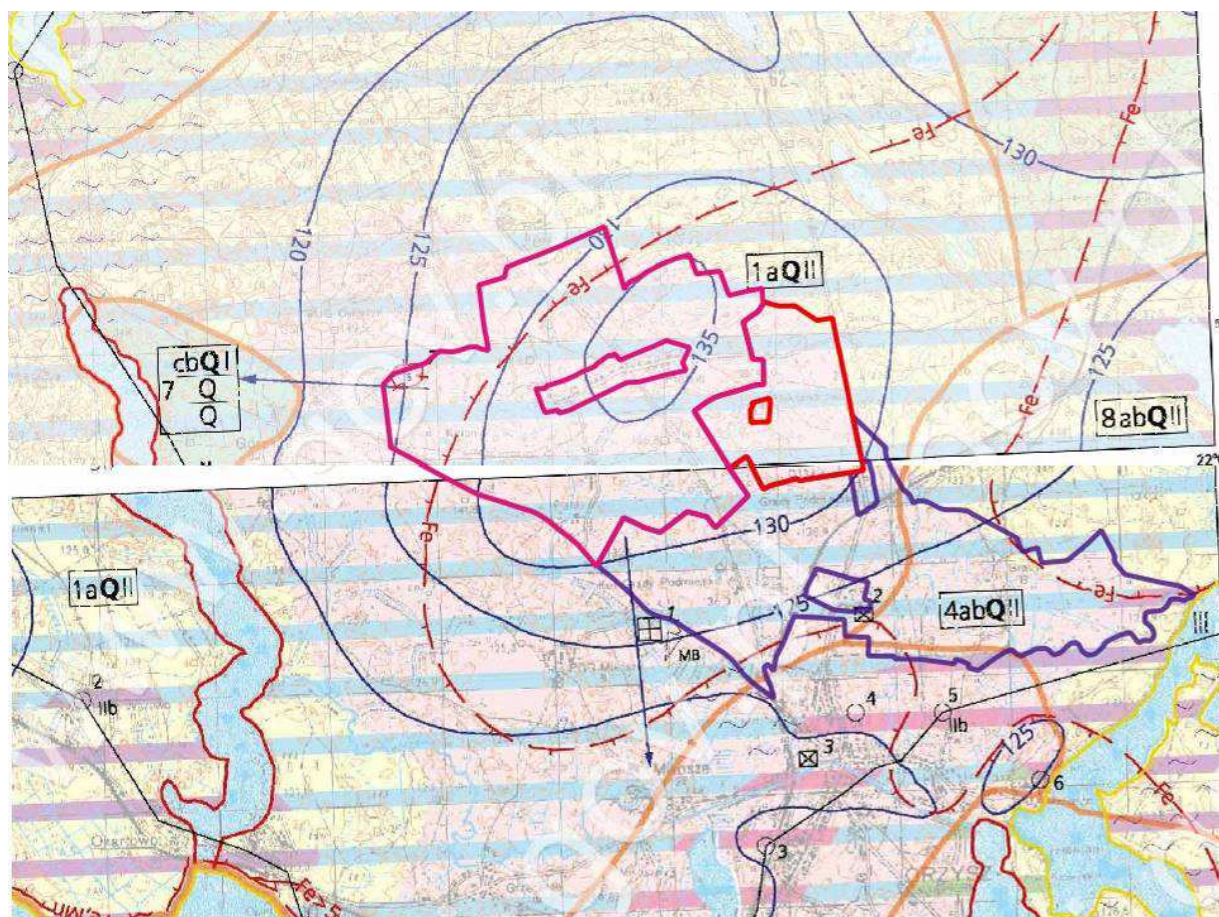
Ryc. 30. Wyznaczone funkcje w projekcie planu na wytypowanym terenie nr 5 oraz w 100 metrowym pasie ochronnym



## Wody podziemne

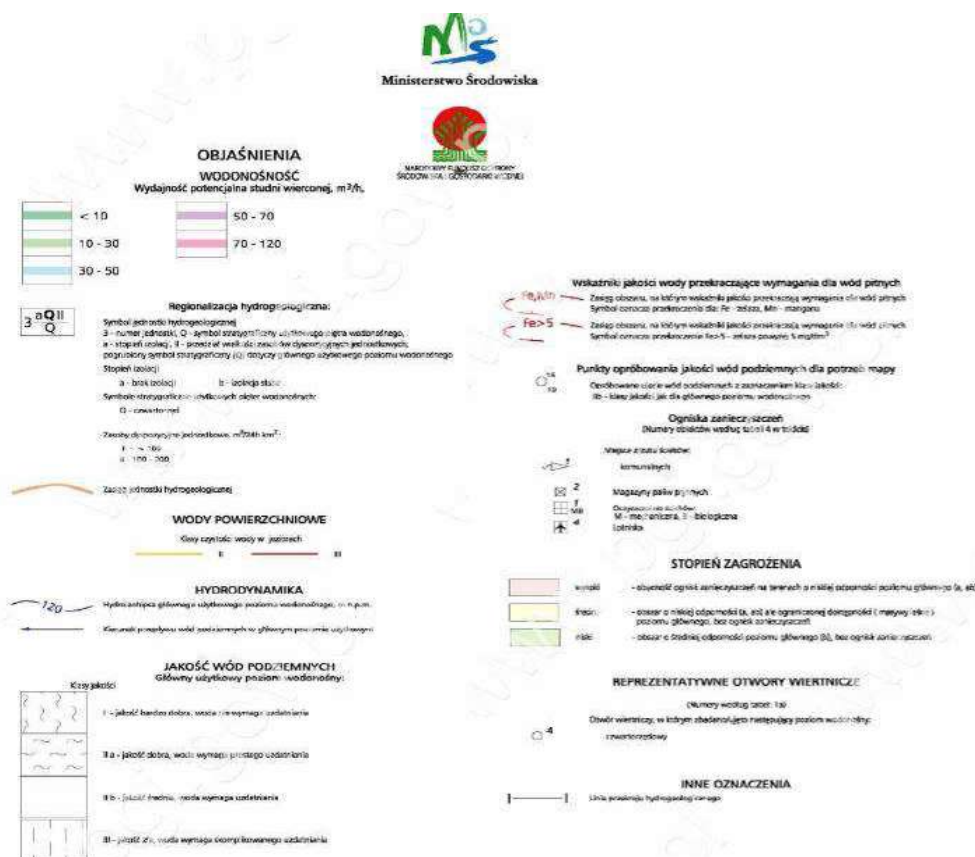
Według podziału hydrogeologicznego Polski obszary opracowania należą do regionu opracowania zaopatrzenie w wodę opiera się na czwartorzędowym poziomie wodonośnym. W jego obrębie można wyróżnić dwie warstwy wodonośne, w których wodonośne są osady piaszczyste i piaszczysto – żwirowe. Główny użytkowy poziom wodonośny jest przeważnie pozbawiony izolacji, tylko miejscami przykrywa go kilkumetrowy nakład 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 m<sup>2</sup>/24h. [42]

Według mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000, arkusz Miłki oraz arkusz Orzysz, praktycznie cały obszar opracowania położony jest w jednostce hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 1aQII, tylko niewielka wschodnia część Obszaru III położona jest w jednostce o symbolu 4abQII. Na badanym obszarze wydajność potencjalna studni wynosi 30-50 m<sup>3</sup>/h, na skraju wschodniej części Obszaru III wynosi miejscami od 50-70 m<sup>3</sup>/h. Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego znajduje się na poziomie 125 - 135 m n.p.m. Omawiany teren charakteryzuje się brakiem lub słabą izolacją głównego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu. [38,39]



Ryc. 31.. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 – arkusz 143 – Miłki oraz arkusz Orzysz - 181  
Wydawnictwo PIG Warszawa, mapę Miłki oraz mapę Orzysz opracował Andrzej Sokołowski, 2004 r.





Ryc 32. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 – Arkusz Orzysz - 181  
Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Andrzej Sokołowski, 2004r.

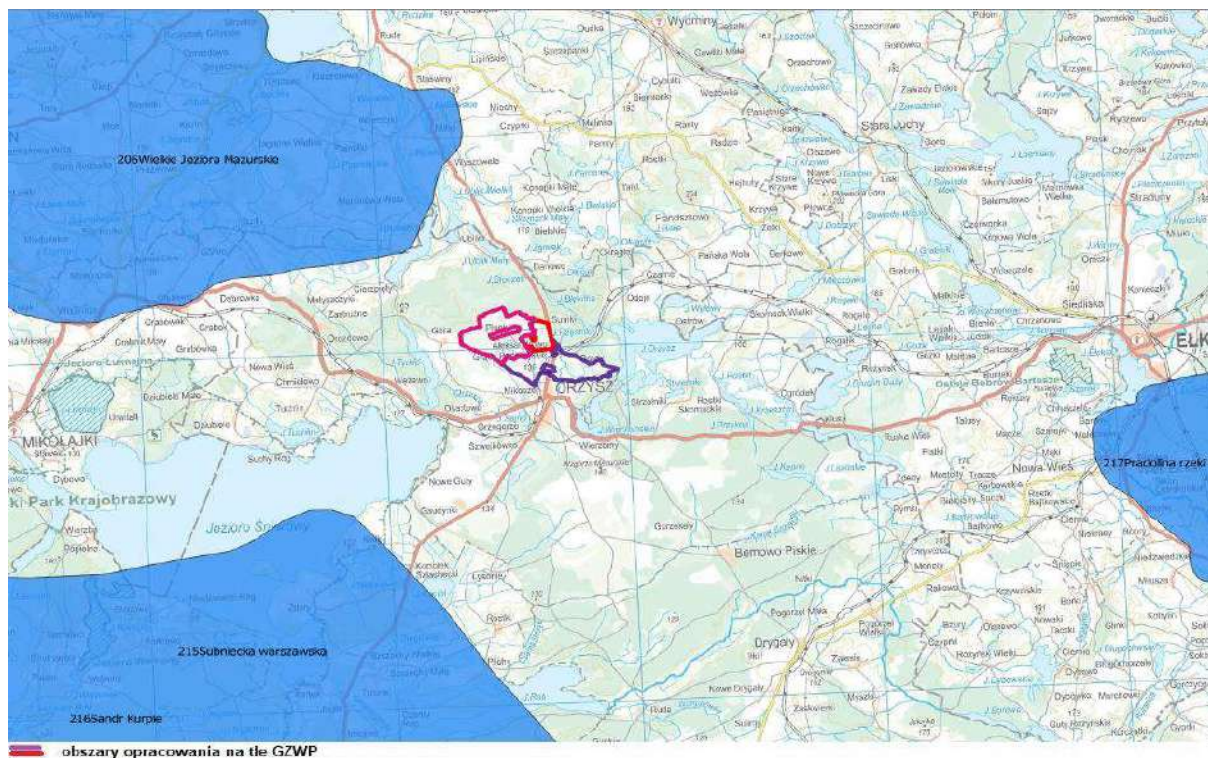
### Jakość wód podziemnych

Wody na omawianych obszarach charakteryzują się średnią jakością i wymagają uzdatniania, z uwagi na podwyższoną zawartość żelaza.

Badane obszary zostały zakwalifikowane jako obszary o wysokim stopniu zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego. Jest on tu pozbawiony izolacji lub przykryty małą miąższością warstw utworów słabo przepuszczalnych.<sup>[42]</sup>

### GZWP

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



Ryc. 33. Położenie badanych terenów na tle GZWP

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

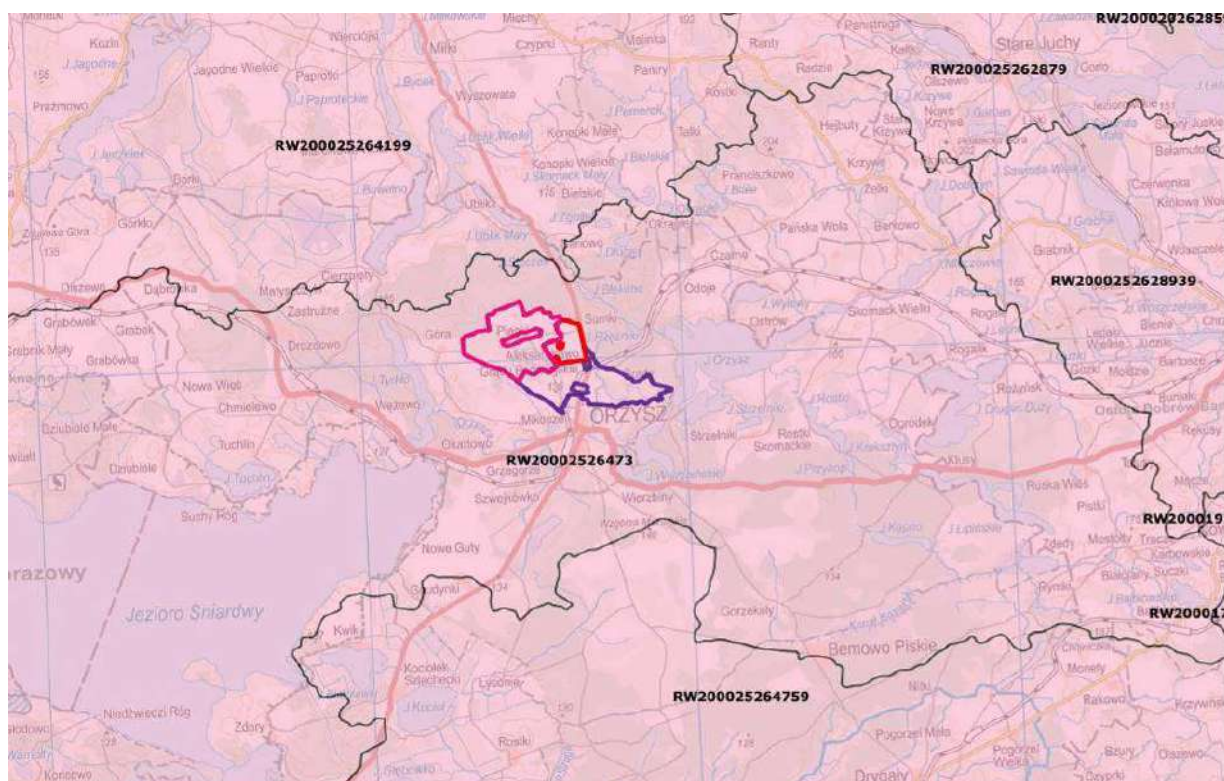
#### 5.1.4. Jednolite części wód

##### 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.





Ryc.34. 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.<sup>[44]</sup>

#### **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 udraźniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożnień, dlatego też wskazuje się ciekii 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 cieków 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 okrytozależkowe – Wskaźnik SM1;
- 3) makrobezkręgowce 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 przymorskich, 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 przymorskich 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.<sup>[46]</sup>

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.

