

Rada Miejska Orzysz

Prognoza oddziaływania na środowisko dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Orzysz, obejmujący tereny położone pomiędzy Kanąłem Orzysz, ulicami Wyzwolenia i Słoneczną oraz rejon istniejącego cmentarza.

Orzysz, 2012r.

Spis treści:

<i>1. Cel prognozy oraz powiązania z innymi dokumentami.....</i>	<i>4</i>
<i>2. Metody i założenia stosowane przy sporządzaniu prognozy.....</i>	<i>4</i>
<i>3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość.....</i>	<i>5</i>
<i>4. Potencjalne transgraniczne oddziaływania na środowisko.....</i>	<i>6</i>
<i>5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</i>	<i>6</i>
<i>6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska.....</i>	<i>7</i>
<i>6.1. Położenie i ukształtowanie terenu.....</i>	<i>7</i>
<i>6.2. Charakterystyka gleb.....</i>	<i>8</i>
<i>6.3. Charakterystyka warunków klimatycznych.....</i>	<i>8</i>
<i>6.4. Warunki hydrograficzno – hydrologiczne.....</i>	<i>9</i>
<i>6.5. Flora i fauna.....</i>	<i>10</i>
<i>6.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....</i>	<i>13</i>
<i>7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....</i>	<i>13</i>
<i>8. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....</i>	<i>13</i>
<i>9. Ochrona środowiska ustanowiona na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....</i>	<i>14</i>
<i>10. Charakterystyka rozwiązań alternatywnych zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków technik lub luk we współczesnej wiedzy.....</i>	<i>16</i>
<i>11. Określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz skutków realizacji ustaleń planu na elementy środowiska.....</i>	<i>17</i>
<i>11.1. Różnorodność biologiczna.....</i>	<i>17</i>
<i>11.2. Ludzie.....</i>	<i>18</i>

<i>11.3. Zwierzęta i rośliny.....</i>	<i>18</i>
<i>11.4. Woda.....</i>	<i>19</i>
<i>11.5. Powietrze.....</i>	<i>20</i>
<i>11.6. Powierzchnia ziemi.....</i>	<i>21</i>
<i>11.7. Krajobraz.....</i>	<i>21</i>
<i>11.8. Klimat.....</i>	<i>22</i>
<i>11.9. Zasoby naturalne.....</i>	<i>22</i>
<i>11.10. Zabytki.....</i>	<i>22</i>
<i>11.11. Dobra materialne.....</i>	<i>22</i>
<i>12. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające prognozowane negatywne oddziaływanie na środowisko.....</i>	<i>22</i>
<i>13. Podsumowanie.....</i>	<i>24</i>

1. Podstawa prawna, cel prognozy oraz powiązania z innymi dokumentami.

Podstawą prawną sporządzenia prognozy jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 25, poz. 150).

Zakres prognozy reguluje Ustawa z dnia 3 października 2008r. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Orzysz, obejmujący tereny położone pomiędzy kanałem Orzysz, ulicami Wyzwolenia i Słoneczną oraz rejon istniejącego cmentarza.

Celem prognozy jest określenie skutków wpływu realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących negatywne skutki tych ustaleń na poszczególne elementy środowiska. Prognoza obejmuje:

- ocenę walorów i warunków środowiskowych obszaru planu i jego otoczenia;
- skutki wpływu dotychczasowego sposobu użytkowania terenu na środowisko;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest powiązana z opracowaniem ekofizjograficznym sporządzanym na potrzeby sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Orzysz, obejmujący tereny położone pomiędzy Kanałem Orzysz, ulicami Wyzwolenia i Słoneczną oraz rejon istniejącego cmentarza.

2. Metody i założenia stosowane przy sporządzaniu prognozy.

W niniejszej prognozie zastosowano metodę porównawczą – w stosunku do zagospodarowania terenów w najbliższym sąsiedztwie – będącą jednocześnie metodą prostego prognozowania wynikowego polegającą na analizie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i ich możliwego wpływu na środowisko przyrodnicze i ludzi.

Prognoza składa się z dwóch części: charakteryzującej elementy środowiska przyrodniczego narażone na oddziaływanie wskutek realizacji ustaleń planu oraz z oceny zagrożeń związanych z emisją zanieczyszczeń do atmosfery, hałasem i wibracjami oraz wytwarzaniem ścieków.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy założono, że stanem odniesienia jest aktualny stan środowiska przyrodniczego oraz, że zmiana sposobu zagospodarowania spowoduje zróżnicowanie ustalonych wpływów na owe środowisko.

3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość.

