



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO W REJONIE
UL. PRZEPIÓRCZEJ NA OSIEDLU GUTKOWO W OLSZTYNIE**

OLSZTYN, 2017

WYKONANIE OPRACOWANIA:

VIZEKO PROJEKTY I OPRACOWANIA PRZYRODNICZE

UL. PANA TADEUSZA 5/3, 10-460 OLSZTYN

AUTORZY OPRACOWANIA:

MGR INŻ. IZABELA ROBAK, ARCH. KRAJ.

Izabela Robak

MGR INŻ. SYLWIA DŁUGOSZ

Sylwia Długosz

SPIS TREŚCI

1	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE.....	6
1.2	METODA OPRACOWANIA	6
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
2.1	CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU.....	8
2.2	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
2.2.1	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego... 8	
2.2.2	Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe	12
2.2.3	Strategia Rozwoju Miasta - Olsztyna 2020.....	14
2.2.4	Program Ochrony Środowiska Miasta Olsztyna na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018.....	14
3	ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	16
3.1	POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA.....	16
3.2	POSZCZEGÓLNE ELEMENTY PRZYRODNICZE I ICH WZAJEMNE POWIĄZANIA	17
3.2.1	Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	17
3.2.2	Gleby i kompleksy rolniczej przydatności.....	18
3.2.3	Stosunki wodne	20
3.2.4	Warunki klimatyczne.....	23
3.2.5	Środowisko biotyczne	25
3.3	DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU.....	26
3.4	OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH.....	27
3.4.1	Formy ochrony przyrody.....	27
3.4.2	Tereny cenne przyrodniczo, Korytarze ekologiczne	28
3.4.3	Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych	29
4	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA	29
4.1	JAKOŚĆ WÓD.....	30
4.2	JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	31
4.3	ZAGROŻENIE HAŁASEM	33
4.4	POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	34
4.5	ZAGROŻENIA AWARIAMI	34

5	DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	35
5.1	OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ ORAZ ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI.....	35
6	ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY Z DNIA 15 KWIETNIA 2014 R.	36
7	PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU.....	37
8	WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA OBSZARY CHRONIONE (USTAWA O OCHRONIE PRZYRODY).....	41
9	BIORĄC POD UWAGĘ CELE I GEOGRAFICZNY ZASIĘG DOKUMENTU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU - ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	42
10	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	42
11	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	43
12	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	47
12.1	POZIOM WSPÓLNOTOWY, MIĘDZYNARODOWY I KRAJOWY	47
12.2	POZIOM REGIONALNY	51
12.3	POZIOM LOKALNY.....	53
13	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	53
14	INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	55
15	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	55

16	SPIS TABEL I RYSUNKÓW.....	57
17	ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY.....	57

1 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowiska została sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zlokalizowanego w rejonie ul. Przepiórczej na osiedlu Gutkowo w Olsztynie. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 21 ha.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z zaprojektowanego przeznaczenia terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Celem prognozy jest również przedstawienie rozwiązań minimalizujących potencjalne negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Zgodnie z art. 3 ust. 14 i art. 46 ust. 1 *Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. 2017, poz. 1405) – projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którego elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko.

1.2 METODA OPRACOWANIA

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

Opracowanie sporządzono na podstawie badań terenowych i analizy materiałów źródłowych oraz literatury. Wizja terenowa pozwoliła określić stan i funkcjonowanie środowiska na obszarze objętym opracowaniem.

Materiały źródłowe i literatura:

- ✓ *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Przepiórczej na osiedlu Gutkowo*

- w Olsztynie. Opracowanie: *VizEko Projekty i opracowania Przyrodnicze*, I. Robak, S. Długosz, Olsztyn 2016 r.,
- ✓ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Olsztyna*, Olsztyn, 2013;
 - ✓ *Program Ochrony Środowiska dla miasta Olsztyna na lata 2011 – 2014 z perspektywą do roku 2018*, Olsztyn, 2011;
 - ✓ *Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Olsztyn*, Olsztyn, 2011r.,
 - ✓ *Strategia Rozwoju Miasta – Olsztyn 2020*, Olsztyn, październik 2013r.
 - ✓ *B. Pasierowska, A. Szelewicka, Olsztyn w: Wody podziemne miast wojewódzkich*, pod red. Z. Nowickiego, Informator PSH, Warszawa, 2007r.
 - ✓ *Plan gospodarki odpadami dla miasta Olsztyna na lata 2011-2014 z uwzględnieniem lat 2015 – 2018*, Olsztyn, 2010
 - ✓ *J.J. Nowakowski, B. Dulisz, K. Lewandowski, Ptaki Olsztyna*, 2006;
 - ✓ *K. Koreleski, Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na środowisko człowieka*, *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich*, Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, s. 47–59;
 - ✓ *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2014 roku*, Olsztyn, 2015;
 - ✓ *Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2014*, Olsztyn, kwiecień 2015;
 - ✓ *Program ochrony powietrza ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla strefy miasto Olsztyn*, Olsztyn, październik 2013;
 - ✓ *Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Olsztyn ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10*, Olsztyn, 2015
 - ✓ *Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Olsztyn ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10*, Olsztyn, 2015
 - ✓ *Oceny jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2014 roku*, Olsztyn 2015
 - ✓ *Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku*, Załącznik 2c - *Modele pojęciowe i charakterystyka JCWPd 11-20*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2011

- ✓ Uchwała Nr III/73/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Olsztyn oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Olsztyn;

Mapy:

- ✓ mapa zasadnicza, ortofotomapa, mapa akustyczna Olsztyna

Strony internetowe:

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

<http://mapy.geoportal.gov.pl/>

<https://msipmo.olsztyn.eu/imap/>

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

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

2.1 CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU

W obrębie analizowanego terenu ustala się następujące przeznaczenia terenów wydzielonych na rysunku projektu *planu* liniami rozgraniczającymi i oznaczonych niżej wymienionymi symbolami literowymi:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ZD – tereny ogrodów działkowych,
- IT – tereny infrastruktury technicznej elektroenergetycznej,
- KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej,
- KDW – tereny dróg wewnętrznych.

2.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.2.1 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ustalenia *planu* uwzględniają założenia przyjęte w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztyna (Uchwała Rady Miasta Olsztyna Nr XXXVII/660/13 z dnia 15 maja 2013r.)*. Dla potrzeb Studium podzielono miasto na dwadzieścia stref funkcjonalno – przestrzennych. W kwalifikacji terenów do poszczególnych stref posłużono się następującymi kryteriami:

- sposób zainwestowania – obecny i kierunkowy,
- warunki przyrodniczo – krajobrazowe,

- historycznie ukształtowane struktury przestrzenne.

Pozwoliło to na przyjęcie zasadniczego podziału miasta na strefy zabudowy i strefy przyrodniczo – krajobrazowe.

Teren objęty analizą położony jest w obrębie strefy funkcjonalno-przestrzennej: STREFA OTOCZENIA JEZIOR REDYKAJNY I ŻBIK – 01.

Południową i zachodnią granicę strefy wyznaczają tory kolejowe linii Olsztyn – Morąg oraz granica miasta. Na wschodzie strefa obejmuje tereny leśne sąsiadujące z Jeziorem Żbik, a na północy doliną pojezierną łączącą Jezioro Żbik z Jeziorem Redykajny.

Podstawowe funkcje

W granicach strefy otoczenia jezior **01** wyznacza się m.in.:

➤ **Obszary:**

- usług turystyki, sportu i rekreacji,
- mieszkalnictwa o niskiej intensywności z przewagą zabudowy jednorodzinnej – w obrębie analizowanego terenu.
- zieleni nieurządzonej - krajobrazowej i zieleni urządzonej,
- lasu ochronnego,
- wód powierzchniowych,

➤ **Tereny:**

- ogrodów działkowych użytkowane rolniczo – w obrębie analizowanego terenu.
- tereny zamknięte.

➤ **Elementy systemów:**

- komunikacji
- infrastruktury technicznej
- miejskiego systemu środowiska naturalnego.

Kierunki zachowania i zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczenia terenów znajdujących się w granicach analizowanego terenu:

➤ **W granicach obszaru mieszkalnictwa o niskiej intensywności z przewagą zabudowy jednorodzinnej:**

- Przeznaczenie części terenów nieprzydatnych do zagospodarowania turystycznego, sportowego i rekreacyjnego na funkcje mieszkalnictwa w formie zabudowy jednorodzinnej,
- Utrzymanie lokalnych działek zabudowy mieszkaniowej istniejącej na terenie strefy,

➤ **W granicach terenów ogrodów działkowych i terenów użytkowanych rolniczo:**

- Funkcjonowanie istniejących ogrodów działkowych wg regulacji przepisów o ogrodach działkowych,
- Preferowana zmiana użytkowania ogrodów działkowych z ogrodniczej na zabudowę letniskową,

- Preferencje przekształceń terenów rolniczych położonych w zachodniej części strefy na funkcje usług turystycznych, sportu i rekreacji oraz mieszkalnictwa niskiej intensywności,
- Realizacja zmian wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wskaźniki dotyczące zagospodarowania terenów oraz użytkowania terenów znajdujących się w granicach analizowanego terenu:

- **Dla terenów zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności z przeważającą zabudową jednorodzinną:**
 - wysokość zabudowy – max 2 kondygnacje nadziemne
 - powierzchnia zabudowy – max 20%
 - powierzchnia biologicznie czynna – min 60%
- **Wskaźniki miejsc parkingowych przyjmuje się zgodnie z polityką parkingową miasta.**

Zasady ochrony środowiska – kształtowanie Miejskiego Systemu Środowiska Naturalnego.

Strefa **O1** Otoczenia Jezior Żbik i Redykajny jest bardzo ważnym elementem Miejskiego Systemu Środowiska Naturalnego. Bogate ukształtowanie terenu, zespoły leśne i połacie naturalnych zadrzewień i zakrzewień oraz jeziora, cieki i zbiorniki wodne stwarzają warunki dla dużej różnorodności środowiskowej z cennymi zespołami flory i fauny, a w szczególności awifauny.

- Dla utrzymania i ochrony istniejących zasobów naturalnych Otoczenia Jezior Żbik i Redykajny należy:
 - W zagospodarowaniu utrzymać wartościowe kompleksy zieleni naturalnej, zespoły leśne i system wód powierzchniowych,
 - Zapewnić ciągłość Miejskiego Systemu Środowiska Naturalnego poprzez korytarze ekologiczne łączące Strefę z Otoczeniem Jeziora Krzywego oraz Lasem Miejskim z wykorzystaniem korytarzy ekologicznych osiedla mieszkaniowego Redykajny,
 - Przystosować obszary stanowiące publiczne tereny rekreacyjne, zapewniające wypoczynek codzienny mieszkańców tej części miasta, do potrzeb rekreacji, sportu i wypoczynku; a w tym wykonać ciągi piesze, ścieżki rowerowe, itp.; kanalizujące ruch mieszkańców w wydzielonych korytarzach dla ochrony pozostałych terenów,
 - Prowadzenie działań zmierzających do poprawy jakości wód Jezior Żbik i Redykajny, a w tym głównie likwidacja źródeł zanieczyszczeń i podczyszczanie ścieków deszczowych.
 - Część północna strefy O1 (poza analizowanym terenem) leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny.

Zasady obsługi infrastrukturą techniczną

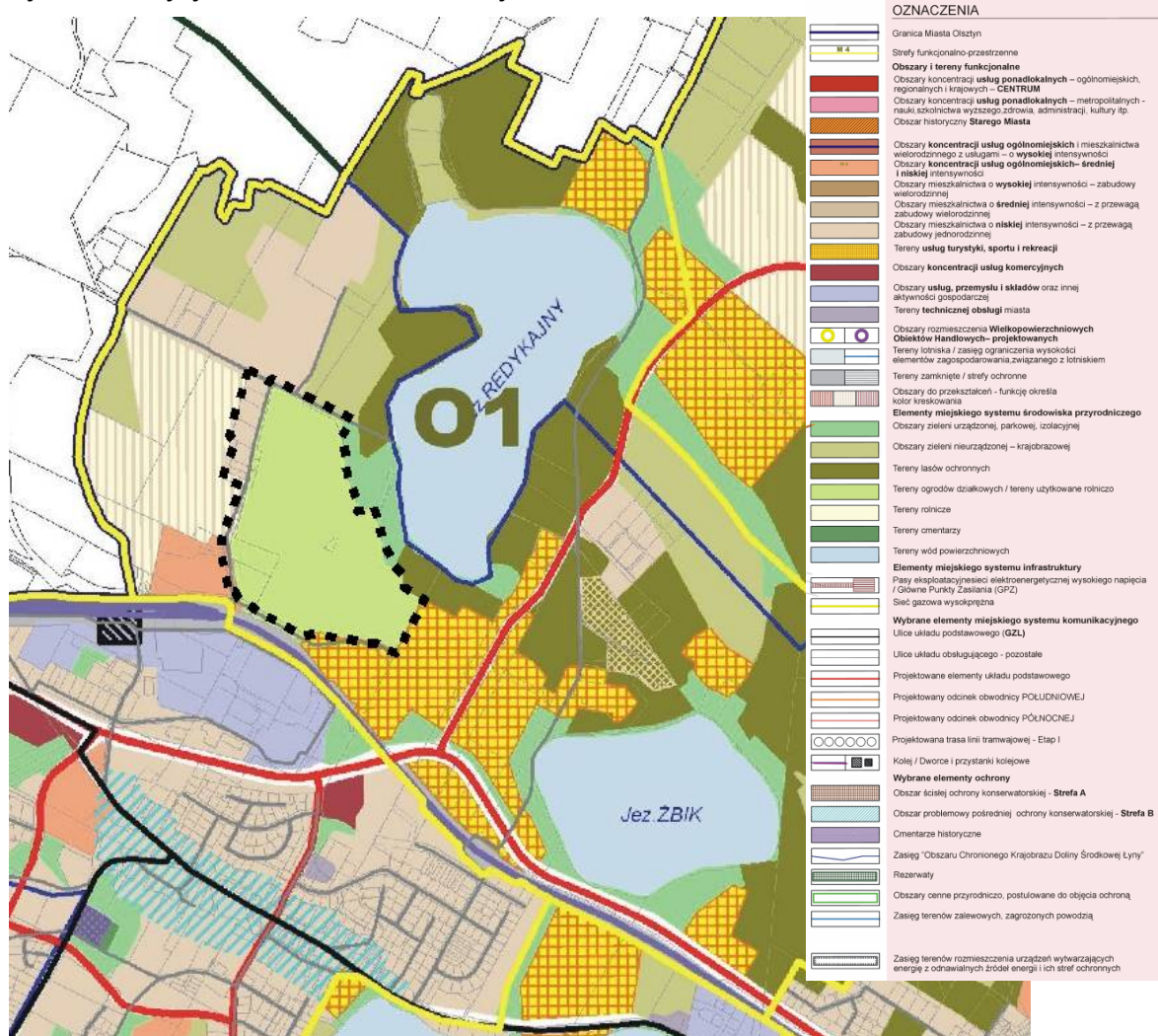
- Zaopatrzenie w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej zachodniej strefy ciśnienia; zakazuje się stosowania: indywidualnych ujęć wody podziemnej,

