

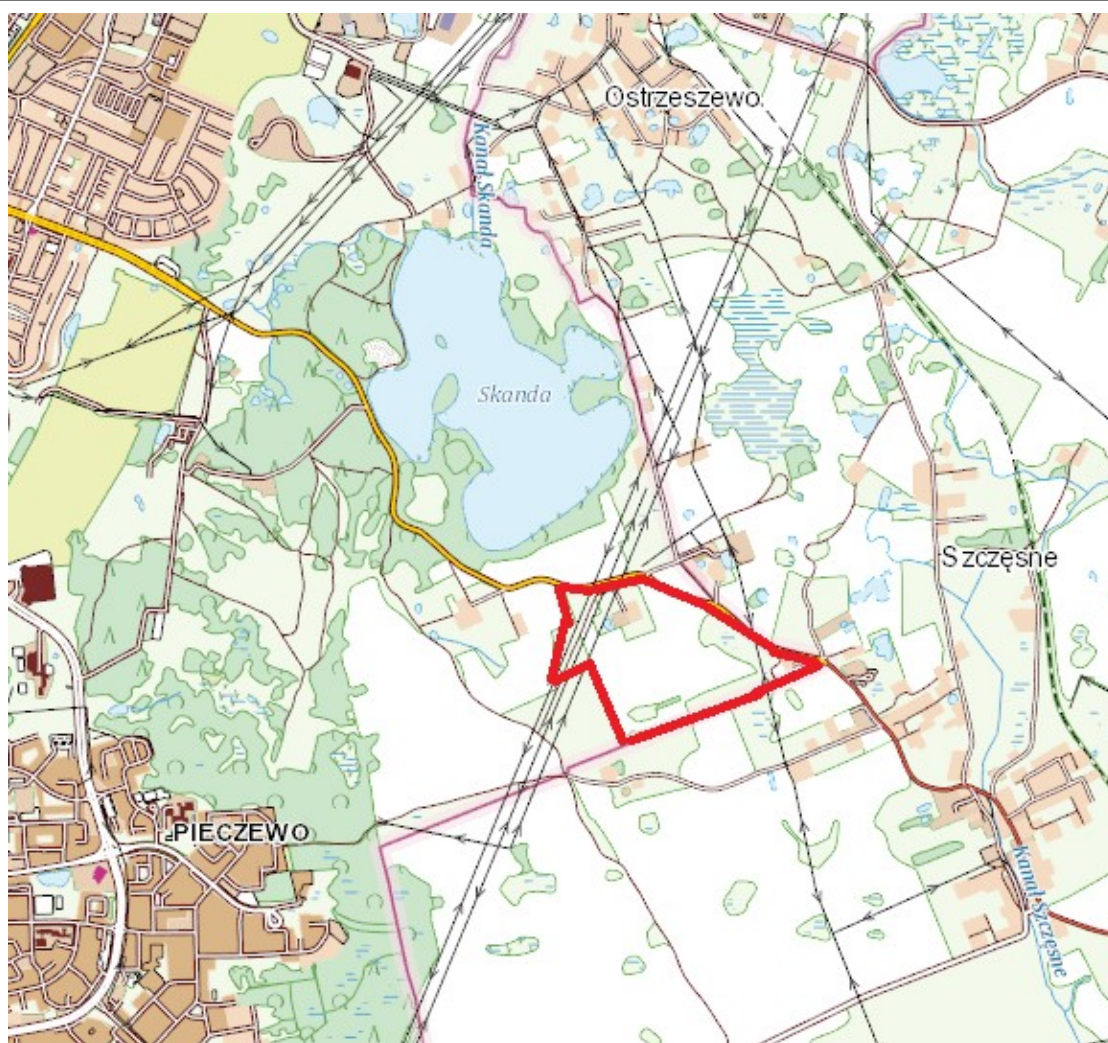


Pracownia SPATIUM Monika Jabłońska

pracownia@spatium.com.pl - tel. 609-789-098

OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA - ARCHITEKTURA I REWITALIZACJA  
KRAJOBRAZU - PLANOWANIE PRZESTRZENNE I URBANISTYKA

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
TERENU POŁOŻONEGO POMIĘDZY UL. W. PSTROWSKIEGO,  
POŁUDNIOWĄ GRANICĄ MIASTA I OGRANICZONEGO OD ZACHODU  
GRANICĄ LASU W OLSZTYNIE – CZĘŚĆ A



AUTORZY OPRACOWANIA:

MGR INŻ. MONIKA JABŁOŃSKA

SPECJALISTA W ZAKRESIE  
KSZTAŁTOWANIA I OCHRONY ŚRODOWISKA  
*Monika Jabłońska*  
mgr inż. Monika Jabłońska

MGR INŻ. PAWEŁ JABŁOŃSKI

SPECJALISTA W ZAKRESIE  
KSZTAŁTOWANIA I OCHRONY ŚRODOWISKA  
*Paweł Jabłoński*  
mgr inż. Paweł Jabłoński

OLSZTYN – KWIECIEŃ 2019 r.

## SPIS TREŚCI

### CZĘŚĆ OPISOWA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| WSTĘP.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  |
| 1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO<br>POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI                                                                                                                                                                                                            |    |
| 1.1. PODSTAWA PRAWNA I MERYTORYCZNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5  |
| 1.2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY I METODY PRACY .....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4  |
| 1.3. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 1.3.1. STRUKTURA PROJEKTU PLANU.....                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5  |
| 1.3.2. CEL SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU.....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6  |
| 1.3.3. ZASADY ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU.....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6  |
| 1.4. ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU OBSZARU – RÓŻNICE POMIĘDZY OBOWIĄZUJĄCYM<br>PLANEM A PROJEKTEM PLANU.....                                                                                                                                                                                                                       | 8  |
| 1.5. POWIĄZANIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....                                                                                                                                                                                                                                                  | 8  |
| 2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....                                                                                                                                                                                                                                                         | 20 |
| 3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI<br>POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....                                                                                                                                                                             | 20 |
| 4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....                                                                                                                                                                                                                                                      | 21 |
| 5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY JEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU<br>REALIZACJI PROJEKTU PLANU                                                                                                                                                                                                                |    |
| 5.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 21 |
| 5.2. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU<br>REALIZACJI PROJEKTU PLANU.....                                                                                                                                                                                                                      | 25 |
| 6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM<br>ODDZIAŁYWANIEM.....                                                                                                                                                                                                                                        | 25 |
| 7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI<br>PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA<br>PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....                                                                                         | 26 |
| 8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM,<br>WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU, ORAZ SPOSOBY,<br>W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS<br>OPRACOWYWANIA PROJEKTU PLANU.....                                                       | 27 |
| 9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE,<br>POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I<br>DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT<br>OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE<br>ŚRODOWISKO..... | 32 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ<br>NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI<br>PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000<br>ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....                                                | 43 |
| 11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z<br>UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO<br>WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA<br>NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE<br>WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY..... | 43 |
| 12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 43 |
| 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 45 |

➤ OŚWIADCZENIE WYNIKAJĄCE Z ART. 51 UST. 2 PKT. 1 LIT F USTAWY Z DNIA 3 PAŹDZIERNIKA  
2008 R. O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE  
SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
(T.J. DZ.U. Z 2018 R. POZ. 2081)

## CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY W SKALI 1:1000 PN. „RYSUNEK DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU POŁOŻONEGO POMIĘDZY  
UL. W. PSTROWSKIEGO, POŁUDNIOWĄ GRANICĄ MIASTA I OGRANICZONEGO OD ZACHODU GRANICĄ LASU  
W OLSZTYNIE – CZĘŚĆ A”.

## WSTĘP

Rada Miasta Olsztyna na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.), na wniosek Prezydenta Olsztyna, Uchwałą Nr XXIII/334/16 Rady Miasta Olsztyna z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie”, zmieniającą Uchwałą V/60/19 Rady Miasta Olsztyna z dnia 27 lutego 2019 r. zmieniającą uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie” przystąpiła do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie – część A” otrzymującego potoczna nazwę „Pieczewo - wschód, część A”.

Zgodnie z art. 17 pkt 4 przytoczonej ustawy prezydent miasta po podjęciu przez radę gminy uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu miejscowego, sporządza projekt planu (...) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o której mowa w ustawie o 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* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.). Zgodnie z art. 46 pkt 1 w/w ustawy projekt planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W myśl art. 51 ust. 1 cytowanej ustawy organ opracowujący projekt planu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

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

### 1.1. PODSTAWA PRAWNA I MERYTORYCZNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie – znak WOOS.411.135.2016.MT z dnia 28 października 2016 r. oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie – znak ZNS.4082.77.2016.ŁW z dnia 7 listopada 2016 r.

Podstawę merytoryczną opracowania prognozy stanowią:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie – część A.
- Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pn.: „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Olsztyna – rejon Piezewo” uchwalony Uchwałą Nr XI/119/07 Rady Miasta Olsztyn z dnia 30 maja 2007 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie” wykonane przez mgr. inż. Izabelę Robak, arch. kraj.
- Akty i przepisy prawa związane z ochroną środowiska i przyrody.
- Publikacje związane z ochroną środowiska i przyrody.

Niniejsza prognoza wpływu ustaleń projektu planu na środowisko składa się z następujących części:

- opisowej zawierającej oceny hipotetyczne, oparte na zasadach logicznego wnioskowania, w tym opis poszczególnych elementów środowiska, ocenę ich stanu i wrażliwości, informacje o aktualnym zagospodarowaniu terenu i ustaleniach projektu planu, pełniącą funkcję informacyjną w stosunku do późniejszych etapów

projektowania inwestycji, wskazując jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane.

- kartograficznej stanowiącej integralną część niniejszego opracowania, na którą składa się rysunek w skali 1:1000 stanowiący załącznik.

## **1.2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY I METODY PRACY**

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko planu.

Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja możliwych wpływów na komponenty środowiska danego obszaru i zdrowie ludzi, jakie potencjalnie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu oraz współpraca z autorem ustaleń planu w celu wyeliminowania niekorzystnych ustaleń, które mogą spowodować negatywne skutki dla środowiska. Zadaniem prognozy jest informowanie lokalnej społeczności, władz samorządowych i podmiotów gospodarczych o skutkach realizacji ustaleń planu. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwej działalności człowieka na środowisko przyrodnicze w wyniku realizacji ustaleń planu, a także uzasadnienie decyzji zawartych w planie. Każda prognoza wpływu ustaleń planu na środowisko zawiera oceny hipotetyczne, oparte bardziej na prawdopodobieństwie i zasadach logicznego myślenia niż na konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń. Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów projektowania inwestycji, wskazując jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań. Na etapie projektu planu sygnalizuje się dopiero możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podejmie się odpowiednie działania zapobiegawcze na dalszych etapach projektowania dopuszczonych przedsięwzięć.

Celem niniejszego opracowania jest ocena projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie – część A w aspekcie ochrony zasobów naturalnych środowiska przyrodniczego i przedstawienia przewidywanych przekształceń środowiska oraz warunków życia ludzi w wyniku realizacji planu.

## **1.3. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU**

### **1.3.1. STRUKTURA PROJEKTU PLANU**

Ustalenia projektu planu zostały sformułowane w czterech rozdziałach, z czego pierwszy zawiera przepisy porządkowe, drugi ustalenia ogólne planu, trzeci ustalenia szczegółowe planu, a czwarty ustalenia końcowe. Kolejnymi opisanymi rozdziałami dokumentu są:

- Rozdział I – Przepisy porządkowe, zawierający:
  - przedmiot ustaleń planu,
  - zakres rysunku planu,
  - wyjaśnienie ważniejszych pojęć użytych w treści uchwały,
- Rozdział II – Ustalenia ogólne planu (dotyczące wszystkich terenów objętych planem), zawierający:
  - symbole i opis przeznaczenia terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającym,
  - zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
  - zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
  - zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
  - zasady kształtowania przestrzeni publicznych,
  - zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu,

- granice i sposoby zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych,
  - zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
  - zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji
  - zasady tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów,
  - szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu w tym zakaz zabudowy,
  - ustalenia w zakresie organizacji imprez masowych w granicach planu,
  - granice rozmieszczenia inwestycji celu publicznego.
- Rozdział 3 – Ustalenia szczegółowe planu, zawierający karty ustaleń szczegółowych dla wyznaczonych terenów oznaczonych poszczególnymi symbolami.
- Rozdział 4 – Ustalenia końcowe.

### **1.3.2. CEL SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU**

Celem opracowania projektu planu jest racjonalne zagospodarowanie terenów poprzez umożliwienie ich wykorzystania zgodnie z obecnymi potrzebami miasta i jego mieszkańców. Zapisy projektu planu aktualizują kompleksowo ustalenia określone w obowiązującym planie miejscowym, które z upływem czasu i wprowadzanymi w ustawach zmianami zdezaktualizowały się i nie odpowiadają wymogom obecnie obowiązujących przepisów prawa. W ustaleniach projektu planu uwzględniono walory ekonomiczne przestrzeni, prawo własności, walory architektoniczne i krajobrazowe, a także potrzeby interesu publicznego.

### **1.3.3. ZASADY ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU**

Podstawowym elementem ustaleń projektu planu jest określenie przeznaczenia terenu i warunków jego zagospodarowania wynikających z potrzeb ochrony zasobów środowiska w kontekście rozwoju określonych w projekcie planu funkcji. W granicach obszaru objętego niniejszą prognozą wyznaczono następujące jednostki funkcjonalno – przestrzenne przeznaczone pod:

- U – tereny usług,
- ZNN – tereny zieleni nieurządzonej,
- ZI – tereny zieleni izolacyjnej
- KDGP – tereny dróg głównych ruchu przyspieszonego,
- KDZ – tereny dróg zbiorczych,
- KDL – tereny dróg lokalnych.

W granicach wydzielonych terenów elementarnych określono przeznaczenie podstawowe i/lub dopuszczalne terenu, które zdefiniowano następująco:

- przeznaczenie podstawowe – oznacza takie przeznaczenie terenu, które dominuje w danym terenie zarówno w zakresie powierzchni zabudowy jak i kubatury;
- przeznaczenie dopuszczalne – oznacza przeznaczenie inne niż podstawowe, które może współistnieć z funkcją podstawową w sposób nie powodujący konfliktów lub występuje zamiennie, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej.

Ponadto w projekcie planu wprowadzono inne definicje określające sposób zabudowy terenu i możliwość jego zagospodarowania tj.:

- nieprzekraczalna linia zabudowy – jest to linia poza którą nie można sytuować budynków; linię tę mogą przekraczać zadaszenia wejść do budynków, jednak nie więcej niż o 1,5 m; nieprzekraczalne linie zabudowy nie dotyczą lokalizacji: obiektów małej architektury i terenowych urządzeń rekreacyjnych;
- zieleń izolacyjna - jest to zieleń urządzona, niska i wysoka, komponowana w sposób gwarantujący pełnienie funkcji ochrony przeciwpylowej i akustycznej oraz uwzględniająca walory krajobrazu;
- nowa zabudowa – jest to zabudowa powstająca od podstaw, jak również rozbudowa i nadbudowa istniejących obiektów.

W granicach obszaru objętego projektem planu w celu ochrony wartości przyrodniczo-krajobrazowych wprowadzono następujące zasady zagospodarowania polegające m.in. na:

- Zakazie lokalizacji funkcji usługowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenia któregoś z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko, w rozumieniu przepisów ochrony środowiska, poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, a także takich, które w oczywisty sposób pogarszają warunki użytkowania terenów sąsiadujących, np. przez emisję nieprzyjemnych zapachów, dymów ognisk, gromadzenie nieestetycznych odpadów w widocznym miejscu, zakłócenie ciszy nocnej.
- Zakazie lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Zakazie prowadzenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów, w tym składowisk odpadów.
- Zakazie lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>.
- Nakazie projektowania parkingów terenowych z uwzględnieniem elementów zielni.
- Nakazie zachowania w maksymalnym stopniu drzew.
- Nakazie gospodarowania odpadami komunalnymi zgodnie z ustaleniami określonymi w właściwych uchwałach Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn.
- Zakazie lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem zaplecza budowy, obiektów wystaw i imprez plenerowych oraz obiektów dopuszczonych w ustaleniach szczegółowych.
- Nakazie odprowadzenia ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.
- Nakazie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do odbiorników, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji, a z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp.) w granicach nieruchomości. Należy dążyć do ograniczenia powierzchni szczelnych, poprzez stosowanie materiałów i technologii ograniczających odpływ wody deszczowej w celu zapobiegania zmniejszeniu naturalnej retencji w zlewni. W przypadku braku takiej możliwości -odprowadzić wody opadowe do odbiornika , z uwzględnieniem miejscowej retencji.
- Nakazie zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych.
- Wprowadzeniu zapisu, że zaopatrzenie w gaz przewodowy można realizować z sieci gazowej po jej wybudowaniu.
- Wprowadzeniu zapisu, że zaopatrzenie w energię elektryczną będzie następowało z istniejącej sieci elektroenergetycznej.
- Wprowadzeniu zapisu, że zaopatrzenie w ciepło należy realizować w oparciu niskoemisyjne systemy grzewcze lub z miejskiej sieci ciepłej po jej rozbudowie.
- Wyznaczeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy na rysunku planu, zgodnie z którymi należy realizować nowe budynki oraz rozbudowy budynków istniejących, linie zabudowy niewyznaczone na rysunku planu - zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Określeniu parametrów i wskaźników określających zasady kształtowania zabudowy takie jak: wskaźnik maksymalnej powierzchni zabudowy, wskaźnik intensywności zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, maksymalna wysokość zabudowy, gabaryty obiektów.
- Nakazie zabezpieczenia minimalnej liczby miejsc postojowych zlokalizowanych w granicach terenu inwestycji, w tym na parkingach otwartych i wbudowanych w zabudowę zgodnie ze wskaźnikami dla poszczególnych funkcji.
- Wprowadzeniu zapisu, że teren objęty opracowaniem położony jest w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Olsztyn (zbiornik międzymorenowy Olsztyn) nr 213.