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

1. Oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. Przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1). W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,

Zgodnie z art. 55 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227) oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływu ustaleń projektu tej zmiany studium na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian proponuje się prowadzić monitoring w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring stanu środowiska powinna być prowadzona głównie przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Inspekcji Sanitarnej. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane powinny być corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, a źródłami danych w tym zakresie mogą być:

Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad 2). W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wykonywane przez administrację samorządową, a potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

4. Potencjalne transgraniczne oddziaływania na środowisko.

W wyniku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie prognozuje się możliwości wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko.

5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Analizowany teren znajduje się na terenie miasta Orzysz. Teren ten od stronie północnej graniczy z Kanałem Orzysz. Obszar objęty planem znajduje się poza granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich oraz poza granicami obszaru specjalnej ochrony ptaków i siedlisk Natura 2000. Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków „Natura 2000” zlokalizowany jest w odległości ok. 0,5km od terenu opracowania

Teren częściowo jest zabudowany zabudową mieszkalną oraz zabudową usługową, pozostała część jest obszaru stanowią ogródki działkowe, cmentarz oraz tereny nie zabudowane porośnięty niską roślinnością trawiastą oraz wysokim drzewostanem.

Źródłem potencjalnych skażeń mogą być pojazdy mechaniczne. Zagrożeniem mogą być substancje ropopochodne w przypadku zaistnienia nieprzewidzianych awarii, substancje te mogą być zagrożeniem dla powierzchni terenu, gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Planowane ustalenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowodują zmian mikroklimatu dla terenów objętych planem.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie negatywnie na dobra materialne właścicieli terenów sąsiednich z terenem objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Położenie analizowanego terenu, w bliskiej odległości od podstawowych elementów infrastruktury technicznej, stwarza dogodne warunki do planowania inwestycji na tych terenach. Dostęp do drogi powiatowej oraz Kanał Orzysz sprzyja rozwojowi tego terenu pod zabudowę mieszkalną oraz rekreacji i sportu.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska.

6.1. Położenie i ukształtowanie terenu.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest na terenie miasta Orzysza, powiat Pisz, województwo Warmińsko-Mazurskie.

Granice opisywanego obszaru stanowi kanał Orzysz, ul. Wyzwolenia i Słoneczną, a rejon cmentarza powierzchnia wynosi ok. 39ha.

Ukształtowanie terenu jest urozmaicone, rzędne terenu wahają się od ok. 120m n.p.m. do ok. 127n.p.m.

Opracowywany teren jest już częściowo zainwestowany, co pokazują poniższe fotografie.



Fot . nr 1. Zabudowa usługowa na terenie opracowania.

6.2. Charakterystyka gleb.

Gmina Orzysz położona jest w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej zabudowanej ze skał metamorficznych i głębinowych – głównie z granitoidów (granity, granodioryty, sjenity), gnejsów, migmatytów i amfibolitów. Na powierzchni prekambryjskiego podłoża zalegają skały mezozoiku i kenozoiku. Charakterystyczny jest brak utworów ery paleozoicznej dla jednostki tektonicznej wyniesienie mazursko-suwańskie.

Powierzchniowe utwory czwartorzędowe gminy Orzysz mają miąższości ok. 250m i składają się na nie plejstoceny utwory zlodowacenia północnopolskiego, wykształcone w fazie pomorskiej i leszczyńskiej stadiału głównego oraz osady holoceny powstałe po zaniku lądolodu.

Na przeważającej części obszaru dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe fazy pomorskiej oraz w północnej części miasta glina zwałowa fazy pomorskiej i piaski i żwiry moren czołowych fazy leszczyńskiej.

Na terenie projektowanego cmentarza przeprowadzono badania geologiczne. Badania dołączono do prognozy.

6.3. Charakterystyka warunków klimatycznych.

Klimat posiada cechy klimatu przejściowego, morsko – kontynentalnego. Charakteryzuje się dużą zmiennością pogody, niską temperaturą i dużą amplitudą jej wahań, przewagą opadów letnich nad zimowymi oraz wiosennych nad jesiennymi. Kształtuje się on pod wpływem jeziora, co wpływa na poziom wilgotności, a tym samym wiąże się z częstym występowaniem mgieł.

Okres wegetacyjny na powyższym obszarze wynosi około 194 dni. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec - jego średnia temperatura wynosi 17 - 18°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą – 4,8°C. Średnie opady roczne utrzymują się na poziomie 580mm. Wilgotność w układzie rocznym, w okresie jesienno – zimowym charakteryzuje się znacznie większą wilgotnością powietrza niż w okresie letnim (grudzień - 89%).

Pokrywa śnieżna utrzymuje się na danym terenie przez około 90 dni. Okres bez przymrozków to 150 dni.