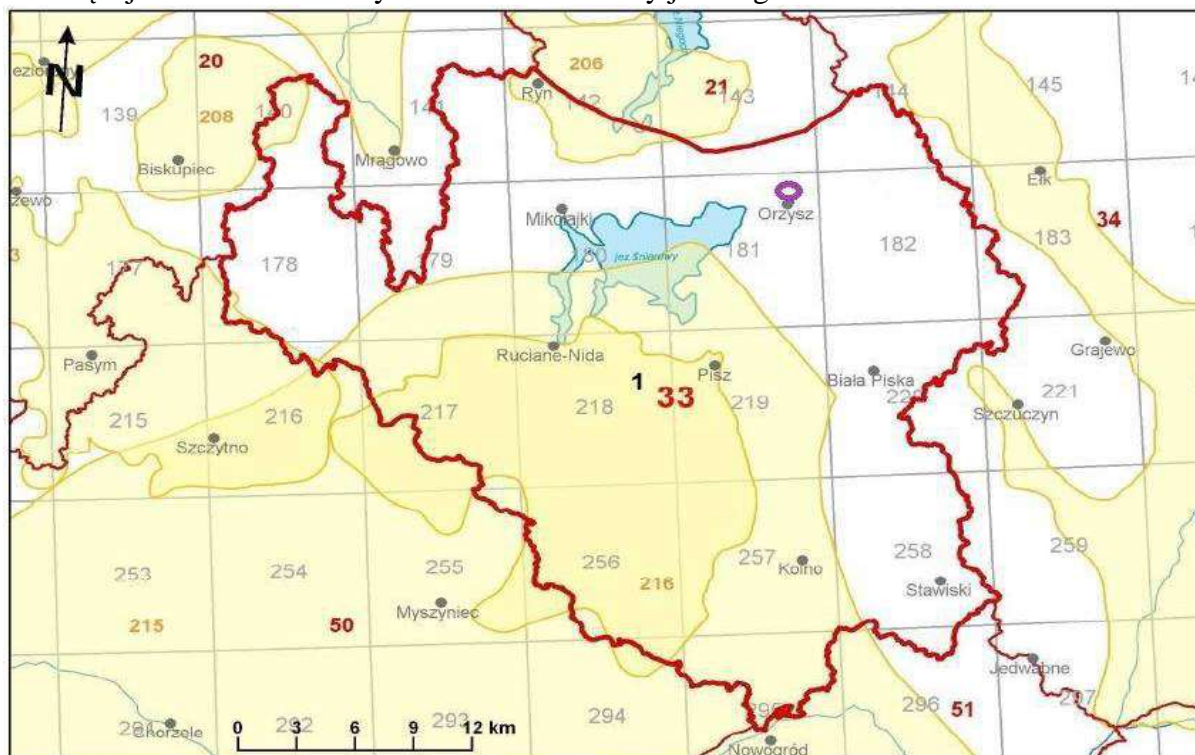
**W związku z powyższym gospodarka ściekami na badanym terenie powinna mieć formy zorganizowane mające na uwadze ochronę wód gruntowych i powierzchniowych.**



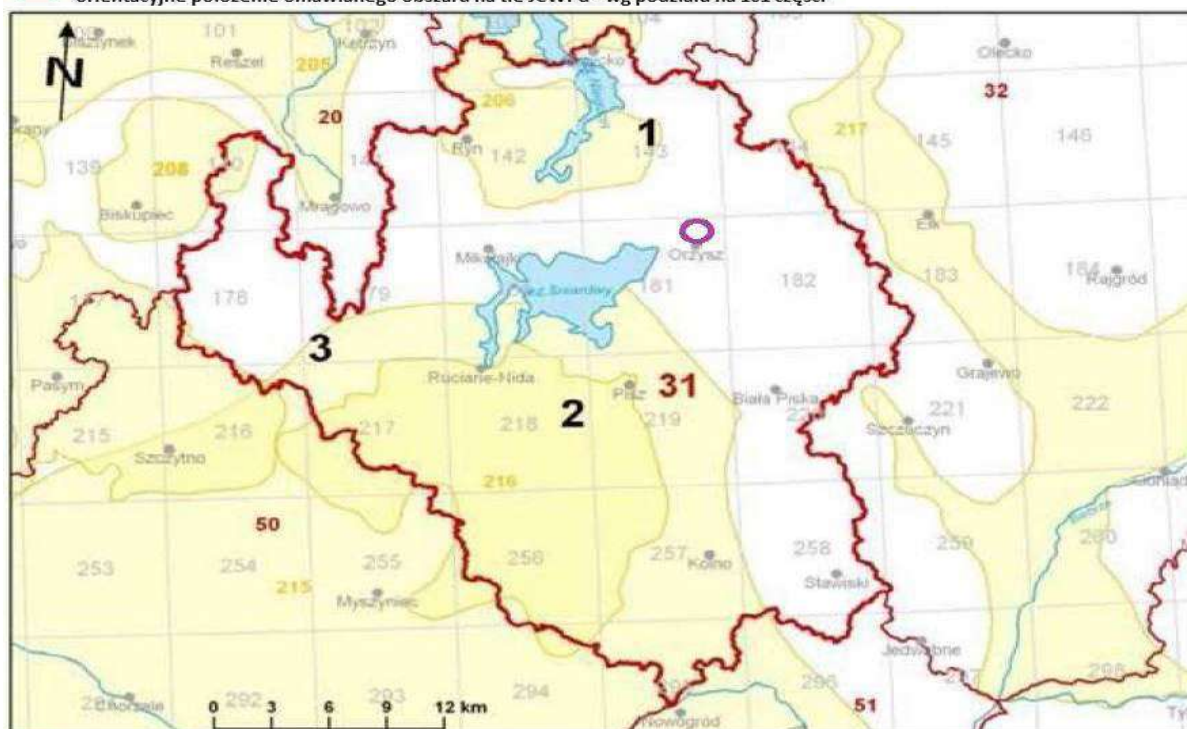
➤ *Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)*

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 161 jednolitych części wód podziemnych, teren opracowania położony jest na w granicach JCWPd 33. Natomiast według podziału na 172 JCWPd, który obowiązuje od 2016 r. badany obszar lokalizowany jest w granicach JCWPd 31.



orientacyjne położenie omawianego obszaru na tle JCWPd - wg podziału na 161 części



orientacyjne położenie omawianego obszaru na tle JCWPd - wg podziału na 172 części

Ryc.35 i 36. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód podziemnych

Jednostka w granicach której zlokalizowany jest badany teren posiada znacznie większy obszar niż powierzchnia projektu planu. Powierzchnia jednostki wynosi 4506,6km<sup>2</sup>. Jest to region Narwi, Pregoty 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 31(33) uwzględniający wszystkie profile to: Q<sub>(1-3)</sub>, 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.

W Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły<sup>1</sup> zostały określone m.in. dla omawianego terenu dane, dotyczące części wód, które kształtują się następująco:

- ✓ Europejski kod JCWP – PLGW230033
- ✓ Nazwa JCWPd – 33
- ✓ Region wodny - region wodny Metuje
- ✓ Obszar dorzecza:
  - kod – 2000
  - nazwa - obszar dorzecza Wisły
- ✓ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW w Warszawie
- ✓ Ekoregion - Równiny wschodnie (16)
- ✓ Ocena stanu:
  - ✓ -ilościowego- dobry
  - ✓ -chemicznego- dobry
- ✓ Ocena ryzyka - niezagrożona<sup>[45]</sup>

### **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

---

<sup>1</sup> Dokument uwzględnia podział na 161 części JCWPd



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. <sup>[46]</sup>

**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: niezagrożona. <sup>[46]</sup>

Według mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 161 obszarów, Monitoringu jakości wód podziemnych (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>), stan wód podziemnych obszaru JCWPd 33 pod względem ilościowym i chemicznym w latach 2010 i 2012 oceniano jako dobry.

### **Cele środowiskowe dla obszarów chronionych**

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 podstawie 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. <sup>[46]</sup>

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 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 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 źródłiskowych 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. <sup>[46]</sup>

#### ➤ **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 łęgach. 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 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 źródłiskowych 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. <sup>[46]</sup>

#### ➤ **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 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 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 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 źródłiskowych 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.<sup>[46]</sup>

➤ **OCHK 212 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 łągach. 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 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 źródłiskowych 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.<sup>[46]</sup>



➤ **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 śródlęsnych 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.<sup>[46]</sup>

➤ **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 łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęsnych 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 źródłkowych 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.<sup>[46]</sup>

#### ➤ **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. płynących 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 npm. 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 odwadnaniu 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-błotnych. 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 niszc. 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.<sup>[46]</sup>

➤ **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. kropiatki 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.<sup>[46]</sup>

➤ **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-błotnych. --- 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).].<sup>[46]</sup>

#### ➤ **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 śródlęśnych. --- 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 łęgów (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. Kołowinek, 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].<sup>[46]</sup>



➤ **PLB280014 Ostoja Polygon 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.<sup>[46]</sup>

➤ **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 cieków 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 rzecznoimi 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/dm<sup>3</sup>; barwa wody: <50 mg Pt/dm<sup>3</sup> (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. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- 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 łęgowych, 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./m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>. --- 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.].<sup>[46]</sup>

➤ **PLH280054 Mazurskie Bagn**

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”].<sup>[46]</sup>

➤ **REZ297 Jeziorko koło Drozdowa**

Zachowanie trzęsawiska torfowego [wymaga zachow. bagiennych war. wodnych].<sup>[46]</sup>

➤ **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].<sup>[46]</sup>

➤ **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].<sup>[46]</sup>

➤ **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].<sup>[46]</sup>

Podsumowując dział wód w obrębie projektu planu należy stwierdzić:

- Na obszarze opracowania brak lub jest słaba izolacja 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.
- Obszar opracowania znajduje 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 maja 2019 r. do grudnia 2019 r. Łącznie przeprowadzono 12 kontroli terenowych 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.

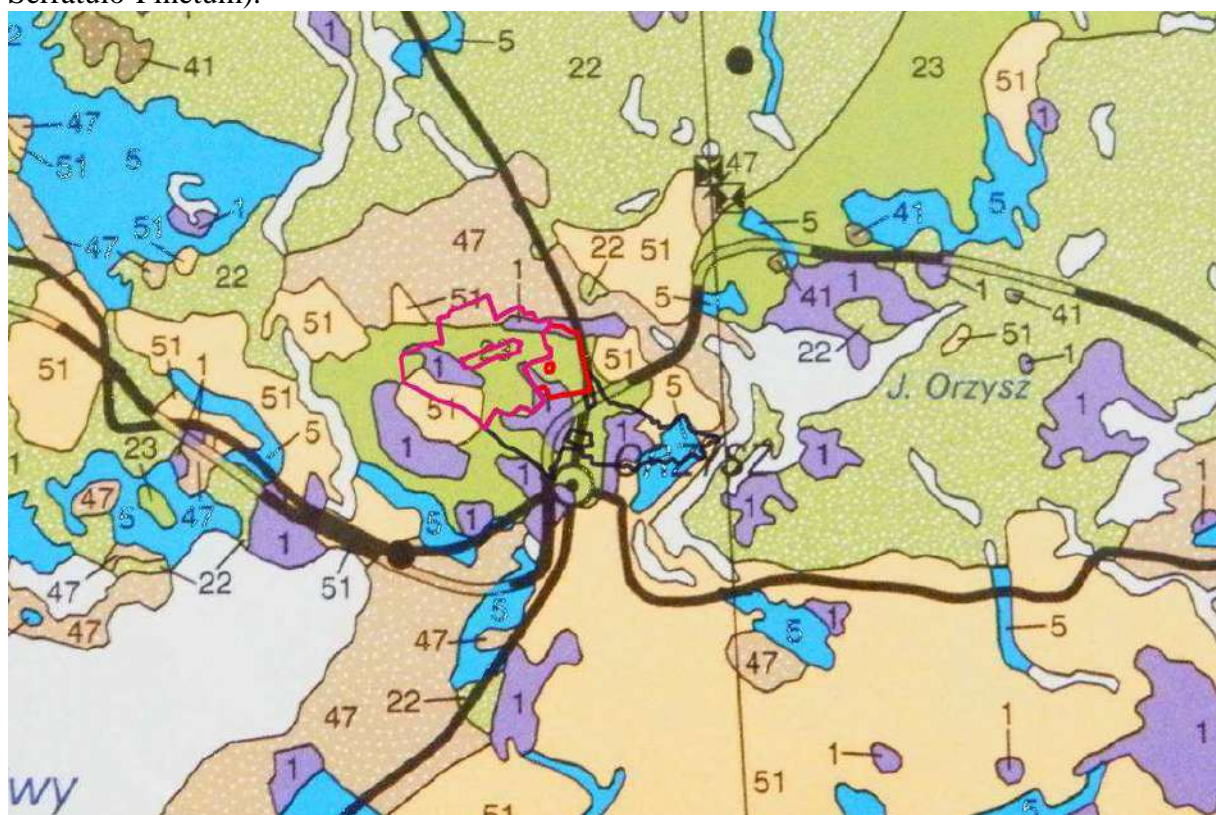
#### **Flora**

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 – kontynentalne śródlądowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Peucedano-Pinetum*), boru suchego (*Cladonio-Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*), odmiana subborealna (51), grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (*Tilio-Carpinetum*), odmiana subborealna ze świerkiem, seria żyzna (23), ols środkowoeuropejski (*Carici elongate-Alnetum* sensu lato=*Ribis nigri-Alnetum* i *Sphagno squarrosi-Alnetum*) (1), niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych (*Circae-Alnetum*) (5) oraz kontynentalne bory mieszane (*Pino-Quercetum* auct. polon. = *Quercus robur-Pinetum* i *Serratulo-Pinetum*).



Ryc 37. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa poglądowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Mazurskie i Pojezierze Litewskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.

Obszar objęty opracowaniem jest w większości antropogenicznie przekształcony, zajęty przez pola uprawne. Uprawy polowe występują tu w mozaice z łąkami, pastwiskami, niewielkimi kompleksami leśnymi, rowami melioracyjnymi, niewielkimi oczkami wodnymi oraz zabudowaniami ułożonymi zwykle liniowo wzdłuż dróg. Zabudowa mieszkaniowa położona jest w otoczeniu zieleni wysokiej i urzędzonej. Krajobraz dodatkowo wzbogacają śródpolne drzewa i krzewy.

Na użytkach rolnych występuje roślinność związana z użytkowaniem rolniczym terenów. Na skraju upraw rolnych występują zbiorowiska segetalne m.in.: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), kupkówki pospolitej (*Dactylis glomerata*), chaber bławatek (*Centaurea*

*cyanus*), rumian polny (*Anthemis arvensis*), mak polny (*Papaver rhoeas*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*).

Tereny pastwisk i łąk porastają wieloletnie trawy, obserwuje się tu najczęściej dominację traw, głównie kłaczowych i w mniejszym stopniu kępkowych: np. życicy trwałej (*Lolium perenne*), kupkówki pospolitej, wyczyńca łąkowego (*Alopecurus pratensis*), mietlicy pospolitej (*Agrostis capillaris*), wiechliny łąkowej (*Poa pratensis*), stokłosa bezostnej (*Bromus inermis*), stokłosa miękkiej. Poza tym występują tu takie gatunki roślin jak: bylica pospolita, krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), szczaw polny (*Rumex acetosella*), przymiotno białe (*Erigeron annuus*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*), komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), jaskier ostry (*Ranunculus acris*), cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*), nawłoc kanadyjska (*Solidago canadensis*), śláz piżmowy (*Malva moschata*), dziewanna drobnokwiatowa (*Verbascum thapsus*), mak polny (*Papaver rhoeas*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), łopian większy (*Arctium lappa*), rumian polny, mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), tasznik pospolity (*Capsella bursa pastoris*), babka zwyczajna (*Plantago major*), babka lancetowata (*P. lanceolata*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), komosa biała (*Chenopodium album*), fiołek polny (*Viola arvensis*), prosienicznik szorstki (*Hypochaeris radicata*), jasioniec piaskowy (*Jasione montana*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*), bniec biały (*Melandrium album*), żółtlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*), podbiał pospolity (*Tussilago farfara*), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*), chrzan pospolity (*Armoracia rusticana*).