- Odprowadzenie ścieków sanitarnych na oczyszczalnię ścieków poprzez istniejący i projektowany system kanalizacyjny. Obsługa północnej części Strefy wymagać będzie budowy lokalnej przepompowni ścieków. Zakazuje się stosowania: zbiorników bezodpływowych na gromadzenie ścieków sanitarnych i indywidualnych oczyszczalni ścieków,
- Odprowadzenie ścieków deszczowych do odbiorników: rzeki Łyny i Kanału Warkalskiego, istniejącą i projektowaną siecią kolektorów i kanałów deszczowych z oczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadza się nakaz odprowadzenia ścieków deszczowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic, placów i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej; zaleca się stosowanie miejscowej retencji wód opadowych oraz miejscowe zagospodarowanie wód opadowych z pozostałych powierzchni. Stopień oczyszczenia ścieków deszczowych powinien być zgodny z właściwymi przepisami odrębnymi. Zgodnie z Programem rozbudowy kanalizacji deszczowej należy przebudować kolektor średnicowy dn 1200 mm na dn 2200 mm,
- Zasilanie w gaz z istniejącej sieci gazowej średniego ciśnienia,
- Zaopatrzenie w ciepło należy zapewnić indywidualnie, w oparciu o gaz ziemny, olej opałowy, drewno, energię elektryczną lub inne, ekologiczne źródła energii,
- Zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej sieci elektroenergetycznej 110 kV, 15 kV i 0,4 kV oraz stacji transformatorowych 110/15 kV i 15/0,4 kV.
- Realizację zewnętrznych sieci i urządzeń technicznego uzbrojenia terenu wraz z przyłączeniami działek budowlanych w zakresie zaopatrzenia w: energię elektryczną, energię cieplną i gaz przewodowy zapewniają odpowiednio właściwe przedsiębiorstwa energetyczne w trybie przepisów prawa energetycznego.
- Ustalonymi obszarami lokalizacji sieci infrastruktury technicznej i urządzeń z nimi związanych są tereny w liniach rozgraniczających dróg publicznych i przejść pieszych, tereny zieleni oraz wyodrębnione tereny infrastruktury technicznej. W uzasadnionych technicznie przypadkach, dopuszcza się lokalizację ww. sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w pozostałych terenach funkcyjnych.
- Przebieg sieci, lokalizacja urządzeń infrastruktury technicznej i szerokości pasów eksploatacyjnych sieci należy uściślić na etapie projektu budowlanego na podstawie warunków wydanych przez dysponenta sieci. Zapewnienie pasów eksploatacyjnych obowiązuje również przy projektowaniu i realizacji trwałych elementów zagospodarowania terenu w postaci: tarasów, małej architektury, urządzeń sportowo-rekreacyjnych, ogródków kawiarnianych, itp. na terenach zieleni.
- Prowadzenie sieci uzbrojenia na terenach projektowanych ulic wymaga opracowania kompleksowego projektu zagospodarowania ulicy wraz z uzbrojeniem.

Ustalenia projektu *planu* są zgodne z ogólnymi założeniami przyjętymi w Studium, dotyczącymi kierunków zmian w strukturze przestrzennej opisywanego obszaru. Projektowany dokument realizuje kierunki studium, poprzez adaptację i uzupełnienie funkcji mieszkalnictwa na części analizowanego obszaru oraz utrzymanie w całości istniejących ogródków działkowych. Ustalenia *planu* dają

możliwość dalszego zagospodarowania terenu zgodnie z zasadami przyjętymi w dokumencie Studium, bez szkody dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

Rysunek 1 Wyrys ze SUIKZP miasta Olsztyna z oznaczeniem analizowanego terenu.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie SUIKZP miasta Olsztyna.

2.2.2 OPRAWOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE

Dla przedmiotowego terenu sporządzono *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Przepiórczej na osiedlu Gutkowo w Olsztynie* (2016), w którym dokonano waloryzacji i klasyfikacji terenu pod względem przydatności inwestycyjnej.

W poniższej tabeli dokonano analizy porównawczej uwarunkowań ekofizjograficznych z ustaleniami projektowanego dokumentu (Tab. 1)

Tabela 1 Analiza porównawcza zgodności ustaleń planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi terenu

L.p.	Przeznaczenie terenu wyznaczone w projekcie planu	Uwarunkowania ekofizjograficzne obszaru opracowania
1	3 ZD	Obszary zagospodarowane (istniejące ogródki działkowe „Oaza”), plan przewiduje adaptację istniejącej funkcji terenu.
2	4MN, 5MN	Tereny częściowo zainwestowane, pozostały obszar stanowią grunty rolnicze, nieużytkowane. Plan przewiduje adaptację i kontynuację istniejącej funkcji terenu.
3	1E	Teren niezainwestowany, częściowo zadrzewiony.
4	2KDD	Istniejące ciągi komunikacyjne.
5	6KDW	
Wszystkie ww. do tereny posiadają korzystne warunki ekofizjograficzne zagospodarowania zgodnie z projektowanym przeznaczeniem w miejscowym planie.		

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z ustaleniami opracowania ekofizjograficznego:

- ✓ Teren jest dostępny komunikacyjnie, wyposażony w sieć infrastruktury technicznej.
- ✓ Nie stwierdzono występowania wrażliwych ekosystemów takich jak stanowiska o bogatej roślinności naturalnej, cenne ostoje i siedliska przyrody dzikiej (fauny i flory).
- ✓ Ukształtowanie terenu w większości nie sprawia istotnych trudności w posadowieniu budynków. Wśród ograniczeń do wprowadzania nowego zagospodarowania na terenie objętym analizą wymienia się tereny o dużych nachyleniach występujących w sąsiedztwie jez. Redykajny, na terenie tym może występować umiarkowana erozja, przy lokalizacji konkretnych obiektów należy uwzględnić specyfikę rzeźby.
- ✓ W obrębie analizowanego terenu nie występują obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.
- ✓ Wyróżnione cenne obszary oraz wyznaczone korytarze ekologiczne w dokumencie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Olsztyna nie obejmują granic analizowanego terenu.
- ✓ W zakresie odprowadzania ścieków, zaprojektowane tereny powinny być podłączone do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
- ✓ Proponuje się zachować jak najwięcej istniejących zadrzewień i zakrzewień, które stanowią nisze ekologiczne dla wielu gatunków ptaków i drobnych ssaków.

- ✓ Ze względu na położenie terenu opracowania w obrębie GZWP należy zwrócić szczególną uwagę na rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- ✓ W ogrzewnictwie zaleca się stosować paliwa niskoemisyjne.

2.2.3 STRATEGIA ROZWOJU MIASTA - OLSZTYNA 2020

W opracowanej *Strategii Rozwoju Miasta - Olsztyna 2020* wskazano cele strategiczne i operacyjne rozwoju miasta. Uszczegółowieniem celów operacyjnych są kierunki działań. Jednym z celów operacyjnych jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i wysokiej jakości środowiska przyrodniczego. W ramach powyższego celu przewidywane są kierunki działań związane z inwestycjami infrastrukturalnymi w zakresie energetyki i zagospodarowania odpadów oraz działaniami w zakresie ochrony środowiska. Cel ma być realizowany po przez „wspieranie i realizowanie inwestycji w zakresie nowoczesnej (efektywnej i przyjaznej środowisku) infrastruktury technicznej, w tym elektrociepłowni, działania służące wykorzystywaniu energetycznemu odpadów, a także wykorzystaniu ekologicznych źródeł energii. Prowadzone będą również działania związane z zagospodarowaniem odpadów komunalnych i innych niż komunalne (np. azbest)”. W zakresie ochrony środowiska przewidziane są działania „służące ochronie i poprawie stanu środowiska przyrodniczego w granicach miasta i jego otoczeniu. Istotne są działania dotyczące jakości powietrza (głównie ograniczenie zanieczyszczenia niską emisją, w tym benzopirenem), wód, a także zmniejszające natężenie hałasu”.

Realizowanie założeń *Strategii* w obowiązującym *studium* przy pomocy ustaleń planistycznych oraz wyznaczenie kierunków zagospodarowania gminy, pozwala wnioskować, iż projekt *planu* nawiązuje i uwzględnia założenia zawarte w *Strategii*.

2.2.4 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA OLSZTYNA NA LATA 2011-2014

Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018

W powyższym dokumencie zostały zawarte ustalenia odnośnie celów i priorytetów ekologicznych miasta Olsztyna. W kierunkach działań systemowych wyróżniono aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, realizowany przez następujący cel średniookresowy: „opracowanie spójnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą rozwoju miasta z pełnym poszanowaniem ochrony środowiska przyrodniczego”. Wśród wyznaczonych zadań wymieniono:

- „uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu”.

Projekt *planu* odnosi się do tych celów poprzez ustalenia odnośnie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu (szerzej opisane w rozdz. 11). W projektowanym planie zostały uwzględnione przepisy dotyczące ochrony środowiska. W projekcie *planu* wzięto pod uwagę wyniki badań monitoringowych w zakresie jakości wód powierzchniowych, powietrza oraz klimatu akustycznego. Wyznaczono tereny chronione przed hałasem (MN, ZD), „zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku”. W zakresie ochrony powietrza wprowadzono ustalenia odnośnie zaopatrzenia w ciepło. Natomiast w zakresie ochrony wód wprowadzono zapisy, służące mające zachować aktualny stan jakości wód, w tym wód GZWP nr 213, poprzez odprowadzenie ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej oraz podczyszczanie wód opadowych.

Ponadto w zapisach *planu* odniesiono się również do priorytetów działania *Programu kształtowania i rozwoju zieleni miejskiej w Olsztynie*, wśród których można wymienić m.in:

- *Utrzymanie istniejących terenów zieleni i ich właściwa ochrona, pielęgnacja i rewaloryzacja.*
- *Dążenie do zwiększenia ilości zieleni urządzonej na terenie miasta poprzez równoważenie różnic udziału procentowego zieleni w poszczególnych dzielnicach. W tym celu należy rozważyć zagospodarowanie istniejących nieużytków i terenów ogródków działkowych jak również innych terenów niezagospodarowanych.*
- *Dążenie do stworzenia systemu połączeń tzw. „zielonych przejść” pomiędzy poszczególnymi terenami zieleni zgodnie z głównymi wytycznymi koncepcji.*
- *Stworzenie klarownych wytycznych kształtowania terenów zielonych, jako obowiązujących przy opracowywaniu Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w ramach polityki przestrzennej miasta.*

W granicach *planu* zaleca się zachowanie, w maksymalnym stopniu istniejących zadrzewień i zakrzewień, zaleca się zachowanie istniejących oczek wodnych. Ustalono również minimalne udziały powierzchni biologicznej czynnej.