W ustaleniach dotyczących zasad obsługi w zakresie komunikacji określono, że powiązanie terenu opracowania z zewnętrznym układem komunikacyjnym odbywa się ul. Pstrowskiego 6KDZ i 7KDZ, które stanowią główne elementy układu komunikacyjnego oraz przez projektowaną drogę lokalną 8KDL. W planie ustalono realizację ścieżek rowerowych na terenach ulic, placów, terenów zieleni oraz ciągów pieszych skoordynowanych z systemem dróg rowerowych, określonym w Programie budowy dróg rowerowych w Olsztynie.

Na obszarze objętym projektem planu wyznaczono przestrzenie publiczne, którymi są pasy drogowe dróg publicznych oznaczone symbolami: KDGP, KDZ, KDL, ogólnodostępna przestrzeń na terenach usługowych; oraz tereny zieleni ZI, ZNN.

Na obszarze objętym projektem planu przewiduje się realizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym tj.: na terenach 6 KDZ i 7 KDZ (tereny drogi zbiorczej) oraz 5KDGP (tereny obwodnicy Olsztyna).

#### 1.4. ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU OBSZARU – RÓŻNICE POMIĘDZY OBOWIĄZUJĄCYM PLANEM A PROJEKTEM PLANU

| OBOWIĄZUJĄCY PLAN<br>POD NAZWĄ:<br><br>MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA<br>PRZESTRZENNEGO OLSZTYNA – REJON PIECZEWO |                                                | PROJEKT ZMIANY PLANU<br>POD NAZWĄ:<br><br>MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA<br>PRZESTRZENNEGO TERENU POŁOŻONEGO POMIĘDZY<br>UL. W. PSTROWSKIEGO, POŁUDNIOWĄ GRANICĄ<br>MIASTA I OGRANICZONEGO OD ZACHODU GRANICĄ LASU<br>W OLSZTYNIE – CZĘŚĆ A |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Oznaczenie<br>w planie                                                                                             | Przeznaczenie terenu                           | Oznaczenie w<br>planie                                                                                                                                                                                                                       | Przeznaczenie terenu                           |
| 46U                                                                                                                | Tereny zabudowy usługowej.                     | 2U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
| 87E                                                                                                                | Tereny elektroenergetyki.                      | 2U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
| 1KDGP                                                                                                              | Tereny dróg głównych ruchu<br>przyśpieszonego. | 5KDGP                                                                                                                                                                                                                                        | Tereny dróg głównych ruchu<br>przyśpieszonego. |
| 4KDZ                                                                                                               | Tereny dróg zbiorczych.                        | 7KDZ                                                                                                                                                                                                                                         | Tereny dróg zbiorczych.                        |
| 3KDZ                                                                                                               | Tereny dróg zbiorczych.                        | 6KDZ                                                                                                                                                                                                                                         | Tereny dróg zbiorczych.                        |
| 45U                                                                                                                | Tereny zabudowy usługowej.                     | 1U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
| 44U                                                                                                                | Tereny zabudowy usługowej.                     | 1U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
| 11KDL                                                                                                              | Tereny dróg lokalnych.                         | 1U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
| 107E                                                                                                               | Tereny elektroenergetyki.                      | 1U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
| 106E                                                                                                               | Tereny elektroenergetyki.                      | 1U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
| 85R                                                                                                                | Tereny rolne z zakazem<br>zabudowy.            | 1U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
|                                                                                                                    |                                                | 4ZNN                                                                                                                                                                                                                                         | Zieleń nieurządzona.                           |
| 70ZE                                                                                                               | Teren zieleni ekologicznej.                    | 1U                                                                                                                                                                                                                                           | Tereny usług.                                  |
|                                                                                                                    |                                                | 4ZNN                                                                                                                                                                                                                                         | Zieleń nieurządzona.                           |
|                                                                                                                    |                                                | 8KDL                                                                                                                                                                                                                                         | Tereny dróg lokalnych.                         |
|                                                                                                                    |                                                | 3ZI                                                                                                                                                                                                                                          | Zieleń izolacyjna.                             |

#### 1.5. POWIĄZANIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

##### PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO.

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



sięgającym roku 2030, mającym zastosowanie w przypadku formułowania polityk przestrzennych i wynika ze specyfiki planowania strategicznego.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest narzędziem do realizacji jednego z ważniejszych zadań samorządu województwa, jakim jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej w województwie. W oparciu o ocenę przestrzennych uwarunkowań rozwoju formułuje on kierunki polityki przestrzennej oraz zasady organizacji przestrzennej na poziomie struktur regionalnych.

Celem Planu województwa jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego, który ma zasadnicze znaczenie dla prowadzenia rozwoju w sposób zrównoważony. W praktyce oznacza to:

- określenie przestrzennych uwarunkowań rozwoju (społecznych, gospodarczych i środowiskowych), w tym zróżnicowanych cech przestrzeni regionu, aby mogły one służyć realizacji programów i projektów rozwojowych na wszystkich poziomach planowania: krajowym, wojewódzkim i lokalnym,
- rozmieszczenie w przestrzeni celów i działań ustalonych w aktualnie obowiązującym dokumencie Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego,
- wskazanie zasadniczych ram dla rozwoju przestrzennego gmin w kontekście krajowym, regionalnym oraz międzygminnym.

Plan województwa zawiera treści, stanowiące podstawę do formułowania wniosków do opracowań planistycznych, w tym do koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, do planów zagospodarowania obszarów morskich, do planów zagospodarowania przestrzennego województw sąsiednich oraz do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Strukturę funkcjonalno-przestrzenną województwa warmińsko-mazurskiego kształtują trzy podstawowe układy: węzłowy, liniowy oraz strefowy. Układ węzłowy stanowi sieć osadniczą, układ liniowy – system powiązań funkcjonalno-przestrzennych oparty na układzie wybranych dróg w województwie, a układ strefowy tworzą obszary o podobnych cechach środowiska przyrodniczego i wynikający z nich wiodący sposób użytkowania terenów. Głównym czynnikiem determinującym rozwój struktury funkcjonalno-przestrzennej są uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe, które wpływają na rozwój osadnictwa, systemów transportowych oraz sposób użytkowania i zagospodarowania terenów. Pomiędzy układem węzłowym, liniowym i strefowym zachodzą powiązania i relacje, które określają kształtowanie i funkcjonowanie zagospodarowania przestrzennego w skali regionalnej.

Układ węzłowy województwa tworzy sieć równomiernie rozmieszczonych 49 miejskich ośrodków osadniczych. Miasta charakteryzują się wielofunkcyjnością, gdzie oprócz osadnictwa, rozwijają się funkcje administracyjne, usługowe i produkcyjne. W hierarchii osadniczej w województwie najważniejszy jest Olsztyn, który jest ośrodkiem wojewódzkim wzmacnianym przez ośrodek regionalny – Elbląg oraz subregionalny – Ełk. Trzy ww. największe miasta województwa są nasycone wszystkimi funkcjami typowo miejskimi i posiadają dobrze rozwinięty potencjał gospodarczy. Strukturę osadniczą wzmacniają ośrodki ponadlokalne I rzędu i II rzędu, a uzupełniają ośrodki lokalne.

Ośrodek wojewódzki Olsztyn stanowi ośrodek krajowy pełniący niektóre funkcje metropolitalne, w którym następuje koncentracja funkcji o znaczeniu międzynarodowym i krajowym, należy do podstawowej sieci powiązań funkcjonalnych miast; jako stolica regionu koncentruje różnorodne funkcje – siedziba administracji państwowej i samorządowej, mieści wyspecjalizowane formy lecznictwa, instytucje kultury, koncentruje liczne obiekty usługowe, handlowe oświatowe o zasięgu regionalnym; jest to główny ośrodek wzrostu gospodarczego w regionie, charakteryzuje się znacznym potencjałem gospodarczym; ośrodek naukowy z potencjałem naukowo-badawczym.

Układ liniowy to system powiązań funkcjonalno-przestrzennych oparty na układzie wybranych dróg w województwie, łączący się z krajowym i europejskim systemem drogowym. Tworzą go najważniejsze drogi krajowe i droga wojewódzka charakteryzujące się największymi natężeniami ruchu drogowego (transport towarów, transport ludzi, w tym tranzyt). Siła i kierunek powiązań została określona przez wielkość natężeń wynikającą m.in. z czasu przejazdu, dostępności komunikacyjnej, odległości między

ośrodkami, ich funkcji i znaczenia. Układ liniowy jest oparty na drogach krajowych: nr 16 (docelowo S5 i 16/S16) stanowiących równoleżnikową oś województwa oraz drogach krajowych nr: 7, 15, 22, 51, 53, 57, 58, 59, 63, 65 i drodze wojewódzkiej nr 610. Najsilniejsze powiązania występują w części zachodniej województwa w obrębie drogi krajowej nr 7 i części centralnej w obrębie drogi krajowej nr 51 (relacja Olsztyn – Olsztynek) oraz drogi krajowej nr 16 w pasie od Ostródy do Mrągowa.

Układ strefowy tworzą trzy rozciągające się równoleżnikowo strefy charakteryzujące się różnymi uwarunkowaniami fizyczno-geograficznymi oraz dominującym sposobem użytkowania i zagospodarowania terenów. Miasto Olsztyn położone jest w Strefie II obejmującą centralną część województwa obejmującą pas pojezierzy wyróżniający się znacznym udziałem wód powierzchniowych i kompleksów leśnych, urozmaiconą rzeźbą terenu oraz wewnętrznie zróżnicowanymi wartościami ekologicznymi. Strefa rozciąga się od Pojezierza Iławskiego poprzez Pojezierze Olsztyńskie, Pojezierze Mrągowskie, Krainę Wielkich Jezior Mazurskich do Pojezierza Elckiego. Obszar cechuje wielofunkcyjność z silnie rozwiniętą funkcją turystyczną w obrębie jezior.

Miasto Olsztyn wyróżnia się wysokimi walorami i wartościami kulturowymi na tle województwa i kraju z uwagi na zachowaną w dobrym stanie tkankę urbanistyczną, duże walory turystyczne, a także duży potencjał ekonomiczny.

Miasto Olsztyn wraz z gminami bezpośrednio z nim sąsiadującymi wchodzi w skład Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego Olsztyn (zwany MOF OW Olsztyna, MOF). W KPZK 2030 miejski obszar funkcjonalny definiowany jest jako układ osadniczy ciągi przestrzennej złożony z odrębnych jednostek administracyjnych, który obejmuje zwarty obszar miejski oraz powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną. Celem wyznaczenia miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego jest wzmacnianie jego funkcji metropolitalnych dla zapewnienia bardziej równomiernego rozwoju kraju, opierającego się na policentrycznej sieci głównych miast Polski. Wsparcie rozwoju funkcji metropolitalnych Olsztyna obejmować ma wzmacnianie i dywersyfikację funkcji gospodarczych, wzmacnianie potencjału badawczo-naukowego, dostosowywanie struktury przestrzennej i funkcjonalnej do potrzeb rozwojowych gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjności oraz wspieranie biznesu i nauki. KPZK 2030 przewiduje, iż w perspektywie do 2030 r. Olsztyn wzmocni swoją pozycję w sieci osadniczej; będzie również, wraz ze strefą podmiejską, obszarem o jednym z największych przyrostów liczby ludności.

Struktura przestrzenna miasta została określona jako dwubiegunowa, oparta z jednej strony na starej części miasta (Śródmieście, Zatorze), a z drugiej na nowych osiedlach mieszkaniowych pełniących funkcje „sypialni” (Nagórki, Jaroty, Pieczewo). W mieście wyodrębniają się strefy o dominujących funkcjach, wyznaczone na podstawie sposobu zainwestowania, istniejących warunków przyrodniczych oraz historycznie ukształtowanej struktury przestrzennej. W części centralnej miasta wyróżnia się strefa śródmiejska (intensywna zabudowa mieszkaniowo-usługowa). Od wschodu przylega do niej strefa zabudowy produkcyjnoprzemysłowej i usługowej, a z pozostałych stron strefy zabudowy mieszkaniowej z usługami towarzyszącymi. Strefy mieszkaniowe tworzą zwarte kompleksy w części południowej (przewaga zabudowy wielorodzinnej), centralnej i zachodniej (z dominującym udziałem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej). W południowej części miasta wyróżnia się strefa zabudowy usługowo-mieszkaniowej (tzw. strefa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego). Szczególny udział w strukturze miasta mają strefy o funkcji przyrodniczej, krajobrazowej i rekreacyjnej; zaliczają się do nich strefy leśna (kompleks Lasu Miejskiego) oraz wód powierzchniowych (jezior) z otoczeniem (jeziora: Ukiel, Redykajny i Tyrsko, Kortowskie, Skanda).

Plan województwa warmińsko-mazurskiego realizowany będzie między innymi poprzez uwzględnianie jego ustaleń w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu poprzez ustalone zasady zagospodarowania na całym obszarze objętym planem wpisuje się w ustalenia, działania i zasady określone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO DO ROKU 2020.**

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 został przyjęty Uchwałą Nr XIX/445/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 r. Program Ochrony Środowiska jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych, w województwie warmińsko-mazurskim. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców. Zapewnia ciągłość działań związanych z tworzeniem warunków zrównoważonego rozwoju województwa, jest kontynuacją i rozszerzeniem planów określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011–2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015–2018. Podstawową strukturę dokumentu tworzą:

- Wstęp (zawierający wprowadzenie, ogólną charakterystykę województwa i prognozę trendów rozwojowych),
- Ocena stanu środowiska (w poszczególnych obszarach interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza, Zagrożenia hałasem, Pola elektromagnetyczne, Gospodarowanie wodami, Gospodarka wodno-ściekowa, Zasoby geologiczne, Gleby, Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, Zasoby przyrodnicze, Zagrożenia poważnymi awariami),
- Cele, kierunki interwencji i zadania Programu,
- System realizacji Programu, zawierający harmonogram rzeczowo-finansowy oraz opis monitorowania realizacji Programu.

Ocena stanu środowiska w każdym obszarze interwencji definiuje przyczyny sprawcze i czynniki presji, opisuje stan poszczególnych komponentów środowiska, zawiera analizę SWOT i ocenę stanu realizacji POŚ WWM, określa kierunki interwencji i wyznacza 164 zadania nowego Programu. Harmonogram rzeczowo-finansowy stosuje podział zadań na zadania własne samorządu (36 zadań) i zadania monitorowane. Program obejmuje 10 obszarów interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza. Zagrożenia hałasem. Pola elektromagnetyczne. Gospodarowanie wodami. Gospodarka wodno-ściekowa. Zasoby geologiczne. Gleby. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów. Zasoby przyrodnicze. Zagrożenia poważnymi awariami.

Projekt planu poprzez ustalone zasady zagospodarowania na całym obszarze objętym planem wpisuje się w następujące obszary i kierunki interwencyjne:

- Obszar – Ochrona klimatu i jakości powietrza,
  - Kierunek – zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.
  - Kierunek – wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym,
  - Kierunek – doskonalenie planowania przestrzennego  
(w projekcie planu ustalono, że zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować w oparciu o niskoemisyjne systemy grzewcze lub z miejskiej sieci ciepłej po jej rozbudowie).
- Obszar – Gospodarowania wodami,
  - Kierunek – utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych,
  - Kierunek – doskonalenie planowania przestrzennego,  
(w projekcie planu przewidziano zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych; odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej; odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do odbiorników, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji, a z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp.) w granicach nieruchomości; w przypadku braku możliwości zagospodarowania wód opadowych w granicach nieruchomości dopuszcza się ich odprowadzenie do odbiornika z uwzględnieniem miejscowej retencji).
- Obszar – Gospodarka wodno-ściekowa,
  - Kierunek – zaopatrzenie ludności w wodę,

- Kierunek – oszczędne gospodarowania wodą,
- Kierunek – budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych,  
(w projekcie planu przewidziano zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych; odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej; odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do odbiorników, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji, a z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp.) w granicach nieruchomości; w przypadku braku możliwości zagospodarowania wód opadowych w granicach nieruchomości dopuszcza się ich odprowadzenie do odbiornika z uwzględnieniem miejscowej retencji).
- Obszar – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - Kierunek – minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
  - Kierunek – unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych,
  - Kierunek – zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi.  
(w projekcie planu wskazano, że gospodarowania odpadami komunalnymi określają właściwe uchwały Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn, będące aktem prawa miejscowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami; ponadto w projekcie planu ustalono, że zakazuje się prowadzenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów, w tym składowisk odpadów).