Wiatry w układzie rocznym dominują z kierunku południowo – wschodniego. W czasie zimy, wiosny i jesieni notuje się najmniej wiatrów północno – wschodnich

i północnych. Latem zaś dominują wiatry z kierunku północno – zachodniego, a najmniej jest wiatrów północno – wschodnich.

6.4. Warunki hydrograficzno – hydrologiczne.

Podstawowymi elementami sieci hydrograficznej otoczenia opracowywanego planu są jezioro Orzysz, Kanał Orzysz oraz Rzeka Orzysz.

Jezioro Orzysz zbiornik o bardzo rozwiniętej linii brzegowej, z licznymi zatokami, cyplami oraz 10 wyspami, z których największa (50ha) Wyspa Róż, leżąca w środkowej części jeziora, łączy się wydłużonym półwyspem, którym biegnie droga, z obrzeżem jeziora. Konfiguracja dna bardzo urozmaicona-liczne Głębocki, góry podwodne, wypłacone zatoki, z których południowa określana jest jako jezioro Wierzbńskie.

Brzegi południowej części jeziora wysokie i strome, pozostałe przeważnie płaskie i podmokłe. Od południa i zachodu lasy, pozostałe brzegi zajmują pola i łąki.

Oczerety średnio obfite, różnie szerokim pasem porastają linię brzegową; część wschodnich brzegów jest wolna od oczeretów. Przeważ trzcina i sitowie, ponadto występują skrzypy, tatarak i pałka wąskolistna. Roślinność zanurzona obfita i różnorodna: moczarka, rogatek, wywłócznik oraz jaskier, rdestnice i ramienice – tworzy płytkich partiach jeziora rozległe łąki podwodne, zwłaszcza w okolicy Wyspy Róż i na Jeziorze Wierzbńskim.

Pogłowie ryb urozmaicone: płoć, leszcz, szczupak, węgorz, sieja, sielawa, lin, okoń, karaś, sandacz i inne.

Wokół jeziora leżą wsie: od północy Odoje, Ostrów, Skomach Wielki; od południa Kamińskie; od zachodu miasto Orzysz.

Kanał Orzysz – kanał o długości 1km łączący jezioro Orzysz z rzeką Orzysza. Budowę kanału rozpoczęto jesienią 1865 roku. Jego budowa spowodowała obniżenie się poziomu wody o ponad 2 m w jeziorze Orzysz i sąsiednich jeziorach. Na osuszonych terenach, przy południowo-wschodnim brzegu jeziora Orzysz odkryto relikty nawodnego osiedla rusztowego z połowy I tysiąclecia p.n.e. z kultury kurhanów zachodniobałtyjskich.

Rzeka Orzysza, nazywana również *Orzyską Strugą* (Arys Fliess) – lewostronny ciek IV rzędu zlewni Pisy. Długość 38,6 km, z czego ponad połowa przebiega przez jeziora. Źródła jej znajdują się w okolicy Jeziora Bajtkowskiego położonego na południowy zachód od Elku.

Rzeka wpływa do jeziora Orzysz od jego zachodniej strony na wysokości wyspy Czykietówka. Od jeziora Orzysz i Wierzbńskiego płynie do jeziora Tyrkło, a następnie uchodzi do jeziora Śniardwy.

Górny bieg rzeki, płynie przez zatorfione łąki na północ od Orzysza, łączy się z kanałem Orzysz. Dolny bieg rzeki meandruje, płynąc początkowo przez łąki, a następnie przez obszar zalesiony.

Wody podziemne

Pod względem podziału na jednostki hydrogeologiczne miasta Orzysz położone jest w regionie suwalsko-podlaskim. Głównym użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych. Wody występują przeważnie pod ciśnieniem do 800kPa. W pobliżu jeziora wody mają zwierciadło swobodne.

Głównym użytkowy poziom wodonośny rejonu Orzysza znajduje się w piaskach i żwirach. Głębokość zalegania pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego wynosi <20m. wydajność dla przeciętnego otworu studziennego wynosi przeważnie 30-70m³/h, a wodoprzewodność głównego użytkowego poziomu wodonośnego 100-400m³/d. Miąższość utworów wodonośnych czwartorzędowych to 20-40m. Utwory powierzchniowe są półprzepuszczalne w północno-zachodniej części miasta i przepuszczalne na pozostałym terenie. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny jest w pełni izolowany od powierzchni. Wody wymagają prostego uzdatniania, ze względu na podwyższone zawartości związków żelaza i manganu.

Ponadto występuje również poziom w kredy(margle, opoki i gezy). Ilości wody w tym poziomie są słabo rozpoznane i przypuszczalnie małe.

Wody gruntowe występują na tym obszarze na różnych głębokościach w zależności od ukształtowania powierzchni terenu, przeważnie między 0 a 5m p.p.t.