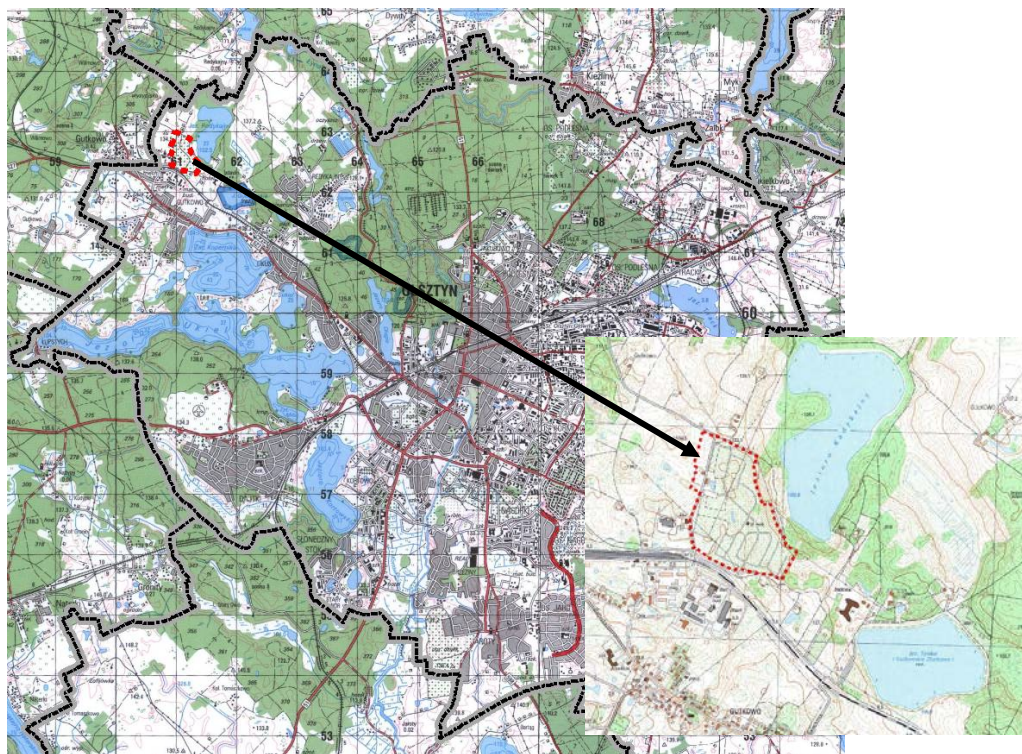
3 ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

3.1 POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Obszar opracowania zlokalizowany jest w północno-zachodniej części miasta Olsztyna, w gminie Miasto Olsztyn, w powiecie grodzkim Olsztyn, w województwie warmińsko-mazurskim. Lokalizację obszaru opracowania na tle miasta Olsztyna przedstawiono na Rysunku 2.

W większości analizowany teren obejmuje istniejące ogródki działkowe „Oaza” oraz fragment terenu po drugiej stronie ul. Przepiórczej, częściowo zagospodarowany pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne. Od strony północnej teren sąsiaduje z ul. Cietrzewia, od strony wschodniej teren sąsiaduje z niezagospodarowanymi terenami nad jeziorem Redykajny. Od strony południowej sąsiaduje z terenami kolejowymi. Od strony zachodniej sąsiaduje z niezagospodarowanymi terenami miasta.

Rysunek 2 Lokalizacja terenu objętego analizą.



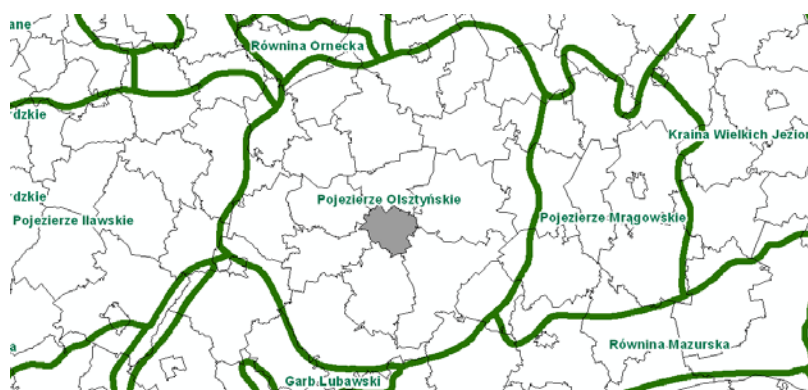
Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego analizowany teren, jak i całe miasto Olsztyn zalicza się do mezoregionu Pojezierze Olsztyńskie, stanowiącego część makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Aktualna rzeźba terenu ostatecznie

ukszałtowała się w wyniku działalności ostatniego zlodowacenia – bałtyckiego fazy pomorskiej oraz późniejszych modyfikacji zachodzących w holocenie. Obszar Pojezierza Olsztyńskiego cechuje się urozmaiconą rzeźbą młodoglacjalną, rozciąga się po obu brzegach górnego biegu Łyny, sięgając na zachodzie po Pasłękę. Fazy zaniku ostatniego zlodowacenia zaznaczają się w postaci łuków wałów morenowych. Wysokość moren nie przekracza 200 m n.p.m. Osią symetrii łuków morenowych jest płynąca z południa na północ rzeka Łyna, która bierze początek z obfitych źródeł na wysokości 153 m n.p.m., w Olsztynie znajduje się na 98 m. W podłożu zalega głównie glina zwałowa. W dolinach rynien lodowcowych i mis pojeziernych występują torfowiska i łąki.

Lokalizację obszaru opracowania względem granic mezoregionów przedstawiono na Rysunku 3.

Rysunek 3 Położenie miasta Olsztyna na tle mezoregionu Pojezierza Olsztyńskiego.



Źródło: opracowanie własne

3.2 POSZCZEGÓLNE ELEMENTY PRZYRODNICZE I ICH WZAJEMNE POWIĄZANIA

3.2.1 BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Powierzchnia terenu miasta, jak i obszaru opracowania, charakteryzuje się urozmaiconą, młodoglacjalną rzeźbą, ukształtowaną głównie przez lądolód ostatniego zlodowacenia w jego fazie pomorskiej oraz poprzez procesy zachodzące po jego ustąpieniu, a w ostatnich wiekach także wskutek działalności człowieka. Krajobraz obszaru opracowania określany jest jako nizinny, fluwioglacjalny, równinny i falisty (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>). Obszar stanowią niewielkie wyniesienia morenowe, a także zagłębienia terenowe, podmokłe, częściowo wypełnione wodą.

Rzędne przedmiotowego obszaru mieszczą się w przedziale od 112 m n.p.m. do ponad 135 m n.p.m. W granicach planu teren opada w kierunku jez. Redykajny.

Najwyżej położone obszary, zlokalizowane są w części centralnej i południowej, najniższe natomiast występują w sąsiedztwie jez. Redykajny. Lokalizację obszaru opracowania na tle numerycznego modelu terenu przedstawiono na Rysunku 4.

Na omawianym obszarze podłoże budują osady fluwioglacjalne fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Miąższość utworów czwartorzędowych na terenie Olsztyna jest zróżnicowana w granicach od kilkudziesięciu metrów do stu kilkudziesięciu metrów w zachodniej części miasta, gdzie znajduje się kopalna dolina o przebiegu południkowym, wypełniona osadami epoki lodowcowej. Obszar objęty analizą budują głównie gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.

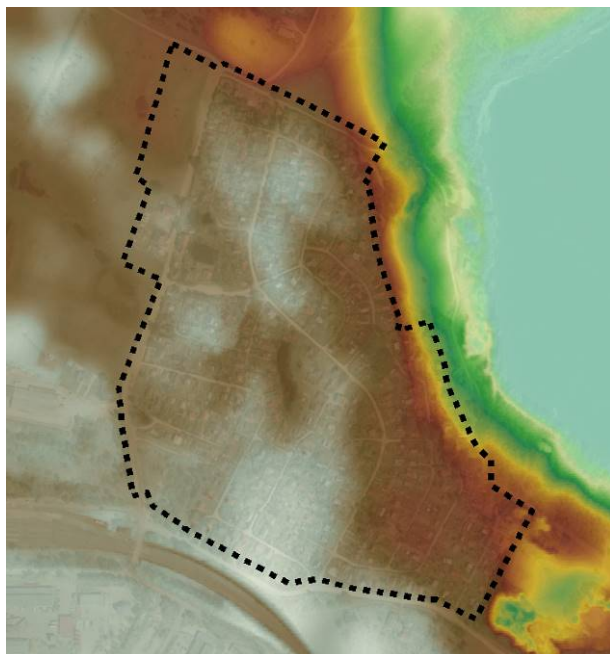
Surowce mineralne

Na obszarze opracowania oraz w jego najbliższym otoczeniu brak jest znaczących złóż surowców naturalnych.

Osuwiska, tereny zagrożone osunięciem się mas ziemnych

W obrębie analizowanego terenu nie występują osuwiska ani tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Rysunek 4 Lokalizacja analizowanego terenu na podkładzie ortofotomapy i fragmentu NMT (numeryczny model terenu).



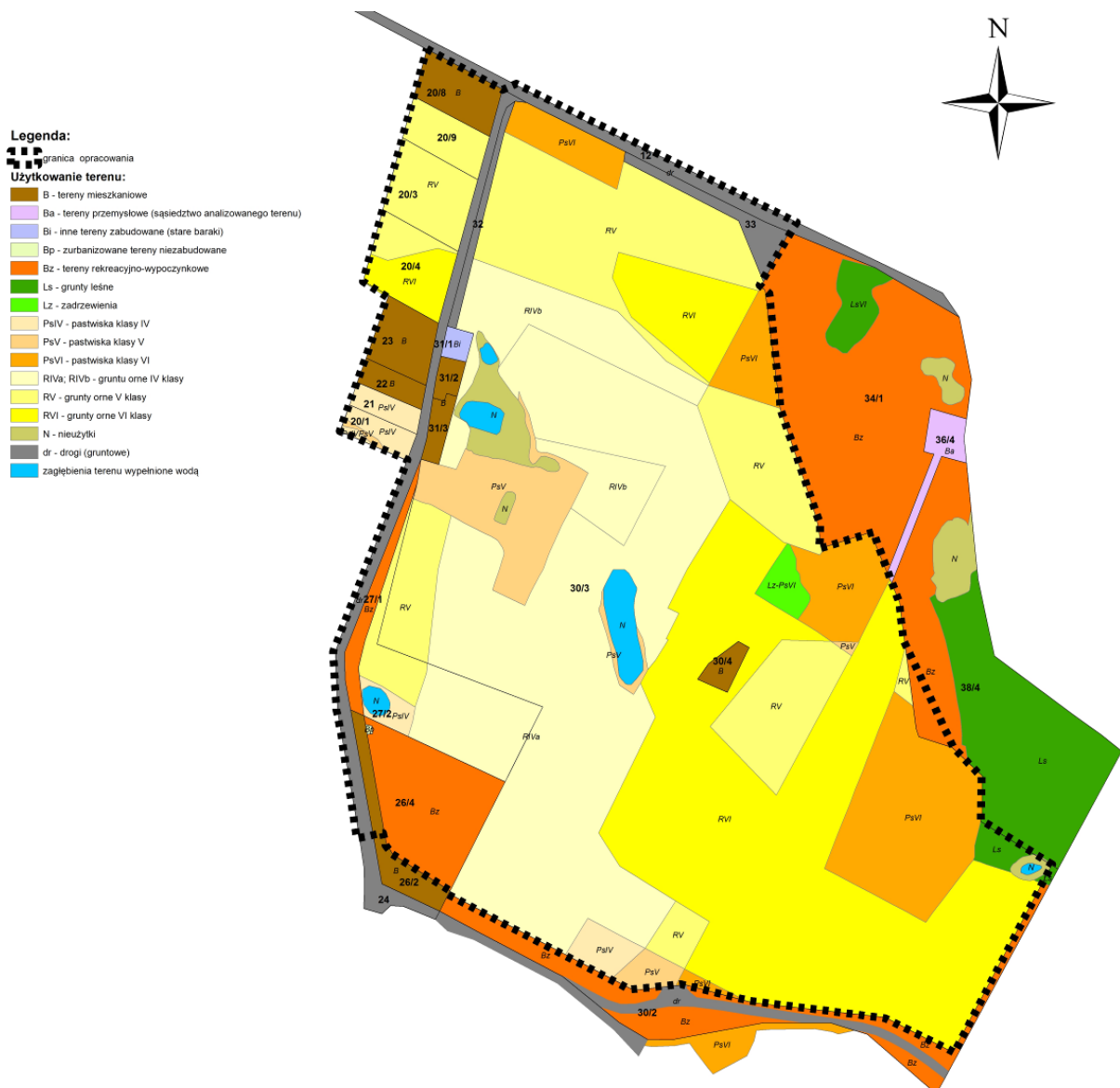
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

3.2.2 GLEBY I KOMPLEKSY ROLNICZEJ PRZYDATNOŚCI

Gleby na terenie miasta, jak i obszaru opracowania, zostały w dużej części przekształcone działalnością inwestycyjną i w dużym stopniu zatraciły swój charakter

rolniczy. Obecność typów oraz gatunków gleb powiązana jest z budową geologiczną i wynika z rodzaju skały macierzystej. Na obecnych na obszarze opracowania osadach fluwioglacjalnych wykształciły się gleby średnio zasobne w składniki pokarmowe – gleby brunatne podścielone piaskami słabogliniastymi. Na terenie objętym analizą przeważają grunty orne średniej i niskiej jakości IV-VI klasy bonitacyjnej. Fragmenty terenu obejmują pastwiska IV-VI klasy bonitacyjnej. Grunty te w większości zostały zajęte pod ogródki działkowe. Pod względem przydatności rolniczej, analizowane grunty obejmuje w większości 6 kompleks – żytni słaby.

Rysunek 5 Użytkowanie obszaru opracowania (stan ewidencyjny).