Projekt planu poprzez ustalone zasady zagospodarowania na całym obszarze objętym planem wpisuje się w obszary i kierunki interwencyjne określone w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

#### **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA OLSZTYN DO ROKU 2020.**

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Olsztyna jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska miasta i opracowany został na podstawie dokumentów określających strategię rozwoju kraju, województwa i powiatu, strategii zintegrowanych, dokumentów programowych, aktów prawnych z zakresu ochrony środowiska, dostępnych informacji o stanie środowiska i jego zagrożeniach oraz przewidywanych źródłach finansowania zadań opisanych w Programie.

W Programie przewidziano 149 zadań do realizacji przez różnej podmioty przy różnym zapotrzebowaniu na środki finansowe. W ramach obszaru „ochrona klimatu i jakości powietrza” przewidziano m.in. modernizację systemu drogowego MOF Olsztyna oraz modernizacja systemu grzewczego miasta. Realizacja zadań w obszarach „gospodarka wodno-ściekowa” i „gospodarowanie wodami” obejmuje działania związane z ochroną gleb i wód powierzchniowych przed zanieczyszczaniem ściekami oraz zwiększeniem retencji wód powierzchniowych. Są to głównie zadania ujęte w aktualizacji KPOŚK, związane z budową i remontami oczyszczalni ścieków oraz rozwojem sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach, a także na terenach wiejskich. Zadania realizacyjne w obszarach „zasoby geologiczne”, „gleby” oraz „zasoby przyrodnicze” obejmują głównie działania związane z ochroną zasobów: cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków, walorów krajobrazu oraz rozwojem terenów zielonych w obszarach miejskich. Koszty realizacji działań w obszarze „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” obejmują działania w sferze zmniejszenia ilości wytwarzanych oraz składowanych odpadów, w tym zwiększenia zakresu odzysku i recyklingu odpadów, a także w zakresie unieszkodliwiania odpadów.

Analizowany projekt planu wpisuje się w następujące cele, kierunki i interwencje określone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Olsztyna:

- Gospodarowanie wodami – poprawa stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych; utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

- Gospodarka wodno-ściekowa – zaopatrzenie ludności w wodę; utrzymanie dobrej jakości wody przeznaczonej do spożycia; oszczędne gospodarowanie wodą; budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych.
- Ochrona gleb – zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie – zbiórka odpadów.
- Utrzymanie wysokiego poziomu czystości środowiska – zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi oraz patologiom w zakresie zagospodarowania odpadów.

### **STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO DO ROKU 2025.**

Cel główny strategii to *Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy*, przy czym:

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

Poprawa spójności wewnętrznej województwa warmińsko – mazurskiego oznacza wyrównywanie dysproporcji rozwojowych we wszystkich aspektach: ekonomicznym, przestrzennym i społecznym. Dotyczy to warunków rozwoju przedsiębiorczości i promocji, tworzenia nowoczesnej infrastruktury technicznej i warunków do zdobywania współczesnej wiedzy. Całość tych działań ukierunkowana będzie na powstawanie miejsc pracy i zmniejszenie bezrobocia oraz poprawę poziomu życia mieszkańców zarówno miast, jak i wsi.

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

- Priorytet 1 Konkurencyjna gospodarka. Cele operacyjne priorytetu *konkurencyjna gospodarka* przewidują wzrost konkurencyjności poprzez podnoszenie poziomu technologiczno-organizacyjnego oraz polepszanie jakości produktów i usług, w tym wspieranie transferu technologii i innowacji, poprawę i rozwój jakości produkcji i usług, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz wspieranie rozwoju leśnictwa i gospodarki leśnej, systemu produkcji żywności wysokiej jakości i potencjału turystycznego.
- Priorytet 2 Otwarte społeczeństwo. Cele operacyjne priorytetu *otwarte społeczeństwo* przewidują różnorodną i dostępną edukację ekologiczną, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego, wzrost atrakcyjności bazy sportowo-rekreacyjnej oraz poprawę jakości i ochronę środowiska (utrzymanie dobrego stanu i jakości wód, poprawę jakości i ochronę powierzchni ziemi, poprawę jakości i ochronę powietrza oraz zachowanie walorów krajobrazowych).
- Priorytet 3 Nowoczesne sieci. Cele operacyjne priorytetu *nowoczesne sieci* przewidują rozwój komunikacji wodnej i rozwój zintegrowanego transportu publicznego w ośrodkach miejskich, rozwój sieci nośników energii, udział w tworzeniu ponadregionalnych powiązań sieciowych w zakresie kreowania wszechstronnego rozwoju obszarów leśno-pojeziernych i ponadregionalnych produktów turystycznych oraz rozwój monitoringu środowiska.

Przyjęcie projektu planu wpisuje się w oś priorytetową Otwarte społeczeństwo, gdzie wzrost aktywności społecznej będzie następował wskutek realizacji celu operacyjnego *poprawa jakości i ochrona środowiska – stosowanie zasady trwałego*

rozwoju wymaga ciągłego myślenia o środowisku przyrodniczym przez pryzmat przyszłych pokoleń. W tym celu przewidziane są działania z zakresu ochrony: wód, powierzchni ziemi, powietrza oraz zachowania walorów krajobrazowych.

Projekt planu jest zgodny z założeniami osi priorytetowej Nowoczesne sieci, którego cel strategiczny *Wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych* związany jest z realizacją poniższych zadań:

- A. zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności – rozumiane w możliwie szerokim znaczeniu obejmujące: połączenia drogowe, kolejowe, lotnicze i wodne, a także sieci teleinformatyczne oraz infrastrukturę związaną z przejściami granicznymi;
- B. dostosowana do potrzeb sieć nośników energii – cel ten wynika z konieczności rozbudowy i modernizacji sieci gazowej, sieci energetycznej, sieci ciepłowniczej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Jego osiągnięcie wpłynie korzystnie na stan środowiska przyrodniczego oraz jakość życia w regionie;
- C. poprawa jakości i ochrona środowiska – redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności z niskich źródeł emisji oraz poprzez stosowanie ogrzewania przyjaznego środowisku; rozbudowa sieci kanalizacyjnych (w tym także kanalizacji deszczowej); inwestowanie w sieci wodociągowe; zapobiegania powstawaniu odpadów i racjonalna gospodarka odpadami.

Projekt planu poprzez ustalone zasady zagospodarowania na całym obszarze objętym planem wpisuje się w cele i założenia Strategii rozwoju społeczno – gospodarczego województwa warmińsko – mazurskiego.

#### **PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA.**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* wprowadziła system oceny i zarządzania jakością powietrza. Na podstawie przeprowadzanej corocznie przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska oceny jakości powietrza w strefach, dokonywana jest klasyfikacja stref:

- w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy (klasa C);
- w których poziom choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji (klasa B);
- w których poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego (klasa A).

Ocena stanu jakości powietrza ma na celu wyodrębnienie stref, które wymagają podjęcia stosowanych działań naprawczych, zmierzających do poprawy jakości powietrza (strefy klasy C).

Programy ochrony powietrza, mają na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu, natomiast działania określone w planach działań krótkoterminowych, mają na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) (KPOP) obowiązuje od 1 października 2015 r. Jest to dokument strategiczny, którego głównym celem jest poprawa jakości życia Polaków, w tym szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Cel główny Programu będzie realizowany poprzez określenie celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji, które spowodują przezwyciężenie barier hamujących efektywną realizację programów ochrony powietrza, przez co przyczynią się do poprawy stanu jakości powietrza w Polsce.

Wyzwaniem dla Polski, w pierwszej kolejności, jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych ustanowionych dla pyłów zawieszonych PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, poprzez realizację działań naprawczych określonych w obowiązujących programach ochrony powietrza, a w rezultacie osiągnięcie poprawy jakości powietrza na terenie całego kraju, w szczególności w obszarach, na których występują duże skupiska ludności, a jednocześnie notuje się najwyższe stężenia zanieczyszczeń powietrza. Właściwa jakość powietrza, zgodnie z prawodawstwem

krajowym i unijnym, powinna zostać osiągnięta do 2020 r. W perspektywie do 2030 r. powinny natomiast zostać standardy jakości powietrza na poziomach określonych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO).

Krajowa strategia działań zmierzających do przywrócenia i utrzymania co najmniej standardów jakości powietrza opiera się na niżej wskazanych kierunkach działań: 1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza. 2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza. 3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi. 4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza. 5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza. 6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Realizacja działań na poziomie krajowym będzie skutkować w pierwszej kolejności wprowadzeniem możliwości zastosowania nowych narzędzi poprawy jakości powietrza, głównie przez zmiany legislacyjne oraz organizacyjne, które umożliwią podjęcie na poziomie wojewódzkim i lokalnym efektywnych działań określonych w programach ochrony powietrza. Wsparcie finansowe dla działań mających na celu poprawę jakości powietrza, w tym szczególnie działań dotyczących redukcji emisji z sektora bytowo-komunalnego oraz transportu, a także działań promujących bezemisyjne odnawialne źródła energii będzie skutkować trwałym obniżeniem tzw. tła zanieczyszczeń. Wśród działań naprawczych długoterminowych (do roku 2030) możliwych do podjęcia na szczeblu gminnym wymieniono m.in. Wprowadzenie uchwałą stref ograniczonej emisji transportowej, Realizacja PGN, Podniesienie świadomości społecznej na temat wykorzystania i zalet budownictwa pasywnego, Budowa parkingów typu Park&Ride oraz Park&Bike, Rozwój i modernizacja ciepła systemowego.

W 2016 roku Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego przyjął Uchwałę Nr XIX/446/16 z dnia 30 sierpnia 2016 r. w sprawie określenia *Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Olsztyn ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub>*. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) występowania przekroczeń zanieczyszczeń powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomu zanieczyszczeń co najmniej do poziomów dopuszczalnych. Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu ochrony powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w mieście. Program opracowany został na podstawie danych za rok 2014 (dane emisyjne, meteorologiczne, itp.), natomiast realizację zaproponowanych działań naprawczych przewidziano na 10 lat – do 31.12.2025 r. Zgodnie z oceną roczną za rok 2014, w wyniku klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, strefa miasto Olsztyn została zakwalifikowana do klasy C. w dokumencie wskazano, że w przypadku niepodjęcia żadnych dodatkowych działań, poza tymi, których realizacja wynika z przepisów prawa, w strefie miasto Olsztyn 2025 roku, stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> nie zmienią się w sposób istotny. Prognoza stężeń na rok zakończenia Programu ochrony powietrza (2025 r.) wskazuje, iż na obszarze strefy miasto Olsztyn, po realizacji działań naprawczych, nie będą występowały obszary naruszeń standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub>. W zakresie emisji ze źródeł komunikacyjnych (która w mieście przeważa), prognozuje się istotny wzrost emisji z tego sektora – prognozowany przez GDDKiA wzrost natężenia ruchu do 2025 r., dla Olsztyna wynosi około 31,4%. Planowane zmiany w organizacji ruchu, w tym wyprowadzenie części ruchu w wyniku budowy obwodnicy południowej oraz sukcesywne ograniczanie ruchu w Śródmieściu, rozbudowa transportu tramwajowego, wymiana taboru autobusowego na niskoemisyjny, rozbudowa ITS i rozbudowa systemu ścieżek rowerowych, wpłyną jednak na dość znaczące obniżenie emisji pyłu z tego źródła. Ponadto zakłada się sukcesywną wymianę floty pojazdów w mieście, co również wpłynie na obniżenie emisji pyłu wskutek obniżenia emisji ze



spalania paliw w silnikach. Tak więc, prognozowany wzrost emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, będący efektem wzrostu ruchu, będzie niwelowany przez wyżej opisane działania w zakresie komunikacji, a wręcz działania te wpłyną na sukcesywne obniżanie stężeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> w strefie.

Działania kierunkowe zmierzające do przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> są to wszelkie działania, których wdrażanie spowoduje obniżenie emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, będące przykładem dobrej praktyki w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennej praktyki. Uchwalenie projektu planu pozwala na podejmowanie działań w zakresie ograniczania emisji powierzchniowej i liniowej tj.: rozbudowa centralnych systemów zaopatrzenia w energię ciepłą, zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej, kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem części centralnych miasta i stref zamieszkania, tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu, rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej, stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji, budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych, wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).

W 2013 roku Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego przyjął Uchwałę Nr XXXI/614/13 z dnia 28 października 2013 r. w sprawie określenia *Programu ochrony powietrza ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla strefy miast Olsztyn*. Program Ochrony Powietrza jest dokumentem który, wskazuje istotne powody (źródła) występowania przekroczeń zanieczyszczeń powietrza benzo(a)pirenem oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomu zanieczyszczeń co najmniej do poziomu docelowego. Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w mieście. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma na celu zmniejszenie stężenia substancji zanieczyszczającej w powietrzu w danej strefie do poziomu docelowego i utrzymywania go na takim poziomie.

Uchwalenie projektu planu pozwala na podejmowanie działań naprawczych mających na celu przywrócenie standardów jakości powietrza w zakresie stężeń B(a)P poprzez obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego.

## **PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO NA LATA 2016 – 2022.**

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2016-2022 opracowany został dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

WPGO 2016 obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzane na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz przywożone na ten obszar, a także odpady zebrane oraz poddane procesom przetwarzania na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wraz z opisem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami. Są to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych,
- ograniczenie marnotrawstwa żywności,

- ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji,
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu,
- wysoki poziom ponownego użycia produktów,
- wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu,
- składowanie odpadów ograniczone do minimum,
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów,
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami,
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

W ramach organizacji gospodarki odpadami komunalnymi województwo warmińsko-mazurskie zostało podzielone na pięć regionów gospodarki odpadami. Regiony zostały określone przede wszystkim w oparciu o granice związków międzygminnych, w obrębie których zlokalizowane zostały regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Miasto Olsztyn położone jest w Centralnym Regionie Gospodarki Odpadami, dla którego Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Olsztynie. Zgodnie z założeniami WPGO 2016 wszystkie odpady komunalne zmieszane muszą być dostarczane do ww. zakładu.

Analizowany projekt planu jest zgodny z założeniami Planu gospodarki odpadami województwa (...), ponieważ przewiduje, że zagospodarowania odpadów komunalnych określają właściwe uchwały Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn, będące aktem prawa miejscowego.

#### **REGULAMIN UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENIE MIASTA OLSZTYNA.**

W *Regulaminie (...)* określono szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Olsztyn, a w szczególności:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości;
- rodzaje i minimalną pojemność urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych;
- częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- inne wymagania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
- obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe;
- wymagania odnośnie utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej;
- wyznaczenie obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzania.

Analizowany projekt planu jest zgodny z przepisami Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Olsztyna, ponieważ wprowadzono zapis, że zagospodarowania odpadów komunalnych określają właściwe uchwały Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn, będące aktem prawa miejscowego.

#### **STRATEGIA ROZWOJU MIASTA – OLSZTYN 2020.**

Wizja rozwoju Olsztyna w 2020 r. to *Olsztyn – nowoczesna aglomeracja z dobrze rozwiniętymi funkcjami metropolitalnymi, tworzona przez unikatowe środowisko przyrodnicze, wyjątkową jakość życia i konkurencyjne warunki prowadzenia biznesu.*

Strategia rozwoju Olsztyna określa cztery cele strategiczne Miasta:

- A. Wzrost poziomu kapitału społecznego
- B. Wzrost napływu kapitału inwestycyjnego
- C. Wzrost innowacyjności
- D. Rozwój funkcji metropolitalnych.

Uchwalenie omawianego planu miejscowego wpisuje się w przytoczoną wizję, ponieważ pozwoli na realizację celów strategicznych i operacyjnych przyjętych w Strategii Rozwoju Miasta Olsztyn.

### **PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA MIASTA OLSZTYNA.**

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest strategicznym dokumentem, który wyznacza kierunki rozwoju gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Olsztyna na lata 2014 – 2020, w zakresie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w takich obszarach jak: transport publiczny i prywatny, budownictwo i mieszkalnictwo, gospodarka przestrzenna, energetyka i oświetlenie, gospodarka odpadami, gospodarka wodno-ściekowa oraz informacja i edukacja.

Celem PGN osiągnięcie celów określonych w pakiecie energetyczno-klimatycznym (tzw. pakiet 3x20) do 2020 r. tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20%;
- zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii do 20%;
- redukcja energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej o 20%.

PGN dla miasta Olsztyna został opracowany w celu przedstawienia koncepcji działań służących poprawie jakości powietrza na terenie miasta Olsztyna, w tym ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i ograniczenia niskiej emisji poprzez zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcję zużycia energii finalnej i poprawy efektywności energetycznej.

Do skutecznej realizacji w/w zadań wyznaczono cele szczegółowe i priorytety (w obszarach działań). W ramach priorytetów wyznaczono zadania (realizujące konkretne cele szczegółowe).

Cel szczegółowy 1: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020.