Rowy melioracyjne, ciek i inne miejsca silnie uwilgotnione porośnięte są przez zbiorowiska wodne i miejscami szuwarowe. Wody pokryte są miejscowo rzęsą drobną (*Lemna minor*) lub grążelem żółtym (*Nuphar lutea*), brzegi cieków porośnięte są miejscami od strony wody pasami szuwarów, zbudowanych głównie z pałki szerokolistnej (*Typha latifolia*), miejscami trzciny pospolitej (*Phragmites Australis*). Z kolei na terenach brzegowych występują głównie olsza czarna (*Alnus glutinosa*) oraz zarośla wierzbowe, czarny bez (*Sambucus nigra*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*). Miejscami krzewy i drzewa obrosnięte są chmielem zwyczajnym (*Humulus lupulus*), w runie spotkać można m.in. sadzka konopiastego (*Eupatorium cannabinum*), pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*), porzeczkę czarną (*Ribes nigrum*), przytulię czepną (*Galium aparine*), nawłoc kanadyjska, ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*), ostrożeń polny (*C. arvense*), turzycę bagienną (*Carex limosa*), krwawnicę pospolitą (*Lythrum salicaria*), wierzbownicę kosmatą (*Epilobium hirsutum*), firletkę poszarpaną (*Lychnis flos-cuculi*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*).

Zabudowaniom w większości towarzyszy zieleń urządzona, gdzie struktura i skład gatunkowy występującej tam roślinności są bardzo różnorodne, a wiążą się z indywidualnymi upodobaniami właścicieli. Są to zarówno duże powierzchnie trawników, drzewa i krzewy.

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, pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*), wiechlina roczna (*Poa annua*), babka zwyczajna, perz właściwy, życica trwała (*Lolium perenne*), mniszek pospolity. Z kolei ich obrzeża miejscami porasta zieleń wysoka zbudowana m.in. z brzozy brodawkowatej, wierzby białej (*Salix alba*), świerku pospolitego (*Picea abies*), topoli osiki (*Populus tremula*), kasztanowca pospolitego (*Aesculus hippocastanum*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*).

Wzdłuż dróg głównych występują szpaler drzew przydrożnych zbudowany m.in. z klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*), lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*).



Kompleksy leśne oraz pozostała zieleń wysoka zbudowane są z olszy czarnej, brzozy brodawkowatej, dębu szypułkowego (*Quercus robur*), wierzby białej, sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), lipy drobnolistnej, klonu zwyczajnego, topoli osiki świerku pospolitego (*Picea abies*), jarzębu pospolitego (*Sorbus aucuparia*).



Zdj.43. Tereny rolne



Zdj. 44. Tereny upraw rolnych





*Zdj. 45. Uprawy polowe wraz z roślinnością towarzyszącą*



*Zdj. 46. Roślinność na terenie opracowania*



*Zdj. 47. Roślinność zielna*





*Zdj. 48. Las olszowy na*



*Zdj. 49. Kompleks leśny*



*Zdj. 50. Roślinność pływająca oraz nadwodna*





*Zdj. 51. Zieleni towarzysząca zabudowie*



*Zdj. 52. Szpaler przydrożnych drzew zbudowanych z lipy drobnolistnej*



Ponadto z posiadanych danych inwentaryzacji z lat 2006-2008 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (danych GIS) wynika iż, na badanych obszarach zinwentaryzowano następujące siedliska przyrodnicze:

➤ **Obszar I (Pianki):**

- ✓ 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – dwa siedliska położone w części centralno-wschodniej oraz wschodniej terenu opracowania,
- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – dwa siedliska zlokalizowane w południowej części Obszaru I.

➤ **Obszar II (Aleksandrowo):**

- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – położony na skraju północnej części obszaru.

➤ **Obszar III (Grądy):**

- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny - 3 siedliska zlokalizowane w zachodniej części Obszaru III oraz jedno siedlisko położone w części centralno-wschodniej,
- ✓ 91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe – dwa siedliska zinwentaryzowane zostały w części centralno-wschodniej obszaru (położone w otoczeniu rzeki Orzyszy)

Dodatkowo w bliskim sąsiedztwie obszaru opracowania (poza jego granicami), zostały zinwentaryzowane następujące siedliska przyrodnicze (przez RDLP):

- ✓ 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion – stanowią je 2 niewielkie jeziora położone za północno-zachodnią oraz południowo-zachodnią granicą Obszaru I ,
- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – liczne siedliska zinwentaryzowane w sąsiedztwie wszystkich obszarów,
- ✓ 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – 3 siedliska położone w za wschodnią granicą Obszaru I oraz II,
- ✓ 91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe – dwa siedliska zinwentaryzowane zostały za wschodnią granicą Obszaru III
- ✓ 91D0-1 – brzezina bagienna – dwa siedliska położone są za północną granicą Obszaru III
- ✓ 9170-2 – grąd subkontynentalny – kilka siedlisk za północną granicą Obszaru I oraz kilka siedlisk za wschodnią granicą Obszaru III.

## **Fauna**

Omawiany teren opracowania stanowią tereny rolne z enklawami zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, tereny rowów i zbiorników wodnych oraz kompleksami leśnymi. Wpływa to na wzbogacenie różnorodności populacji zwierząt i roślin.

Z obserwowanej awifauny na terenie opracowania oraz w jego sąsiedztwie odnotowano występowanie m.in. bociany białe (*Ciconia ciconia*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), dymówki (*Hirundo rustica*), bogatki (*Parus major*), sroki (*Pica pica*), mazurki (*Passer montanus*), skowronek zwyczajny (*Alauda arvensis*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*), sójki zwyczajne (*Garrulus glandarius*), kawki zwyczajne (*Corvus monedula*),

kosy (*Turdus merula*), pliszkę siwą (*Motacilla alba*), wrony siwe (*Corvus corone*), żurawie (*Grus grus*), trznadłe zwyczajne (*Emberiza citrinella*), kosy (*Turdus merula*), kwiczoły (*Turdus pilaris*), skowronek zwyczajny (*Alauda arvensis*), jerzyk zwyczajny (*Apus apus*), pleszka zwyczajna (*Phoenicurus phoenicurus*), pliszkę siwą (*Motacilla alba*), .

Dodatkowo na terenie lasów słyszano lub obserwowano kukułkę (*Cuculus canorus*), ziębę zwyczajną (*Fringilla coelebs*), kowalika zwyczajnego (*Sitta europaea*) dzięcioły duże (*Dendrocopos major*), grzywacze (*Columba palumbus*).

Spośród ssaków na Obszarze I w południowo-centralnej jego części, obserwowano przemieszczające się sarny. Ponadto natknięto się na zająca oraz lisa.



Zdj. 53. Bocian biały na Obszarze III



Zdj. 54. Żurawie





Zdj. 55. Sarny na Obszarze I

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.

#### 5.1.6. Zabytki kulturowe

##### ➤ Obszar I – Pianki:

- ✓ zabytki nieruchome ujęte w rejestrze zabytków nieruchomych województwa warmińsko-mazurskiego podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - a) cmentarz ewangelicki, dawny z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej, czas powstania XIX w. nr rej. A-3168 z dnia 26 czerwca 1991 r.;
- ✓ zabytki archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków, podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - a. stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości III, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 15;
  - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 16;
  - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości V, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 17;

- d) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 23;
- **Obszar II – Aleksandrowo:**
  - ✓ zabytki archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków, podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
    - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 18;
    - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 19;
    - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IX, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 21;
    - d) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 22-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości X, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 22;
- **Obszar III – Grądy:**
  - ✓ zabytki nieruchome ujęte w rejestrze zabytków nieruchomych województwa warmińsko-mazurskiego podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
    - a) obszar: cmentarz ewangelicki, dawny z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej, czas powstania XIX w. nr rej. A-3170 z dnia 26 czerwca 1991 r.;
  - ✓ zabytki archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków, podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
    - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 23-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości I, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 6;
    - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 23-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości I, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 11;
    - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 23-75, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości II, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 12;

### 5.1.7. Obszary chronione

Niewielka północno-zachodnia część Obszaru I oraz niewielka północna część Obszaru II **położona** jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Z kolei wschodnia część Obszaru III **położona** jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich, ustanowionych w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. tj.;

- **Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich** – na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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).*

Powierzchnia ww. chronionego krajobrazu wynosi 85 527,00 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 Uchwałą 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, ze zm. z 2014 r. poz. 2256) 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 przeciwośliskowym 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.

➤ **Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich** na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu 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).

Powierzchnia ww. chronionego krajobrazu wynosi 21 153,0 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 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) 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 art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm);
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;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym 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.

### **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 obszaru objętego 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
<b>Rezerwat Przyrody</b>	
Nietlickie Bagno wraz z otuliną	4,14
Jeziorko koło Drozdowa	4,62
<b>Park Krajobrazowy</b>	
Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otuliną	0,94
<b>Obszar Chronionego Krajobrazu</b>	
Jezior Orzyskich	Obszar III częściowo położony jest w obszarze
Krainy Wielkich Jezior Mazurskich	Obszar I oraz II częściowo położone są w obszarze
Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód	0,94

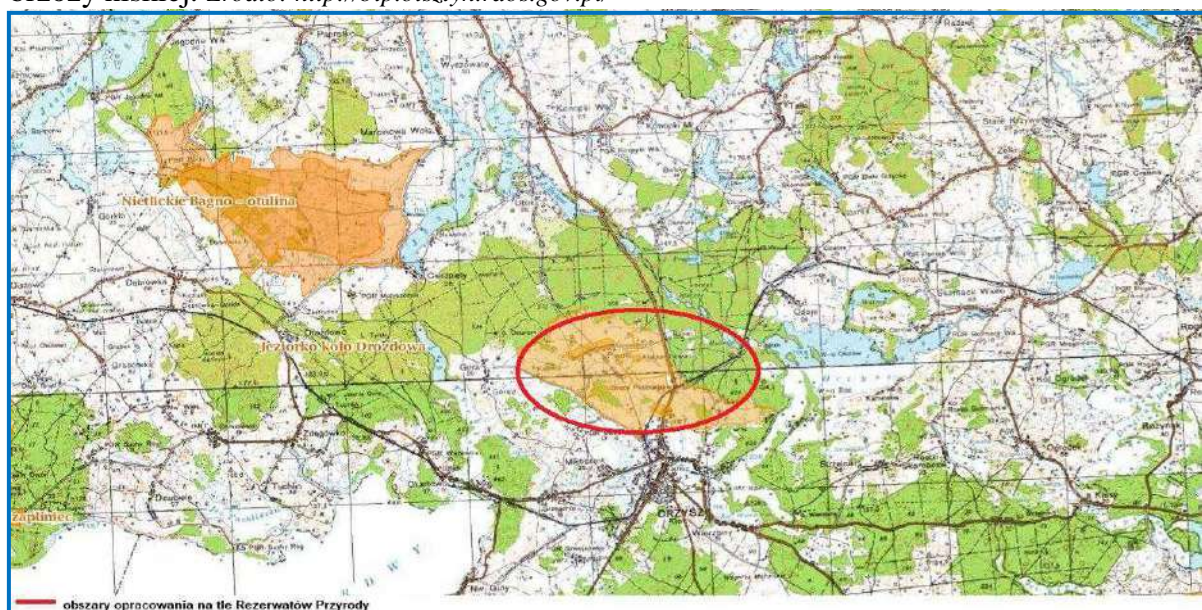


Puszczy i Jezior Piskich	8,55
<b>NATURA 2000</b>	
<b>Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków</b>	
Ostoja Poligon Orzysz PLB280014	3,01
Puszcza Piska PLB280008	4,03
Bagna Nietlickie PLB280001	4,20
<b>NATURA 2000</b>	
<b>Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk</b>	
Murawy na Poligonie Orzysz PLH280056	4,92
Mazurskie Bagna PLH280054	4,02
<b>Użytek Ekologiczny</b>	
Czapliniec Solidus	2,89
Bagno Nietlice	4,92

### **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/>



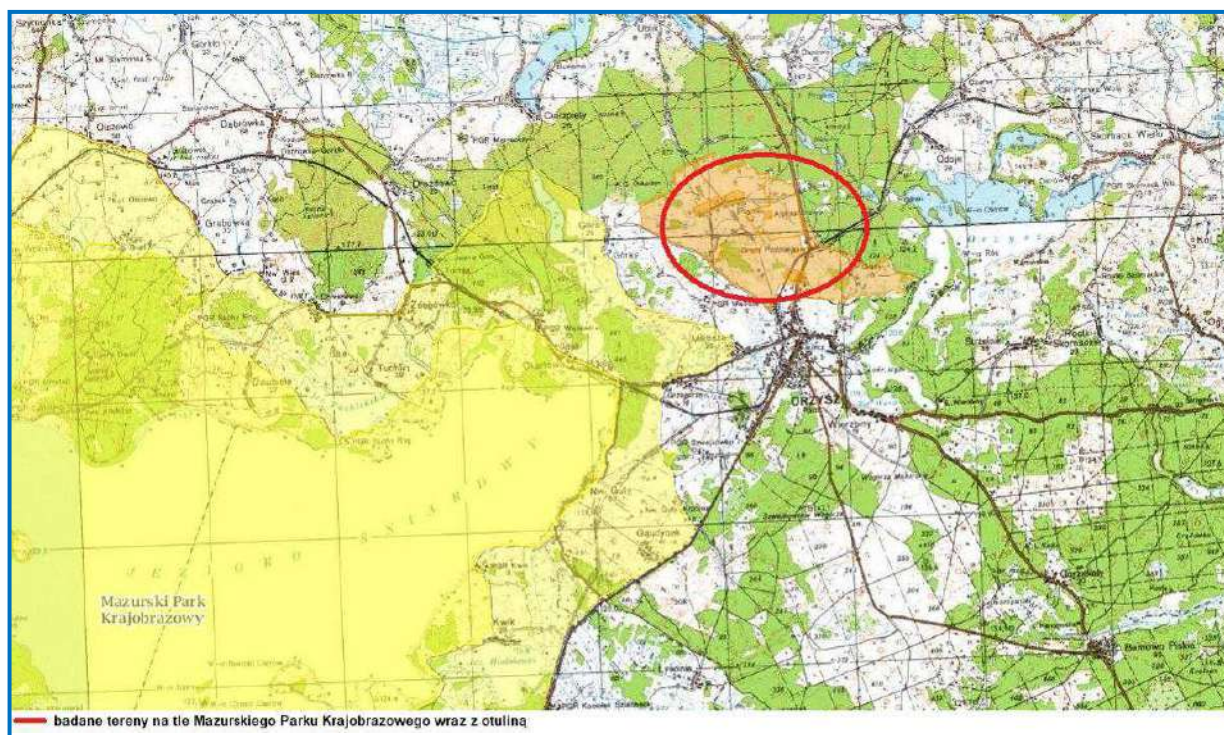
Ryc 38. Obszary opracowania na tle Rezerwatu Przyrody

*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.



Ryc 39..Badane tereny na tle Mazurskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną

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

## **Obszary chronionego krajobrazu**

**Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód** - o powierzchni 9 250,0 ha. Uchwalony na podstawie Rozporządzenie 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. Nr 178, poz. 2618).