Źródło: opracowanie własne

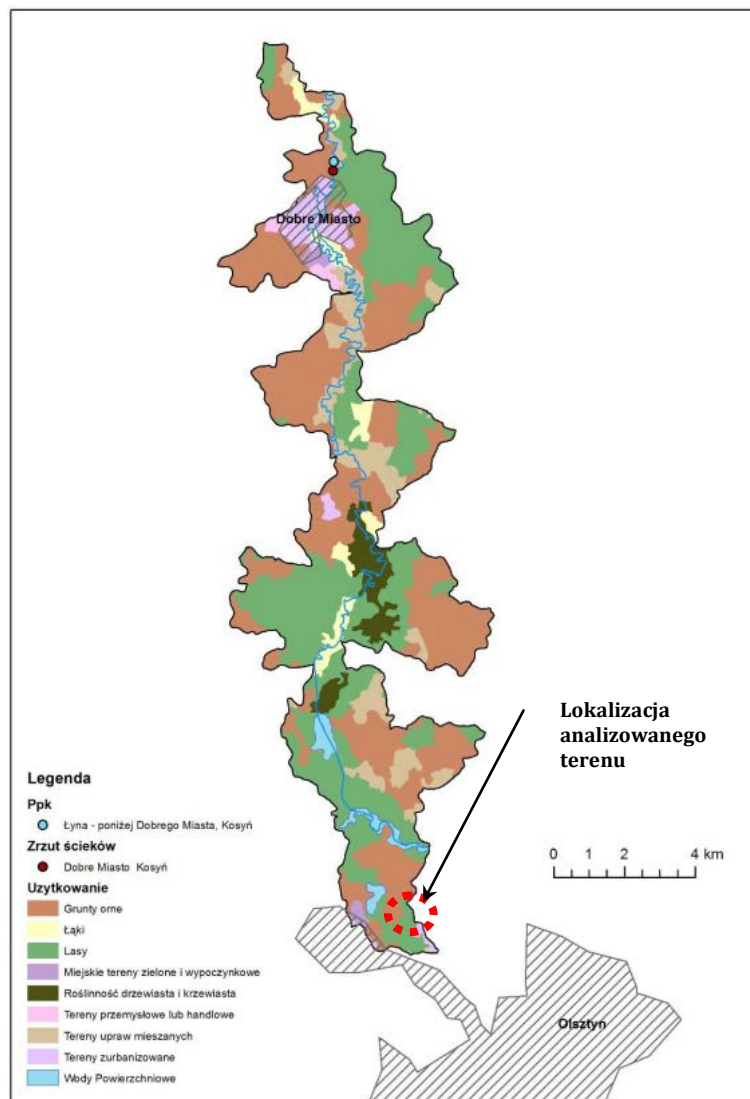
3.2.3 STOSUNKI WODNE

Wody powierzchniowe

Teren objęty analizą położony jest w zasięgu występowania zlewni „Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jez. Masąg”, wchodzącej w skład zlewni Łyny, która obejmuje cały obszar aglomeracji olsztyńskiej. Ponadto obszar jest elementem składowym Dorzecza Pregoty oraz Regionu Wodnego Łyny i Węgorapy. Dodatkowo obszar ten możemy scharakteryzować pod względem jednolitych części wód powierzchniowych i występującego tu JCW rzecznego - zlewnia JCWP RW700020584579.

Zlewnia jednolitej części wód „Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jez. Masąg”, zajmuje powierzchnię 80,5 km² (Rys. 6). Długość cieków w jcw wynosi 43,2 km.

Rysunek 6 Zlewnia JCWP „Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jez. Masąg”.



Źródło: Oceny jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2014 roku, Olsztyn 2015

W obrębie analizowanego terenu oprócz niewielkich oczek wodnych nie występują istotne elementy wód powierzchniowych. Od strony wschodniej obszar sąsiaduje z jeziorem Redykajny (Rys.7).

Analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem strefy zagrożenia powodziowego.

Rysunek 7 Wody powierzchniowe w obrębie i sąsiedztwie analizowanego terenu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

Wody podziemne

Według publikacji *Wody podziemne miast wojewódzkich (2007)* w rejonie Olsztyna rozpoznane i wykorzystywane gospodarczo są wody podziemne w utworach plejstocenu, eocenu górnego i oligocenu (Rys. 8). Wśród powszechnie występujących wód podziemnych w utworach plejstoceniowych można wyróżnić dwa zasadnicze poziomy: górnoplejstoceniowy poziom wodonośny (Qp1), dolnoplejstoceniowy poziom wodonośny (Qp2) występujący w obrębie terenu opracowania, związany z rejonem doliny kopalnej i lokalnie odgrywającym dużą rolę w zaopatrzeniu miasta.

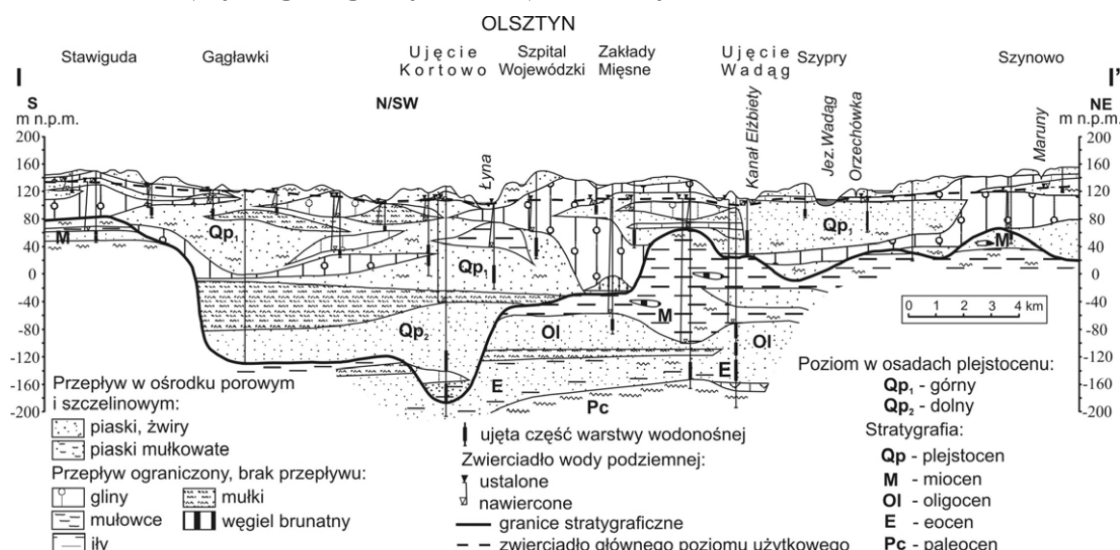
Jest to dużej miąższości kompleks piasków wodnolodowcowych, średnioziarnistych z otoczkami oraz piasków zastoiskowych, drobnoziarnistych, często zailonych. Miąższość osadów tego poziomu w miejscach, w których poszczególne poziomy rozdzielone są osadami słabo przepuszczalnymi, mieści się z reguły w przedziale od 50 do 100 m. Dotyczy to np. rejonu ujęcia Likusy, gdzie brak jest osadów słabo przepuszczalnych, rozdzielających piaski górnego i dolnego poziomu plejstoceniowego. Łączna ich miąższość jest tu znaczna i przekracza 100 m.

W najbliższej odległości obszaru opracowania zlokalizowane jest ujęcie komunalne Likusy, które wraz z pozostałymi ujęciami (Ujęcie Zachód, Wadąg, Kortowo) zaopatruje mieszkańców Olsztyna w wodę.

Jak podają źródła wielkość ustalonych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych zarówno dla ujęć komunalnych, jak i przemysłowych znacznie przekracza obecne zapotrzebowanie.

Jakość wód użytkowych poziomów wodonośnych w rejonie Olsztyna należy ocenić jako średnią.

Rysunek 8 Przekrój hydrogeologiczny I-I' w rejonie Olsztyna.



Źródło: B. Pasierowska, A. Szelewicka, Olsztyn w: Wody podziemne miast wojewódzkich, pod red. Z. Nowickiego, Informator PSH, Warszawa, 2007r.

Przedmiotowy obszar w całości występuje w obrębie udokumentowanego czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” oraz w obrębie nieudokumentowanego trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornika Warmia”.

„Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” o powierzchni 1383 km² posiada typ ośrodka porowy, głębokość od 20 do 50 m. Dla istniejącego GZWP nr 213 obowiązuje, przyjęta przez Ministra Środowiska w 2008 roku, „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)”, określająca przestrzennie obszary ochronne zbiornika, wydzielając wśród nich obszary ochronne o zastrzonych rygorach – w obrębie których szacowany czas dopływu wód opadowych do poziomu wodonośnego jest krótszy niż 25 lat.

Nieudokumentowany „Subzbiornik Warmia” został określony jako trzeciorzędowy o charakterze porowym. Mimo znacznej powierzchni posiada niewielkie zasoby całkowite (60000 m³/d). Wody jego eksploatowane są z głębokości rzędu 150-200 m.

Pod względem jednolitych części wód podziemnych obszar ten zaliczamy do JCWPd – GW720020.

3.2.4 WARUNKI KLIMATYCZNE

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w tzw. Mazurskiej dzielnicy klimatycznej, najchłodniejszej z nizinnych części Polski (szczególnie zimne wiosny i zimy). Obszar ten charakteryzuje bardzo krótki okres wegetacyjny, który dla rejonu Olsztyna wynosi tylko około 200 dni. Charakterystyki warunków meteorologicznych dla badanego obszaru wykonano w oparciu o dane uzyskane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie - dane pozyskane do 2011r. (*Program Ochrony Środowiska dla miasta Olsztyna...*, 2011) oraz dane IMGW - mapy klimatyczne na lata 2011-2015).

Temperatura powietrza

Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna do roku 2010 wynosiła około 7°C. Jednak w ostatnich latach na terenie całego kraju możemy zaobserwować wzrost średniej temperatury rocznej. Na podstawie map klimatycznych Polski IMGW wykazano, iż średnia temperatura w Olsztynie w latach 2011-2014 znalazła w przedziale 7-9°C, a w roku 2015 osiągnęła jeszcze wyższe wartości, plasując się w przedziale 9-10°C.

Według danych stacji meteorologicznej w Olsztynie najniższe temperatury z wielolecia (dane pozyskane do 2011r.) notowane są w styczniu i lutym (ok. od - 3,9°C do - 4,2°C), a najwyższe – w czerwcu, lipcu i sierpniu (ok. od 16,1°C do 16,9°C). Jednak w roku 2015 temperatura w styczniu i lutym znalazła się w przedziale od 0 do 1°C. Natomiast średnia temperatura w miesiącu lipcu uplasowała się w przedziale 17-18°C, a w sierpniu - w przedziale 21-22 °C. Było to wyjątkowo gorące lato, w którym odchylenie od średniej miesięcznej temperatury wyniosło ok. 2-3°C.

Według danych pozyskanych do 2011r średnia liczba dni gorących (powyżej 25°C) wynosi 26 a średnia liczba dni mroźnych (poniżej 0°C) wynosi około 50. W ostatnich kilku latach wartości te jednak mogły ulec zmianom.

Ponadto z dodatkowych danych można odczytać średnią temperaturę okresu

wegetacyjnego, która dla tego obszaru wynosi 15°C.

Opady atmosferyczne

Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 600 mm. Według map klimatycznych IMGW w ostatnich kilku latach wielkość opadów była nieznacznie zróżnicowana. W latach 2010-2012 znajdowała się ona na poziomie 600-700 mm. Natomiast w latach 2013-2015 średnio wyniosła 550-600 mm. Najwyższe opady zazwyczaj notowane są latem (w lipcu około 90 mm), choć w roku 2015 wyjątkowo deszczowy był listopad (średnio opady wyniosły 80-100 mm). Najniższe opady odnotowuje się zimą i wczesną wiosną (styczeń – kwiecień; około 26 – 32 mm). W roku 2015 najbardziej suchy był luty, gdzie średnia z tego miesiąca mieściła się w przedziale 0-10 mm. Pokrywa śnieżna średnio wynosiła 106 dni w roku. Jednak w ostatnich kilku latach można zaobserwować spadek liczby dni z pokrywą śnieżną.

Wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym wynosi ok. 200 mm.

Wiatry

Na obszarze opracowania dominują wiatry z kierunku południowo – zachodniego (ok. 18%). Dość znaczny udział mają wiatry z kierunku zachodniego (ok. 13%). Częstość wiania wiatrów z pozostałych kierunków wynosi średnio około 7-10%. Przeważają wiatry słabe o średniej prędkości.

Usłonecznienie

Najwięcej dni pochmurnych na ogół występuje późną jesienią (w grudniu), a najmniej późnym latem (we wrześniu). Zachmurzenie generalnie jest większe w okresie późnej jesieni i zimą, mniejsze w pozostałych porach roku. Analiza dni pogodnych w ciągu roku wykazuje, że najpogodniejszym miesiącem w 2015 roku był sierpień, natomiast najmniejsze usłonecznienie zaobserwowano w miesiącu styczniu i listopadzie.

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

Obszar opracowania położony jest w sąsiedztwie jeziora, co ma wpływ na lokalny klimat, przejawiając się większą wilgotnością względną w stosunku do pozostałego obszaru.

3.2.5 ŚRODOWISKO BIOTYCZNE

Opisu szaty roślinnej i świata zwierzęcego dokonano przede wszystkim na podstawie obserwacji i zapisów z wizji terenowej.

Flora

Roślinność analizowanego terenu ukształtowała się pod wpływem dotychczasowego użytkowania (uprawy, przekształcenia antropogeniczne). Nastąpiła zmiana i zubożenie składu gatunkowego w stosunku do potencjalnej roślinności naturalnej. Dominuje roślinność ogrodowa w obrębie ogródków działkowych, chociaż „Oaza” bardziej przypomina ogródki rekreacyjne z zielenią urządzoną. Poza „Oazą” występują tereny pokryte roślinnością niską, trawiastą.

Na terenach o zniszczonej pokrywie glebowo-roślinnej (ugory, nasypy, pobocza dróg) występują murawy piaskowe różne. Murawy zazwyczaj tworzone są przez wąskolistne trawy z udziałem gatunków światłolubnych i psammofilnych (na siedliskach piaszczystych).