Cel szczegółowy 2: zmniejszenie zużycia energii do 2020 roku.

Cel szczegółowy 3: zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku.

W związku ze zidentyfikowanymi obszarami problemowymi na terenie Miasta, które stanowią: budownictwo i mieszkalnictwo, jakość powietrza oraz transport, jako najistotniejsze i priorytetowe należy uznać działania w obszarach:

Obszar 1 – wykorzystanie alternatywnych źródeł energii.

Obszar 2 – efektywna produkcja i dystrybucja energii.

Obszar 3 – ograniczenie emisji w budynkach.

Obszar 4 – Niskoemisyjny transport.

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpisuje się w Obszar 1. Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii oraz Obszar 3. Ograniczenie emisji w budynkach.

### **STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OLSZTYNA.**

Obszar objęty projektem planu zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Olsztyna położony jest w Strefie funkcjonalnej M10 (strefa mieszkaniowa Pieczewo II), przeznaczonej pod rozwój mieszkalnictwa o wysokiej intensywności z dominującym budownictwem wielorodzinnym, przy jednoczesnym zachowaniu wartościowych kompleksów zieleni naturalnej.

W granicach strefy wyznaczono:

➤ Obszary:

- mieszkalnictwa o wysokiej intensywności z dominującym budownictwem wielorodzinnym,
- mieszkalnictwa o niskiej intensywności z dominującą zabudową jednorodzinną,
- usług ogólnomiejских i mieszkalnictwa wielorodzinnego z usługami – o wysokiej intensywności,
- usług sportu, turystyki i rekreacji,
- usług, przemysłu i składów,
- obszary zieleni nieurządzonej – krajobrazowej i urządzonej, parkowej;

➤ Tereny:

- tereny ogrodów działkowych,
- tereny rolnicze;

➤ Elementy systemów:

- transportowego
- infrastruktury technicznej
- miejskiego systemu środowiska naturalnego.

Celami polityki przestrzennej w Strefie M10 jest m.in. koncentracja usług nieuciążliwych, rzemiosła i produkcji w sąsiedztwie projektowanej obwodnicy miasta Olsztyna.

Przy sporządzaniu niniejszego opracowania uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, ochrony przyrody, planowania i zagospodarowania przestrzennego, ochrony dóbr kultury, budownictwa itp. Wśród obowiązujących aktów prawnych, które mają szczególne znaczenie w prognozie i projekcie planu uwzględniono m.in.:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2018 r. poz. 799).
- 2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U. z 2018 r. poz. 1614).
- 3) Ustawa z dnia 03 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.).
- 4) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.).
- 5) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 ze zm.).
- 6) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.).
- 7) Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.).
- 8) Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1454 ze zm.).
- 9) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
- 10) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).
- 11) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
- 12) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
- 13) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).
- 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. *w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska* (Dz.U. z 2014r. poz. 1800 ze zm.).
- 15) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003 nr 192, poz. 1883).
- 16) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Podsumowując powyższe analizy odniesienia projektu planu miejscowego do dokumentów opracowywanych na poziomie lokalnym należy podkreślić, że realizacja zamierzonych ustaleń określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie – część A jest działaniem akceptowalnym, z pozytywnym bilansem kosztów i korzyści skutków środowiskowych.

## **2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Szkielet metodyki prognozy wyznaczony jest przez ustawę z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z w/w ustawą dokonuje się oceny wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska oraz uwzględnia zależności pomiędzy jego poszczególnymi elementami. W trakcie pracy przyjmuje się, że przyjęte zapisy projektu planu zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to z jednej strony maksymalizację oddziaływań powstałych na skutek realizacji projektu planu – tych negatywnych i pozytywnych, a z drugiej realizację wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska. Ocena możliwości wystąpienia danych skutków dokonywana jest na podstawie aktualnego stanu środowiska i planowanych zmian w zagospodarowaniu. Proponowane formy użytkowania determinują, bowiem siłę oraz skalę oddziaływania na środowisko. Istotnym jest przeprowadzenie analizy wpływów środowiskowych, wywołanych realizacją ustaleń projektu planu, na tereny znajdujące się w granicach opracowania oraz jego otoczenie, ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich form ochrony przyrody. Końcowym etapem opracowania jest sformułowanie wniosków i ustalenie ewentualnych zmian, których wprowadzenie do projektu planu może skutkować zmniejszeniem presji.

Z uwagi na fakt, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi zespół zasad i wytycznych do zagospodarowania przestrzeni (nie stanowi natomiast pełnego i docelowego obrazu poszczególnych inwestycji) w prognozie dokonuje się przede wszystkim diagnozy prawdopodobnych, głównych zmian w środowisku, opierając się na analogii zachodzących przeobrażeń w środowisku. Przewidzenie wszystkich skutków realizacji projektu planu jest w praktyce niemożliwe. Można natomiast z przybliżeniem wskazać siłę oddziaływania zaproponowanych rozwiązań przestrzennych w odniesieniu do poszczególnych terenów funkcjonalnych. Wskazanie to opiera się głównie na sile presji zaproponowanej lub już istniejącej i usankcjonowanej przez plan, formy użytkowania terenu.

Określając wpływ oddziaływania projektu planu na środowisko wykorzystano następujące metody prognozowania: badania terenowe, analizy dostępnych materiałów kartograficznych, analizy literatury i dostępnych materiałów źródłowych oraz analizy dokumentacji fotograficznych.

Przy opisie elementów środowiska występujących na obszarze objętym projektem planu wykorzystano Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie” wykonane przez mgr. inż. Izabelę Robak, arch. kraj.

## **3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie z art. 55 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływu ustaleń projektu tej zmiany planu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian proponuje się prowadzić monitoring w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring stanu środowiska powinien być koordynowany przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska, a sieć pomiarowa stanu środowiska powinna być prowadzona głównie przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Inspekcji Sanitarnej.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane powinny być w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, a źródłami danych

w tym zakresie mogą być: Wojewódzka Baza Danych, źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Metodą analizy i oceny skutków realizacji postanowień projektu planu jest m.in. ocena aktualności studiów i planów sporządzana przez prezydenta miasta wynikająca z zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a co za tym idzie z tą samą częstotliwością konieczne jest przeprowadzenie analizy i oceny wpływów realizacji na środowisko przyrodnicze, kulturowe i ludzi. W trakcie wykonywania takiej analizy szczególną uwagę należy zwrócić na stopień realizacji zapisów planu z zakresu infrastruktury, w tym głównie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, której budowa lub rozbudowa przyczynia się do polepszania stanu środowiska wodno-gruntowego.

#### **4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Z uwagi na skalę opracowania, rodzaj przewidywanego zagospodarowania oraz położenie terenu w odległości około 75 km na południe od północnej granicy kraju w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie prognozuje się możliwości wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko.

#### **5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY JEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

##### **5.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA**

###### **(PUNKT OPRACOWANY NA PODSTAWIE OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO)**

Obszar objęty projektem planu obejmuje teren o powierzchni około 32 ha, ograniczony od północy i północnego-wschodu ulicą Pstrowskiego (w ciągu drogi krajowej nr 16), od południa i południowego-wschodu granicą administracyjną miasta i gminy Purda. Od strony zachodniej granica przebiega pomiędzy terenami otwartymi, użytkowanymi rolniczo.

Analizowany obszar w przewadze tworzą tereny otwarte pozostające w użytkowaniu rolniczym (grunty orne, łąki i pastwiska trwałe), pomiędzy którymi rosną enklawy zadrzewień i zakrzewień. Wyróżniającym się elementem jest położony w zachodniej części terenu nasyp drogowy przecinający rów melioracyjny, z nawierzchnią z płyt drogowych. W części wschodniej obszaru zlokalizowane jest Gospodarstwo Rolne - Szkółka Drzew i Krzewów, a w części północnej zabudowa usługowa. Ponadto przez zachodni fragment obszaru przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220KV oraz 110KV, a przez wschodni fragment droga główna ruchu przyspieszonego (obwodnica miasta Olsztyna).

Obszar objęty projektem planu zgodnie z przyjętym przez J. KONDRACKIEGO [2011] systemem rejonizacji fizycznogeograficznej, znajduje się w granicach następujących jednostek: Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84), Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842), Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8), Mezo-region: Pojezierze Olsztyńskie (842.81).

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 fluwioglacjalny, równinny, falisty (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>). W większości tworzy go falista wysoczyzna polodowcowa, o deniwelacjach rzędu 5 m, lokalnie przekraczających 5%, w pobliżu skarp i nasypu. Obecne są również zagłębienia terenowe, podmokłe, częściowo wypełnione wodą. Na omawianym obszarze podłoże budują osady fluwioglacjalne fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Ukształtowanie powierzchni jest wynikiem oddziaływania lodowca

oraz wód powstałych z jego roztopienia. Generalnie w powierzchniowych utworach geologicznych badanego obszaru wyróżnia się grunty spoiste, głównie gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>). W lokalnych zagłębieniach i w sąsiedztwie rowów melioracyjnych występują grunty organiczne o miąższości do ok. 1, 5 m oraz grunty bagienne z wodą gruntową ok. 0,5-1,0 m p.p.t.

Pod kątem przydatności inżynierskiej do posadowienia zabudowy i wprowadzenia nowych inwestycji, występujące w podłożu gliny zwałowe oraz osady wodnolodowcowe: piaski i żwiry, piaski kemów są najodpowiedniejsze dla potrzeb budownictwa. Niekorzystne są natomiast utwory holoceniowe w postaci torfów oraz torfów na gytach, lokalnie rozmieszczone w pobliżu rowów melioracyjnych i oczek wodnych. Dodatkowo, dla rejonu badań, zgodnie z PN – 81/B-03020, możemy określić strefę przemarzania, która wynosi  $H_z = 1,00$  m p.p.t. (strefa ta obejmuje rejon Polski wschodniej i środkowej).

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 przede wszystkim, średnio zasobne w składniki pokarmowe, gleby brunatnoziemne, bielcowe i rdzawe (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>), należące do kompleksu pszenno, głównie kompleksu pszenno dobrego, a na terenach silniej skonfigurowanych – gleby kompleksu pszenno wadliwego. Odmienne środowisko glebowe tworzą obszary zlokalizowane w pobliżu rowów melioracyjnych i oczek wodnych, gdzie spotyka się gleby torfowe oraz torfy na gytach.

Teren objęty planem jest elementem składowym dorzecza Pregoty oraz regionu wodnego Łyny i Węgorapy. Ponadto obszar ten położony jest w zasięgu występowania zlewni poziomu 3 – Łyna (dopł. Pregoty) (I), będącej częścią zlewni Zalewu Wiślanego (poziom 1), która obejmuje cały obszar aglomeracji olsztyńskiej.

Obszar objęty projektem planu miejscowego leży w zasięgu rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych RW70001858448899 „Kanał Klebarski z jez. Klebarskim (EW. i Silickim/Kukłag)”. Przedmiotowa JCWP ma status naturalnej, której aktualny stan określany jest jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażona. Cel środowiskowych JCWP określany jest jako dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. JCWP jest monitorowana (nazwa punktu pomiarowo kontrolnego to Łyna – Ruś). Wśród działań zalecanych do wdrożenia na obszarze JCWP wymienione są działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Natomiast wśród działań uzupełniających dla JCWP wskazano opracowanie warunków korzystania z wód zlewni.

Cały obszar objęty projektem planu jest pokryty siecią drenarską, w której licznie występują zbieracze i sączki drenarskie. Analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem strefy zagrożenia powodziowego.

Według publikacji *Wody podziemne miast wojewódzkich (2007)* w rejonie Olsztyna rozpoznane i wykorzystywane gospodarczo są wody podziemne w utworach plejstocenu, eocenu górnego i oligocenu. Wśród powszechnie występujących wód podziemnych w utworach plejstoceniowych można wyróżnić dwa zasadnicze poziomy: górnoplejstoceniowy poziom wodonośny (Qp1), występujący w obrębie terenu opracowania oraz dolnoplejstoceniowy poziom wodonośny (Qp2), związany jedynie z rejonem doliny kopalnej. W obrębie górnoplejstoceniowego poziomu wodonośnego (Qp1) znajdują się dwie warstwy. Pierwszą od góry warstwę, położoną pod glinami lub piaskami sandrowymi, stanowią piaski różnoziarniste, głównie wodnolodowcowe, często ze żwirami. Drugą warstwę tworzą piaski związane przede wszystkim z sedymentacją zachodzącą w obrębie rozległych zastoisk, stąd są to najczęściej piaski drobnoziarniste, często zamulone. Miąższość utworów wodonośnych wynosi najczęściej 20–40 m, chociaż lokalnie przekracza ona 40 m. Jak podaje *Studium* warunki naturalne zaopatrzenia w wodę są korzystne. Podstawą zaopatrzenia miasta Olsztyna w wodę pitną są trzy ujęcia: „Wadąg”, „Zachód” i „Kortowo-Stary Dwór”. Jak podają źródła, wielkość ustalonych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych zarówno dla ujęć komunalnych, jak i przemysłowych znacznie przekracza obecne zapotrzebowanie.

Jakość wody na ujęciach wody i sieci wodociągowej jest na bieżąco kontrolowana przez laboratorium Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. oraz Stację Sanitarno- Epidemiologiczną w Olsztynie.

Zgodnie z informacjami znajdującymi się na stronach internetowych Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Państwowej Służby Hydrogeologicznej teren opracowania znajduje się w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Olsztyn (Zbiornik międzymorenowy Olsztyn) nr 213. „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” o powierzchni 1383 km<sup>2</sup> 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 zaostrzonych rygorach – w obrębie których szacowany czas dopływu wód opadowych do poziomu wodonośnego jest krótszy niż 25 lat.

Przedmiotowy teren położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych PLGW700020 o całkowitej powierzchni 6089,3 km<sup>2</sup>; ocena stanu ilościowego i chemicznego określana jest jako dobra; celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry chemiczny i ilościowy; celem dodatkowym nie pogorszenie jakości wody do spożycia; ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określana jest jako niezagrażona.

Rozkład hydroizobat na większości obszaru jest korzystny od względem przydatności inżynierskiej gruntu. Znaczna część terenu znajduje się w obrębie hydroizobaty wyznaczającej poziom zalegania wód podziemnych na poziomie 2 m p.p.t. i jedynie w sąsiedztwie rowów melioracyjnych odnotowywany jest wysoki poziom wody gruntowej, na poziomie 1 m p.p.t.

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 220 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. Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna do roku 2010 wynosiła około 7°C. Na podstawie map klimatycznych Polski IMGW wykazano, iż średnia temperatura w Olsztynie w ostatnich latach znalazła się w przedziale 7-9°C. Według danych stacji meteorologicznej w Olsztynie najwyższe temperatury odnotowuje się w czerwcu, lipcu i sierpniu (ok. od 16,1°C do 16,9°C). Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 600 mm. Według map klimatycznych IMGW w ostatnich kilku latach wielkość opadów była nieznacznie zróżnicowana i wahała się w przedziale 550-700 mm. Wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym wynosi ok. 200 mm. Najwyższe opady zazwyczaj notowane są latem, zazwyczaj w lipcu (średnio ok. 90 mm), najniższe zaś odnotowuje się zimą i wczesną wiosną (styczeń – kwiecień; około 26 – 32 mm). 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. 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. Ponadto, dokonując analizy warunków atmosferycznych, należy również uwzględnić inne czynniki, powodujące lokalne zmiany w klimacie, m.in. rzeźbę terenu, obecność szaty roślinnej i kompleksów leśnych, rodzaj użytkowania gruntów i stopień antropogenicznego zainwestowania oraz głębokość zalegania wód podziemnych. Na obszarze opracowania lokalne zmiany w klimacie związane są z pobliskim jeziorem Skanda oraz obecnością terenów zadrzewionych. Warunki termiczno-wilgotnościowe na terenie opracowania są na ogół korzystne pod zabudowę, a jedynie w obrębie lokalnych obniżen i terenów podmokłych istnieją gorsze bądź niekorzystne warunki klimatyczno-zdrowotne.

Roślinność przedmiotowego obszaru jest wynikiem ukształtowania powierzchni oraz warunków siedliskowych, zmian klimatycznych, jakie miały miejsce na przełomie wieków oraz działalności i ingerencji człowieka w naturalne środowisko. Pod względem przynależności przyrodniczo-leśnej, obszar opracowania znajduje się w zasięgu mezorejonu Pojezierza Mrągowskiego, gdzie przeważającym krajobrazem roślinnym jest krajobraz łąkowy z udziałem borów mieszanych.



Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski możemy również ogólnie scharakteryzować naturalne zespoły roślinne porastające teren opracowania (*Potencjalna roślinność naturalna Polski*, 2008). Z analizy mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski wynika, iż badany teren leży głównie w obszarze zespołu *Tilio-Carpinetum*, grąd subkontynentalny, odmiana subborealna, seria uboga.