Na terenie miasta w głównym poziomie wodonośnym występują dwie warstwy wodonośne. Pierwsza znajduje się na głębokości kilku metrów i przeważnie nie ma naturalnej izolacji od powierzchni, a druga jest izolowana warstwą glin.

6.5. Fauna i flora.

Szata roślinna w obszarze opracowania zdominowana jest przez zbiorowiska roślinności trawiastej użytków zielonych oraz zbiorowisk leśnych. Na terenie opracowania przeważają siedliska lasu mieszanego świeżego, w strukturze drzewostanu występuje brzoza brodawkowa(*Petula pendula*), olsza szara(*Alnus glutinosa*), lipa drobnokwiatowa (*Tilia cordata*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), świerk pospolity (*Picea bies*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), wierzba szara (Łoza) (*Salix cinerea*), modrzew europejski(*Larix decidua*).

Znaczący elementem krajobrazu terenu opracowania są zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe. W wielogatunkowej runi tych użytków występują trawy a wśród nich takie gatunki jak: kupkówka pospolita(*dactylis glomerata*), kostrzewa czerwona i łąkowa(*Festuca rubra*, *F. pratensis*), rajgras wyniosły(*Arrhenatherum elatius*), tymotka łąkowa(*Phleum pratense*), wiechlina łąkowa(*Poa pratensis*), życica trwała(*Lolium perenne*), kłosówka wełniasta (*Holcus lanatus*), mietlica rozłogowa(*Agrostis stolonifera*), wyczyniec łąkowy(*Alopecurus pratensis*), konietlica łąkowa (*Tristum flavescens*), perz właściwy(*Elymus repens*). Występują również liczne zioła i chwasty: mniszek pospolity(*Taraxacum officinale*), bodziszek łąkowy(*geranium pratense*), ostrzeń polny(*Cirsium arvense*), chaber driakiewnik(*Centaurea scabiosa*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*) babka lancetowata (*Plantago lanceolata*). Rośliny motylkowe najczęściej spotkamy koniczynę łąkową, białą(*Trifolium pratense*, *T. repens*), lucernę nerkowatą (*Medicago lupulina*).

Teren opracowania zamieszkują liczne owady: muchy, chrząszcze, motyle, mrówki, świerszcze, pasikoniki. Na terenie analizowanym spotkamy ptaki typowe dla zabudowy miejskiej: pliszka siwa (*Motacilla alba*), wrona siwa(*Corvus corone*), szpak (*Turnus vulgaris*), wróbel domowy(*Passer domesticus*), kawka(*Corvus monedula*), jaskółka oknówka (*Delichon urbica*) oraz gołębie. Również spotkamy bociana białego(*Ciconia ciconia*). Na terenach leśnych w centrum miasta Orzysz nie spotkamy zwierząt większych, jest to mało atrakcyjne miejsce do przebywania zwierząt. Część terenu opracowania jest zabudowana zabudową mieszkalną oraz usługową, fragment terenu stanowią ogródki działkowe. Niewielka część terenu opracowania stanowi cmentarz.



Fot. nr 2. Teren cmentarza na obszarze opracowania.



Fot. 3. Fragment terenu nie zabudowanego wraz z drzewostanem wysokim.

Część terenu opracowania jest użytkowana rolniczo, na gruntach ornych są prowadzone uprawy zbóż, na tereny łąk są wykaszane, natomiast pastwiska są ogrodzone i jest prowadzony wypas zwierząt. W czasie wizji lokalnej zaobserwowano krowy mleczne.

6.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

W przypadku odstąpienia od realizacji niniejszego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie opracowania będzie nadal obowiązywał istniejący miejscowy plan zagospodarowania przestrzenny uchwalony uchwałą Nr XXXVII/574/05 Rady Miejskiej Orzyszu z dnia 26 października 2005 r.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Na terenie wskazanym opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. i późn. zm.* (Dz. U. Nr 213 poz. 1397 ze zmianami) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko występują przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko:

Zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem:

✓ § 3.1. pkt. 53 zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:

a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- 4ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,

Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkalną jednorodziną są porośnięte niską roślinnością trawiastą typową dla zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych oraz na części terenu prowadzona jest produkcja roślinna tuż przy rzece Orzyszy.

8. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

Teren objęty opracowaniem jest mało atrakcyjny przyrodniczo. Obszar opracowania położony jest poza granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich oraz poza granicami obszaru specjalnej ochrony siedlisk i ptaków Natura 2000. Obszar położony w granicach miast Orzysz. Zabudowa mieszkalna na terenie analizowanym jest oddalona ok. 150m od drogi krajowej więc nie występuje zagrożenie ze strony nadmiernego hałasu.