W obrębie analizowanego terenu można wyróżnić:

- ✓ Roślinność o charakterze półnaturalnym, tj. zbiorowiska zbudowane z gatunków rodzimych, uformowanych jednak w nowe kombinacje, pod wpływem działań prowadzonych przez człowieka (np. koszenia); tereny łąk i pastwisk.
- ✓ Roślinność synantropijną, tj. zbiorowiska oparte na heterogenicznych kombinacjach gatunków miejscowych i zawleczonych przez człowieka (antropofitów), kształtujące się na siedliskach silnie przekształconych przez człowieka, związane otoczeniem i funkcjonowaniem terenów zabudowy oraz ogródków działkowych.

W obrębie analizowanego terenu występują pojedyncze drzewa (w sąsiedztwie ul. Przepiórczej) – sosna pospolita (*Pinus sylvestris* L.), brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.), klon zwyczajny (*Acer platanoides* L.), świerk pospolity (*Picea abies* L.). Ponadto przy drogach spotykamy młode nasadzenia zieleni izolacyjnej, w postaci szpalerów niewielkich drzew iglastych oraz krzewów. Ogródkom działkowym towarzyszą liczne drzewka owocowe, miejscami kępy roślinności w postaci żywopłotów.

W części południowo-wschodniej rosną kępy zadrzewień – sosny i brzozy w wieku ok. 60 lat. W części południowo-zachodniej zlokalizowane jest skupisko młodych zadrzewień i zakrzewień – z dominacją sosny, brzozy, olchy.

Fauna

Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania są przedstawiciele awifauny. Ptaki koncentrują się w rejonie jeziora Redykajny, w obrębie kęp zadrzewień i zakrzewień. W obrębie analizowanego terenu odnotowano odgłosy sikory bogatki i kosa. Na liniach elektroenergetycznych zaobserwowano sierpówki. W pobliżu zabudowań, według dostępnej literatury, koncentrują się mazurki oraz mniej liczne wróble, muchołówki, sroki, sikory, dzwońce, sierpówki, szpaki oraz pleszki. W gęstych zadrzewieniach ogródków działkowych można spodziewać się potencjalnych stanowisk cierniówki i innych gatunków pokrzewek. Na całym terenie, na otwartych przestrzeniach obserwować można pliszkę siwą, sroki, szpaki oraz kawki. W obrębie wysokich zadrzewień w sąsiedztwie gruntów leśnych zaobserwowano sójkę oraz odnotowano odgłosy dzięcioła.

Na wodach, występującego w sąsiedztwie jeziora Redykajny zaobserwowano krzyżówki oraz łabędzia niemego.

Ponadto w obrębie oczek wodnych istnieją dogodne warunki do bytowania przedstawicieli płazów.

Na terenie opracowania ze względu na bliskość kompleksów leśnych potencjalnie można spodziewać się również lisów, saren, zachodzących z pobliskiego lasu dzików, zajęcy i królików, a wśród drzew można spodziewać się wiewiórki. Z małych gryzoni potencjalnie występującymi gatunkami drobnych ssaków są mysz polna, zaroślowa i domowa oraz nornica i nornik.

3.3 DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU

Charakterystyka zmian zachodzących na omawianym terenie jest ściśle powiązana z rozwojem przestrzennym całego miasta Olsztyn i zmianami, jakie zaszły w użytkowaniu ziemi w ostatnich latach.

Obszar opracowania jest terenem peryferyjnym miasta. Istniejąca zabudowa oraz atrakcyjne położenie w sąsiedztwie jez. Redykajny, w otoczeniu zadrzewień i użytków zielonych, nadają temu obszarowi charakter rekreacyjno-wypoczynkowy. Ogrody

działkowe „Oaza” istnieją od 1978 r. Pozostałe tereny obejmują tereny niezagospodarowane lub zajęte pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

Przeobrażenia na tym obszarze wynikają przede wszystkim z zainwestowania tego terenu i pojawienia się zabudowy mieszkaniowej. Dodatkowo dostrzegalna jest tendencja zmiany użytkowania ogrodów działkowych z ogrodniczej na zabudowę letniskową.

Zmiany w środowisku na analizowanym obszarze oraz jego bliskim otoczeniu dotyczą następujących przeobrażeń:

- ✓ **Ukształtowanie i rzeźba terenu:** niezauważalne zmiany w ukształtowaniu terenu, związane jedynie z „wyrównaniem” terenu pod nowe obiekty budowlane
- ✓ **Gleby:** zmiany właściwości fizycznych, chemicznych oraz morfologicznych gleb – wskutek zdejmowania wierzchniej warstwy gleby oraz przywożenia nowych mas ziemi i zagospodarowania terenów pod zabudowę mieszkaniową.
- ✓ **Krajobraz:** zmiany w otoczeniu - powstawanie nowej zabudowy mieszkaniowej.
- ✓ **Powietrze atmosferyczne:** nie dostrzega się znaczących zmian związanych z pojawieniem się nowych obiektów budowlanych na terenie opracowania.
- ✓ **Stosunki wodne:** zmiany w stosunkach wodnych, obniżenie poziomu wód gruntowych na skutek prac inżynierskich, a także obserwowanej od kilku lat suszy fizjologicznej.
- ✓ **Działalność człowieka:** pojawianie się odpadów, śmieci.
- ✓ **Fauna i flora:** zmiany w szacie roślinnej mają charakter ilościowy i jakościowy; obserwuje się wprowadzenie nowych nasadzeń roślinności kultywowanej, w szczególności przy ciągach komunikacyjnych (szpalery z krzewów i krzew iglastych); następuje też zmiana składu florystycznego.

3.4 OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

3.4.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie objętym analizą nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody. W bliskim sąsiedztwie analizowanego terenu, w odległości ok. 100 m, zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Środkowej Łyny, obejmujący m.in. jezioro Redykajny.

Najbliżej położony obszar Natura 2000 „siedliskowy” PLH 280039 Jonkowo-Warkały – oddalony jest od analizowanego terenu o ok. 4.5 km, obszar „ptasi” PLB 280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka oddalona jest od analizowanego terenu o ok. 12 km. Najbliżej położony rezerwat przyrody „Redykajny” zlokalizowany jest o ok. 0,5 km od analizowanego terenu.

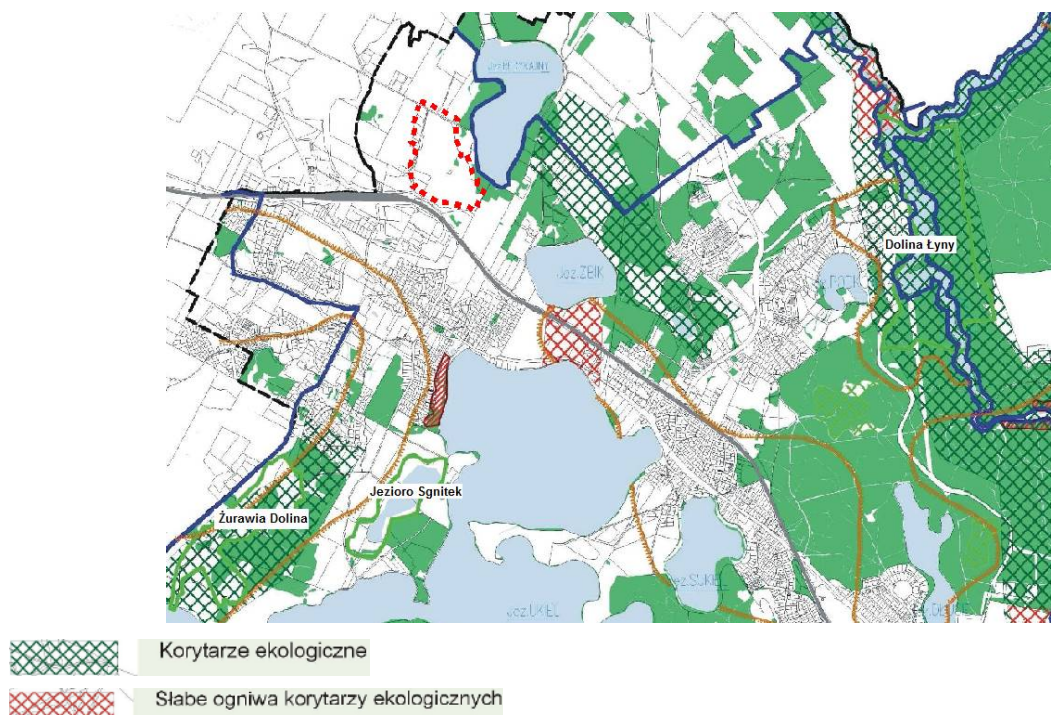
3.4.2 TERENY CENNE PRZYRODNICZO, KORYTARZE EKOLOGICZNE

Na podstawie waloryzacji ornitologicznej różnych środowisk położonych w granicach administracyjnych Olsztyna, przeprowadzonej przez autorów książki „Ptaki Olsztyna” (J.Lewandowski, B.Dulisz, K.Lewandowski), w obrębie miasta Olsztyna wyróżniono miejsca szczególnie cenne dla awifauny. Obszary te charakteryzują się dużą różnorodnością środowiskową, cennymi zespołami flory i fauny. Wyznaczone obszary, zdaniem autorów, mogłyby być użytkami ekologicznymi lub „rezerwatami miejskimi” – „rezerwatami dydaktycznymi” spełniającymi rolę obszarów węzłowych, ważnych dla środowiska przyrodniczego.

Wyróżnione cenne obszary nie obejmują granic analizowanego terenu. Najbliżej zlokalizowane od analizowanego terenu ww. obszary obejmują m.in. Jezioro Sgnitek, Żurawią Dolinę, Dolinę Łyny. Wskazano je na poniższym Rysunku 9.

Na terenie miasta korytarze ekologiczne obejmują ciągi roślinności urządzonej, lasy, skraje łąk i pól uprawnych, obszary nie urządzone i niezagospodarowane, jeziora, oczka wodne, rzeki, które łącząc się ze sobą tworzą sieć umożliwiającą migrację roślin i zwierząt i ich wzajemne kontakty. Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem wyznaczonych w SUIKZP miasta Olsztyna korytarzy ekologicznych. W sąsiedztwie analizowanego terenu przebiega korytarz ekologiczny Redykajny. Łączy on jezioro Żbik, Tyrsko i Redykajny pasem lasów, łąk, nieużytków oraz jezioro Tyrsko z Krzywym niewielkim oczkiem wodnym. Słabym ogniwem korytarza są linia kolejowa i ul. Bałtycka rozdzielająca jeziora.

Rysunek 9 Tereny cenne przyrodniczo i układ korytarzy ekologicznych w pobliżu analizowanego terenu.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie SUIKZP miasta Olsztyna.

3.4.3 OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH

Przedmiotowy obszar w całości występuje w obrębie udokumentowanego czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” oraz w obrębie nieudokumentowanego trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornika Warmia”.

Dla ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 – Zbiornik międzymorenowy Olsztyn (utwory czwartorzędowe), stworzono, przyjętą przez Ministra Środowiska w 2008 roku, „Dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)”.

4 JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA

Na podstawie posiadanych materiałów i wizji terenowej można wnioskować, iż teren opracowania, jest w małym stopniu zanieczyszczony, a jakość jego środowiska jest zadowalająca.

4.1 JAKOŚĆ WÓD

W ocenie jakości wód powierzchniowych badanego obszaru posłużono się danymi *Oceny jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2014 roku* uzyskanymi przez WIOŚ. Badania jcw prowadzono w punkcie pomiarowym „Łyna – poniżej Dobrego Miasta, Kosyń” w ramach monitoringu operacyjnego. W badanej jcw stwierdzono jedno punktowe źródło zanieczyszczeń – ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Dobrym Mieście.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań jakości rzek w 2014r. dla obszaru JCWP, zlokalizowanego na przedmiotowym terenie: Łyna od Kanały Dywity do Kirsny z jez. Masąg o kodzie PLRW700020584579.

Tabela 2 Uzyskane wyniki badań jakości wód

Klasyfikacja stanu ekologicznego	Charakterystyka	Wynik badań
Klasa elementów biologicznych	badano makrofity i ichtiofaunę	stan dobry
Klasa elementów hydromorfologicznych	jcw naturalna	II
Klasa elementów fizykochemicznych	badano elementy fizykochemiczne z grupy 3.1–3.5* w większości wskazywały na I klasę jakości wód. Jedynie OWO, azot Kjeldahla i odczyn pH nieznacznie przekraczały granicę I klasy.	I
Stan ekologiczny		dobry
Stan chemiczny	nie prowadzono badań wskaźników chemicznych	
Klasyfikacja jednolitej części wód	nie wykonywano badań wskaźników chemicznych, w związku z tym nie określono stanu jednolitej części wód	

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014 poz. 1482).

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, iż stan jakości wód powierzchniowych w obrębie badanego terenu jest dobry.

Badania jakości wód podziemnych występujących na terenie opracowania prowadzone w sieci krajowej wykazują, że wody zbiornika nr 213 i nr 205 należą do wysokiej klasy jakości IB i średniej jakości II.

Ponadto oceny jakości wód podziemnych obszaru opracowania można dokonać na podstawie publikacji Państwowej Służby Hydrogeologicznej *Wody podziemne miast wojewódzkich Polski* (2007r.).

Wody podziemne górnego użytkowego poziomu wodonośnego są nisko zmineralizowane, średnio twarde, o barwie nieprzekraczającej na ogół 20 mg Pt/dm³. Z uwagi na podwyższoną zawartość związków żelaza i manganu należy je poddawać procesom uzdatniania. Jakość tych wód w rejonie Olsztyna należy ocenić jako średnią.

Warto również zaznaczyć, iż na obszarze opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie istnieją istotne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych.