**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

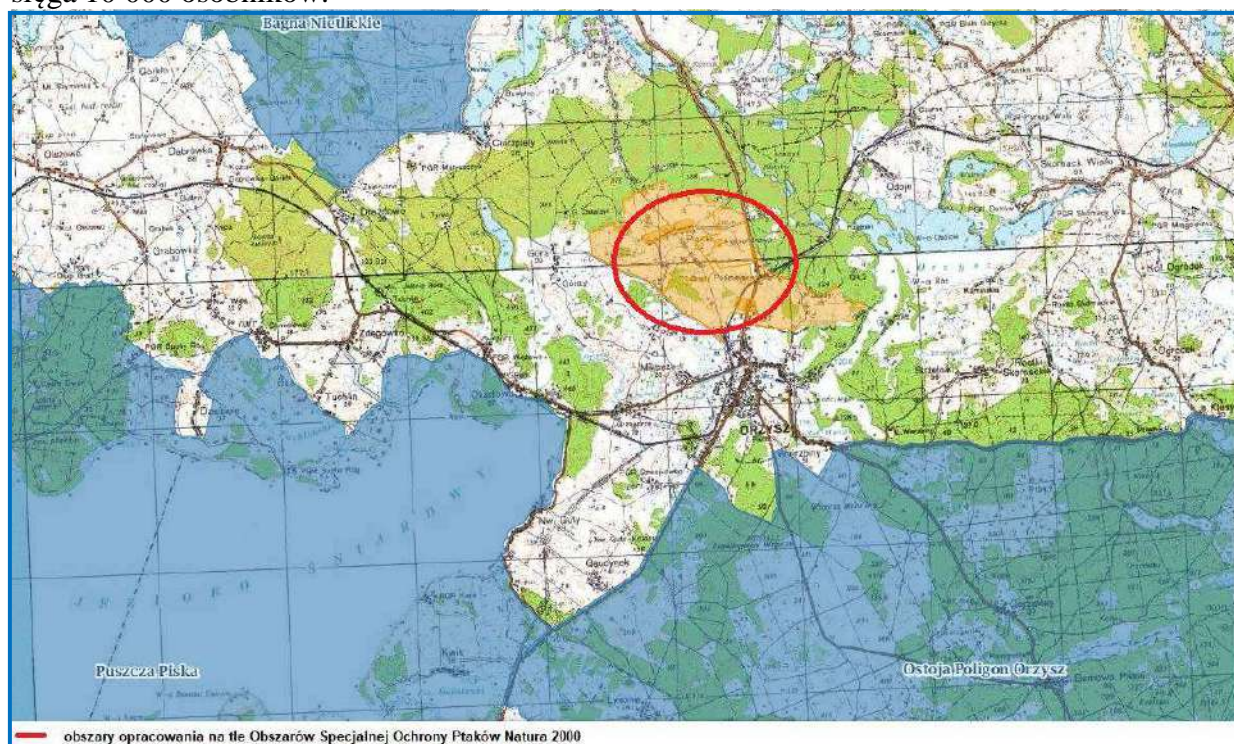






(Porzana porzana) (40–60 odżywiających się samców, blisko 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej), derkacza (*Crex crex*) (400–500 odżywiających się samców, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), żurawia (*Grus grus*) (500–600 par lęgowych, blisko 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej), włochatki (*Aegolius 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, wyręb 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.



Ryc 41. 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 szczytlichowymi (2330) zajmują niewielkie powierzchnie na terenie ostoi. Ich rola w krajobrazie jest jednak znacząca. Ze względu na fakt, że typowo wykształcone zbiorowiska

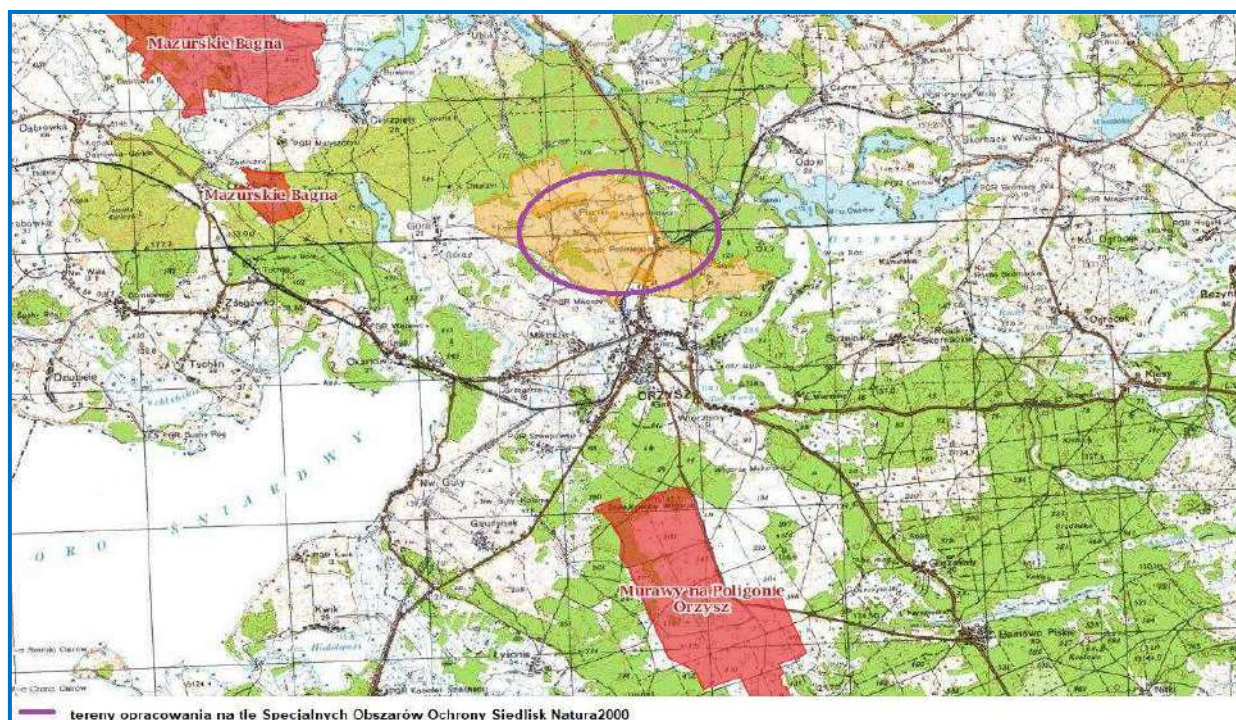


tego typu należą do zanikających w Polsce, a na Pojezierzu Mazurskim są rzadkie, poddawane silnej antropopresji oraz przemianom w toku naturalnej sukcesji, ich ochrona i stwarzanie możliwości do rozwoju jest sprawą ważną; Populacja *Pulsatilla patens* jest silną populacją - zajmuje znaczący areał, cechuje 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*, rosziczka 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 „Jeziorko 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 Starorzeczka 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).





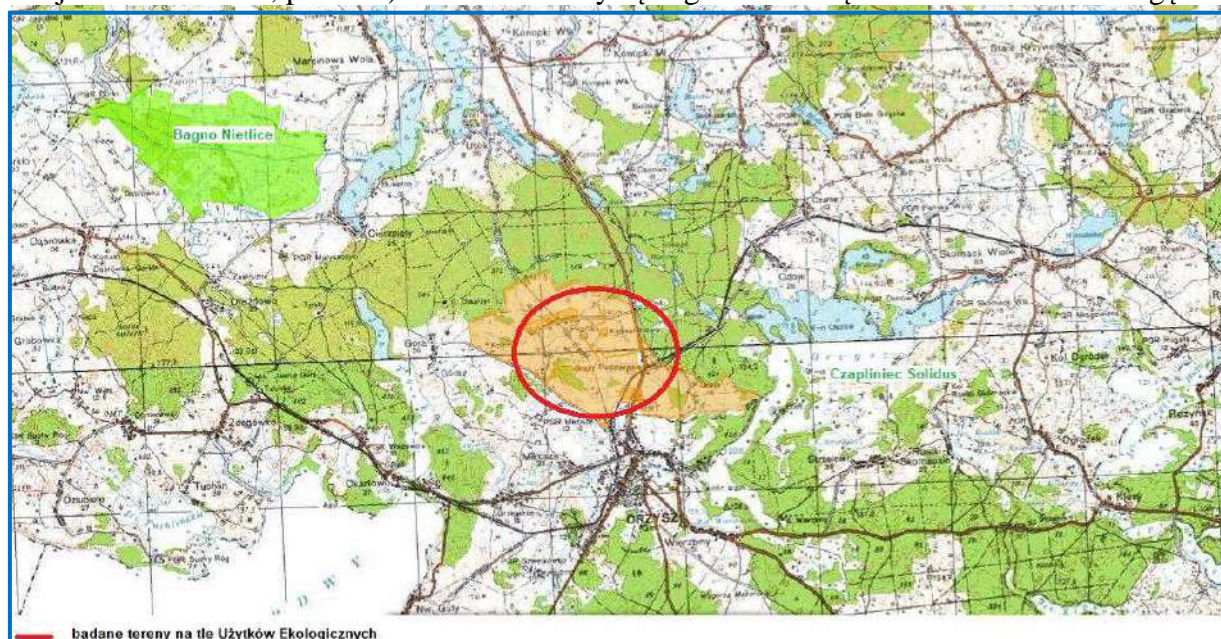
Ryc 42. Badane tereny na tle Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk

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

### Użytek ekologiczny

**Czapliniec Solidus** - o powierzchni 0,25 ha. Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 45 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Czapliniec Solidus" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 105, poz. 1678). Przedmiotem ochrony jest czapliniec, ca 40 gniazd czapli siwej.

**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.



Ryc 43. 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 obszar opracowania znajduje 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.

W roku 1988 zawarto porozumienie władz administracyjnych i samorządowych regionu północno-wschodniej Polski w sprawie kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska na terenie woj. białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego, tworzących region Zielonych Płuc Polski (Białowieża - 13 V 1988 r.)



Ryc.44. Strzałka wskazuje orientacyjne położenie obszaru badań. Zielone Płuca Polski - dane Główny Urząd Statystyczny.

W roku 1990 podpisano porozumienie, które było kontynuacją wcześniejszego, w celu stworzenia podstaw organizacyjnych i programowych dla kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska Obszaru Zielone Płuca Polski (Olsztyn-21 XII 1990r.)

Bardzo ważnym dla rozwoju idei był rok 1994. Uchwalono wtedy Deklarację Sejmu RP w sprawie obszaru Zielone Płuca Polski jako najważniejszego terenu do realizacji zadań ekorozwoju w Polsce.

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 arealu 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.

#### **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)

Przebieg korytarzy głównych i podział na strefy korytarzy



PRZEBIEG KORYTARZY GŁÓWNYCH I PODZIAŁ NA STREFY (Jędrzejewski et al. 2005)

Ryc. 45. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych





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 NO<sub>2</sub>, dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub>, ozonu O<sub>3</sub> oraz tlenku węgla CO. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> oraz ozon O<sub>3</sub>.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2018 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 <sup>2</sup> ]	Ludność [-]
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	24005	1137606

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 2012 r. poz. 1031).

**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<sub>2,5</sub> dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
  - **klasa A1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
  - **klasa C1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

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

**Tabela 3. Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej według rocznej oceny jakości powietrza za 2018 r. wykonanej przez GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie**

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

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2018 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 PM<sub>10</sub>.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, tlenek węgla CO, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, ozon-O<sub>3</sub> (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 oraz PM10 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**

Rozpoznanie 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*

Pomimo, iż przez Obszar II i III przebiegają drogi powiatowe oraz droga krajowa 63, nie stwierdza się znaczących uciążliwości związanych z hałasem. W południowo-zachodniej części omawianego obszaru przebiega droga powiatowa nr 2361W. W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie przeprowadzał pomiaru hałasu na obszarze gminy Czernice Borowe, jednakże można przypuszczać, iż na terenie opracowania położonego bezpośrednio wzdłuż drogi w ciągu dnia dochodzi do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasów

#### *Hałas komunikacyjny tj. pochodzący od środków transportu kolejowego*

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 2015” opracowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w 2015 r. przy liniach kolejowych wykonano pomiary hałasu w 42 punktach odbioru. Badaniom poddano zarówno linie międzyregionalne, jak również regionalne oraz lokalne.

Na podstawie wszystkich zebranych danych pomiarowych zgromadzonych w bazie Ehałas w roku 2015 obliczono udział procentowy emisji hałasu kolejowego zmierzonej w odległości 10 i 20 m od torów wyrażonej wskaźnikiem LAeqD(dB) i LAeqN(dB). Wyniki wskazują, że w roku 2015 emisja w porze dziennej przy badanych odcinkach kolei nie przekroczyła 70 dB.

Województwo warmińsko-mazurskie, a w tym linia kolejowa nr 223 relacji Czerwonka – Ełk, sąsiadująca z obszarem opracowania nie była objęta ww. badaniami.

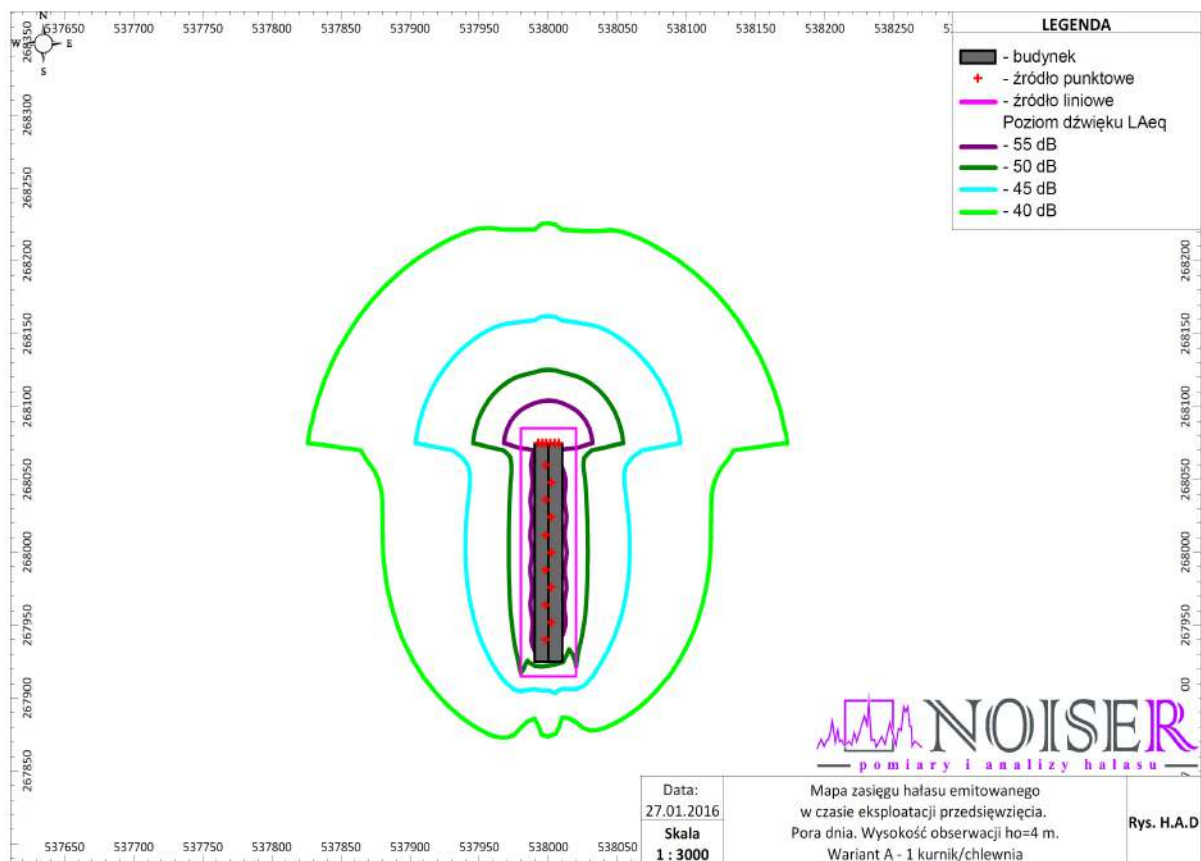
Jak już wspomniano w niniejszej Prognozie na linii kolejowej nr 223 relacji Czerwonka – Ełk, w 2009 r. został zamknięty ruch pasażerski na odcinku Mrągowo-Ełk. W związku z powyższym obecnie nie dochodzi do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 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”*.