Na podstawie przynależności geobotanicznej wg Szafera omawiany obszar możemy zaliczyć do Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego (F). Ogólnie zasięg Działu można określić, jako obszar na którym nakładają się zasięgi środkowoeuropejskiego graba, borealnego świerka, przy jednoczesnym braku suboceanicznego buka. Typowymi krajobrazami roślinnymi na obszarach młodogłaciacyjnych są: krajobraz borów mieszanych i grądów, krajobraz borów i borów mieszanych oraz krajobraz grądowy (*Krajobrazy roślinne...*, 1993). W tej strukturze roślinności należy jednak wyodrębnić lokalne zmiany w szacie roślinnej związane z sąsiedztwem zbiorników wodnych i obecnością podłoża hydrogenicznego.

Na przedmiotowym terenie występują ekosystemy terenów rolnych, o uproszczonej strukturze, podlegające silnemu oddziaływaniu antropogenicznemu oraz uproszczone ekosystemy antropogeniczne na terenach zabudowanych i przekształconych. Obok nich istotną rolę odgrywają ekosystemy łąkowe oraz wodne.

Opierając się na ingerencji człowieka w genezie i kształtowaniu typu zbiorowiska roślinnego, na obszarze opracowania można wyróżnić:

- Roślinność o charakterze naturalnym, najmniej zmieniona antropogenicznie, którą tworzą lasy i zadrzewienia.
- Roślinność o charakterze półnaturalnym, tj. zbiorowisk zbudowanych z gatunków rodzimych, uformowanych jednak w nowe kombinacje, pod wpływem działań prowadzonych przez człowieka (np. koszenia); tereny łąk i pastwisk oraz niektóre enklawy zadrzewień.
- Roślinność synantropijną, tj. zbiorowiska oparte na heterogenicznych kombinacjach gatunków miejscowych i zawleczonych przez człowieka (antropofitów), kształtujące się na siedliskach silnie przekształconych przez człowieka, związane z otoczeniem i funkcjonowaniem terenów zabudowy.

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym w granicach terenu objętego opracowaniem odnotowano następujące gatunki drzew: brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.), topola osika (*Populus tremula* L.), sosna pospolita (*Pinus sylvestris* L.), grab pospolity (*Carpinus betulus* L.) i klon pospolity (*Acer platanoides* L.).

W obrębie zagłębień terenowych, częściowo wypełnionych wodą, dominuje roślinność zielna siedlisk wilgotnych o charakterze półnaturalnym. Obejmuje ona płaty roślinności szuwarowej, łąkowej, torfowiskowej i wodnej zlokalizowane w otoczeniu oczek wodnych. Fitolitoral reprezentowany jest głównie przez zespoły trzcinowe *Phragmitetum australis* i mannowe *Glycerietum maximae*. W drzewostanie dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa* Gaertn.), na podszyt składają się niektóre gatunki wierzb, w szczególności wierzy szarej (*Salix cinerea* L.) i uszatej (*Salix aurita* L.).

Przeważającą część obszaru tworzą tereny otwarte, gdzie świat roślinny jest znacznie uboższy, tworzy go przede wszystkim roślinność segetalna, zbiorowiska chwastów towarzyszących różnorodnym uprawom rolnym, gdzie znaczny jest udział gatunków obcego pochodzenia (antropofitów). Dominującym gatunkiem jest nawłóć *Solidago* spp., spotkać też można przymiotno (konyza) kanadyjskie, a także inne gatunki związane z uprawami rolnymi, są to m.in.: szczaw zwyczajny, komosa biała, gwiazdnica pospolita, konieczyna biała, krwawnik pospolity, bylica piołun.

Ponadto w obrębie zabudowy mieszkalnej usługowej oraz zagrodowej występuje zieleń urządzona, a przy ulicy Pstrowskiego zadrzewienia przydrożne (w przewadze klonu pospolitego). W pobliżu zabudowań powszechne są również drzewa owocowe z rodziny *Rosaceae*, gatunki głogu, gruszy śliwy czy jabłoni

Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania są przedstawiciele awifauny. Ptaki koncentrują się wokół lasu, zarośli, terenów podmokłych i oczek wodnych. Dogodne warunki do bytowania wielu gatunków ptaków stwarzają drobne oczka wodne zlokalizowane na terenie opracowania. Nie stanowią one jednak istotnych siedlisk lęgowych dla ptaków wodnych, takich, jak np. łyska (*Fulica atra*), trzcinia

(*Acrocephalus arundinaceus*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*) czy krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), które chętniej zasiedlają pobliskie jezioro Skanda. Rozległe tereny otwarte, podmokłe użytki oraz zadrzewienia śródpolne stanowią miejsce gniazdowania i przelotu dla wielu gatunków z rodziny pokrzewkowatych, m.in. cierniówki (*Sylvia communis*), kapturki (pokrzewka czarnołbista, *Sylvia atricapilla*), piegży (*Sylvia curruca*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*), pierwiosnka (*Phylloscopus collybita*), a także innych przedstawicieli awifauny: gąsiorka (*Lanius collurio*), wilgi (*Oriolus oriolus*), trznadla (*Emberiza citrinella*), szczygła (*Carduelis carduelis*), pokląskwy (*Saxicola rubetra*) oraz przedstawicieli wróblowatych: lerki (*Lullula arborea*) i skowronka (*Alauda arvensis*). Jednocześnie, wraz z postępującą urbanizacją peryferyjnych terenów miasta oraz spadkiem poziomu wody, obserwuje się zanik stanowisk gatunków ptaków, związanych z krajobrazem otwartym, m.in. przedstawicieli z rodziny pliszkowatych: świergotka łąkowego (*Anthus pratensis*) i pliszki żółtej (*Motacilla flava*) oraz czajki (*Vanellus vanellus*). Poza wyżej wymienionymi, na terenie opracowania spotyka się również gatunki powszechne na terenie całego miasta, m.in. ziębę (*Fringilla coelebs*), srokę (*Pica pica*), kosa (*Turdus merula*), a także sikory: modraszkę (*Cyanistes caeruleus*) i bogatkę (*Parus major*) oraz gatunki nieliczne, występujące tylko w strefie peryferyjnej miasta, m.in. kruka (*Corvus corax*). Ponadto, na terenie podmokłych łąk oraz w pobliżu oczek wodnych istnieją dogodne warunki do bytowania przedstawicieli płazów.

Teren objęty projektem planu położony jest poza granicami obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody, w tym poza obszarami natura 2000. Ponadto na terenie nie występują pomniki przyrody.

## **5.2. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uchwalenie planu miejscowego ma na celu wprowadzenie ładu przestrzennego zdefiniowanego jako „takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne”. Objawami braku ładu przestrzennego jest na przykład skomplikowany i niewygodny dojazd do obiektów budowlanych, usytuowanie obok siebie obiektów uciążliwych względem siebie, nieekonomiczne i rozrzutne gospodarowanie przestrzenią, a co za tym idzie wzrost kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw, ograniczenie możliwości rozwoju gospodarczego, ograniczenie możliwości zabudowy spowodowane przypadkowymi i nie pasującymi do siebie inwestycjami. Należy podkreślić, że ład przestrzenny jest realizacją rozwoju zrównoważonego w przestrzeni.

W przypadku braku realizacji przedmiotowego projektu planu obszar będzie użytkowany w dotychczasowy sposób lub zostanie zagospodarowany zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tj.: „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Olsztyna – rejon Pieczewo” uchwalony Uchwałą Nr XI/119/07 Rady Miasta Olsztyn z dnia 30 maja 2007 r.

## **6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

W otoczeniu terenów objętych projektem planu znajdują się tereny zabudowane i zagospodarowane, grunty użytkowane rolniczo oraz ciągi komunikacyjne (drogi dojazdowe i obwodnica miasta). W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania.

Na etapie opracowywania niniejszej prognozy nie znaleziono informacji dotyczących stanu środowiska na terenach sąsiednich.

## **7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY**

W nawiązaniu do art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* teren objęty opracowaniem położony jest poza granicami obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody, w tym poza obszarami Natura 2000. Ponadto na terenie nie występują pomniki przyrody. Z uwagi, że obszar objęty projektem planu położony jest w sąsiedztwie terenów zabudowanych i zagospodarowanych, realizacja projektu planu nie wpłynie w żaden sposób na obszary objęte prawnymi formami ochrony przyrody.

Mając na względzie, że projekt planu przewiduje możliwość realizacji zabudowy usługowej przed jej realizacją może być konieczne przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia. Ocena oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych narzędzi zarządzania ochroną środowiska w procesach rozwoju, wpisującym się w zasadę zrównoważonego rozwoju. Procedura oceny oddziaływania na środowisko ma dostarczyć podejmującemu decyzję organowi administracji publicznej informacji, czy ingerencja inwestycji w środowisko, została zaplanowana w sposób optymalny i czy korzyści wynikające z jej realizacji rekompensują straty w środowisku, jakie zwykle są niemożliwe do uniknięcia. Środowisko jest tu rozumiane nie tylko jako środowisko przyrodnicze, ale także jako środowisko społeczne.

Podstawowym aktem prawnym regulującym Ocenę oddziaływania na środowisko w prawie polskim jest *ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, która implementuje obowiązki wynikające m.in. z dyrektyw: Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz dyrektywa Rady nr 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Procedura oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzana jest, gdy przedsięwzięcie może zawsze znacząco albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. O tym, która inwestycja może zostać zakwalifikowana do jednej z powyższych kategorii decyduje rozporządzenie *Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko*. W ramach postępowania administracyjnego, które kończy się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, określa się:

- Bezpośredni i pośredni wpływ planowanego przedsięwzięcia na:
  - o środowisko przyrodnicze,
  - o środowisko społeczne, w tym na zdrowie i warunki życia ludzi, na dobra materialne, oraz na zabytki kultury,
  - o wzajemne powiązania między powyższymi elementami,
  - o dostępność do złóż kopalin.
- Możliwości oraz sposoby zapobiegania i łagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko.
- Wymagany zakres monitoringu, który w przypadku bardziej uciążliwych inwestycji pozwoli na określenie rzeczywistych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i społeczne w trakcie eksploatacji i ewentualnie na korektę zastosowanych środków łagodzących oddziaływania negatywne.

Istotą procedury oceny oddziaływania na środowisko, jako instrumentu prewencyjnego, jest zatem przewidywanie potencjalnych zagrożeń – jeszcze na etapie planowania inwestycji – które mogą wywierać znaczący wpływ na środowisko, a następnie przeciwdziałanie im lub ich ograniczanie.

Należy jednakże podkreślić, że na etapie opracowywania projektu planu miejscowego nie określa się jaki rodzaj zabudowy czy usług realizowany będzie na

terenie, a jedynie wskazuje możliwe kierunki rozwoju zabudowy. Rzetelna analiza oddziaływania planowanej zabudowy na zdrowie ludzi oraz sąsiedztwo jest możliwa w przypadku realizacji konkretnej inwestycji posiadającej wymiar materialny, czyli w przypadku przeprowadzania procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (OOS), procedury zupełnie innej niż strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (niniejsza ocena projektu planu), bo przeprowadzanej dla konkretnej inwestycji posiadającej projekt zagospodarowania terenu z dokładnie określoną lokalizacją i pełnymi, szczegółowymi danymi oraz parametrami projektowanej inwestycji.

Ponieważ na etapie opracowywania projektu planu nie ma informacji dotyczących rodzaju, wielkości i gabarytów zabudowy, wielkości powierzchni zabudowy rozumianej zgodnie z w/w rozporządzeniem jako powierzchni terenu zajętej przez obiekty budowlane oraz pozostałej powierzchni przeznaczonej do przekształcenie w wyniku realizacji przedsięwzięcia, a także sposobu wykorzystania obiektów oraz przewidywanych instalacji, nie ma możliwości dokładnego określenia wpływu planowanej zabudowy na zdrowie ludzi oraz środowisko, w tym określenia oddziaływań skumulowanych. Oceny takiej będzie można dokonać znając konkretne parametry inwestycji na etapie przeprowadzania procedury oceny oddziaływania na środowisko.

#### **8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Ważnym dokumentem określającym perspektywę rozwoju i zagospodarowania terytorium Unii Europejskiej jest *Europejska Perspektywa Rozwoju Przestrzennego*. Dla równoważenia rozwoju przestrzennego przyjęto główne cele rozwoju, którymi są: rozwój policentrycznego i zrównoważonego systemu urbanizacji i wzmocnienie związków zachodzących pomiędzy terenami miejskimi i wiejskimi; promocja zintegrowanych koncepcji transportu i łączności, które umożliwiają policentryczny rozwój w obszarze UE i są ważnymi uwarunkowaniami procesu integracji europejskiej miast i regionów; kształtowanie i ochrona środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego poprzez właściwe zarządzanie – przyczynia się to zarówno do zachowania jak i wzmocnienia tożsamości regionów oraz utrzymania przyrodniczego i kulturowego zróżnicowania regionów i miast w obszarze UE w okresie globalizacji. Należy pamiętać, że wszystkie kraje Unii Europejskiej muszą wpisać własne priorytety rozwoju przestrzennego w kreowaniu wspólnej, europejskiej koncepcji zagospodarowania przestrzennego.

*Europa 2020 to strategia wzrostu społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej (UE) do roku 2020. Strategia podkreśla potrzebę wspólnego działania państw UE na rzecz wychodzenia z kryzysu, wprowadzania reform związanych z globalizacją, starzeniem się społeczeństw i rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystania zasobów. W celu realizacji tych założeń zaproponowano następujące priorytety: wzrost inteligentny, czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach; wzrost zrównoważony, czyli transformacja w kierunku gospodarki konkurencyjnej, niskoemisyjnej i efektywnie korzystającej z zasobów; wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, czyli wspieranie gospodarki z wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.*

Opracowanie projektu planu wpisuje się w priorytet Zrównoważony rozwój – wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej.

Polityka ekologiczna państwa, a więc i polityka lokalna, oparte są na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. Oznacza to konieczność uwzględniania tej zasady we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, przygotowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z wieloma zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi, wśród których należy wymienić:

- Zasadę prewencji – stanowiącą, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć.

- Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.
- Zasadę uspołecznienia realizowaną poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska.

Podstawową zasadą realizacji polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju zakładająca jakość życia na poziomie, na jaki pozwala obecny rozwój cywilizacyjny, bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju następować powinna przy jednoczesnym dążeniu do osiągnięcia ładu przestrzennego rozumianego jako takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne. Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, przystosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności biologicznej. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym jest ukierunkowany na przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinno być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Podstawowym celem określonym w *Polityce Ekologicznej Państwa* jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów. Wśród metod realizacji polityki ekologicznej państwa priorytet będzie miało stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają kojarzyć efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi, a w szczególności m.in.:

- w budownictwie i gospodarce komunalnej – unowocześnienie systemów grzewczych z wykorzystaniem lokalnych zasobów energii odnawialnej, termomodernizację zasobów budowlanych, modernizację sieci ciepłych i wodociągowych, racjonalizację zużycia wody, segregację śmieci i odzysk surowców, wykorzystanie ciepła odpadowego i stosowanie szeregu innych nowoczesnych rozwiązań w infrastrukturze technicznej miast i osiedli, które nie tylko zmniejszy presję tej infrastruktury na środowisko, ale także ograniczy koszty jej eksploatacji; ochrona krajobrazu przy planowaniu osiedli miejskich, podmiejskich i wiejskich oraz rozmieszczaniu obiektów produkcyjnych w strefach urbanizujących się;
- w zagospodarowaniu przestrzennym – korzystne dla środowiska przyrodniczego kształtowanie przestrzenne w osadnictwie i poszczególnych dziedzinach działalności, a także zabezpieczenie ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych oraz funkcji ekologicznych poszczególnych obszarów poprzez uwzględnianie warunków ich zachowania w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w związanych z tymi planami decyzjach, programach, ocenach, studiach i ekspertyzach;

Uchwalenie projektu planu miejscowego wpisuje się w realizację w/w efektów gospodarczych i ekologicznych.

W zakresie gospodarki przestrzennej najważniejszym dokumentem na szczeblu krajowym jest *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)*, w której przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny.

W ramach KPZK 2030 zagospodarowanie przestrzenne kraju należy rozumieć jako sposób rozmieszczenia w przestrzeni Polski podstawowych elementów struktury przestrzennej oraz zachodzące pomiędzy nimi relacje. Do podstawowych elementów struktury przestrzennej kraju, będących przedmiotem analiz i oddziaływania polityki publicznej, zalicza się elementy systemu gospodarczego i społecznego, infrastrukturę techniczną, sieć osadniczą, krajobraz (przyrodniczy i kulturowy) oraz powiązania funkcjonalne. Polityka przestrzennego zagospodarowania, dążąc do umożliwienia rozwoju kraju w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych, musi uwzględniać odporność przyrody związaną z różnymi funkcjami pełnionymi przez ekosystemy obszarów poddanych procesowi planowania. Uwzględnia zatem potrzeby ochrony, rozpoznania i rozwoju istniejących zasobów naturalnych, w tym przyrodniczych i krajobrazowych oraz złóż kopalin, restytucję zasobów utraconych i uwarunkowania związane z dziedzictwem kulturowym jako zespół cech wpływających na obecną i przyszłą konkurencyjność regionów, zdolność do długotrwałego generowania miejsc pracy związanych z wysoką jakością środowiska przyrodniczego i jakością życia w przestrzeni zurbanizowanej. Dla rozwoju przestrzennego kraju podstawowe znaczenie mają zasoby wodne, różnorodność biologiczna i krajobrazowa, zasoby gleb, lokalizacja złóż kopalin, gleb oraz odnawialnych źródeł energii.