Teren miejski otwarty na którym nie spotkamy gatunki zwierząt czy roślin, które są objęte ochroną prawną.

Przeznaczenie terenu oznaczonego jako 37ZN pod projektowany cmentarz spełnia warunki lokalizacyjne. Jest to teren przyległy do istniejącego cmentarza. Teren oddzielony zielenią izolacyjną od zabudowy. Wyniki przeprowadzonych badań geologicznych zawartość węgla wapnia wynosi <1%, pH dla gruntów sypkich od 5-5,5 dla spoistych 6,0. Na terenie położonym na rzędnej powyżej 123,5m nrm wody gruntowe w przeważającej części roku należy spodziewać się poniżej 2,5m poniżej poziomu terenu. Tereny poniżej rzędnej 123,5m nrm wymagają niwelacji terenu poprzez dowieszenie gruntów sypkich.

W promieniu 200 m od projektowanego cmentarza to: od strony wschodniej to istniejący cmentarz a następnie droga krajowa, tereny rolne oraz jezioro, od strony północnej tereny rolne oraz teren usługowy, od zachodniej rolne i usługowe od południa tereny rolne.

9. Ochrona środowiska ustanowiona na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się poza Obszarem Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich.



Rys. Wyrys z Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych
Województwa Warmińsko – Mazurskiego.

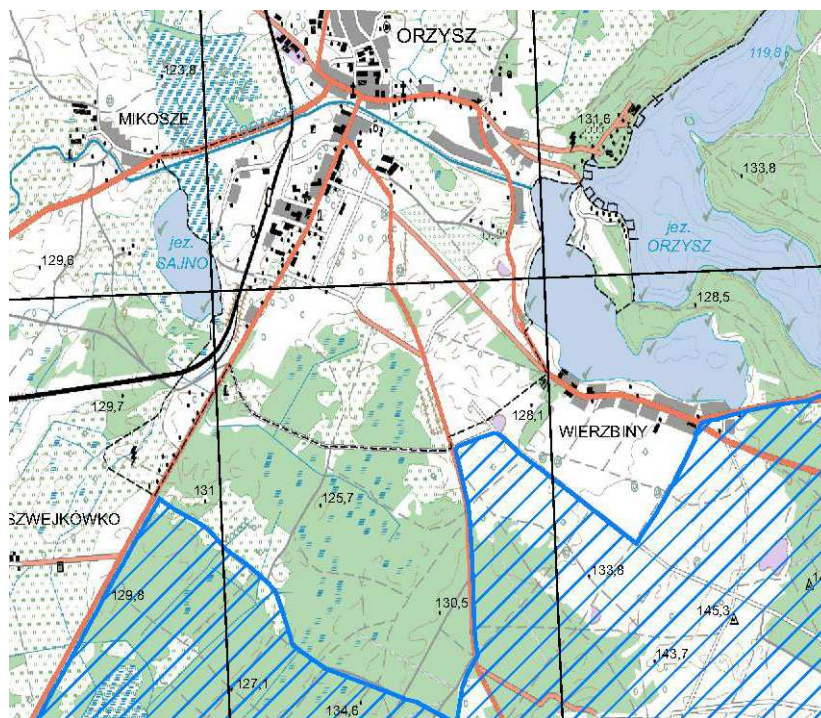
Na opisywanym obszarze nie znajdują się żadne cenne zasoby przyrodnicze. Analizowany teren charakteryzuje się słabymi walorami krajobrazowymi.

Teren również znajduje się poza obszarami specjalnej ochrony ptaków i siedlisk Natura 2000.

Najbliższe tereny obszarów Natura 2000 to:

- w kierunku południowo - zachodnim ok. 11km Bagna Nietlickie (kod obszaru PLB280001).
- w kierunku północno – zachodnim ok. 11km Bagna Mazurskie (kod obszaru PLH280054).
- W kierunku południowym ok. 0,5km Ostoja Poligon Orzysz (kod obszaru PLB280014)

- W kierunku zachodnim ok. 22km Ostoja Piska (kod obszaru PLH280048)
- W kierunku zachodnim ok. 5km Puszcza Piska (kod obszaru PLB280008)



Rys. Wyrys z Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000
„Ostoja Poligon Orzysz” (kod obszaru PLB280014).

10. Charakterystyka rozwiązań alternatywnych zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków technik lub luk we współczesnej wiedzy.