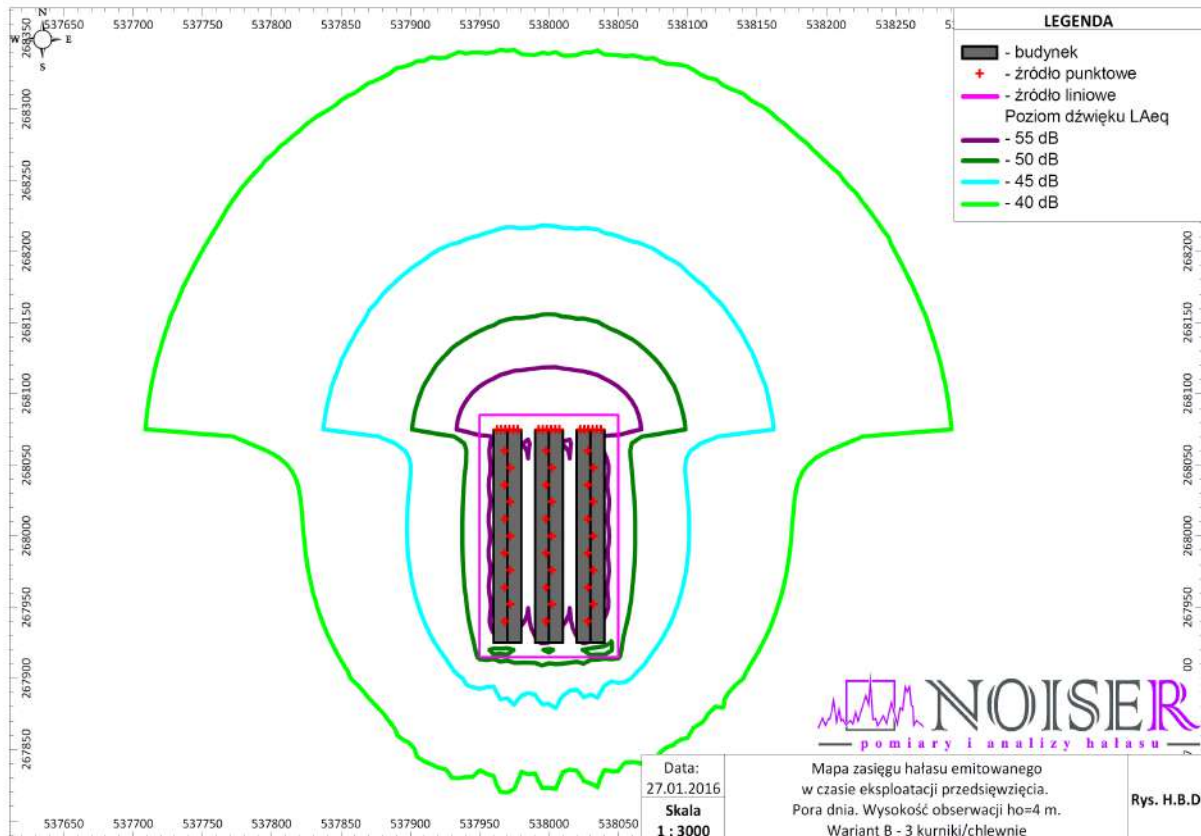
#### Hałas powstający w wyniku intensywnej produkcji rolnej

Dodatkowym zagadnieniem jest hałas powstający w wyniku intensywnej produkcji rolnej - (chlewnie - kurniki). Wszystkie obiekty intensywnej produkcji rolnej emitują znaczące ilości hałasu do środowiska. Do analiz przestrzennych tego typu inwestycji użyto wyliczeń uśrednionych parametrów pojedynczego obiektu inwentarskiego oraz zespołu obiektów tego typu. Wyliczenia należy traktować jako element analityczne nie odnoszący się bezpośrednio do obszaru opracowania, ale wskazujący możliwości emisyjne tego typu zainwestowania w odniesieniu do hałasu. Uwzględniając powyższe wyliczenia określono, że odległością bezpieczną dla przebywania stałego ludzi od w/w inwestycji jest nie mniej jak 250 - 300 m. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na fakt możliwości redukcji oddziaływań przez inwestorów poprzez zastosowanie innych typów urządzeń emitujących mniejszy hałas lub w ogóle innej technologii chowu.





Ryc. 47. Orientacyjny zarys obszaru przekroczeń dopuszczalnych natężeń hałasu w środowisku w wariantcie pojedynczego obiektu.



Ryc. 48. Orientacyjny zarys obszaru przekroczeń dopuszczalnych natężeń hałasu w środowisku w wariantcie trzech obiektów obok siebie.

### 5.2.3. Stan wód

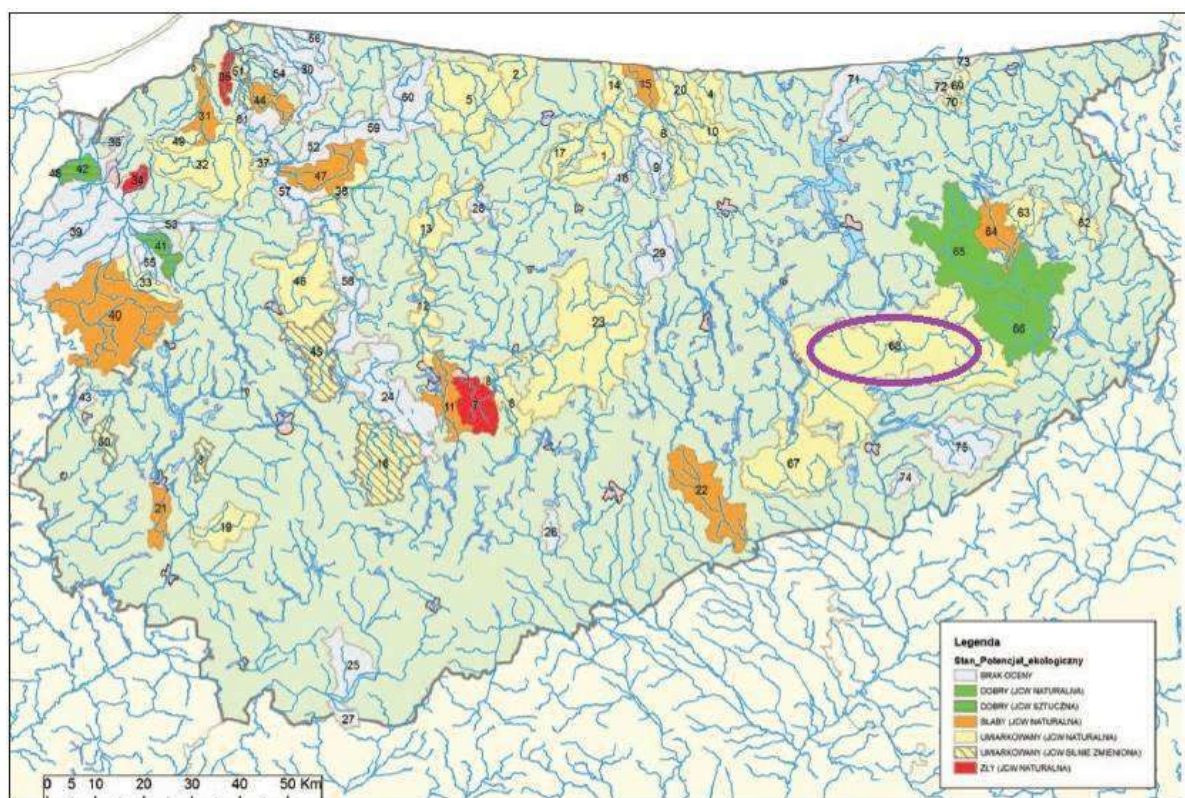
Jak wspomniano w niniejszej prognozie wyróżniającym elementem hydrograficznym w centralno-wschodniej części Obszaru III jest rzeka Orzysz. Natomiast w odległości ok. 66 m od wschodniej granicy Obszaru III położone jest jezioro Orzysz, przez które przepływa rzeka Orzysz.

- **Rzeka Orzysz** 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 difenyletery, rtęć i jej związki, heptachlor i epoksyd heptachloru (w rybach) oraz fluoranten i benzo(a)piren (w mięczakach/skorupiakach). **Stan jcw „Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś” określono jako zły.** Wymieniona jcw była badana w 2015 roku i osiągała stan ekologiczny dobry.

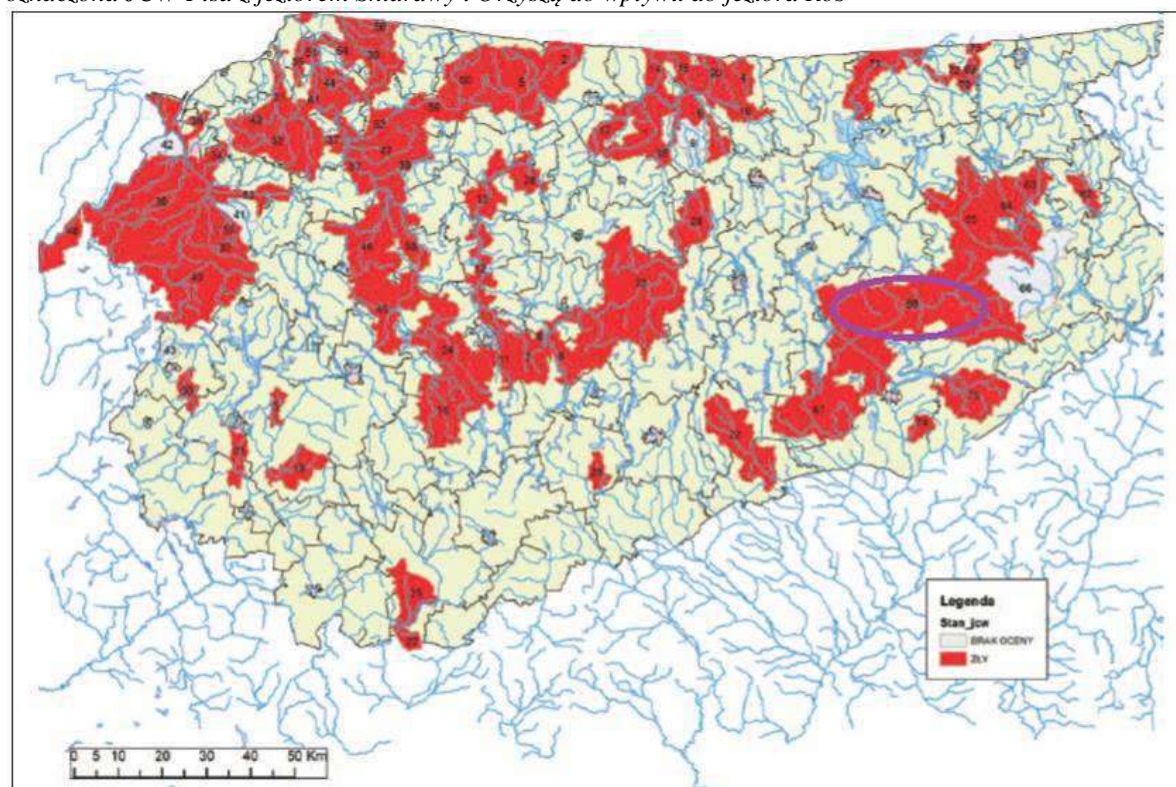
Tabela 4. Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w 2017 r.

Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w 2017 roku																														
Lp.	Nazwa jednolitej części	Kod jednolitej części	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowego kumulativego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowego kumulativego	Klasyfikacja wskaźników elementów jakości wód																									
					1. ELEMENTY BIOLOGICZNE												2. ELEMENTY FIZYKO-CHIMICZNE													
					1.1 Stan fizyczny												2.1 Stan chemiczny													
					1.1.1 Stan fizyczny												2.1.1 Stan chemiczny													
					1.1.2 Stan fizyczny												2.1.2 Stan chemiczny													
					1.1.3 Stan fizyczny												2.1.3 Stan chemiczny													
					1.1.4 Stan fizyczny												2.1.4 Stan chemiczny													
					1.1.5 Stan fizyczny												2.1.5 Stan chemiczny													
					1.1.6 Stan fizyczny												2.1.6 Stan chemiczny													
					1.1.7 Stan fizyczny												2.1.7 Stan chemiczny													
					1.1.8 Stan fizyczny												2.1.8 Stan chemiczny													
					1.1.9 Stan fizyczny												2.1.9 Stan chemiczny													
					1.1.10 Stan fizyczny												2.1.10 Stan chemiczny													
					1.1.11 Stan fizyczny												2.1.11 Stan chemiczny													
					1.1.12 Stan fizyczny												2.1.12 Stan chemiczny													
					1.1.13 Stan fizyczny												2.1.13 Stan chemiczny													
					1.1.14 Stan fizyczny												2.1.14 Stan chemiczny													
					1.1.15 Stan fizyczny												2.1.15 Stan chemiczny													
					1.1.16 Stan fizyczny												2.1.16 Stan chemiczny													
					1.1.17 Stan fizyczny												2.1.17 Stan chemiczny													
					1.1.18 Stan fizyczny												2.1.18 Stan chemiczny													
					1.1.19 Stan fizyczny												2.1.19 Stan chemiczny													
					1.1.20 Stan fizyczny												2.1.20 Stan chemiczny													
					1.1.21 Stan fizyczny												2.1.21 Stan chemiczny													
					1.1.22 Stan fizyczny												2.1.22 Stan chemiczny													
					1.1.23 Stan fizyczny												2.1.23 Stan chemiczny													
					1.1.24 Stan fizyczny												2.1.24 Stan chemiczny													
					1.1.25 Stan fizyczny												2.1.25 Stan chemiczny													
					1.1.26 Stan fizyczny												2.1.26 Stan chemiczny													
					1.1.27 Stan fizyczny												2.1.27 Stan chemiczny													
					1.1.28 Stan fizyczny												2.1.28 Stan chemiczny													
					1.1.29 Stan fizyczny												2.1.29 Stan chemiczny													
					1.1.30 Stan fizyczny												2.1.30 Stan chemiczny													
					1.1.31 Stan fizyczny												2.1.31 Stan chemiczny													
					1.1.32 Stan fizyczny												2.1.32 Stan chemiczny													
					1.1.33 Stan fizyczny												2.1.33 Stan chemiczny													
					1.1.34 Stan fizyczny												2.1.34 Stan chemiczny													
					1.1.35 Stan fizyczny												2.1.35 Stan chemiczny													
					1.1.36 Stan fizyczny												2.1.36 Stan chemiczny													
					1.1.37 Stan fizyczny												2.1.37 Stan chemiczny													
					1.1.38 Stan fizyczny												2.1.38 Stan chemiczny													
					1.1.39 Stan fizyczny												2.1.39 Stan chemiczny													
					1.1.40 Stan fizyczny												2.1.40 Stan chemiczny													
					1.1.41 Stan fizyczny												2.1.41 Stan chemiczny													
					1.1.42 Stan fizyczny												2.1.42 Stan chemiczny													
					1.1.43 Stan fizyczny												2.1.43 Stan chemiczny													
					1.1.44 Stan fizyczny												2.1.44 Stan chemiczny													
					1.1.45 Stan fizyczny												2.1.45 Stan chemiczny													
					1.1.46 Stan fizyczny												2.1.46 Stan chemiczny													
					1.1.47 Stan fizyczny												2.1.47 Stan chemiczny													
					1.1.48 Stan fizyczny												2.1.48 Stan chemiczny													
					1.1.49 Stan fizyczny												2.1.49 Stan chemiczny													
					1.1.50 Stan fizyczny												2.1.50 Stan chemiczny													
					1.1.51 Stan fizyczny												2.1.51 Stan chemiczny													
					1.1.52 Stan fizyczny												2.1.52 Stan chemiczny													
					1.1.53 Stan fizyczny												2.1.53 Stan chemiczny													
					1.1.54 Stan fizyczny												2.1.54 Stan chemiczny													
					1.1.55 Stan fizyczny												2.1.55 Stan chemiczny													
					1.1.56 Stan fizyczny												2.1.56 Stan chemiczny													
					1.1.57 Stan fizyczny												2.1.57 Stan chemiczny													
					1.1.58 Stan fizyczny												2.1.58 Stan chemiczny													
					1.1.59 Stan fizyczny												2.1.59 Stan chemiczny													
					1.1.60 Stan fizyczny												2.1.60 Stan chemiczny													
					1.1.61 Stan fizyczny												2.1.61 Stan chemiczny													
					1.1.62 Stan fizyczny												2.1.62 Stan chemiczny													
					1.1.63 Stan fizyczny												2.1.63 Stan chemiczny													
					1.1.64 Stan fizyczny												2.1.64 Stan chemiczny													
					1.1.65 Stan fizyczny												2.1.65 Stan chemiczny													
					1.1.66 Stan fizyczny												2.1.66 Stan chemiczny													
					1.1.67 Stan fizyczny												2.1.67 Stan chemiczny													
					1.1.68 Stan fizyczny												2.1.68 Stan chemiczny													
					1.1.69 Stan fizyczny												2.1.69 Stan chemiczny													
					1.1.70 Stan fizyczny												2.1.70 Stan chemiczny													
					1.1.71 Stan fizyczny												2.1.71 Stan chemiczny													
					1.1.72 Stan fizyczny												2.1.72 Stan chemiczny													
					1.1.73 Stan fizyczny												2.1.73 Stan chemiczny													
					1.1.74 Stan fizyczny												2.1.74 Stan chemiczny													
					1.1.75 Stan fizyczny												2.1.75 Stan chemiczny													
					1.1.76 Stan fizyczny												2.1.76 Stan chemiczny													
					1.1.77 Stan fizyczny												2.1.77 Stan chemiczny													
					1.1.78 Stan fizyczny												2.1.78 Stan chemiczny													
					1.1.79 Stan fizyczny												2.1.79 Stan chemiczny													
					1.1.80 Stan fizyczny												2.1.80 Stan chemiczny													
					1.1.81 Stan fizyczny												2.1.81 Stan chemiczny													
					1.1.82 Stan fizyczny												2.1.82 Stan chemiczny													
					1.1.83 Stan fizyczny												2.1.83 Stan chemiczny													
					1.1.84 Stan fizyczny												2.1.84 Stan chemiczny													
					1.1.85 Stan fizyczny												2.1.85 Stan chemiczny													
					1.1.86 Stan fizyczny												2.1.86 Stan chemiczny													
					1.1.87 Stan fizyczny												2.1.87 Stan chemiczny													
					1.1.88 Stan fizyczny												2.1.88 Stan chemiczny													
					1.1.89 Stan fizyczny												2.1.89 Stan chemiczny													
					1.1.90 Stan fizyczny												2.1.90 Stan chemiczny													
					1.1.91 Stan fizyczny												2.1.91 Stan chemiczny													
					1.1.92 Stan fizyczny												2.1.92 Stan chemiczny													
					1.1.93 Stan fizyczny												2.1.93 Stan chemiczny													
					1.1.94 Stan fizyczny												2.1.94 Stan chemiczny													
					1.1.95 Stan fizyczny												2.1.95 Stan chemiczny													
					1.1.96 Stan fizyczny												2.1.96 Stan chemiczny													
					1.1.97 Stan fizyczny												2.1.97 Stan chemiczny													
					1.1.98 Stan fizyczny												2.1.98 Stan chemiczny													
					1.1.99 Stan fizyczny												2.1.99 Stan chemiczny													
					1.1.100 Stan fizyczny												2.1.100 Stan chemiczny													
					1.1.101 Stan fizyczny												2.1.101 Stan chemiczny													
					1.1.102 Stan fizyczny												2.1.102 Stan chemiczny													
					1.1.103 Stan fizyczny												2.1.103 Stan chemiczny													
					1.1.104 Stan fizyczny												2.1.104 Stan chemiczny													
					1.1.105 Stan fizyczny												2.1.105 Stan chemiczny													
					1.1.106 Stan fizyczny												2.1.106 Stan chemiczny													
					1.1.107 Stan fizyczny												2.1.107 Stan chemiczny													
					1.1.108 Stan fizyczny												2.1.108 Stan chemiczny													
					1.1.109 Stan fizyczny												2.1.109 Stan chemiczny													
					1.1.110 Stan fizyczny												2.1.110 Stan chemiczny													
					1.1.111 Stan fizyczny												2.1.111 Stan chemiczny													
					1.1.112 Stan fizyczny												2.1.112 Stan chemiczny													
					1.1.113 Stan fizyczny												2.1.113 Stan chemiczny													
					1.1.114 Stan fizyczny												2.1.114 Stan chemiczny													
					1.1.115 Stan fizyczny												2.1.115 Stan chemiczny													
					1.1.116 Stan fizyczny												2.1.116 Stan chemiczny													
					1.1.117 Stan fizyczny												2.1.117 Stan chemiczny													
					1.1.118 Stan fizyczny												2.1.118 Stan chemiczny													
					1.1.119 Stan fizyczny												2.1.119 Stan chemiczny													
					1.1.120 Stan fizyczny												2.1.120 Stan chemiczny													
					1.1.121 Stan fizyczny												2.1.121 Stan chemiczny													
					1.1.122 Stan fizyczny												2.1.122 Stan chemiczny													
					1.1.123 Stan fizyczny												2.1.123 Stan chemiczny													
					1.1.124 Stan fizyczny												2.1.124 Stan chemiczny													
					1.1.125 Stan fizyczny												2.1.125 Stan chemiczny													
					1.1.126 Stan fizyczny												2.1.126 Stan chemiczny													
					1.1.127 Stan fizyczny												2.1.127 Stan chemiczny													
					1.1.128 Stan fizyczny												2.1.128 Stan chemiczny													
					1.1.129 Stan fizyczny												2.1.129 Stan chemiczny													
					1.1.130 Stan fizyczny												2.1.130 Stan chemiczny													
					1.1.131 Stan fizyczny												2.1.131 Stan chemiczny													
					1.1.132 Stan fizyczny												2.1.132 Stan chemiczny													
					1.1.133 Stan fizyczny												2.1.133 Stan chemiczny													
					1.1.134 Stan fizyczny												2.1.134 Stan chemiczny													
					1.1.135 Stan fizyczny												2.1.135 Stan chemiczny													
					1.1.136 Stan fizyczny												2.1.136 Stan chemiczny													
					1.1.137 Stan fizyczny												2.1.137 Stan chemiczny													
					1.1.138 Stan fizyczny												2.1.138 Stan chemiczny													
					1.1.139 Stan fizyczny												2.1.139 Stan chemiczny													
					1.1.140 Stan fizyczny												2.1.140 Stan chemiczny													
					1.1.141 Stan fizyczny												2.1.141 Stan chemiczny													
					1.1.142 Stan fizyczny												2.1.142 Stan chemiczny													
					1.1.143 Stan fizyczny												2.1.143 Stan chemiczny													
					1.1.144 Stan fizyczny												2.1.144 Stan chemiczny													
					1.1.145 Stan fizyczny												2.1.145 Stan chemiczny													
					1.1.146 Stan fizyczny												2.1.146 Stan chemiczny													
					1.1.147 Stan fizyczny												2.1.147 Stan chemiczny													
					1.1.148 Stan fizyczny												2.1.148 Stan chemiczny													
					1.1.149 Stan fizyczny												2.1.149 Stan chemiczny													
					1.1.150 Stan fizyczny												2.1.150 Stan chemiczny													
					1.1.151 Stan fizyczny												2.1.151 Stan chemiczny													
					1.1.152 Stan fizyczny												2.1.152 Stan chemiczny													
					1.1.153 Stan fizyczny												2.1.153 Stan chemiczny													
					1.1.154 Stan fizyczny												2.1.154 Stan chemiczny													
					1.1.155 Stan fizyczny												2.1.155 Stan chemiczny													
					1.1.156 Stan fizyczny												2.1.156 Stan chemiczny													
					1.1.157 Stan fizyczny												2.1.157 Stan chemiczny													
					1.1.158 Stan fizyczny												2.1.158 Stan chemiczny													
					1.1.159 Stan fizyczny												2.1.159 Stan chemiczny													
					1.1.160 Stan fizyczny												2.1.160 Stan chemiczny													
					1.1.161 Stan fizyczny												2.1.161 Stan chemiczny													
					1.1.162 Stan fizyczny												2.1.162 Stan chemiczny													
					1.1.163 Stan fizyczny												2.1.163 Stan chemiczny													
					1.1.164 Stan fizyczny												2.1.164 Stan chemiczny													
					1.1.165 Stan fizyczny												2.1.165 Stan chemiczny													
					1.1.166 Stan fizyczny												2.1.166 Stan chemiczny													
					1.1.167 Stan fizyczny												2.1.167 Stan chemiczny													
					1.1.168 Stan fizyczny												2.1.168 Stan chemiczny													
					1.1.169 Stan fizyczny												2.1.169 Stan chemiczny													
					1.1.170 Stan fizyczny												2.1.170 Stan chemiczny													
					1.1.171 Stan fizyczny												2.1.171 Stan chemiczny													
					1.1.172 Stan fizyczny												2.1.172 Stan chemiczny													
					1.1.173 Stan fizyczny												2.1.173 Stan chemiczny													
					1.1.174 Stan fizyczny												2.1.174 Stan chemiczny													
					1.1.175 Stan fizyczny												2.1.175 Stan chemiczny													
					1.1.176 Stan fizyczny												2.1.176 Stan chemiczny													
					1.1.177 Stan fizyczny												2.1.177 Stan chemiczny													
					1.1.178 Stan fizyczny												2.1.178 Stan chemiczny													
					1.1.179 Stan fizyczny												2.1.179 Stan chemiczny													
					1.1.180 Stan fizyczny												2.1.180 Stan chemiczny													
					1.1.181 Stan fizyczny												2.1.181 Stan chemiczny													
					1.1.182 Stan fizyczny												2.1.182 Stan chemiczny													
					1.1.183 Stan fizyczny												2.1.183 Stan chemiczny													
					1.1.184 Stan fizyczny												2.1.184 Stan chemiczny													
					1.1.185 Stan fizyczny												2.1.185 Stan chemiczny													
					1.1.186 Stan fizyczny												2.1.186 Stan chemiczny													
					1.1.187 Stan fizyczny												2.1.187 Stan chemiczny													
					1.1.188 Stan fizyczny												2.1.188 Stan chemiczny													
					1.1.189 Stan fizyczny												2.1.189 Stan chemiczny													
					1.1.190 Stan fizyczny												2.1.190 Stan chemiczny													
					1.1.191 Stan fizyczny												2.1.191 Stan chemiczny													
					1.1.192 Stan fizyczny												2.1.192 Stan chemiczny													
					1.1.193 Stan fizyczny												2.1.193 Stan chemiczny													
					1.1.194 Stan fizyczny												2.1.194 Stan chemiczny													
					1.1.195 Stan fizyczny												2.1.195 Stan chemiczny													
					1.1.196 Stan fizyczny												2.1.196 Stan chemiczny													
					1.1.197 Stan fizyczny												2.1.197 Stan chemiczny													
					1.1.198 Stan fizyczny												2.1.198 Stan chemiczny													
					1.1.199 Stan fizyczny												2.1.199 Stan chemiczny													
					1.1.200 Stan fizyczny												2.1.200 Stan chemiczny													
					1.1.201 Stan fizyczny												2.1.201 Stan chemiczny													
					1.1.202 Stan fizyczny												2.1.202 Stan chemiczny													
					1.1.203 Stan fizyczny												2.1.203 Stan chemiczny													
					1.1.204 Stan fizyczny												2.1.204 Stan chemiczny													
					1.1.205 Stan fizyczny												2.1.205 Stan chemiczny													
					1.1.206 Stan fizyczny												2.1.206 Stan chemiczny													
					1.1.207 Stan fizyczny												2.1.207 Stan chemiczny													
					1.1.208 Stan fizyczny												2.1.208 Stan chemiczny													
					1.1.209 Stan fizyczny												2.1.209 Stan chemiczny													
					1.1.210 Stan fizyczny												2.1.210 Stan chemiczny													
					1.1.211 Stan fizyczny												2.1.211 Stan chemiczny													
					1.1.212 Stan fizyczny												2.1.212 Stan chemiczny													
					1.1.213 Stan fizyczny												2.1.213 Stan chemiczny													
					1.1.214 Stan fizyczny												2.1.214 Stan chemiczny													
					1.1.215 Stan fizyczny												2.1.215 Stan chemiczny													
					1.1.216 Stan fizyczny												2.1.216 Stan chemiczny													
					1.1.217 Stan fizyczny												2.1.217 Stan chemiczny													
					1.1.218 Stan fizyczny												2.1.218 Stan chemiczny													
					1.1.219 Stan fizyczny												2.1.219 Stan chemiczny													
					1.1.220 Stan fizyczny												2.1.220 Stan chemiczny													
					1.1.221 Stan fizyczny												2.1.221 Stan chemiczny													
					1.1.222 Stan fizyczny												2.1.222 Stan chemiczny													
					1.1.223 Stan fizyczny												2.1.223 Stan chemiczny													
					1.1.224 Stan fizyczny												2.1.224 Stan chemiczny													
					1.1.225 Stan fizyczny												2.1.225 Stan chemiczny													
					1.1.226 Stan fizyczny												2.1.226 Stan chemiczny													
					1.1.227 Stan fizyczny												2.1.227 Stan chemiczny													
					1.1.228 Stan fizyczny												2.1.228 Stan chemiczny													
					1.1.229 Stan fizyczny												2.1.229 Stan chemiczny													
					1.1.230 Stan fizyczny												2.1.230 Stan chemiczny													
					1.1.231 Stan fizyczny												2.1.231 Stan chemiczny													
					1.1.232 Stan fizyczny												2.1.232 Stan chemiczny													
					1.1.233 Stan fizyczny												2.1.233 Stan chemiczny													
					1.1.234 Stan fizyczny												2.1.234 Stan chemiczny													
					1.1.235 Stan fizyczny												2.1.235 Stan chemiczny													
					1.1.236 Stan fizyczny												2.1.236 Stan chemiczny													
					1.1.237 Stan fizyczny												2.1.237 Stan chemiczny													
					1.1.238 Stan fizyczny												2.1.238 Stan chemiczny													
					1.1.239 Stan fizyczny												2.1.239 Stan chemiczny													
					1.1.240 Stan fizyczny												2.1.240 Stan chemiczny													
					1.1.241 Stan fizyczny												2.1.241 Stan chemiczny													
					1.1.242 Stan fizyczny												2.1.242 Stan chemiczny													
					1.1.243 Stan fizyczny												2.1.243 Stan chemiczny													
					1.1.244 Stan fizyczny												2.1.244 Stan chemiczny													
					1.1.245 Stan fizyczny												2.1.245 Stan chemiczny													
					1.1.246 Stan fizyczny												2.1.246 Stan chemiczny													
					1.1.247 Stan fizyczny												2.1.247 Stan chemiczny													
					1.1.248 Stan fizyczny																									





Ryc.49. 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



Ryc.50. 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 Orzysz** - Według „Raportu o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2004 roku” jezioro poddane badaniom zostało w roku 1996, gdzie uzyskało II klasie czystości oraz II kategorię podatności na degradację. Na II klasę podatności na degradację wpływ mają punktowe źródła zanieczyszczeń odprowadzających ścieki do dopływu jeziora.