Celem strategicznym KPZK 2030 jest *Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie*. Uchwalenie analizowanego projektu planu pozwala na osiągnięcie tego celu, ponieważ odbywa się z zachowaniem spójności przyrodniczo-kulturowej służącej realizacji konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju.

Podstawowe kierunki i zasady działania umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce określa *Narodowa Strategia Gospodarki Wodnej*. Cel ten ma być osiągnięty przez zbudowanie sprawnie działającego systemu, który wykorzystując mechanizmy prawne oraz instrumenty ekonomiczne, będzie zapewniał utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych, pozwalał na zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych, zwiększał bezpieczeństwo powodziowe kraju i chronił go przed skutkami suszy. Głównym celem aktualnie obowiązującej Strategii przyjętej przez Radę Ministrów jest określenie podstawowych kierunków rozwoju gospodarki wodnej do roku 2020 oraz sprecyzowanie działań umożliwiających realizację konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu wodami. W odniesieniu do celu głównego określono cele kierunkowe odnoszące się do obszarów działań zawartych w Strategii tj.: zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki przy poszanowaniu zasad zrównoważonego użytkowania wód; osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych; podniesienie skuteczności ochrony przed powodzią i skutkami suszy. Zastosowanie zasady zrównoważonego rozwoju w gospodarce wodnej oznacza dążenie do takiego zaspokojenia potrzeb związanych z wykorzystywaniem zasobów wodnych, aby nie uszczuplać dostępu przyszłym pokoleniom do tych zasobów, a jednocześnie chronić ekosystemy wodne i od wody zależne w celu zachowania trwałości naturalnych procesów przyrodniczych.

Określone w analizowanym projekcie planu zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz zasady obsługi z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacji wpisują się w założenia Strategii.

*Program Wodno – Środowiskowy Kraju (PWŚK)* jako jeden z podstawowych dokumentów planistycznych stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie

2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) w zakresie konieczności opracowania programów działań. PWŚK stanowi uporządkowany zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych. W myśl Ramowej Dyrektywy Wodnej sformułowano następujące cele: nie pogarszanie stanu części wód; osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych; spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych; zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Celem *Programu Wodno – Środowiskowego Kraju* jest przedstawienie zestawień działań dla realizacji założeń celów środowiskowych, których wypełnienie w określonym czasie pozwoli uzyskać efekty w postaci lepszego stanu wód. Określone w analizowanym projekcie planu zasady odprowadzania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych i roztopowych wpisują się w założenia ww. dokumentu.

Zgodnie z zapisami ustawy *prawo wodne*, *Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych* zawiera wykazy aglomeracji, które powinny być wyposażone w określonych terminach w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia oraz przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji. Zgodnie z ustaleniami projektu planu miejscowego przedmiotowy obszar wchodzi w skład aglomeracji Olsztyn, wyznaczonej Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XX/472/16 z dnia 27 września 2016 r., w której wprowadzono zasadę odprowadzenia ścieków komunalnych poprzez system kanalizacji sanitarnej na oczyszczalnię ścieków "Łyna". Projekt planu przewiduje odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, co jest zgodne z założeniami *Krajowego programu (...)*. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych projektu planu przewiduje ich odprowadzanie z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do odbiorników, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji, natomiast z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp) w granicach nieruchomości (należy ograniczyć stosowanie powierzchni szczelnych, poprzez stosowanie materiałów i technologii ograniczających odpływ wody deszczowej w celu zapobiegania zmniejszeniu naturalnej retencji w zlewni); w przypadku braku takiej możliwości dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do odbiornika z uwzględnieniem miejscowej retencji.

*Strategia Rozwoju Kraju 2020* przyjęta przez Radę Ministrów we wrześniu 2012 r. to główna strategia rozwojowa w średnim horyzoncie czasowym, wskazująca strategiczne zadania państwa, których podjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe. Strategia wyznacza trzy obszary strategiczne – *Sprawne i efektywne państwo, Konkurencyjna gospodarka, Spójność społeczna i terytorialna*, w których koncentrować się będą główne działania oraz określa, jakie interwencje są niezbędne w perspektywie średniookresowej w celu przyspieszenia procesów rozwojowych. Strategia średniookresowa wskazuje działania polegające na usuwaniu barier rozwojowych, w tym słabości polskiej gospodarki ujawnionych przez kryzys gospodarczy, jednocześnie jednak koncentrując się na potencjałach społeczno-gospodarczych i przestrzennych, które odpowiednio wzmocnione i wykorzystane będą stymulowały rozwój. Celem głównym Strategii staje się więc *wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności*.

Podstawowym warunkiem realizacji celów rozwojowych kraju jest przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego uwzględniającego potrzeby społeczne, gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne. Uporządkowana i zintegrowana przestrzeń ułatwia funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki przez tworzenie warunków dla sprawnego przebiegu procesów rozwojowych, a w efekcie – poprawy jakości życia. Brak uporządkowania kwestii terenów rozwojowych pociąga za sobą wzrost nakładów (prywatnych i publicznych) na ich utrzymanie oraz generuje wzrost kosztów inwestycji i

prowadzenia działalności gospodarczej. W obszarze Poprawa stanu środowiska (rozdział II.6.4.) strategia zauważa, że: czynnikami decydującymi o jakości środowiska są przede wszystkim: czystość powietrza, wód, gleb oraz właściwa gospodarka odpadami. W tych obszarach istnieją w dalszym ciągu kwestie wymagające regulacji i dostosowania do poziomu zgodnego ze strategicznymi kierunkami działań Unii Europejskiej. Istotne zatem będzie inwestowanie w ochronę wód i gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami czy ochronę powietrza, a także podejmowanie działań umożliwiających dostosowanie uczestników rynku do wyzwań zrównoważonego rozwoju. Poprawie jakości powietrza służyć będą długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza z sektorów najbardziej emisyjnych (energetyka, transport), ze źródeł emisji rozproszonych (nieduże zakłady przemysłowe, małe kotłownie) i ze źródeł indywidualnych w zabudowie mieszkaniowej (tzw. niska emisja). Wzmocnione zostaną działania mające na celu ochronę wód podziemnych i powierzchniowych poprzez ograniczenie zanieczyszczenia ze źródeł punktowych i obszarowych. Poprawie jakości wód będą służyć działania związane z porządkowaniem systemu gospodarki ściekowej, w tym zwłaszcza dokończenie realizacji celów i zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który zakłada wyposażenie aglomeracji w oczyszczalnie ścieków komunalnych i systemy kanalizacji zbiorczej oraz realizację zadań równoległych na terenach nie objętych KPOŚK.

Konieczne będzie zakończenie budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów "u źródła" oraz maksymalne możliwe odzyskiwanie zawartych w nich surowców i/lub energii. Działania obejmą wprowadzenie i realizację zasady „3U” (unikaj powstawania odpadów, użyj ponownie, utylizuj) oraz gospodarowania w obiegu.

W obszarze Adaptacja do zmian klimatu (rozdział II.6.5.) strategia zakłada opracowanie i efektywne wdrożenie systemowych rozwiązań dotyczących adaptacji do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych i hydrologicznych, w tym minimalizację skutków klęsk żywiołowych i ekstremalnych zjawisk pogodowych. Adaptacja do zmian klimatycznych będzie obejmowała także dostosowanie zagrożonych sektorów i obszarów (rolnictwo i leśnictwo, zasoby wodne i gospodarka wodna, różnorodność biologiczna i ekosystemy i inne) do nowych warunków i zjawisk klimatycznych, w tym m.in. zapewnienie dostarczania energii i paliw, zapobieganie czasowym niedoborom wody oraz usprawnienie systemu zarządzania kryzysowego.

Ustalenia analizowanego projektu planu są zgodne z w/w kierunkami działań.

*Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej* prezentuje następujący zapis wizji Polski w perspektywie 2025 r., w odniesieniu do sfery przyrodniczej: „Cały obszar Polski, w tym polskie obszary morskie, cechować będzie się dobrym stanem środowiska przyrodniczego, umożliwiającym zachowanie pełnego bogactwa różnorodności biologicznej polskiej przyrody oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych – tereny o najwyższych walorach przyrodniczych objęte będą skuteczną ochroną prawną i połączone systemem funkcjonujących korytarzy ekologicznych. Jednocześnie stworzone zostaną i funkcjonować będą mechanizmy prawne, organizacyjne i ekonomiczne zapewniające zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie.”

Całokształt działań podejmowanych we wszystkich sferach działalności człowieka (ekonomicznej, naukowo-badawczej, prawnej i edukacyjnej) powinien służyć osiągnięciu celu nadrzędnego, jakim jest: „Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.”

Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych: I. Rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń. II. Skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej. III. Zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej. IV. Pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej



z działaniami oddziaływujących na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju. V. Podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej. VI. Udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej. VII. Rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej. VIII. Użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.

*Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022* został przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. 2016, poz. 784). Jego dalekosiężnym celem jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne procesy odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych różnego rodzaju metodami odzysku energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne.

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą zanieczyszczający płaci. Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi: 1) ZPO; 2) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.; 3) dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów; 4) osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały kierunki działań dotyczące między innymi edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

## **9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE ŚRODOWISKO**

Na etapie opracowywania projektu planu miejscowego nie określa się szczegółowo jaki rodzaj zabudowy i zagospodarowania realizowany będzie na określonym terenie i jakie technologie zostaną zastosowane, a jedynie wskazuje możliwe kierunki rozwoju zabudowy i zagospodarowania terenu. Rzetelna analiza oddziaływania planowanej zabudowy na środowisko, zdrowie ludzi oraz sąsiedztwo jest możliwa w przypadku realizacji konkretnej inwestycji posiadającej wymiar materialny, czyli w przypadku przeprowadzania procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (OOŚ), procedury zupełnie innej niż strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (niniejsza ocena projektu planu), bo przeprowadzanej dla konkretnej inwestycji posiadającej

projekt zagospodarowania terenu z dokładnie określoną lokalizacją i pełnymi, szczegółowymi danymi oraz parametrami projektowanej inwestycji.

Projektowana zmiana aktualnego zagospodarowania terenu wiąże się z trwałym i nieodwracalnym zniszczeniem warstwy glebowej. Główne zmiany w zakresie powierzchni ziemi związane będą z wykopami pod fundamenty, uzbrojeniem terenu, budową budynków, dróg i parkingów samochodowych oraz niwelacjami terenu. Są to oddziaływania krótkotrwałe i ustępują zazwyczaj po jej zakończeniu. Nowe inwestycje będą skutkować oddziaływaniem bezpośrednim stałym: uszczelnieniem podłoża, przeobrażeniami gruntów, a także zmniejszeniem areału terenów aktywnych biologicznie. Wystąpi także oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe: ingerencja w środowisko gruntowe podczas prowadzenia prac budowlanych, przemieszanie mas ziemnych, wymiana gruntów lub/i ich zagęszczenie. Zmiana struktury gleby prowadzi do jej zwiększenia, zmniejszenia uwilgotnienia oraz ilości tlenu. Zakres i skala zmian będzie uzależniona od przyjętych rozwiązań architektoniczno-inżynierskich.

Możliwe jest zanieczyszczenie gleby na etapie budowy inwestycji na skutek niewłaściwego dysponowania odpadami, bądź wyciekami substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn. Zmiany będą dotyczyć przypowierzchniowej warstwy gruntów. Ponadto możliwym jest powstawanie sztucznych nasypów i wykopów. Ważnym zagadnieniem przy realizacji planowanych sposobów zagospodarowania jest powstawanie i utylizacja odpadów. Regulacje prawne dotyczące zarówno powstawania, jak i usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawarte są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 ze zm.). Regulacje te nakierowane są na minimalizację uciążliwości dla ludzi i środowiska, związanych z powstawaniem, usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów.

Okres budowy i eksploatacji inwestycji oraz ich potencjalna likwidacja będzie wiązać się z powstawaniem pewnej ilości odpadów, których usuwanie i unieszkodliwianie jest obowiązkiem inwestora, późniejszego właściciela obiektu. W myśl ustawy *o odpadach* wytwórca jest zobligowany do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczaniu ich ilości, a także usuwania odpadów z miejsc powstawania i wykorzystywania ich ponownie lub unieszkodliwiania w taki sposób, aby nie stwarzały zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska, dlatego też powstające odpady, ze względów bezpieczeństwa, będą wywożone, zagospodarowywane i unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo. Na etapie eksploatacji inwestycji odpady powinny być zagospodarowywane w ramach gminnego systemu zagospodarowywania odpadów.

Podstawą do oceny gospodarki odpadami zarówno w czasie budowy, eksploatacji oraz potencjalnej likwidacji zabudowy jest ich klasyfikacja ogólna zawarta w ustawie *o odpadach* oraz klasyfikacja szczegółowa zawarta w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w *sprawie katalogu odpadów*. Na etapie budowy planowanych inwestycji przewiduje się powstanie odpadów głównie ujętych w grupie 17 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w *sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923) tj.: *odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)* – 17. Ilość odpadów powstających w trakcie budowy jest aktualnie trudna do oszacowania i uzależniona od wielu czynników m.in. rodzaju zabudowy czy warunków gruntowych. Ilość powstającej masy ziemnych uwarunkowana jest wieloma czynnikami tj.: rodzaj zabudowy, głębokość posadowienia, lokalizacją.

Na etapie realizacji zabudowy odpady powinny być tymczasowo magazynowane w kontenerach i zagospodarowywane przez firmę wykonawczą; natomiast gleba i grunt z wykopów powinny zostać wykorzystane w granicach nieruchomości. W celu zminimalizowania oddziaływania planowanej zabudowy, niezbędnym będzie zachowanie poniższych warunków:

- odpady wytworzone podczas realizacji zabudowy w miarę możliwości należy zagospodarować we własnym zakresie, a w przypadku braku takiej możliwości przekazać je podmiotom posiadającym odpowiednie uregulowania prawne w zakresie gospodarki odpadami,
- warstwę humusu oraz ziemię pochodzącą z wykonanych wykopów należy wykorzystać w miejscu realizacji inwestycji w możliwie jak największym stopniu,

natomiast w przypadku nadmiaru ziemi z wykopów należy ją zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach*,

- w przypadku konieczności magazynowania odpadów i materiałów budowlanych w miejscu realizacji zabudowy, należy zadbać o ich zabezpieczenie przed możliwością rozmoczenia (np. z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych) oraz przed możliwością spływu wymytych z nich substancji do środowiska gruntowo-wodnego, natomiast miejsca ich magazynowania wyznaczyć poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym; odpady których składowanie mogłoby przyczyniać się do zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powinny być składowane w szczelnych kontenerach budowlanych, zabezpieczonych przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, odpady których składowanie nie będzie wiązać się z zanieczyszczeniem, powinny być również zabezpieczone przed oddziaływaniem atmosferycznym, jednak dopuszcza się ich składowanie poza szczelnymi kontenerami budowlanymi,
- w przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych, należy zapewnić sposób ich bezpiecznego magazynowania dla środowiska oraz transport, który powinien odbywać się zgodnie z przepisami ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. *o przewożeniu towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1834).

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy pamiętać o ochronie próchniczej warstwy gleby. Warstwa próchnicza przed wykonaniem wykopów, powinna być wcześniej zdjeta i okresowo złożona w zaplanowanym miejscu, a po zakończeniu prac ziemnych i budowlanych rozesłana na powierzchnie objęte wcześniej pracami ziemnymi. Formą ochrony dla gleb jest również prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami stałymi i ciekłymi mogącymi wpływać na geochemiom powierzchni litosfery. Ustalenia projektu planu w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi stałymi oraz odprowadzania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych i roztopowych zapewniają ochronę gleb.

Z uwag na występowanie w granicach obszaru antropogenicznych skarp o znacznych spadach terenowych przy realizacji inwestycji należy zwrócić uwagę, że niewłaściwe działania inwestycyjne mogą skutkować ruchami masowymi ziemi. Zgodnie z ustawą *Prawo budowlane* art. 5 ust. 1 „*Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając: pkt. 1 spełnienie wymagań podstawowych dotyczących: (między innymi) litera a) bezpieczeństwa konstrukcji (...)*”. Zgodnie z art. 6 powyższej ustawy: „*Dla działek budowlanych lub terenów, na których jest przewidziana budowa obiektów budowlanych lub funkcjonalnie powiązanych zespołów obiektów budowlanych, należy zaprojektować odpowiednie zagospodarowanie, zgodnie z wymogami art. 5, zrealizować je przed oddaniem tych obiektów (zespołów) do użytkowania oraz zapewnić utrzymanie tego zagospodarowania we właściwym stanie techniczno-użytkowym przez okres istnienia obiektów (zespołów) budowlanych*”. Ponadto zgodnie z art. 7 ust. 1 w/w ustawy „*Do przepisów techniczno – budowlanych zalicza się: 1) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie, uwzględniające wymagania, o których mowa w art. 5. 2) Warunki techniczne użytkowania obiektów budowlanych*”.