„Prognoza oddziaływania na środowisko” sporządzana była równolegle z opracowywanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Orzysz, obejmujący tereny położone pomiędzy Kanałem Orzysz, ulicami Wyzwolenia i Słoneczną oraz rejon istniejącego cmentarza. Zespoły autorskie przygotowujące oba te dokumenty ściśle ze sobą współpracowały przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych. Zastosowanie takiej metody dla opracowania pozwoliło na przyjęcie rozwiązań przestrzennych, które w dużym stopniu pozwoliły na uniknięcie znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najbardziej pożądanых i optymalnych kierunków działań. Alternatywa dla terenu objętego miejscowym planem może

być pozostawienie bez zmian istniejącego miejscowego planu sporządzonego dla terenu opracowania w roku 2005. Dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego trudno zdefiniować trudności w jego przygotowaniu, które miałyby wynikać z niedostatków techniki lub braków współczesnej wiedzy. Eksploatacja wszelkich inwestycji, zarówno nowo wprowadzanych, jak i modernizowanych, jest ściśle związana z wdrażaniem nowoczesnych z punktu widzenia współczesnej wiedzy oraz bezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi rozwiązań technologicznych. Jak nowoczesne i bezpieczne dla środowiska są to rozwiązania technologiczne rozstrzygną dopiero „raporty” wykonywane na poziomie realizacji inwestycji.

Prognoza jest opracowaniem opartym głównie na bazie posiadanych materiałów zgromadzonych do planu są to:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Orzysz,
- Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:1000,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla powyższego terenu,
- Fotografie z inwentaryzacji terenu.

11. Określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz skutków realizacji ustaleń planu na elementy środowiska.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje tylko pewne zmiany poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na terenie objętym zmianą, gdyż teren ten jest już w znacznym stopniu zainwestowany.

W celu minimalizacji i ograniczenia negatywnych oddziaływań, winny być przewidziane stosowne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne. Rozwiązania te powinny równoważyć negatywne oddziaływania o korzyści ekonomiczne.

W związku z realizacją ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego prognozuje się następujące zmiany w środowisku przyrodniczym:

- na terenie objętym planem (na terenach jeszcze nie zainwestowanych) ulegnie przemieszczeniu warstwa gleby wraz z wykształconą biocenozą,

11.1. Różnorodność biologiczna.

Różnorodność biologiczna odnosi się do liczby gatunków, jak również zróżnicowania w obrębie gatunków, które żyją na jakimś terenie lub w określonym ekosystemie. Utrata

bioróżnorodności może w poważnym stopniu ograniczyć zdolność ekosystemu lub gatunku do skutecznego reagowania na nagły stres, taki jak np. susza lub choroba.

Analiza warunków przyrodniczych na omawianym obszarze pozwala na sformułowanie tezy o oddziaływaniach co do ograniczeń rozwoju poszczególnych gatunków w ukształtowanych ekosystemach.

Posadowienie nowej zabudowy będzie to oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym.

11.2. Ludzie.

Projektowane zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Orzysz, obejmującego tereny położone pomiędzy Kanałem Orzysz, ulicami Wyzwolenia i Słoneczną oraz rejon istniejącego cmentarza, nie spowodują ujawnienia się negatywnych oddziaływań na ludzi. Tereny będą zabudowane funkcją mieszkalną jednorodzinną oraz funkcją usługową nie uciążliwą. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ludzi. Tereny mieszkalne oddzielone od cmentarza pasem zieleni izolacyjnej.

Nieznacznie zwiększony hałas i zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w wyniku prac budowlanych i ruchu pojazdów, będzie to oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe.

11.3. Zwierzęta i rośliny.

Zgodnie z art. 127 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* „, Ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

1. *zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,*
2. *tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełnienia przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku,*
3. *zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na zasoby oraz stan zwierząt i roślin,*
4. *zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.”*

Stan szaty roślinnej i zwierząt jest na danym terenie wyrazem funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

W prowadzenie nowej zabudowy spowoduje zmianę zbiorowisk roślinnych na powierzchni objętej pracami budowlanymi. Zostaną wprowadzone nowe nasadzenia zieleni rodzimej.

Pojawienie się nowej roślinności będzie to oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, stałe.

11.4. Woda.

Zgodnie z art. 97 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska „ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

1. utrzymanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
2. doprowadzenie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty”.

Zgodnie z art. 98 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska „wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej w szczególności na:

1. zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania,
2. utrzymaniu równowagi zasobów tych wód.”

Najpoważniejszym źródłem potencjalnych skażeń mogą być pojazdy mechaniczne.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych została w ustaleniach planu docelowo ustalona przez konieczność odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej.