### **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**

Badany obszar predysponuje do projektowanego zagospodarowania. Jego położenie, bezpośrednie sąsiedztwo terenów wsi, sąsiadujące zagospodarowanie (istniejące obiekty mieszkaniowe, gospodarcze) 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.

Przy odstąpieniu od realizacji projektu planu na omawianym terenie nastąpi kontynuacja obecnej funkcji, co wiąże się z jego rolniczym wykorzystaniem, jednakże istnieje zagrożenie niekontrolowanego rozwoju zabudowy poprzez wnioski dotyczące ustalenia warunków zabudowy, na terenach nie objętych obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

## **6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Na terenach objętych planem dopuszcza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usług turystycznych czy tereny dróg, gdzie wyznaczone funkcje w większości stanowią kontynuację formy użytkowania tego terenu. Natomiast nowa zabudowa wprowadzana jest na terenach wykorzystywanych rolniczo. 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**

Niewielka północna oraz północno-zachodnia część Obszaru I, a także niewielka północna część Obszaru II położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Z kolei wschodnia część Obszaru III położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu 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).

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.
- Odnosnie 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. 2018 poz. 799 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2018 poz. 1614 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2019 poz. 2170 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 992 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2017 poz. 1161 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 częściowo w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Obszar I i II) oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich (Obszar III). W związku z czym zagospodarowanie terenu musi uwzględniać ograniczenia i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ww. formy ochrony przyrody.

Na obszarze opracowania nie występują obszary o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wyznaczone w projekcie planu funkcje, które stanowią w większości kontynuację aktualnego zagospodarowania terenu, nie wpłyną negatywnie na występujące poza terenem opracowania obszary 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 100 kW, takimi jak panele ogniw fotowoltaicznych czy kolektory słoneczne. 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 utwardzonych do gruntu w granicach własnej działki lub do ogólnodostępnych rowów melioracyjnych i przydrożnych, 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 określane 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.

W poniższej tabeli nr 5 przedstawiono przewidywane oddziaływania realizacji założeń projektu planu.

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:									Ocena oddziaływania		
	Rodzaj				Czas			Mechanizm		Pozytywne	Neutralne	Negatywne
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale			
Powierzchnia ziemi w tym gleby	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	-	-	-	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	MN MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	R ZL Z WP WS	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-
Budowa geologiczna i zasoby naturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wody	MN UT	-	-	-	-	-	MN UT	-	MN UT	ZL Z	MN UT	R



	RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK						RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK		RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	WP WS	RM ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	
Powietrze i klimat	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	UT	-	-	-	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	
Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	-	-	-	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-
Krajobraz	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	-	-	-	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP	IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-
Zabytki i dobra materialne	MN UT RM R	MN UT RM R	-	-	-	-	MN UT RM R	-	MN UT RM R	MN UT RM R	-	-

	ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK					ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK		ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK		
Życie i zdrowie ludzi	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	-	-	-	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	-
Obszary Chronionego Krajobrazu	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	-	-	-	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	MN UT RM ZC ZC/ZL IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-
Pozostałe obszary chronione w tym Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Korytarze ekologiczne	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	-	-	-	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-	MN UT RM R ZL Z ZC ZC/ZL WS WP IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	MN UT RM ZC IT KD(GP) KD(Z) KD(L) KD(D) KDW KTK	-



*MN* – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;  
*UT* – teren zabudowy usług turystycznych;  
*RM* – teren zabudowy zagrodowej;  
*R* – teren rolniczy;  
*ZL* – teren lasu;  
*Z* – teren zieleni;  
*ZC* – teren cmentarza;  
*ZC/ZL* – teren cmentarza w lesie;  
*WS* – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;  
*WP* – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących;  
*IT* – teren infrastruktury telekomunikacyjnej;  
*KD(GP)* – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej;  
*KD(Z)* – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;  
*KD(L)* – teren drogi publicznej klasy lokalnej;  
*KD(D)* – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;  
*KDW* – teren drogi wewnętrznej;  
*KTK* – teren kolejowy.

### **9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby**

*Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)*

Wyznaczone funkcje związane z powyższą zabudową na większości 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 rolniczy (R), teren lasu (ZL), teren zieleni (Z), teren cmentarza (ZC), teren cmentarza w lesie (ZC/ZL), tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP)

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

Teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej (KD(GP)), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD(Z)), teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD(L)), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren kolejowy (KTK), tereny infrastruktury telekomunikacyjnej (IT)

Tereny dróg służą realizacji głównych funkcji, w związku z tym ich oddziaływanie jest do nich zbliżone. 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.

## **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. Wskazane wyrobiska na Obszarze I i II należy traktować jako nielegalne punkty wydobywania kruszywa naturalnego.

## **9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Na terenie obszarów objętych projektem planu występują różne ciekły wodne (rzeka Orzysz, zbiorniki wodne, rowy melioracyjne).

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)

Tereny związane z powyższymi funkcjami są obecnie w większości 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 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 rolniczy (R), teren lasu (ZL), teren zieleni (Z), teren cmentarza (ZC), teren cmentarza w lesie (ZC/ZL), tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP)*

Przeznaczenie w projekcie planu terenów na tereny rolnicze, tereny lasów, terenów cmentarza, 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.

Czynnikiem negatywnie oddziałującym na wody powierzchniowe i podziemne przedmiotowego obszaru są zanieczyszczenia obszarowe pochodzące ze spływu powierzchniowego w wyniku, którego do wód wprowadza się zanieczyszczenia związane z gospodarką rolną – nawozy, środki ochrony roślin. Negatywne oddziaływanie terenów rolnych może wystąpić na skutek nieprawidłowego nawożenia pól (np. wylewanie gnojowicy na zmarzniętą glebę), niewłaściwe dawki nawozów i nieprawidłowa orka, powodując, że z powierzchniowych warstw gruntu wymywane są znaczne ilości biogenów, które wraz ze spływem powierzchniowym mogą wpływać na przyspieszenie procesu eutrofizacji zbiorników wodnych. Dlatego też stosowanie nawozów wymaga szczególnej ostrożności.

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

Projekt planu nakazuje utrzymanie sieci melioracyjnych i drenażowych w należytym stanie technicznym, umożliwiającym zachowanie drożności poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zarastaniem i zasypywaniem. W związku z powyższym oddziaływanie terenów wód powierzchniowych poprzez wykonywanie konserwacji i bieżącego utrzymania rowów melioracyjnych w stanie umożliwiającym swobodny przepływ wód, będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

*Teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej (KD(GP)), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD(Z)), teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD(L)), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren kolejowy (KTK), tereny infrastruktury telekomunikacyjnej (IT)*

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 usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)*

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 usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)*

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 100kW, 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 rolniczy (R), teren lasu (ZL), teren zieleni (Z), teren cmentarza (ZC), teren cmentarza w lesie (ZC/ZL), tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP)*

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

*Teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej (KD(GP)), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD(Z)), teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD(L)), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren kolejowy (KTK), tereny infrastruktury telekomunikacyjnej (IT)*

Część wyznaczonych w projekcie planu terenów dróg jest drogami 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 terenu elementarnego oznaczonego na rysunku planu symbolem literowym **UT** jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe;
- dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **R** i **RM** jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
- 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 powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby (Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112)).

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		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 <sup>2)</sup> 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 <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	<u>55</u>	<u>45</u>

4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45
---	---	----	----	----	----

Objaśnienia:

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

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

<sup>3)</sup> 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.

*Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)*

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.

Dodatkowym zagadnieniem jest hałas powstający w wyniku intensywnej produkcji rolnej - (chlewnie - kurniki). Wszystkie obiekty intensywnej produkcji rolnej emitują znaczące ilości hałasu do środowiska. Zgodnie z wykonanymi obliczeniami na potrzeby wstępnych analiz do prognozy, uśredniając rodzaje zainwestowania uzyskano zakładany obszar możliwych przekroczeń dopuszczalnych natężeń hałasu w środowisku naturalnym. Projekt planu uwzględnił wszystkie wytyczne wynikające z w/w analizy i w chwili obecnej zakłada się, że realizacja funkcji będzie możliwa w sposób najbardziej bezpieczny z punktu widzenia emisji hałasu do środowiska. Niemniej w prognozie oceniana jest tylko funkcja, a nie konkretna inwestycja. Stąd dalsze zalecenie, żeby w przypadku wniosków lokalizacyjnych narzucać wykonywanie Raportów oddziaływania na środowisko z szczególnym naciskiem na badanie oddziaływań skumulowanych oraz badań natężeń hałasu już obecnych i wliczanie tego hałasu jako dane wyjściowe do obliczeń.

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 rolniczy (R), teren lasu (ZL), teren zieleni (Z), teren cmentarza (ZC), teren cmentarza w lesie (ZC/ZL), tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP)*

Przeznaczenie analizowanych obszarów na tereny rolne, tereny zieleni, lasów, cmentarzy oraz wód stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania. Praca maszyn rolniczych na terenach rolnych wiąże się z generowaniem hałasu, jednakże są to prace okresowe.

*Teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej (KD(GP)), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD(Z)), teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD(L)), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren kolejowy (KTK), tereny infrastruktury telekomunikacyjnej (IT)*



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.

Tereny kolejowe powodują oddziaływania negatywne bezpośrednie, długoterminowe i chwilowe związane z emisją hałasu w trakcie przejazdu pociągów. Do pozytywnych oddziaływań należy zaliczyć ograniczenie zanieczyszczenia środowiska emitowanego przez transport samochodowy, poprzez przejęcie części transportu przez kolej. Jednakże, jak wspomniano wcześniej, na dzień opracowywania niniejszej prognozy został zamknięty ruch pasażerski na linii kolejowej przebiegającej przez Obszar III.

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

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)

Na większości terenów powyższe funkcje stanowią kontynuację aktualnego zagospodarowania tych terenów. W przypadku wprowadzenia nowej inwestycji 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. Ponadto na terenach objętych projektem planu wyznacza się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią.

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. Jednakże, ze względu na to, iż dla obserwowanej fauny, w szczególności ptaków, przebywających w pobliżu zabudowań, 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. Jednakże w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się liczne tożsame siedliska, które mogą być wykorzystywane przez te ptaki jako teren żerowania (tereny rolne, lasy, oczka wodne), w związku z czym nie przewiduje się, by realizacja założeń projektu planu znacząco negatywnie oddziaływała na populacje ptaków opisywanego terenu.

Teren rolniczy (R), teren lasu (ZL), teren zieleni (Z), teren cmentarza (ZC), teren cmentarza w lesie (ZC/ZL), tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP)

Projekt planu na wyznaczonych terenach wód powierzchniowych zakazuje niszczenia brzegów i zanieczyszczania wód (WP) oraz zakazuje zanieczyszczania wód stojących (WS). Dodatkowo na wyznaczonych terenach zieleni zakazuje ich niszczenia, jako ostoi bioróżnorodności oraz lokalizacji obiektów budowlanych. Utrzymanie powyższych funkcji w dotychczasowym użytkowaniu będzie miało bezpośredni, długoterminowy, stały i pozytywny wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.

Teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej (KD(GP)), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD(Z)), teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD(L)), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren kolejowy (KTK), tereny infrastruktury telekomunikacyjnej (IT)

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 niewielką powierzchnię nowo wyznaczonych terenów komunikacji, 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 usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)*

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 wprawdzie 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 rolniczy (R), teren lasu (ZL), teren zieleni (Z), teren cmentarza (ZC), teren cmentarza w lesie (ZC/ZL), tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP)*

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem lasów i wód w dotychczasowym zagospodarowaniu, co bardzo korzystnie wpływa na krajobraz obszaru opracowania. Mozaika terenów rolnych, terenów zadrzewionych, zieleni cmentarnej czy urządzonej wpłynie na poprawę wizualną krajobrazu.

*Teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej (KD(GP)), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD(Z)), teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD(L)), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren kolejowy (KTK), tereny infrastruktury telekomunikacyjnej (IT)*

W projekcie planu uwzględniono obszary obejmujące tereny komunikacyjne gdzie w większości 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

W granicach terenów opracowania występują zabytki ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Projekt planu nakazuje ochronę ww. obiektów zgodnie z przepisami z zakresu prawa budowlanego oraz przepisów dotyczących opieki i ochrony zabytków

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu zmiany planu na ww. zabytki.



## 9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

### Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy usług turystycznych (UT), tereny zabudowy zagrodowej (RM)

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. 2010 poz. 1839), a które to mogłyby wpłynąć negatywnie na życie i zdrowie mieszkańców.

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

### Teren rolniczy (R), teren lasu (ZL), teren zieleni (Z), teren cmentarza (ZC), teren cmentarza w lesie (ZC/ZL), tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP)

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

W odniesieniu do terenów cmentarza położonych na przedmiotowych terenach, aby do minimum ograniczyć ich negatywne oddziaływanie, w projekcie planu wyznaczono strefy ochrony sanitarnej w odległości 50 m i 150 m, w których obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów, które wynikają z zakazów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r, nr 52 poz. 315), w szczególności §3 ust. 1:

„Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone”.

### Teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej (KD(GP)), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD(Z)), teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD(L)), teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KD(D)), teren drogi wewnętrznej (KDW), teren kolejowy (KTK), tereny infrastruktury telekomunikacyjnej (IT)

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

Przez Obszar III przebiega linia kolejowa 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 granicę terenu zamkniętego oraz strefę ochrony terenu zamkniętego ustalonego przez ministra właściwego do spraw transportu, która wynosi min. 20 m, 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.

### 9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000

Niewielka północna oraz północno-zachodnia **część Obszaru I**, a także niewielka północna **część Obszaru II** położona jest w granicach **Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich** na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Z kolei wschodnia **część Obszaru III** położona jest w granicach **Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich**, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu 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).

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.

Ważnym aspektem, dotyczącym lokalizacji nowoprojektowanej zabudowy, jest zachowanie 100 metrowego pasa szerokości od zinwentaryzowanych zbiorników i cieków wodnych, aby nie naruszyć ustaleń obowiązujących w granicach Obszarów Chronionego Krajobrazu. W przypadku wyznaczonego terenu oznaczonego w projekcie planu symbolem c-09RM, który położony jest w odległości ok. 5 m od zinwentaryzowanego zbiornika wodnego (oznaczony w planie symbolem (02WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych stojących), jak wspomniano w niniejszej prognozie na tym terenie, zgodnie z mapą ewidencyjną, są to grunty rolne zabudowane (Br) oraz prawdopodobnie występują tu zasypane fundamenty. Ponadto, na terenach zabudowanych położonych w odległości ok. 80 m od zbiornika wodnego oznaczonego symbolem c-03WS, projekt planu podtrzymuje aktualne zagospodarowanie tego terenu, wyznaczając funkcję c-10RM - teren zabudowy



zagrodowej. Dodatkowo projekt planu wyznacza nieprzekraczalną linię zabudowy na terenach rolnych (R) zgodnie z linią występującą na działkach przyległych do terenu zabudowanego (c-10RM).