Dodatkowo oceny jakości wód podziemnych badanego obszaru można dokonać na podstawie oceny stanu istniejącego JCWPd nr 20. W badaniach monitoringowych przeprowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska (*Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku*) w punkcie kontrolnym w mieście Olsztynie stan jakościowy wód podziemnych JCWPd nr 20 określono jako dobry.

4.2 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Na terenie objętym planem brak jest znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza, związanych z emisją powierzchniową. Jedynym dla całego obszaru opracowania emitorem zanieczyszczeń powietrza jest układ komunikacyjny oraz w niewielkim stopniu, zabudowa usługowa występująca w sąsiedztwie analizowanego terenu, a w sezonie grzewczym również zabudowa mieszkaniowa (emisja powierzchniowa z indywidualnych systemów grzewczych).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie opracował *Ocenę roczną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2014*. Ocenę wykonano w odniesieniu do trzech stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawa – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012, poz. 1032)
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. 2012, poz. 1031)

W województwie warmińsko-mazurskim klasyfikację wykonano w 3 strefach: miasta Olsztyn, miasta Elbląg i w strefie warmińsko-mazurskiej. W Olsztynie automatyczna stacja monitoringu zanieczyszczeń powietrza WIOŚ zlokalizowana jest przy ul. Puszkina 16, oddalonej ok. 6 km od terenu opracowania.

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

W wyniku oceny rocznej jakości powietrza za 2014 rok, stężenia zanieczyszczeń: SO₂, O₃, NO₂/NO_x, CO, pyłu PM_{2.5}, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu ze względu na ochronę zdrowia i roślin nie przekraczały wartości odpowiednio dopuszczalnych i docelowych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031). Natomiast wystąpiły przekroczenia wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM₁₀ w powietrzu oraz przekroczenie poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu, a także przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (ze względu na ochronę zdrowia i roślin).

Roczna ocena jakości powietrza za 2014 rok wykazała, iż w celu redukcji stężeń benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM₁₀, dla miasta Olsztyn istnieje obowiązek wykonania Programów Ochrony Powietrza (POP). Na mocy *Uchwały Nr XXXI/614/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla strefy miasto Olsztyn* opracowano *Program Ochrony Powietrza*. Dodatkowo w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń stężeń zanieczyszczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń powstały: *Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Olsztyn ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀* oraz *Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Olsztyn ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀*, podjęte kolejno *Uchwałą Nr IV/98/15* oraz *Nr IV/99/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.*

Na podstawie *Programu Ochrony Powietrza* można m.in. ocenić wielkość emisji benzo(a)pirenu w Olsztynie. W odniesieniu do całego miasta zarówno emisja liniowa, jak i powierzchniowa obszaru opracowania osiągają najniższe wartości w stosunku do pozostałych części miasta. Według dostępnych informacji czynnikiem powodującym przekroczenie poziomu docelowego B(a)P jest ogrzewanie indywidualne w okresie zimowym, które powoduje, iż stężenie benzo(a)pirenu kilkakrotnie przekracza poziom docelowy.

Generalnie można jednak uznać, iż jakość powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania jest dobra.

4.3 ZAGROŻENIE HAŁASEM

Podstawowym źródłem hałasu na obszarze opracowania jest komunikacja (drogi, kolej). Charakterystyki klimatu akustycznego możemy dokonać na podstawie *Mapy akustycznej Olsztyna*.

Dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska przez drogi lub linie kolejowe, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} , L_{AeqN} , zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. 2014, poz. 112), nie powinny przekraczać:

- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: **61 dB** dla pory dnia, **56 dB** dla pory nocy.
- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych: **65 dB** dla pory dnia, **56 dB** dla pory nocy.

Ponadto charakterystyki klimatu akustycznego dokonujemy również za pomocą wskaźników L_{DWN}^1 i L_N^2 , określających dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB, który nie powinien przekraczać:

- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: 64 dB dla pory dnia, 59 dB dla pory nocy.
- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych: 68 dB dla pory dnia, 59 dB dla pory nocy.

Z *mapy akustycznej Olsztyna* odczytujemy, iż poziom hałasu przy ul. Przepiórczej jest niski, występuje w przedziale od 55 dB do 51 dB w porze dziennej i od 45 dB do 30 dB w porze nocnej, przy samej jezdni i w jej bezpośrednim otoczeniu. Przekroczenia hałasu drogowego nie występują w tym rejonie.

Z *mapy akustycznej Olsztyna* odczytujemy, iż poziom hałasu kolejowego występuje w przedziale od 75 dB do 60 dB w porze dziennej i od 65 dB do 60 dB

¹ długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

² długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

w porze nocnej, przy torach i w ich bezpośrednim otoczeniu. W nieco dalszej odległości poziom ten spada do przedziału od 60 dB do 51 dB w porze dziennej i od 55 dB do 46 dB w porze nocnej, stąd możemy uznać, iż przekroczenia hałasu komunikacyjnego w obrębie analizowanego terenu nie są istotne lub w ogóle nie występują.

4.4 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Na badanym terenie głównym źródłem pola elektromagnetycznego są napowietrzne linie elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia.

Wyniki pomiarów monitoringowych dokonanych przez WIOŚ w Olsztynie pokazują, że wartości natężenia PEM w 2012r. (najnowsze badania) utrzymywały się na niskich poziomach. W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniem nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej określonej w *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. Nr 192, poz. 1883) i wynoszącej 7 V/m dla badanych częstotliwości. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie. Wyniki pomiarów poniżej wartości 0,2 [V/m] znajdują się poza progiem czułości sondy pomiarowej.

Obecne na terenie opracowania linie elektromagnetyczne emitują wartości natężenia PEM, nie przekraczające dopuszczalnych wartości. Dla powyższych linii należy uwzględnić strefę ograniczonego zagospodarowania, określoną przez operatora dla linii napowietrznej.

4.5 ZAGROŻENIA AWARIAMI

Analizowany teren zlokalizowany jest w bliskim sąsiedztwie torów kolejowych oraz około 0,5 km od bazy magazynowej nr 61 PKN Orlen (teren sąsiedniej gminy Jonkowo). Na obszarach tych możliwe jest występowanie zagrożeń skażeniami niebezpiecznymi substancjami chemicznymi w przypadku wystąpienia awarii.

5 DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

5.1 OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ ORAZ ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wykazują zróżnicowane zdolności regeneracyjne, w naturalny sposób kompensujące negatywne oddziaływania. Proces regeneracji odbywa się jednak do pewnego stopnia i po przekroczeniu możliwości samooczyszczania oraz samoregulacji, następuje stopniowy proces degradacji. Główną przyczyną procesów degradacyjnych jest gospodarcza działalność człowieka, którego ingerencja powoduje silne lokalne przekształcenia środowiska i zakłócenia w funkcjonowaniu jego podstawowych elementów. Degradacja ekosystemu przejawia się zubożeniem składu gatunkowego ekosystemu, pogorszeniem jego poszczególnych elementów (np. powietrza, wody, gleby, rzeźby terenu, krajobrazu itp.), a także zmniejszeniem naturalnej regulacji liczebności populacji i aktywności biologicznej ekosystemu.

Przy gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi należy pamiętać, iż proces degradacji może następować szybko, natomiast proces regeneracji może być długotrwały. Największą zdolność do regeneracji posiada powietrze atmosferyczne oraz wody, a w przypadku powierzchni ziemi, gleb proces regeneracji będzie przebiegał znacznie wolniej.

Czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych jest naturalna odporność środowiska, uwarunkowana stopniem izolacji od powierzchni i dynamiką wód podziemnych oraz zewnętrznymi uwarunkowaniami związane z potencjalnym ogniskiem zanieczyszczeń. Ocena odporności wód podziemnych w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych. W publikacjach dotyczących oceny zagrożenia jakości wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 20, obejmującego obszar opracowania, stopień zagrożenia dla większości obszaru określa się jako stosunkowo niski, a tym samym potencjalne ryzyko zanieczyszczenia tych wód jest niewielkie (*Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku*). Wśród problemów sprzyjających pogarszaniu się jakości wód podziemnych na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie wymienić można: zanieczyszczenia chemiczne pochodzące z produkcji roślinnej, potencjalne wycieki do gruntu z maszyn i urządzeń budowlanych w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

6 ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY Z DNIA 15 KWIEŃNIA 2014 R.

1. Położenie terenów w granicach projektu planu na obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornika międzymorenowego Olsztyn”.

Całość obszaru opracowania położona jest w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, oznaczonych jako GZWP nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” oraz nieudokumentowany GZWP nr 205 „Subzbiornik Warmia”. Zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowanie terenu powinno być podporządkowane wymogom ochrony ilościowej i jakościowej wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 Olsztyn, na jego projektowanym obszarze ochronnym o zaostrzonych rygorach, w celu utrzymania dobrego stanu chemicznego tych wód.

Zapisy te wraz z ustaleniami dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej oraz odprowadzaniem wód roztopowych i opadowych do sieci deszczowej służą ochronie wód podziemnych i przeciwdziałają potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniom na zasoby wód podziemnych. Generalnie, ustalenia planu mają na celu skanalizowanie całego obszaru i zapewnienie odpowiedniego podczyszczenia ścieków opadowych i roztopowych przed wprowadzeniem ich do sieci kanalizacji deszczowej (szerzej opisane w rozdz. 11). Dodatkowym uzupełnieniem zapisów projektowanego dokumentu jest ustalenie zaopatrzenia przedmiotowego terenu w wodę z istniejącej sieci wodociągowej, poprzez jej rozbudowę.

Ponadto zapewnieniu ochrony wód podziemnych służą ustalenia dotyczące gospodarowania odpadami (szerzej opisane w rozdz. 11), a w szczególności *„zakaz magazynowania odpadów bez zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych i przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska”*.

2. Ochrona elementów bioróżnorodności analizowanego terenu.

W granicach planu zaleca się zachowanie, w maksymalnym stopniu istniejących zadrzewień i zakrzewień, zaleca się zachowanie istniejących oczek wodnych. Ustalono również minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej.

7 PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie nieznacznie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu i uwag zawartych w Prognozie oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie nowych terenów inwestycyjnych na terenach dotychczas niezagospodarowanych.

Dla terenów o dominującej funkcji mieszkaniowej oraz związanej z nią infrastrukturą (uzbrojenie terenu, komunikacja) charakterystyczne są następujące oddziaływania środowiskowe:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (ogrzewanie oraz wprowadzanie spalin);
- wytwarzanie ścieków i odpadów komunalnych;
- hałas;
- zmiany w powierzchni ziemi, roślinności i krajobrazie.

Oddziaływania ustaleń projektu Planu na poszczególne komponenty i składowe środowiska przedstawione zostały poniżej.

W obrębie analizowanego terenu projektuje się następujące przeznaczenie:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – adaptacja i wprowadzenie nowej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych,
- ZD – tereny ogrodów działkowych – adaptacja i kontynuacja istniejącego zagospodarowania,
- E – tereny infrastruktury technicznej elektroenergetycznej – wprowadzenie nowego elementu zagospodarowania terenu,
- KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej – adaptacja i kontynuacja istniejącego zagospodarowania,
- KDW – tereny dróg wewnętrznych – adaptacja i kontynuacja istniejącego zagospodarowania.

Poniżej w tabeli opisano prognozowane oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska związane z realizacją zabudowy wraz z infrastrukturą techniczną:

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA
powierzchnia ziemi (rzeźba terenu) i gleby	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne w obszarze zainwestowanym. - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe i o małym stopniu oddziaływania. <p>Główne przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery w wyniku realizacji ustaleń planu reprezentowane będą przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przekształcenia z przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami ziemnymi (wykopy pod fundamenty i dla potrzeb uzbrojenia terenu); • Likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów; <p>Nie przewiduje się znaczącej zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku robót ziemnych.</p> <p>Na jakość gleb wpłynąć może minimalnie intensywniejszy ruch komunikacyjny głównie w fazie realizacji ustaleń Planu. Zaleca się glebę usuwaną z terenu budowy w pierwszej kolejności zagospodarować w granicach inwestycji.</p> <p>Prognozowane przekształcenia środowiska są w większości nieuniknione i mają typowy charakter terenów nowych inwestycji związanych z rozwojem funkcji osadnictwa.</p> <p>Plan porządkuje gospodarkę wodno-ściekową i reguluje gospodarkę odpadową, co powinno wystarczająco ochronić podłoże przed negatywnymi zmianami jakościowymi. W granicach planu wprowadza się zakaz magazynowania odpadów bez zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych i przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska.</p>
wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne i o bardzo małym stopniu oddziaływania. - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe. <p>Pokrycie części obszaru szczelnymi nawierzchniami przyczyni się do minimalnego utrudnienia infiltracji wód opadowych do gruntu. Przewidywane ograniczenie infiltracji nie będzie jednak znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Zgodnie z ustaleniami projektu planu zaleca się miejscowe zagospodarowanie wód opadowych oraz ograniczanie powierzchni szczelnych, poprzez stosowanie materiałów i technologii zmniejszających odpływ wody deszczowej, w celu zapobiegania zmniejszenia naturalnej retencji w zlewni.</p> <p>Plan ustala docelowe pełne uzbrojenie terenu w sieci inżynieryjne, w tym zaopatrzenie w wodę, nakazuje odprowadzenie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej, oraz nakazuje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji.</p> <p>Nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji ustaleń Planu, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na</p>