Teren objęty opracowaniem posiada już infrastrukturę techniczną w postaci sieci wodociągowej oraz systemu kanalizacji sanitarnej, więc zagrożenie wód powierzchniowych czy też podziemnych ze strony ścieków bytowych nie występuje. Studnie wiercone poboru wody do celów bytowych zlokalizowane są około 1000m w kierunku północnym od projektowanego cmentarza. Strefa ochronna bezpośrednia ujęcia wody wynosi 10m natomiast strefa pośrednia wynosi 60m. Natomiast na terenie cmentarza zlokalizowana jest studnia do celów obsługi cmentarza. Wody gruntowe na terenie o rzędnych 123,5m npm przeznaczonym pod cmentarz zlokalizowane są na głębokości poniżej 2,5m, tereny poniżej tej rzędnej wymagają niwelacji terenu poprzez dosypanie gruntów sypkich. Zastosowanie się do wytycznych wyników przeprowadzonych badań geologicznych nie spowoduje przedostanie się związków do wód gruntowych.

Utwardzone podłoże spowoduje przyspieszony spływ wód opadowych oraz możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych będzie to oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe.

11.5. Powietrze.

Zgodnie z art. 85 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska* „Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez:

1. *utrzymywanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów co najmniej na tych poziomach,*
2. *zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych gdy nie są one dotrzymane.”*

Podstawową przyczyną zanieczyszczenia powietrza jest emisja różnych substancji powstających w procesach spalania paliw. Największą rolę w zanieczyszczeniu powietrza odgrywają: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek i dwutlenek węgla, pyły i węglowodory oraz tzw. pylenie wtórne powodowane przez wiatry, unoszące pył z powierzchni ziemi w okresach suchych.

Na poziomie lokalnym, czyli na poziomie tworzenia nowego ładu przestrzennego przedmiotowego terenu, realizacja ochrony powietrza polega na ograniczeniu powstania nowych zanieczyszczeń, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przy uwzględnieniu lokalnych walorów i wrażliwości środowiska.

W czasie prac budowlanych nastąpi wzmożony ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane oraz unoszenie pyłów materiałów budowlanych sypkich.

Art. 72, ust. 1 *Ustawy – Prawo ochrony środowiska*, tworzy obowiązek uwzględniania potrzeb w zakresie ochrony powietrza w miejscowy planie zagospodarowania przestrzennego.

Nie przewiduje się przekroczenia wartości zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 47 z dnia 19 czerwca 2008 r. poz. 281).

Nieznaczne pogorszenie stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego w wyniku pojawienia się nowych źródeł zanieczyszczenia (spaliny samochodowe oraz ogrzewania nowej powstałej zabudowy), będzie to oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe, długoterminowe, chwilowe.

11.6. Powierzchnia ziemi.

Gleba jest bardzo istotnym elementem środowiska przyrodniczego, pełni szereg kluczowych funkcji środowiskowych, społecznych i ekonomicznych istotnych dla życia. Z gleby rolnictwo i leśnictwo czerpie wodę i składniki pokarmowe. Gleba jest jednocześnie najważniejszym elementem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Aby gleba mogła spełniać swoje funkcje konieczne jest utrzymanie jej w dobrym stanie.

W *Ustawie z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych* określono zasady ochrony gleb, m. in. ograniczanie przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne, zapobieganie procesom degradacji i dewastacji oraz rekultywację gruntów.

Projektowane ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyczynią się na tym terenie do niewielkich przekształceń gruntów w miejscach posadowienia budynków oraz w miejscu projektowanego cmentarza.

Posadowienie budynków, pochówek zwłok, realizacja dojazdów oraz infrastruktury technicznej spowoduje niwelację i plantowanie terenu, będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

11.7. Krajobraz.

Teren objęty opracowaniem planu, charakteryzuje się średnimi walorami krajobrazu, teren częściowo zabudowany porośnięty drzewostanem wysokim oraz roślinnością trawiastą. Położony poza obszarami objętym ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Atrakcyjność tego terenu sprawia bliskość Kanału Orzysz, oraz tereny enklawy leśnej oznaczonej na planie jako zieleń naturalna.

Realizacja inwestycji na terenie wskazanym opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazowe terenu. Obszar ten jest częściowo zainwestowany oraz nawiązanie nowej zabudowy do istniejącej nie przyczyni się do pogorszenia walorów krajobrazu tego terenu.

Przedstawione wyżej elementy czynią ten obszar atrakcyjny pod zabudowę i powodują, że teren objęty miejscowym planem może stanowić doskonałe miejsce do lokalizacji zabudowy mieszkalnej, przy uwzględnieniu ukształtowania tego terenu oraz ograniczeń wynikających z ochrony środowiska.

Pojawienie się nowych obiektów budowlanych na terenie analizowanym, będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

11.8. Klimat.

Klimat określony jest w literaturze jako stan atmosfery, wyrażony w wartościach średnich poszczególnych elementów meteorologicznych na okres wieloletni. W skali lokalnej na warunki klimatyczne decydujący wpływ ma: rzeźba terenu, pokrycie i użytkowanie terenu, obecność zbiorników wodnych, terenów podmokłych i zabagnionych. Klimat jest elementem środowiska, który sam w sobie nie stanowi zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, za wyjątkiem niektórych zjawisk określanych jako katastrofy.