Na pozostałych terenach projekt planu uwzględnia 100 metrowe strefy ochronne od zinwentaryzowanych zbiorników i cieków wodnych, a także w celu ochrony tych ekosystemów zakazuje niszczenia brzegów i ich zanieczyszczania.

Wyznaczone tereny lasów (ZL) oraz zieleni (Z) podtrzymują dotychczasowy sposób użytkowania tych terenów, utrzymując ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych, przez co nie narusza zakazów obowiązujących na terenie obszarów chronionego krajobrazu. Ponadto, w projekcie planu znalazły się ustalenia zakazujące niszczenia zieleni, która stanowi ostoję bioróżnorodności.

Teren opracowania położony jest poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem należącym do sieci Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Poligon Orzysz PLB280014 położony w odległości 3,01 km od granic opracowania.

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**

Północna części Obszaru I, niewielka północna Obszaru II oraz wschodnia część Obszaru III położona jest w strefie północnego korytarza ekologicznego - leśny uzupełniający (krajowy). Podczas wizji terenowych na terenach położonych w granicach korytarza ekologicznego nie obserwowano przemieszczania się dużych zwierząt, jednakże nie można tego wykluczyć. Projekt planu podtrzymuje aktualny stan zagospodarowania tych terenów i nie ingeruje w istniejące na tych obszarach siedliska przyrodnicze (m.in. tereny lasu, zieleni, tereny rolne). W związku z powyższym realizacja założeń planu 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:**

Z posiadanych danych z inwentaryzacji z lat 2006-2008 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (danych GIS) wynika iż, na badanych obszarach zinwentaryzowano następujące siedliska przyrodnicze:

➤ **Obszar I (Pianki):**

- ✓ 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – dwa siedliska położone w części centralno-wschodniej oraz wschodniej terenu opracowania,
- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – dwa siedliska zlokalizowane w południowej części Obszaru I.

➤ **Obszar II (Aleksandrowo):**

- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – położony na skraju północnej części obszaru.

➤ **Obszar III (Grądy):**

- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny - 3 siedliska zlokalizowane w zachodniej części Obszaru III oraz jedno siedlisko położone w części centralno-wschodniej,

- ✓ 91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe – dwa siedliska zinwentaryzowane zostały w części centralno-wschodniej obszaru (położone w otoczeniu rzeki Orzyszy)

Natomiast w bliskim sąsiedztwie obszaru opracowania (poza jego granicami), zostały zinwentaryzowane następujące siedliska przyrodnicze (przez RDLP):

- ✓ 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion – stanowią je 2 niewielkie jeziora położone za północno-zachodnią oraz południowo-zachodnią granicą Obszaru I ,
- ✓ 91D0-6 – sosnowo-brzozowy las bagienny – liczne siedliska zinwentaryzowane w sąsiedztwie wszystkich obszarów,
- ✓ 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – 3 siedliska położone w za wschodnią granicą Obszaru I oraz II,
- ✓ 91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe – dwa siedliska zinwentaryzowane zostały za wschodnią granicą Obszaru III
- ✓ 91D0-1 – brzezina bagienna – dwa siedliska położone są za północną granicą Obszaru III
- ✓ 9170-2 – grąd subkontynentalny – kilka siedlisk za północną granicą Obszaru I oraz kilka siedlisk za wschodnią granicą Obszaru III.

#### ✓ **6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie**

##### Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedlisk lub jego poprawy

Bezpośrednie zagrożenie dla tego typu łąk stanowi zarówno intensyfikacja gospodarki rolnej poprzez zwiększenie nawożenia i obsady wypasanych zwierząt, jak i zaniechanie użytkowania. Bardzo ważne dla zachowania łąk świeżych jest utrzymanie ekstensywnego użytkowania poprzez systematyczne wykaszanie ręczne lub za pomocą lekkiego sprzętu, maksymalnie dwukrotnie w ciągu roku oraz zbieranie w ciągu 2 tygodni skoszonej fitomasy. (*Siedliska i gatunki Natura 2000*, , pod redakcją prof. dr hab. Czesława Hołdyńskiego, 2010 r.).

#### ✓ **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 bagiennego 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. (*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. (*Siedliska i gatunki Natura 2000*, , pod redakcją prof. dr hab. Czesława Hołdyńskiego, 2010 r.).

- ✓ **3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*** – stanowi je jezioro Czarne położone w południowej części obszaru opracowania.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedlisk lub jego poprawy

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedliska lub jego poprawy polegają na przeciwdziałaniu procesowi eutrofizacji. Dotyczy to działań na poziomie zlewni bezpośredniej i pośredniej:

- w aspekcie gospodarki leśnej wskazane jest zapobieganie całkowitym wyrębom drzewostanu ze stref przyległych do zbiorników. Należy doprowadzić do likwidacji dzikich wysypisk śmieci i wylewisk nieczystości.
- ograniczenie stosowania nawozów w rolnictwie, przyczyni się to do zredukowania spływ biogenów z gruntów ornych. Problemem jest hodowla: trzody, bydła, drobiu generująca znaczne ilości gnojowicy wylewanej na pola. W zlewniach jezior należy zakazać budowy wielkoprzemysłowych ferm i tuczarni drobiu i trzody chlewnej.
- jeziorom eutroficznym nie szkodzi umiarkowana gospodarka rybacka. Intensywna gospodarka rybacka powinna być starannie planowana tak, by nie szkodzić jeziorom. Zakazana powinna być hodowla sadzowa, dokarmianie ryb, ponieważ ten typ gospodarki rybackiej zagraża siedlisku. Jeziora eutroficzne znajdujące się w zasobach LP są i mogą być dzierzawione wędkarzom.
- poprawa walorów przyrodniczych może zostać osiągnięta poprzez zabiegi oparte na biomanipulacji – poprzez zwiększenie populacji ryb drapieżnych, w konsekwencji można spodziewać się poprawy warunków troficznych zbiornika. W jeziorach spełniających wymogi siedliska 3150 należy zakazać introdukcji ryb roślinożernych (amur, tołpyga). (*Siedliska i gatunki Natura 2000*, , pod redakcją prof. dr hab. Czesława Hołdyńskiego, 2010 r.).

- ✓ **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 brzezin 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 wprowadzanie świerka na obszarach jej występowania. Obcy geograficznie świerk doskonale rozwija się na siedlisku typowym dla brzeziny bagiennej i prowadzi do degradacji siedliska. Istotne jest więc odpowiednie planowanie gospodarki leśnej i niewprowadzanie świerka w otoczeniu brzeziny bagiennej. (*Siedliska i gatunki Natura 2000*, , pod redakcją prof. dr hab. Czesława Hołdyńskiego, 2010 r.).

#### ✓ 9170-2 – grąd subkontynentalny

##### Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedlisk lub jego poprawy

Optymalne działania w tym siedlisku powinny zasadniczo sprowadzać się do: utrzymania ponad 20% udziału w drzewostanie graba, klonu, lipy; utrzymania poziomu obcych ekologicznie gatunków (sosna, świerk, modrzew, jodła poza naturalnym zasięgiem) poniżej 10%, a obcych geograficznie poniżej 1%; utrzymania zasobów martwego drewna w ilości ok. 5% miąższości żywego drzewostanu; utrzymania udziału objętościowego drzew ponad 100-letnich ok. 5%; braku przekształceń związanych z użytkowaniem. Określony dla grądu subkontynentalnego w Zasadach Hodowli Lasu gospodarczy typ dębowy, mieści się w naturalnej zmienności drzewostanów tego siedliska, ale ją zawęża. Wskazane byłoby opracowanie alternatywnych typów gospodarczych drzewostanu, które odpowiadałyby innym możliwym i pożądanym składom lasu grądowego oraz przewidywanie dla tego siedliska pewnego udziału sosny, gatunku zasadniczo obcego ekologicznie, ale pożądanego z punktu widzenia gospodarczego, szczególnie w drzewostanach w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych. (*Siedliska i gatunki Natura 2000*, , pod redakcją prof. dr hab. Czesława Hołdyńskiego, 2010 r.).

Projekt planu na terenie powyższych siedlisk występujących w obrębie planu podtrzymuje dotychczasowy sposób użytkowania terenu, poprzez wyznaczenie m.in. funkcji teren lasu, zieleni, terenów rolniczych. W odniesieniu do siedlisk położonych 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. zinventaryzowane siedliska przyrodnicze, zarówno na terenie opracowania jak i w jego sąsiedztwie.

## 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 częściową lokalizacją obszaru opracowania planu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich.
2. Zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu.
3. Nakaz wcześniejszego podczyszczania wód opadowych i roztopowych do osiągnięcia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, przed wprowadzeniem ich do odbiorników.
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 należytym stanie technicznym umożliwiającym zachowanie drożności poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zarastaniem i zasypywaniem, zgodnie z przepisami odrębnymi.
7. Nakaz, by uciążliwości generowane przez: obiekty związane z chowem lub hodowlą zwierząt, obiekty inwentarskie i budynki inwentarskie, zawierały się w granicach do których inwestor posiada tytuł prawny.
  - a) adaptuje istniejące obiekty związane z chowem i hodowlą zwierząt, obiekty inwentarskie i budynki inwentarskie;
  - b) zakazuje zwiększania obsad w istniejących obiektach związanych z chowem i hodowlą zwierząt, obiektach inwentarskich i budynkach inwentarskich ponad normy określone w przepisach odrębnych oraz ustaleniach szczegółowych planu;
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. 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 **UT** jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych;

- ✓ dla terenu elementarnego oznaczonego nazabudowy zagrodowej;
  - ✓ dla pozostałych terenów elementarnych wyznaczonych w planie nie ustala się dopuszczalnych poziomów hałasu.
11. W granicach planu zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określone są ustaleniami: nieprzekraczalnej linii zabudowy, zasad kształtowania zabudowy;
  12. Na terenie opracowania planów ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej określony indywidualnie dla poszczególnych terenów.
  13. Ustala granice strefy ochrony sanitarnej w odległości 50 m i 150 m ustanowione dla obszarów położonych w sąsiedztwie terenów cmentarzy, w których obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów wynikające z przepisów odrębnych,
  14. Ustala w granicach strefy ochronnej terenu zamkniętego ustalonego przez ministra właściwego do spraw transportu zakazy zabudowy i zagospodarowania terenu, o których mowa w przepisach odrębnych;
  15. W sąsiedztwie napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia, obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych; przy realizacji zabudowy, zagospodarowania oraz nasadzeń zieleni należy stosować odpowiednie odległości od sieci wynikające z przepisów odrębnych;
  16. Ustala ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie granicy lasu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
  17. 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;
  18. Zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem indywidualnego zaopatrzenia w wodę;
  19. Ścieki należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem indywidualnego rozwiązania odprowadzania ścieków;
  20. Wody opadowe i roztopowe należy odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające;
  21. 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 Obszarów Chronionego Krajobrazu Krainy

Wielkich Jezior Mazurskich oraz Obszarów Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich.

- 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 spójne 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 rozsądnym rozwiązaniem alternatywnym, dotyczącym przyszłego zagospodarowania, byłoby zaniechanie podejmowania jakichkolwiek działań, tzw. wariant zerowy. 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 w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. 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;

**UT** – teren zabudowy usług turystycznych;

**RM** – teren zabudowy zagrodowej;

**R** – teren rolniczy;

**ZL** – teren lasu;

**Z** – teren zieleni;

**ZC** – teren cmentarza;

**ZC/ZL** – teren cmentarza w lesie;

*WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;  
WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących;  
IT – teren infrastruktury telekomunikacyjnej;  
KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej;  
KD(Z) – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;  
KD(L) – teren drogi publicznej klasy lokalnej;  
KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;  
KDW – teren drogi wewnętrznej;  
KTK – teren kolejowy.*

Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją uchwały Rady Miejskiej w Orzyszu Nr V/34/19 z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz. W uchwale intencyjnej wyznaczono osiem odrębnych obszarów do objęcia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Jednakże władze miasta i gminy Orzysz postanowiły sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów: I, II i III rezygnując ze sporządzenia planów miejscowych dla pozostałych terenów. W związku z powyższym projektem planu objęto trzy wydzielone obszary o łącznej powierzchni ok. 1232,90 ha.

Obszary objęte projektem planu położone są w północnej części gminy Orzysz, obejmując swym zasięgiem obręby geodezyjne Pianki, Grądy i Aleksandrowo, w powiecie piskim, w województwie warmińsko mazurskie.

Na Obszarze II (obręb Aleksandrowo), na działce nr 216 oraz na części działki nr 236 oraz nr 238 obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXXIII/309/02 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego zmianą Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Orzysz, zatwierdzonego Uchwałą Nr XXXV/192/94 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 25.04.1994 r.

Obowiązujący miejscowy plan dopuszcza na powyższym terenie funkcje: teren projektowanych usług turystycznych – ośrodka jeździeckiego (UT), teren zieleni nieurządzonej (ZE) oraz część pasów drogowych dróg klasy G oraz L.

Pozostały teren nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest wprowadzenie na Obszarze I funkcji MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, RM – teren zabudowy zagrodowej, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, ZC – teren cmentarza, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, KD(Z) – teren drogi publicznej klasy zbiorczej, KD(L) – teren drogi publicznej klasy lokalnej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Na terenach Obszaru II wyznaczone zostały funkcje UT – teren zabudowy usług turystycznych, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, IT – teren infrastruktury telekomunikacyjnej, KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

Z kolei na Obszarze III wprowadzono funkcje MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, RM – teren zabudowy zagrodowej, R – teren rolniczy, ZL – teren lasu, Z – teren zieleni, ZC/ZL – teren cmentarza w lesie, WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących, WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących, IT – teren infrastruktury telekomunikacyjnej, KD(GP) – teren drogi publicznej klasy głównej przyspieszonej, KD(Z) – teren drogi publicznej klasy zbiorczej, KD(L) – teren drogi

publicznej klasy lokalnej, KD(D) – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej, KTK – teren kolejowy.

Niewielka północna oraz północno-zachodnia część Obszaru I, a także niewielka północna część Obszaru II położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale 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. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Z kolei wschodnia część Obszaru III położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu 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).

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 miasta Orzysz
5. Uchwała Nr V/34/19 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 27 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz oraz załączniki graficzne do uchwały.
6. Program ochrony środowiska gminy Orzysz na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r., przyjęta 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 2020 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. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1: 50 000 Arkusz Miłki wraz z objaśnieniami
40. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Orzysz wraz z objaśnieniami,
41. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Miłki wraz z objaśnieniami,
42. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 Arkusz Orzysz wraz z objaśnieniami,
43. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 Arkusz Miłki wraz z objaśnieniami
44. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
45. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
46. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911);
47. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
48. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu mpzp w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, 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 w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pisz.

Spis załączników graficznych:

1. Inwentaryzacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz ( zał. nr 1,2,3)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. Orzysz, skala 1:2000 (zał. nr 4,5,6,)

Autorzy opracowania:



.....  
inż. Grzegorz Prusik



.....  
mgr inż. Agnieszka Tymowicz



## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako współautor „*Prognozy oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. 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 2018 r., poz. 2081 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 w obrębach geodezyjnych Pianki, Grądy, Aleksandrowo, gm. 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 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....  
inż. Grzegorz Prusik