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA
	<p>pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych</p> <p>Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego systemu unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych zminimalizowana zostanie możliwość powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych, podziemnych.</p> <p>Sposób postępowania z odpadami regulują przepisy szczególne oraz Gminny Plan Gospodarki Odpadami.</p>
krajobraz	<p>Zmiana w krajobrazie opisywanego obszaru sprowadzi się do przekształcenia pojedynczych, niezabudowanych działek na przestrzenie zabudowane.</p> <p>Zachowanie walorów krajobrazowych zależeć będzie przede wszystkim od dalszego zagospodarowania poszczególnych działek, co ograniczone będzie do skali lokalnej (mikroskali) i będzie miało charakter oddziaływań pośrednich, długotrwałych lub nawet stałych.</p> <p>Należy przypuszczać, iż uzupełnienia zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w bliskim sąsiedztwie istniejącej zabudowy w sposób pozytywny wpłyną na ujednoczenie zabudowy, wysokość budynków zostanie dopasowana do zabudowy istniejącej w sąsiedztwie.</p> <p>Zaleca się wprowadzenie zieleni towarzyszącej co wpłynie korzystnie na mikroklimat i walory krajobrazowe otoczenia.</p>
zwierzęta, rośliny różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne. - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania. <p>Z lokalnym, bezpośrednim zubożeniem lub zlikwidowaniem istniejącej roślinności spotkamy się w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych i liniowych bądź ich rozbudowy (MN, IT, ciągi komunikacyjne).</p> <p>Seminaturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością synantropijna, ruderalną oraz roślinnością ogrodową.</p> <p>Plan ustala nie mniej niż 30% powierzchni biologicznie czynnej działki dla terenów MN. Oddziaływaniem pośrednim w odniesieniu do siedlisk flory i fauny na terenach zielonych (biologicznie czynnych) bezpośrednio przyległych do powierzchni nieprzepuszczalnych może być podsuszenie gruntów (w mikroskali).</p> <p>Mimo częściowej utraty istniejących terenów aktywnie biologicznych nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż przedmiotowe ustalenia Planu dotyczą niewielkich fragmentów przestrzeni oraz adaptują istniejące zagospodarowanie terenu – ogrody działkowe.</p> <p>Realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty istotnych siedlisk zwierząt oraz nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zwierzęta. Zabudowa lokalizowana będzie poza miejscami potencjalnego występowania cennych gatunków zwierząt czyli poza obszarami leśnymi, poza obszarami podmokłymi. Największe zmiany wystąpią w faunie glebowej (edafon), która częściowo utraci swoje siedliska.</p> <p>Prawdopodobnie wystąpi synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków, typowych dla terenów zabudowanych i drobnych gryzoni.</p>

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA
	<p>Analizując prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska można stwierdzić, że przy bezawaryjnym funkcjonowaniu projektowanego przedsięwzięcia oraz prowadzeniu go zgodnie z wymogami ochrony środowiska, inwestycje te nie będą ujemnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i nie zaburzą harmonii przyrodniczej istniejącej pomiędzy nimi.</p>
powietrze atmosferyczne klimat	<p>i</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu. - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą bezpośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania. <p>Oddziaływanie na zanieczyszczenia powietrza w trakcie realizacji ustaleń nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych).</p> <p>Wpływ przedsięwzięcia na warunki arosanitarne w trakcie jego budowy będzie okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo, jego ograniczenie można osiągnąć przez wygrodzenie terenów realizacji prac budowlanych, ewentualnie zwilżanie obszaru w sytuacjach małej wilgotności powietrza itp.</p> <p>Na etapie funkcjonowania źródłami zanieczyszczenia atmosfery na obszarze zainwestowania będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • źródła ciepła projektowanych obiektów budowlanych; • motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza. <p>Zgodnie z ustaleniami planu zaopatrzenie w ciepło poprzez indywidualne rozwiązania wykorzystujące do celów grzewczych i technologicznych paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji substancji szkodliwych do powietrza oraz stosowania do ich spalania urządzeń charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności, a także rozwiązania wykorzystujące energię elektryczną lub odnawialne źródła energii; w przypadku rozwoju sieci miejskiej dopuszcza zaopatrzenie z miejskiego systemu ciepłowniczego.</p> <p>Zmiany w obrębie obszaru związanego z lokalizacją zabudowy będą miały wpływ na nieznaczny wzrost natężenia ruchu drogowego.</p> <p>Planowana, stosunkowo mało intensywna zabudowa, wpłynie na nieznaczne zmniejszenie przewietrzania terenu, a jednocześnie nie spowoduje stagnacji zanieczyszczonego powietrza nad obszarami zabudowanymi.</p> <p>Klimat – bez znaczącego wpływu.</p>
klimat akustyczny	<p>Na etapie inwestycyjnym (realizacji ustaleń) odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych.</p> <p>Emisja hałasu w trakcie budowy jest traktowana jako prace okresowe i nie podlega regulacji prawnej w tym zakresie. Należy jednak zastosować tzw. bierną ochronę przed hałasem poprzez ograniczenie czasu pracy najbardziej hałaśliwych urządzeń w ciągu doby,</p>

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA
	z wykluczeniem godzin nocnych. Podstawowymi, źródłami zmian warunków akustycznych na etapie funkcjonowania inwestycji będą: <ul style="list-style-type: none"> • powstanie nowych źródeł hałasu związanych z obiektami budowlanymi; • wzrost natężenia ruchu samochodowego, związany z obsługą komunikacyjną ww. obiektów Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
dobra kultury	Nie przewiduje się znaczącego wpływu
zdrowie i życie ludzi	W wyniku realizacji zapisów planu nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Oczywiście jest, że zwiększenie liczby mieszkańców tego terenu, zwiększenie intensywności zabudowy, realizacja infrastruktury technicznej spowodują: <ul style="list-style-type: none"> • nieznaczne pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego, • zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów na tym terenie, • zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, • wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą, • lokalnie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych. Wymienione oddziaływania nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego ani zagrożeń dla zdrowia i życia ludności.

8 WPLYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA OBSZARY CHRONIONE (USTAWA O OCHRONIE PRZYRODY)

Na terenie objętym analizą nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody. W bliskim sąsiedztwie analizowanego terenu, w odległości ok. 100 m, zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Środkowej Łyny, obejmujący m.in. jezioro Redykajny. Najbliżej położony obszar Natura 2000 „siedliskowy” PLH 280039 Jonkowo-Warkały – oddalony jest od analizowanego terenu o ok. 4.5 km, obszar „ptasi” PLB 280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka oddalona jest od analizowanego terenu o ok. 12 km. Najbliżej położony rezerwat przyrody „Redykajny” zlokalizowany jest o ok. 0,5 km od analizowanego terenu.

W związku z planowanym zagospodarowaniem nie prognozuje się wystąpienia istotnych oddziaływań na obszar chroniony znajdujący się w sąsiedztwie analizowanego terenu. Ustalenia projektu planu w większości zachowują dotychczasowe zagospodarowanie terenu. Intensywność użytkowania analizowanego

terenu nie będzie na tyle znacząca, aby mogła zagrozić celom ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu.

9 BIORĄC POD UWAGĘ CELE I GEOGRAFICZNY ZASIĘG DOKUMENTU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU - ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ze względu na znaczne oddalenie analizowanego terenu oraz skalę i sposób jego zagospodarowania, nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań na obszary Natura 2000. Najbliżej położony obszar Natura 2000 „siedliskowy” PLH 280039 Jonkowo-Warkały – oddalony jest od analizowanego terenu o ok. 4.5 km, obszar „ptasi” PLB 280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka oddalona jest od analizowanego terenu o ok. 12 km. W związku z tym, nie zaszła również konieczność określania planistycznych rozwiązań alternatywnych, dla tych przyjętych w ustaleniach projektu planu.

Ponadto prognozę opracowywano równoległe ze sporządzanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Autorzy obu tych dokumentów ściśle ze sobą współpracowali przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych, które byłyby najmniej kolizyjne ze środowiskiem przyrodniczym. Ustalenia projektu *planu* są zgodne z przepisami ochrony środowiska. Z tego względu przygotowanie oddzielnej propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do projektu planu.

10 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W sytuacji, gdy ustalenia planu nie zostaną zrealizowane należy spodziewać się pewnych zmian w funkcjonowaniu środowiska. Może nastąpić dysproporcja i chaos w przeznaczeniu terenów pod funkcje mieszkaniowe.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu to:

- obniżenie walorów krajobrazowych poprzez chaotyczną lokalizację obiektów realizowaną bez zasad zachowania ładu przestrzennego,
- brak lub niewłaściwe, niezgodne z zasadami ochrony środowiska, zagospodarowanie terenów,
- zubożenie różnorodności biologicznej poprzez nadmierną antropopresję,

- degradacja gleb na skutek wprowadzania nowej niezorganizowanej zabudowy,
- wzrost zanieczyszczenia wód i gleby z terenów nowo zainwestowanych z powodu braku ustaleń odnośnie gospodarki ściekowej.

11 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W projekcie planu miejscowego zawarto szereg ustaleń mających na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, spośród których wymienić należy m.in.:

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu:

- *na obszarze objętym planem nie występują obiekty i obszary objęte prawnymi formami ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody,*
- *na obszarze objętym planem występują następujące tereny, chronione przed hałasem, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:*
 - o *ZD – dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,*
 - o *MN – dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,*
- *dla terenów przeznaczonych do zainwestowania zabudową ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, określony indywidualnie dla poszczególnych terenów w odpowiednich zapisach zawartych w Rozdziale 3 ustaleń planu,*
- *dla terenów przeznaczonych do zainwestowania zabudową wprowadza się nakaz odprowadzenia ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem ustaleń niniejszej uchwały,*
- *odprowadzenie i oczyszczanie wód opadowych zgodnie z ustaleniami ogólnymi planu,*

- zaleca się zachowanie, w maksymalnym stopniu, istniejących zadrzewień oraz kęp i zakrzewień,
- w zakresie wód podziemnych i powierzchniowych:
 - o ustala się, że wszelkie prace związane z przekształcaniem układu hydrograficznego, przekształcenie poziomu terenu mogące naruszyć spływ powierzchniowy wody i stosunki wodne w terenie zmeliorowanym, należy prowadzić z zachowaniem przepisów odrębnych,
 - o w obszarze planu dopuszcza się przebudowę rowów melioracyjnych w celu dostosowania do nowego układu funkcjonalno – komunikacyjnego,
 - o dopuszcza się zastąpienie istniejących rowów kanalizacją odwadniającą z odprowadzeniem wód do odbiorników z zachowaniem przepisów odrębnych,
 - o dopuszcza się budowę zbiorników wodnych,
 - o zaleca się zachowanie istniejących oczek wodnych,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych należy realizować z zachowaniem przepisów odrębnych oraz właściwych uchwał Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn, będących aktami prawa miejscowego,
- gospodarowanie pozostałymi odpadami należy prowadzić z zachowaniem przepisów odrębnych o odpadach,
- w granicach planu wprowadza się zakaz magazynowania odpadów bez zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych i przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- w granicach planu wprowadza się zakaz lokalizowania obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²,
- w granicach planu zasady i formy sytuowania ogrodzeń, szyldów oraz reklam na budynkach i wolnostojących realizować z zachowaniem przepisów odrębnych z zakresu ochrony krajobrazu oraz uchwał Rady Miasta Olsztyna.
- Szczegółowe zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, odnoszące się do poszczególnych terenów położonych w granicach planu zawarto w Rozdziale 3 ustaleń planu..

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej:

- w granicach planu nie występują obiekty i obszary znajdujące się w rejestrze zabytków nieruchomych województwa,

- w granicach planu nie występują krajobrazy kulturowe, czy dobra kultury współczesnej wymagające ochrony.

Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych:

- zagospodarowanie terenu objętego planem powinno być podporządkowane wymogom ochrony ilościowej i jakościowej wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 Olsztyn, na jego projektowanym obszarze ochronnym o zastrzonych rygorach, w celu utrzymania dobrego stanu chemicznego tych wód,
- w granicach planu nie występują tereny górnicze, tereny szczególnego zagrożenia powodzią oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

- podstawą ustaleń planu są Programy Rozbudowy: Wodociągów, Kanalizacji Sanitarnej i Kanalizacji Deszczowej oraz Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Olsztyna,
- zachowuje się, przy przystosowaniu do bieżących potrzeb, istniejącą w obszarze planu infrastrukturę techniczną,
- w granicach planu działka budowlana, przeznaczona pod zabudowę z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do zewnętrznych sieci: elektroenergetycznej, wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
- zaopatrzenie w wodę obiektów budowlanych w obrębie planu należy przewidzieć z istniejącej sieci wodociągowej poprzez jej rozbudowę, przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych,
- odprowadzanie i oczyszczanie wód opadowych:
 - o wprowadza się nakaz odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji,
 - o zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp.) w granicach nieruchomości,
 - o należy ograniczyć powierzchnie szczelne, poprzez użycie materiałów i technologii ograniczających odpływ wody deszczowej, w celu zapobiegania zmniejszania naturalnej retencji w zlewni, a w przypadku braku takiej możliwości, dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji,

- odprowadzenie ścieków bytowych z budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały lub czasowy pobyt ludzi - do miejskiej kanalizacji sanitarnej, w oparciu o istniejący system kanalizacji komunalnej.
- zaopatrzenie w ciepło - indywidualne rozwiązania wykorzystujące do celów grzewczych i technologicznych paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji substancji szkodliwych do powietrza oraz stosowania do ich spalania urządzeń charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności, a także rozwiązania wykorzystujące energię elektryczną lub odnawialne źródła energii; w przypadku rozwoju sieci miejskiej dopuszcza zaopatrzenie z miejskiego systemu ciepłowniczego;
- zaopatrzenie w gaz przewodowy:
 - o z istniejącej sieci gazowej niskiego lub średniego ciśnienia poprzez jej rozbudowę,
 - o dla istniejącej i projektowanej sieci gazowej należy zachować strefę kontrolowaną zgodną z przepisami odrębnymi,
 - o dopuszcza się lokalizację sieci gazowych na obszarze w granicach planu, z zachowaniem przepisów odrębnych,
- zaopatrzenie w energię elektryczną:
 - o zasilanie odbiorców - z istniejącej sieci elektroenergetycznej po rozbudowie i przebudowie rozdzielczej sieci kablowej 15 kV, węzłów 15/15 kV, stacji transformatorowych 15/0,4 kV oraz rozdzielczej sieci kablowej 0,4 kV,
 - o linie elektroenergetyczne należy projektować jako podziemne,
 - o stacje transformatorowe i rozdzielnice elektryczne należy umieszczać w liniach rozgraniczających dróg, na terenach zabudowy, zieleni, infrastruktury technicznej lub wbudować w istniejącą lub projektowaną zabudowę z zapewnieniem dojazdu ciężkiego sprzętu i dostępności eksploatacyjnej,
- sieci i urządzenia telekomunikacyjne realizować z zachowaniem przepisów odrębnych,
- ustalonymi w planie obszarami lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej są tereny w liniach rozgraniczających ulic i ciągów pieszych oraz teren 1E, przy uwzględnieniu pozostałych ustaleń dla tych terenów,
- w uzasadnionych technicznie przypadkach dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach funkcjonalnych, nie wymienionych w powyższych zasadach obsługi, jednak w taki sposób, aby możliwe było zagospodarowanie działki zgodne z jej przeznaczeniem,
- w przypadku kolizji projektowanych obiektów z istniejącą infrastrukturą techniczną dopuszcza się jej przebudowę z zachowaniem przepisów odrębnych.