Planowane ustalenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu nie spowodują zmian mikroklimatu dla omawianego terenu.

11.9. Zasoby naturalne.

Surowce, które człowiek czerpie ze środowiska przyrodniczego dla swoich potrzeb, nazywamy zasobami naturalnymi Ziemi, których głównym źródłem są: litosfera, hydrosfera, biosfera i atmosfera.

Ze względu na warunki powstawania surowce naturalne dzielimy na nieorganiczne: powietrze atmosferyczne, surowce mineralne, gleby i wody (z mineralnymi), oraz organiczne: rośliny i zwierzęta lądowe, wód śródlądowych i morskich.

Planowane ustalenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłyną negatywnie na zasoby naturalne tych terenów.

11.10. Zabytki.

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania zlokalizowany jest zabytkowy cmentarz oraz budynek przeznaczony pod przychodnię lekarską. Realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie negatywnie na cenne tereny zabytkowe.

11.11. Dobra materialne.

Realizacja dokumentu nie wpłynie negatywnie na dobra właścicieli działek objętych miejscowym planem oraz właścicieli terenów sąsiednich. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ułatwi zainwestowanie terenu objętego planem.

12. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające prognozowane negatywne oddziaływanie na środowisko.

Podstawą w planowaniu rozwoju społeczno – gospodarczego winna być strategia ukierunkowana na unikanie powodowania szkód w środowisku, a nie strategia nastawiona na likwidację skutków degradacji środowiska.

Mając na uwadze zasadę zrównoważonego rozwoju – uznając za priorytet zachowanie wartości środowiska przyrodniczego, a jednocześnie racjonalne inwestowanie dla potrzeb lokalnej społeczności – w celu ograniczenia prognozowanych oddziaływań na środowisko wynikających z przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zachodzi potrzeba uwzględnienia rozwiązań eliminujących lub ograniczających te oddziaływania, a w szczególności:

- należy zabezpieczyć odpływ wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych.
- Dla potrzeb ochrony przed hałasem ustala się wartości brzegowe jak dla zabudowy mieszkaniowej.
- w zakresie ochrony wód powierzchniowych i gruntowych ustala się obowiązek odprowadzania ścieków z całego terenu do kanalizacji sanitarnej.
- Zakłada się gospodarkę odpadami stałymi w oparciu o miejskie służby oczyszczania. Gromadzenie odpadów w pojemnikach (w wydzielonych miejscach) w terenach, gdzie odpady te powstają, w tym na poszczególnych działkach, z możliwością selektywnej zbiórki odpadów, okresowy wywóz odpadów na podstawie stosownych umów, na składowisko (docelowo – do zakładu unieszkodliwiania odpadów) zgodnie z zasadami utrzymania czystości i porządku w mieście, wynikającymi ze stosownych przepisów miejskich oraz ustawy o odpadach.
- wartościowe zadrzewienia podlegają ochronie.
- Zaopatrzenie w wodę – wyłącznie z komunalnej sieci wodociągowej na warunkach Zarządcy sieci,
- Odprowadzanie ścieków- wyłącznie kanalizacją sanitarną do oczyszczalni ścieków na warunkach Zarządcy sieci.
- Wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej oddzielający tereny zabudowane
- Na terenach cmentarza komunalnego pobór wody do celów socjalno-bytowych (obiekty związane z funkcjonowaniem cmentarza np. dom przedpogrzebowy, ogólnodostępne ustępy) oraz do celów gospodarczych (punkty

czerpalne wody) powinien być realizowany wyłącznie z komunalnej sieci wodociągowej.

13. Podsumowanie.

Teren objęty opracowaniem stanowi obszar o niskich walorach krajobrazowych, położony w obszarze objętym ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody, charakteryzujący się słabą różnorodnością siedlisk przyrodniczych.

Spodziewać się można, iż dzięki wprowadzonym planem rygorom dotyczącym architektury oraz kształtowania przestrzeni to nowe oblicze obszaru planistycznego po jego zainwestowaniu będzie posiadało walory estetyczne i będzie harmonijnie łączyło się z zabudową miasta Orzysz.

Rozwiązania dotyczące gospodarki ściekowej – odprowadzanie ścieków przyłączami do istniejącego systemu kanalizacji ściekowej, nie stwarza zagrożenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych, czy też wód podziemnych.

Przewidywane skutki ustaleń planu na środowisko, przy uwzględnieniu założeń planu, nie wpłyną negatywnie na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Dostępność do drogi powiatowej oraz bliskość Kanału Orzysz sprzyja rozwojowi tego terenu.