Należy podkreślić, że każdy proces budowlany prowadzony jest przez osoby do tego uprawnione, którymi w rozumieniu ustawy *Prawo budowlane* art. 17 są inwestor, inspektor nadzoru inwestorskiego, projektant i kierownik budowy lub kierownik robót. Dla każdego z w/w uczestników procesu budowlanego określono prawa i obowiązki. Dlatego też należy pamiętać, że już na etapie opracowywania projektu budowlanego przez projektanta sporządza się „... badania geologiczno-inżynierskie oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych” i „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Następnie zgodnie z art. 21a ust. 1 w/w ustawy „*Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację (...) sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (...)*”. Projektant i kierownik budowy są

osobami kompetentnymi do określenia ryzyka wystąpienia procesów osuwiskowych na podstawie opracowanych do projektu budowlanego badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego na terenie budowy, a tym samym są zobowiązani w/w przepisami prawa do dołożenie wszelkich starań aby nie doszło do procesów osuwiskowych.

Określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa wykonuje się poprzez wyżej wskazane badania geologiczno-inżynierskie ustalające geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, których zakres określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie *ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. z 1998 r. Nr 126 poz. 839).

Przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych oraz na Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Przyjęte założenia, ustalenia i zasady w odniesieniu do sposobu zaopatrzenia w wodę, postępowania ze ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi, należy uznać za dające potencjalną gwarancję ochrony środowiska w odniesieniu do wód podziemnych i powierzchniowych ze względu na systemowy sposób rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej. Środowisko wodne jest w projekcie planu chronione przed degradacją poprzez pobór wody z miejskiej sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, zaś 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, a z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp.) w granicach nieruchomości; w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód do gruntu, dopuszcza się ich odprowadzenie do odbiornika. Należy pamiętać, że brak lub nieodpowiednie zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych może wywoływać straty w środowisku polegające m.in. na zaburzeniu stosunków wodnych, niszczeniu budynków i infrastruktury, zagrożeniu dla zdrowia i życia mieszkańców, zniszczeniu środowiska naturalnego oraz – w okresie późniejszym – obniżeniu poziomu wód gruntowych. Postępowanie z wodami opadowymi powinno być traktowane jako element zrównoważonego rozwoju każdej gminy. Zagospodarowując wody w sposób zgodny z naturą oczywistym jest, że oczyszczanie, zatrzymanie, wsiąkanie oraz gromadzenie wód opadowych i roztopowych wskazane jest najbardziej w obrębie działki, na która pada deszcz. Zatrzymanie wód deszczowych u źródła – ich filtracja do gruntu traktowana jest jako proces proekologiczny, który korzystnie wpływa na gospodarkę wodną w zlewni. Jednocześnie należy pamiętać, że wprowadzanie wody do gruntu lub wód nie może zagrażać sąsiedniej zabudowie oraz wymaga zastosowania właściwych urządzeń, zapewniających odpowiednią pojemność, a w przypadku gruntu odpowiednią powierzchnię kontaktu. Wody opadowe możemy infiltrować poprzez: studnie chłonne, drenaże rurowe, komory drenażowe, skrzynki rozsączające, zbiorniki retencyjno – infiltrujące itp. Wodę opadową możemy również powierzchniowo retencjonować i odparowywać, a także wykorzystywać retencjonowane wody deszczowe do podlewania zieleni, spłukiwania ulic, itp. Jest to schemat zbliżony do schematu funkcjonującego w środowisku naturalnym, w którym istnieje równowaga pomiędzy ilością opadu z jednej strony, a wsiąkaniem, spływem i parowaniem wody z drugiej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska wskazanym jest, aby wody opadowe były zatrzymywane na terenie na którym spadły, powolnie infiltrowały do gruntu. Podziemna infiltracja powinna być stosowana wówczas, jeżeli nie wystarcza powierzchnia na infiltrację powierzchniową lub jeżeli nie ma na nią warunków. Infiltracja powierzchniowa spływów z opadów atmosferycznych odbywać się może poprzez: trawniki, kwietniki, tereny zielone z krzewami i drzewami, tereny ogrodów przydomowych, chodniki ułożone z płyt lub kostek profilowanych na podsypce żwirowo - piaskowej, w taki sposób, aby powstały między nimi szczeliny, ciągi pieszo jezdne, ułożone jak wyżej, parkingi i place wykonane z płyt lub kostek profilowanych jw. drogi. W ten sposób uniknie się impregnacji powierzchni uniemożliwiającej wsiąkanie w podłoże wody opadowej, która odprowadzana jest systemami kanalizacji. Możliwości i sposoby wprowadzania wód opadowych do gruntu, są uzależnione od rodzaju gruntu, charakteru zagospodarowania i wielkości obszaru oraz

poziomu wód gruntowych. Do gruntów wodoprzepuszczalnych umożliwiających infiltrację zalicza się pospółki, żwiry i piaski. Zapewniają one dobry przepływ wody dzięki znacznej porowatości – pory między ziarnami są na tyle duże, że woda łatwo się przesącza. Grunty tzw. nieprzepuszczalne, tj. gliny i ropy, nie stanowią przeszkody we wprowadzaniu do nich opadów – muszą natomiast być zastosowane odpowiednio duże, podziemne lub powierzchniowe magazyny na odpływy deszczu które pozwoliłyby na powolne, stopniowe wchłonięcie wody przez grunt. Doprowadzenie wód opadowych do miejsca przesiąkania lub magazynowania powinno być wykonane w miarę możliwości po powierzchni terenu, bez stosowania kanałów. Natomiast nie zawsze wskazane jest wprowadzanie deszczu do gruntu przy płytkich wodach gruntowych tam, gdzie wysokie zwierciadło wód gruntowych może mieć niekorzystny wpływ na zabudowę.

Na etapie realizacji zabudowy niezbędne będzie zapewnienie wszelkich działań, które ograniczą potencjalną możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego różnego rodzaju substancjami, czy też ściekami. Wody powierzchniowe i podziemne mogą zostać zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi wyciekającymi z maszyn i urządzeń budowlanych. Tego typu sytuacje należy eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad ich pracą i utrzymanie ich w dobrym stanie technicznym oraz właściwą lokalizację zaplecza budowy. W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodnego powinno się prowadzić działania minimalizujące tj.: wykonywać wykopy ziemne ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczać do bezwzględного minimum, aby uniemożliwić penetrację ewentualnych zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej; niezbędny do wykorzystania podczas realizacji zabudowy sprzęt powinien być sprawny pod względem technicznym; materiały użyte podczas budowy powinny być zabezpieczone przed ewentualnym niekontrolowanym zanieczyszczeniem wód podziemnych; w przypadku wystąpienia ewentualnych wycieków (smaru, olejów, paliwa) należy natychmiast je usuwać poprzez wykorzystanie odpowiednich sorbentów; utrzymywać czystość na placu budowy oraz placach postojowych maszyn budowlanych oraz środków transportu; utrzymywać plac budowy bez zastoisk wody; magazynować odpady w miejscach o szczelnej powierzchni o ograniczonym dostępie osób postronnych i przekazywać je uprawnionym podmiotom do odzysku i/lub unieszkodliwiania.

Nieuniknionym jest wytwarzanie pewnej ilości ścieków bytowych podczas prowadzonych prac realizacyjnych, dlatego też w celu zabezpieczenia środowiska przed powstaniem i przenikaniem tego rodzaju ścieków do wód i gruntu, na czas prowadzonych prac budowlanych należy zastosować bezodpływowe kontenery sanitarne. Ścieki zgromadzone w ww. zbiornikach powinny być wywożone systematycznie do oczyszczalni ścieków. Nie ma możliwości podania ilości ścieków bytowych związanych z trwaniem fazy realizacyjnej, związane jest to z nieokreśloną liczbą pracowników oraz brakiem określenia dokładnej ilości czasu potrzebnego na realizację budynków.

Realizacja inwestycji nie może prowadzić do zmiany stanu wody na gruncie skutkującym naruszeniem stosunków wodnych ze szkoda dla gruntów sąsiednich, w tym zalewaniem okolicznych gruntów. Realizacja zabudowy i zagospodarowania terenów nie może naruszać przepisów m.in. ustawy prawo wodne, prawo budowlane oraz prawo ochrony środowiska. Należy pamiętać, że zgodnie z art. 234 ust. 1 ustawy *prawo wodne właściciel gruntu o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej, nie może: 1) zmieniać kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na jego gruncie wód opadowych lub roztopowych ani kierunku odpływu wód ze źródeł – ze szkoda dla gruntów sąsiednich; 2) odprowadzać wód oraz wprowadzać ścieków na grunty sąsiednie*. W przypadku jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, z urzędu lub na wniosek, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, ustalając termin wykonania tych czynności (art. 234 ust. 3 cytowanej ustawy).

Ujmowanie wód opadowych będzie realizowane również z wykorzystaniem zieleni. Na terenach wolnych od zabudowy wskazane jest zakładanie muraw, które są w stanie zatrzymać i wchłoniąć znaczną część opadów atmosferycznych. Takie odprowadzanie wód deszczowych jest korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska, gdyż wody opadowe zasilają wody gruntowe tej samej zlewni, sprzyjają racjonalnej eksploatacji i ochronie

wód. Gęsty i zwarty system korzeniowy roślinności trawiastej chroni glebę przede wszystkim przed skoncentrowanym wpływem powierzchniowym. Naziemne części darni również chronią glebę zwiększając szorstkość podłoża, a zatem zmniejszają prędkość przepływu, zwiększając przy tym infiltrację.

Przyrost ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych będzie skorelowany z przyrostem powierzchni użytkowych zabudowy oraz liczbą osób korzystających z obiektów. Zważywszy na zawarte w projekcie planu ustalenia dotyczące lokalizowanych rodzaju zabudowy usługowej, można wnioskować, że odprowadzane ścieki nie będą w zasadzie odbiegały składem od ścieków komunalnych. W przypadku powstawania ścieków niespełniających wymaganych warunków, postępowanie z nimi powinno odpowiadać szczegółowym zasadom usuwania, wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Największe negatywne oddziaływanie w zakresie flory będzie zachodzić na etapie realizacji inwestycji kiedy to następuje usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz zniszczenie pokrywy roślinnej. W przypadku konieczności usunięcia drzew lub krzewów z terenu nieruchomości zgodnie z art. 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* zezwolenie takie wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta. Organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu przed jego wydaniem dokonuje oględzin w zakresie występowania w ich obrębie gatunków chronionych, a w przypadku stwierdzenia, że usunięcie drzewa lub krzewu spowoduje naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych, postępowanie zawiesza się do czasu przedłożenia zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do tych gatunków. Jednakże, zgodnie z art. 83f cytowanej ustawy, przepisów art. 83 nie stosuje się do:

- 1) krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>;
- 2) krzewów na terenach pokrytych roślinnością pełniącą funkcje ozdobne, urządzoną pod względem rozmieszczenia i doboru gatunków posadzonych roślin, z wyłączeniem krzewów w pasie drogowym drogi publicznej, oraz na terenach zieleni;
- 3) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza: a) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego, b) 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego, c) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;  
3a) drzew lub krzewów, które rosną na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych i są usuwane na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej;  
3b) drzew lub krzewów usuwanych w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;
- 4) drzew lub krzewów na plantacjach lub w lasach w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- 5) drzew lub krzewów owocowych, z wyłączeniem rosnących lub na terenach zieleni;
- 6) drzew lub krzewów usuwanych w związku z funkcjonowaniem ogrodów botanicznych lub zoologicznych;
- 7) drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu z obszarów położonych między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, z wału przeciwpowodziowego i terenu w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału;
- 8) drzew lub krzewów, które utrudniają widoczność sygnalizatorów i pociągów, a także utrudniają eksploatację urządzeń kolejowych albo powodują tworzenie na torowiskach zasp śnieżnych, usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu;
- 9) drzew lub krzewów stanowiących przeszkody lotnicze, usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu;
- 10) drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu ze względu na potrzeby związane z utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych;
- 11) drzew lub krzewów usuwanych z obszaru parku narodowego lub rezerwatu przyrody nieobjętego ochroną krajobrazową;

- 12) drzew lub krzewów usuwanych w ramach zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych parku narodowego lub rezerwatu przyrody, planu ochrony parku krajobrazowego, albo planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000;
- 13) prowadzenia akcji ratowniczej przez jednostki ochrony przeciwpożarowej lub inne właściwe służby ustawowo powołane do niesienia pomocy osobom w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia;
- 14) drzew lub krzewów stanowiących złomy lub wywroty usuwanych przez:
  - a) jednostki ochrony przeciwpożarowej, jednostki Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, właścicieli urzędów, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego, zarządców dróg, zarządców infrastruktury kolejowej, gminne lub powiatowe jednostki oczyszczania lub inne podmioty działające w tym zakresie na zlecenie gminy lub powiatu,
  - b) inne podmioty lub osoby, po przeprowadzeniu oględzin przez organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu, potwierdzających, że drzewa lub krzewy stanowią złom lub wywrot;
- 15) drzew lub krzewów należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f.

W przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 3a ustawy o *ochronie przyrody*, właściciel nieruchomości jest obowiązany dokonać zgłoszenia do organu, o którym mowa w art. 83a ust. 1, zamiaru usunięcia drzewa, jeżeli obwód pnia drzewa mierzonego na wysokości 5 cm przekracza: 1) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego; 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego; 3) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, może wnieść sprzeciw w przypadku: 1) lokalizacji drzewa: a) na nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, b) na terenie przeznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na zieleni lub chronionym innymi zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, c) na terenach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5; 2) spełnienia przez drzewo kryteriów, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 3.

Należy również nadmienić, że zgodnie z art. 90 w związku z art. 83 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* usunięcie drzew z nieruchomości stanowiących własność gminy może nastąpić po wyrażeniu zgody przez starostę, z zastrzeżeniem (ust. 2), że jeżeli prezydent miasta na prawach powiatu sprawuje funkcję starosty, zgodę wyraża marszałek województwa. Ponadto zgodnie z art. 83a ust. 1 pkt. 2a w/w ustawy usunięcie drzew w pasie drogowym drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli, musi być uzgodnione z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Z punktu widzenia zachowania terenów zieleni niezwykle korzystnym działaniem jest wprowadzanie nasadzeń zastępczych w miejscach usuniętych drzew lub krzewów.

Z uwagi że drzewa stanowią potencjalne miejsca lęgowe, miejsca schronień i miejsca rozrodu ptaków wskazanym jest, aby wycinka drzew i krzewów kolidujących z ewentualną zabudową czy planowanym zagospodarowaniem prowadzona była poza sezonem lęgowym. Odpowiednim terminem na prowadzenie takich prac jest okres od 1 września do końca lutego. Ponadto należy pamiętać, że w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*. Czynności zabronione w stosunku do chronionych gatunków zwierząt określone w art. 52 ust. 1 ustawy o *ochronie przyrody* oraz par. 6 rozporządzenia MŚ w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (tj. umyślne zabijanie; umyślne okaleczanie lub chwytanie; umyślne niszczenie ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych; niszczenie siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień) mogą zostać podjęte wyłącznie po uzyskaniu stosowanej decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie wydanej na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 (pod warunkiem spełnienia przesłanek określonych

w art. 56 ust. 4 ustawy o *ochronie przyrody*) na wykonanie czynności podlegających zakazom, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową. Wszelkie działania mające znamiona znęcania się nad zwierzętami są rozpatrywane jako przestępstwo, zgodnie z art. 35 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o *ochronie zwierząt*.

Projekt planu przewiduje zaopatrzenie w ciepło w oparciu o nisko emisyjne systemy grzewcze lub z miejskiej sieci ciepłowniczej po jej rozbudowie. Substancje szkodliwe dla człowieka emitowane są do atmosfery w skutek procesów naturalnych, jak i działalności antropogenicznej. Rozróżnia się emisję: powierzchniową pochodzenia *rolniczego*, powierzchniową pochodzenia komunalnego, liniową (drogowa, lotnicza, kolejowa) oraz punktową. Zanieczyszczenia szczególnie szkodliwe dla zdrowia ludzi, takie jak pył zawieszony PM10 i PM2.5 oraz benzo(a)piren, w województwie warmińsko-mazurskim powstają głównie w procesach spalania paliw stałych (węgiel kamienny oraz drewno), jak również w mniejszym stopniu paliw płynnych (ropa naftowa i jej pochodne). Ilość emitowanych substancji zależy od ilości wykorzystywanego paliwa, sprawności kotła spalającego substancję oraz filtrów założonych na emitorach.