Ocenia się, iż ustalenia dotyczące ochrony środowiska zaproponowane w projekcie miejscowego planu w sposób wystarczający zabezpieczają poszczególne jego elementy (m.in. wody, powietrze, powierzchnię terenu, środowisko akustyczne oraz zdrowie i życie ludzi) przed potencjalnymi niekorzystnymi oddziaływaniami związanymi z realizacją projektowanych ustaleń.

12 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

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

12.1 POZIOM WSPÓLNOTOWY, MIĘDZYNARODOWY I KRAJOWY

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska formułuje **VII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego**, przyjęty decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013, s. 171). Decyzja ta zobowiązuje Polskę do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu. Cele priorytetowe Siódmego Programu to:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,

- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Jednym z kluczowych elementów programu jest adaptacja do zmian klimatu, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego.

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględnia **„II Polityka ekologiczna państwa”** oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, w tym przede wszystkim *„Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”*, *„Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej”* i *„Strategia gospodarki wodnej”*. Wymienione dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską dokumentach międzynarodowych, jak m.in.:

1. Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);

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

Projekt *planu* dopuszcza indywidualne rozwiązania wykorzystujące do celów grzewczych paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji substancji szkodliwych do powietrza oraz stosowania urządzeń charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności, a także rozwiązania wykorzystujące energię elektryczną lub odnawialne źródła energii; w przypadku rozwoju sieci miejskiej dopuszcza zaopatrzenie z miejskiego systemu ciepłowniczego.

2. Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);

Celem konwencji jest *„ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających*

z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie”.

Ustalenia projektu planu uwzględniają problematykę zrównoważonego użytkowania zasobów biologicznych, w granicach planu ustala się zaleca się zachowanie, w maksymalnym stopniu, istniejących zadrzewień oraz zakrzewień oraz zaleca się zachowanie istniejących oczek wodnych.

3. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Głównym celem dokumentu jest wspieranie zachowania różnorodności biologicznej. Integralną częścią są załączniki: załącznik I zawierający „Typy siedlisk przyrodniczych ważnych dla wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony” oraz załączniki II i IV, zawierające listy gatunków leżących w sferze zainteresowania UE, których ochrona wymaga wyznaczenia tzw. specjalnych obszarów ochrony oraz gatunków, które wymagają ścisłej ochrony.

Na terenie opracowania nie występują siedliska, wymagające wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony (wymienione w załączniku I Dyrektywy).

4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia.

Głównym celem dokumentu jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy osiągnięciu tego celu nakazuje się uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (łowiectwo). Na terenie opracowania nie stwierdzono, występowanie gatunków, wymienionych w załączniku I powyższej Dyrektywy.

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

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

Projekt *planu* wprowadza ustalenia, dotyczące zasady ochrony i kształtowania krajobrazu oraz ustalenia odnoszące się do kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, są to m.in.:

- nieprzekraczalne linie zabudowy,
- udział powierzchni biologicznie czynnej,
- wysokość zabudowy,
- powierzchnia i intensywność zabudowy,
- ustalenia odnośnie elementów instalacji i urządzeń technicznych oraz umieszczania reklam, szyldów

6. Dyrektywa 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Wspólnoty Europejskiej z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna

Dyrektywa Wodna ustala ramy dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, przejściowych, przybrzeżnych oraz 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”.*

Wśród przepisów prawa krajowego regulujących zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych należy wymienić ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. - **Prawo wodne** oraz **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**, utworzony w celu wywiązania się Polski z zobowiązania wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

W ustaleniach *planu* cele te realizowane są poprzez nakaz odprowadzenia ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej, a ścieków deszczowych z utwardzonych szczelnych powierzchni ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakaz odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji.

12.2 POZIOM REGIONALNY

Jednym z istotniejszych dokumentów realizowanych na szczeblu regionalnym, odnoszącym się do celów i priorytetów ekologicznych jest *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018*.

Zawarte w *Programie* cele ochrony środowiska i ich hierarchia wynikają z nowych uwarunkowań polityki europejskiej, krajowej i regionalnej oraz aktualnego stanu środowiska. Aktualnymi, ogólnie zapisanymi, celami i priorytetami ekologicznymi są:

I. PRIORYTET I - Doskonalenie działań systemowych

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotnym celem ochrony środowiska tego priorytetu jest uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym, przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego w województwie, w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, poprzez:

- „uwzględnienie w studiach oraz planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska, gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko (wraz z poprawą jakości tych dokumentów),
- wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych i zasad ochrony krajobrazu kulturowego,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie walorów przyrodniczych, jakości powietrza i wód oraz zagrożenia hałasem”.

Projekt *planu* odnosi się do tych celów poprzez ustalenia odnośnie zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, przytaczane już w niniejszej *prognozie* (szerzej opisane w rozdz. 11).

II. PRIORYTET II – Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych

Wśród licznych kierunków działań zmierzających do osiągnięcia priorytetu II w projektowanym dokumencie realizowane są cele związane z:

- „zachowaniem, powiększaniem i pielęgnacją terenów zielonych w miastach, jako obszarów rekreacji i ostoi przyrodniczych” - w granicach planu ustala się zaleca się zachowanie, w maksymalnym stopniu, istniejących zadrzewień oraz zakrzewień oraz zaleca się zachowanie istniejących oczek wodnych.
- „właściwym gospodarowaniem zasobów geologicznych” - poprzez zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej
- *ochroną klimatu* – poprzez ustalenia *planu* związane z zaopatrywaniem w ciepło w oparciu o ekologiczne źródła energii
- *doskonaleniem gospodarowania zasobami energetycznymi* - poprzez odniesienie ustaleń *planu* do „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Olsztyna”

III. PRIORYTET III – Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

W projekcie *planu* ustala się zasady służące poprawie jakości środowiska. Wśród nich można wymienić:

- *poprawa jakości powietrza* – poprzez „indywidualne rozwiązania wykorzystujące do celów grzewczych i technologicznych paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji substancji szkodliwych do powietrza oraz stosowania do ich spalania urządzeń charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności, a także rozwiązania wykorzystujące energię elektryczną lub odnawialne źródła energii; w przypadku rozwoju sieci miejskiej dopuszcza zaopatrzenie z miejskiego systemu ciepłowniczego”,
- *poprawa jakości wód* – poprzez nakaz podczyszczenia wód opadowych i roztopowych w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych przed wprowadzeniem ich do sieci kanalizacji deszczowej,

- ograniczanie oddziaływania hałasu - poprzez uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

12.3 POZIOM LOKALNY

Cele ochrony środowiska na szczeblu lokalnym zostały zwarte m.in. w dokumencie: *Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020* i są one zbieżne z celami oraz priorytetami ekologicznymi zawartymi na poziomie regionalnym w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018* i w takim samym zakresie są one realizowane w ustaleniach planu.

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

Reasumując miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu. Przy sporządzaniu projektu planu miejscowego miały zastosowanie cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, a mianowicie:

- utrzymanie norm odnośnie jakości wód poprzez prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymanie norm odnośnie jakości powietrza określonych w przepisach odrębnych,
- prawidłowej gospodarki odpadami, określonej w przepisach szczegółowych.

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

Zgodnie z art. 25 ustawy *Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.* oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady *Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, wpływ ustaleń

projektu tegoż Planu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

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.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- ✓ w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, 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,
- ✓ w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji MPZP, powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń MPZP powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji MPZP, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej

14 INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Mianem oddziaływania transgranicznego określa się jakiegokolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie innego państwa i nie mające wyłącznie charakteru globalnego. Specjalnej analizie podlegają inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, w których ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogą powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku. Realizacja ustaleń analizowanego projektu miejscowego planu nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w projekcie ma charakter lokalny.

15 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W pierwszym rozdziale prognozy przedstawione podstawy prawne sporządzenia prognozy oraz metodę zastosowaną przy jej sporządzaniu. Podstawowym aktem prawnym na podstawie, którego sporządza się prognozę jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu głównie metod opisowych.

Kolejny rozdział przedstawia charakterystykę ustaleń *planu*, w której wymieniono projektowane funkcje oraz powiązania projektu miejscowego planu z innymi dokumentami – analizie poddano SUiKZP miasta Olsztyna. Stwierdza się zgodność z wytycznymi zawartymi ww. dokumencie. Kolejny rozdział przedstawia charakterystykę i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem miejscowego planu, opisano tutaj położenie terenu, rzeźbę terenu, gleby, szatę roślinną, wody powierzchniowe, wody podziemne i klimat. Na terenie opracowania nie występują obszary objęte prawną ochroną przyrodniczą.

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

prawdopodobne. Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie nowych terenów inwestycyjnych na terenach dotychczas niezagospodarowanych.

Dla terenów o dominującej funkcji mieszkaniowej wraz infrastruktura techniczną charakterystyczne są następujące oddziaływania środowiskowe:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (ogrzewanie oraz wprowadzanie spalin);
- wytwarzanie ścieków i odpadów komunalnych;
- hałas;
- zmiany w powierzchni ziemi, roślinności i krajobrazie.

Przy sporządzaniu projektu planu miejscowego miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. W zagospodarowaniu wzięto pod uwagę wrażliwość wód podziemnych na zanieczyszczenia. Ścieki sanitarne będą odprowadzone do sieci kanalizacji sanitarnej. Nakazano również odprowadzenie ścieków deszczowych z utwardzonych szczelnych powierzchni ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej.

Zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy zaleca się realizować sieci ciepłej poprzez jej rozbudowę, natomiast przy braku takiej możliwości - indywidualnie, w oparciu o ekologiczne źródła energii: gaz ziemny, olej opałowy, drewno, energię elektryczną lub energię odnawialną. Wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery, powstały w wyniku spalania, będzie niewielki i nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm w obszarze *planu* jak i w jego otoczeniu. Należy wykluczyć wykorzystywanie węgla lub paliw węglowodorkowych.

W projekcie planu miejscowego zawarto ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Realizacja nowych obiektów winna być zgodna z wytycznymi zawartymi w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wykonanie obiektów i instalacji przewidzianych w *planie* zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu odpowiednich technologii ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Realizacja ustaleń miejscowego planu nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w miejscowym planie ma charakter lokalny.

Podsumowując, realizacja zapisów *planu* wywoła dalsze przekształcenia terenów, które poprzez wprowadzanie nowej zabudowy doprowadzą do ograniczenia powierzchni gruntu aktywnego biologicznie. Nastąpi stopniowa intensyfikacja zabudowy, przede wszystkim mieszkaniowej.

16 SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Tabela 1 Analiza porównawcza zgodności ustaleń planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi terenu.....	13
Tabela 2 Uzyskane wyniki badań jakości wód.....	30
Rysunek 1 Wyrys ze SUIKZP miasta Olsztyna z oznaczeniem analizowanego terenu.	12
Rysunek 2 Lokalizacja terenu objętego analizą.....	16
Rysunek 3 Położenie miasta Olsztyna na tle mezoregionu Pojezierza Olsztyńskiego.	17
Rysunek 4 Lokalizacja analizowanego terenu na podkładzie ortofotomapy i fragmentu NMT (numeryczny model terenu).	18
Rysunek 5 Użytkowanie obszaru opracowania (stan ewidencyjny).....	19
Rysunek 6 Zlewnia JCWP „Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jez. Masąg”.....	20
Rysunek 7 Wody powierzchniowe w obrębie i sąsiedztwie analizowanego terenu.....	21
Rysunek 8 Przekrój hydrogeologiczny I–I’ w rejonie Olsztyna.....	22
Rysunek 9 Tereny cenne przyrodniczo i układ korytarzy ekologicznych w pobliżu analizowanego terenu.....	29

17 ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Przepiórczej na osiedlu Gutkowo w Olsztynie” - mapa w skali 1:2000.