Monitoring jakości powietrza na terenie Olsztyna prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Automatyczna stacja pomiarów zanieczyszczeń powietrza zlokalizowana przy ulicy Puszkina 16 rejestruje stężenia: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM10, benzen, toluen, ksyleny, etylobenzen oraz warunki meteorologiczne. Tlenki azotu tworzą się w reakcji azotu i tlenu w procesach spalania zarówno pochodzenia naturalnego (np. pożar lasu) jak i antropogenicznego. W globalnym bilansie emisja NO<sub>x</sub> ze źródeł naturalnych znacznie przewyższa emisję ze źródeł antropogenicznych, jednak ze względu na duży stopień rozproszenia związków azotu tego pochodzenia w atmosferze nie stanowią one poważnego zagrożenia dla zdrowia człowieka. Najistotniejszym źródłem antropogenicznym jest transport. Z uwagi na to najwyższe stężenia notowane są w centrach dużych miast, w bliskim otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu, oraz w tzw. kanionach ulicznych. Średnio roczne stężenie dwutlenku azotu w roku 2016 na stacji w Olsztynie kształtowało się poniżej średniorocznego stężenia dopuszczalnego, które wynosi 40 µg/m<sup>3</sup> i wynosiło 14,6 µg/m<sup>3</sup>. Głównym źródłem dwutlenku siarki są paleniska przemysłowe i domowe, spalające paliwa stałe, zwłaszcza węgiel kamienny (zawierający siarkę) w celach energetycznych. Notowane stężenia dwutlenku siarki mają charakter sezonowy i ich wartość związana jest ściśle z energetyką grzewczą. Wyższe stężenia SO<sub>2</sub> notowane są w okresie od października do marca i notuje się wtedy ekstremalne wartości jednogodzinne i średniodobowe. Głównym źródłem pyłu na terenie województwa są paleniska przemysłowe i domowe, spalające paliwa stałe oraz emisja z małych, lokalnych kotłowni. W centrach miast powyżej 100 tys. mieszkańców, w których większość mieszkań podłączonych jest do sieci centralnego ogrzewania głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 jest transport. Większe stężenia pyłu PM10 notowane są w godzinach szczytu komunikacyjnego na skrzyżowaniach charakteryzujących się małą zdolnością dyspersji zanieczyszczeń, czyli w tzw. „wąskich gardłach komunikacyjnych”. Głównym źródłem zanieczyszczenia benzo(a)pirenu jest spalanie paliw kopalnych w tzw. warunkach niepełnego spalania. O ilości benzo(a)pirenu emitowanego do atmosfery decyduje wydajność pieca, jakość używanego paliwa, temperatura spalania, oraz temperatura oraz prędkość gazów wylotowych. Z uwagi na brak potrzeby wykorzystywania paliw kopalnych do celów grzewczych w okresie letnim stężenia notowane w okresie zimowym są kilkukrotnie wyższe od obserwowanych wiosną i latem. W 2016 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzo(a)pirenu w Olsztynie. Tlenek węgla (CO) powstaje w wyniku niepełnego spalania węgla. Jest gazem silnie toksycznym i wybuchowym, jednak ze względu na małą gęstość (1,25 kg/m<sup>3</sup>) szybko rozprzestrzenia się w atmosferze. Głównym źródłem tego zanieczyszczenia jest transport drogowy oraz sektor komunalny. Wg informacji WIOŚ w Olsztynie wartości maksymalne nigdy nie przekroczyły połowy wartości dopuszczalnej. Ozon jest tzw. zanieczyszczeniem wtórnym. Powstaje w wyniku procesów fotochemicznych w troposferze. Do prekursorów takiej reakcji należą między innymi tlenki azotu i węglowodory, których powstaje najwięcej w procesie spalania w silnikach samochodowych. Zanieczyszczenie ozonem jest więc silnie powiązane z zanieczyszczeniami komunikacyjnymi przyczynowo, ale nie obszarowo. Najwyższe



stężenia ozonu notuje się przeważnie w pewnym oddaleniu od głównych linii komunikacyjnych i aglomeracji miejskich. Obserwuje się ujemną korelację wyników tlenków azotu z wynikami ozonu na stacjach monitoringu jakości powietrza atmosferycznego. Na każdej ze stacji pomiarowych zanotowano w 2015 roku przynajmniej jeden dzień, w którym zarejestrowano ośmiogodzinną średnią powyżej wartości  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Głównym źródłem zanieczyszczenia benzenem jest transport drogowy. Powstaje w wyniku niepełnego spalania paliw wysokooktanowych. Wyniki pomiarów zanieczyszczenia powietrza benzenem prowadzone w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców wykazują brak zmienności na przestrzeni ostatnich lat i wskazują na małe zagrożenie dla zdrowia ludności od strony tego zanieczyszczenia. Innymi źródłami tego zanieczyszczenia są między innymi lakiernie i wszelkiego rodzaju zakłady stosujące w procesie produkcyjnym różnego rodzaju rozpuszczalniki lub inne rodzaje Lotnych Związków Organicznych (LZO).

WIOŚ w Olsztynie przeprowadzając analizę lokalizację stanowisk pomiarowych i uzyskiwane w nich wyniki badań stwierdził, że znacznie lepsze warunki zdrowotne pod względem jakości powietrza są na obszarach zaopatrywanych w ciepło z centralnych ciepłowni lub zmodernizowanych kotłowni lokalnych, z dala od tras komunikacyjnych o dużym nasileniu ruchu. Niebezpieczeństwo pogorszenia jakości powietrza na terenie miasta wynika głównie ze wzrostu ilości pojazdów mechanicznych poruszających się po drogach, a co za tym idzie zmniejszenia się przepustowości ulic w miastach. Dodatkowym źródłem zagrożenia może być rozwój źle zlokalizowanego przemysłu i wzrost ilości domostw ogrzewanych indywidualnie.

Stopień szkodliwości pyłu zależy od średnicy ziaren – za szkodliwy dla zdrowia ludzi uważa się pył o średnicy ziaren do  $10 \mu\text{m}$  tzw. pył  $\text{PM}_{10}$ , który może przedostawać się do górnych dróg oddechowych wraz z wdychanym powietrzem. powodując choroby układu oddechowego. Najwyższe stężenia notowane są w sezonie grzewczym, w okresie niskich temperatur, którym towarzyszy niska prędkość wiatru. Szczególnie wysokie stężenia notuje się w warunkach inwersji termicznej tj. gdy atmosfera wykazuje się równowaga stałą, co ma najczęściej miejsce w trakcie pogody wyżowej, w okresie zimowym. Istnieje ujemna korelacja pomiędzy notowanymi przekroczeniami wartości dobowych, a temperaturą powietrza. Na obszarach, na których istnieje przewaga ogrzewania indywidualnego słabej jakości paliwem, w połączeniu z niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi mogą wystąpić przekroczenia dobowych poziomów dopuszczalnych lub nawet poziomu alarmowego, który wynosi  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dla mieszkańców miasta i funkcjonowania organizmu miejskiego dwa czynniki związane z warunkami termicznymi stanowią podstawowe zagrożenie tj.: rodzaj pokrycia terenu oraz wzmożona emisja ciepła antropogenicznego. Czynniki te decydują, że temperatura powietrza w mieście jest wyższa niż na terenie podmiejskim. Wysoka temperatura wywołuje stres termiczny, a nadmierny pobór energii przez urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze, oraz ogrzewanie mieszkań, zwiększa zagrożenie związane z wysokimi temperaturami powietrza, a także zwiększa efekt miejskiej wyspy ciepła. Tworzenie się jej sprzyja również stosunkowo mały udział terenów biologicznie czynnych, zwłaszcza w strefie zabudowy o charakterze śródmiejskim, niewielka liczba zbiorników wodnych, terenów zieleni miejskiej, zieleni wysokiej, które mogą ograniczyć negatywny wpływ zwłaszcza fal gorąca i upałów. Fale upałów, zwłaszcza pojawiające się w czerwcu i lipcu, prowadzą do istotnego wzrostu liczby zgonów w porównaniu z okresami bez upałów. Możliwość łagodzenia stresu termicznego, pogłębianego efektem miejskiej wyspy ciepła, poprawę warunków wilgotnościowych i sanitarnych powietrza, ogranicza bezpowrotna utrata terenów zieleni, a w wielu przypadkach niewłaściwe ich rozplanowanie.

W granicach miast niezwykle często pojawia się zagrożenie związane z nadmiarem wód tj.: powodzi i podtopień. O ile powódzie zagrażają większości miast położonych w dolinach rzecznych i w strefie wybrzeża, o tyle podtopienia mogą wystąpić w każdym miejscu jako efekt gwałtownych ulew (powodzie błyskawiczne), intensywnych długotrwałych opadów, a także spowodowane przez wody roztopowe. Sprzyjają temu uszczelniane powierzchnie (sztuczna nawierzchnia gruntu) i ograniczone możliwości odprowadzenia nadmiaru wody przez systemy kanalizacyjne i odwadniające oraz nieuwzględniania retencji w gospodarce wodnej miast.

Ze wzrostem temperatury i związanych z nimi fal gorąca zwiększać się będzie zagrożenie suszami, pogłębiające niedobór wody. Dla utrzymania terenów zieleni szczególnie niebezpieczny jest stan suszy glebowej. Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę w miastach, gdyż ujęcia wody dla potrzeb miasta są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów miejskich. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni miejskiej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur.

W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotną staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, na poziomie lokalnym, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców miasta (schładzanie miasta, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne). Tereny zieleni odgrywają niezwykle ważną rolę w efektywnej wentylacji miasta – wymiany i regeneracji powietrza, a także retencjonowaniu wód. Tzw. mała retencja, obejmująca działania mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych i roztopowych oraz spowolnienia odpływu, umożliwia zmniejszenie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejsza skutki susz, a zwłaszcza suchy glebowej. Ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej w przypadku opadów nawalnych i gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej. Dlatego też niezwykle ważny jest sprawny system odwodnienia na terenie miasta. W zakresie adaptacji do niedostatku wody istnieją dwie możliwości – zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. Zwiększenie podaży ze względu na ograniczone zasoby kraju jest niemożliwe. W skali miasta sytuację może poprawić zmniejszenie zużycia wody m.in. poprzez uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci, wprowadzenie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także zmniejszenie energochłonności produkcji.

Czynnikiem, który w sposób istotny wpływa na relacje między warunkami akustycznymi, a człowiekiem jest tzw. subiektywna wrażliwość na hałas. Dotyczy ona zarówno fizjologicznych predyspozycji odbioru dźwięku, reakcji emocjonalnych jak i subiektywnych odczuć. Odczuwanie dźwięku jako hałasu zależy więc zarówno od cech indywidualnych każdego człowieka jak też od cech fizycznych dźwięku. Wśród ludzi stwierdzono ogromne różnice indywidualne stąd ocena hałasu zależy od wieku, wrażliwości, stanu zdrowia, odporności psychicznej i chwilowego nastroju człowieka. Subiektywne odczuwanie hałasu przejawia się m. in. tym, że hałas wytwarzany przez daną osobę może nie być dla niej dokuczliwy, natomiast dla osoby postronnej może być męczący lub wręcz nieznośny. Dokuczliwość hałasu dodatkowo potęguje się wówczas, jeśli wystąpi on niespodziewanie lub nie można określić kierunku, z którego się on pojawi. Podstawowymi cechami fizycznymi dźwięku wpływającymi na jego odczuwanie są: poziom, częstość występowania, czas trwania oraz charakterystyka widmowa. Granica podziału między hałasem dokuczliwym, a niedokuczliwym jest płynna i zależna nie tylko od rodzaju słyszanych zakłóceń, ale również od odporności nerwowo-psychicznej człowieka, jego chwilowego nastroju lub rodzaju wykonywanej pracy. Bardzo często ten sam zespół dźwięków może w pewnych przypadkach wywoływać wrażenie przyjemne, a w innych znów nieprzyjemne. Wszystkie te czynniki powodują trudności w ocenie rzeczywistego zagrożenia społeczeństwa, gdy dysponujemy jedynie akustyczną oceną terenu na którym występuje skażenie hałasem. Dlatego też wyniki badań pomiarowych hałasu wymagają konfrontacji z opinią ludności wyrażoną w wypowiedziach ankietowych.

Ze względu na różne oddziaływanie hałasu na organizm, a tym samym różną szkodliwość dla zdrowia, hałasy słyszalne można podzielić w zależności od ich poziomu na pięć następujących grup [SADOWSKI 1971]: poniżej 35 dB(A) nieszkodliwe dla zdrowia, mogą być denerwujące lub przeszkadzać w pracy wymagającej skupienia; 35 ÷ 70 dB(A) wpływają na zmęczenie układu nerwowego człowieka, poważnie utrudniają zrozumiałość mowy, zasypianie i wypoczynek; 70 ÷ 85 dB(A) wpływają na znaczne zmniejszenie

wydajności pracy, mogą być szkodliwe dla zdrowia i powodować uszkodzenie słuchu;  $85 \div 130$  dB(A) powodują liczne schorzenia organizmu ludzkiego, uniemożliwiają zrozumiałość mowy nawet z odległości 0,5 m; powyżej 130 dB(A) powodują trwałe uszkodzenie słuchu, wywołują pobudzenie do drgań organów wewnętrznych człowieka powodując ich schorzenia.

W fazie budowy projektowanych obiektów mogą wystąpić nieznaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Jednak uciążliwości te powinny mieć charakter krótkotrwały i powinny zostać ograniczane przez sprawną organizację prac budowlanych. W fazie prac budowlanych mogą wystąpić wibracje, jednak prowadzenie ich zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP i ochrony środowiska pozwoli zminimalizować to zjawisko. Na etapie projektu planu jest zbyt mało danych umożliwiających zajęcie stanowiska w tym zakresie.

Nie przewiduje się żadnego bezpośredniego lub pośredniego wpływu na tereny objęte siecią Natura 2000.

W granicach terenu objętego opracowaniem zlokalizowane są linie elektroenergetyczne tj.: linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Olsztyn I – Włocławek Azoty dla której wymagane jest zachowanie pasa technologicznego szerokości 50 m (po 25 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym) i obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych zgodnie z przepisami odrębnymi; linia elektroenergetyczna 110 kV dla której wymagane jest zachowanie pasa technologicznego w odległości 15 m od rzutu poziomego skrajnych przewodów linii, dla której obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych; linie elektroenergetyczne 15 kV dla których wymagane jest zachowanie pasa technologicznego w odległości 5 m od rzutu poziomego skrajnych przewodów linii, dla której obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych.

Zagadnienia związane z oddziaływaniem na środowisko pól elektromagnetycznych, wytwarzanych przez urządzenia elektroenergetyczne wysokiego napięcia, reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 nr 192 poz. 1883). Zgodnie z zapisami rozporządzenia wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą: dla składowej elektrycznej (E) - 10 kV/m; dla składowej magnetycznej (H) - 60 A/m. Na wartość maksymalną i rozkład pola elektrycznego w otoczeniu linii napowietrznej wpływają głównie następujące jej parametry: napięcie robocze linii; odległość przewodów fazowych od ziemi; odstępy pomiędzy przewodami różnych faz lub wiązkami przewodów; geometryczny układ przewodów fazowych, a w liniach dwu- i wielotorowych – wzajemne usytuowanie przewodów (lub wiązek) tej samej fazy w różnych torach; średnica przewodów, a w przypadku przewodów wiązkowych również odstęp przewodów w wiązce. Powołując się na badania krajowe maksymalne zmierzone natężenia pól elektrycznych, w otoczeniu krajowych linii napowietrznych 110, 220 i 400 kV przy największym zwisie linii, na wysokości 2 m nad ziemią, wynosiły: dla linii 110 kV – 3,3 kV/m; dla linii 220 kV – 5,2 kV/m, dla linii 400 kV – 9,9 kV/m. W przypadku linii napowietrznych należy wziąć również pod uwagę uciążliwości hałasowe (szum akustyczny) powodowane ulotem z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów roboczych) oraz wyładowań powierzchniowych na elementach układu elektroizacyjnego. Poziom hałasu wytwarzanego przez linie zależy od ich konstrukcji, w szczególności zaś od rodzaju zastosowanych przewodów roboczych oraz od warunków pogodowych. Linie wyposażone w przewody wiązkowe, szczególnie w wiązki trzy lub czteroprzewodowe wykonane z przewodów segmentowych, powodują znacznie mniejszy hałas niż linie wyposażone w przewody pojedyncze. Poziom hałasu znacznie wzrasta w czasie złej pogody (mżawka, deszcz, śnieg, szadź), kiedy, jak wspomniano wcześniej, intensywność ulotu z przewodów roboczych istotnie się zwiększa. Wysoki poziom hałasu rejestruje się także w obszarach, gdzie występują wyjątkowo niekorzystne warunki zabrudzeniowe. Wzrost poziomu hałasu jest wtedy spowodowany wzmożonymi wyładowaniami na osprzęcie izolacyjnym (izolatorach).

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Jednym z fundamentalnych założeń ochrony środowiska jest przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska oraz racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju zgodnie z art. 3 ust. 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska*. W przypadku, gdy nie jest możliwe zapobieżenie zanieczyszczeniu, należy ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko, a w szczególnych przypadkach obowiązkiem danego podmiotu jest kompensacja przyrodnicza.

Zgodnie z art. 3 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* pod pojęciem kompensacji przyrodniczej rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Podkreślić należy, że jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensację przyrodniczą należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Natomiast w świetle ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* przesłanką kompensacji przyrodniczej jest realizacja planu lub działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, a jej wykonywanie ma na celu zapewnienie spójności i właściwego funkcjonowania obszarów Natura 2000 (art. 34).

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja zapisów projektu planu może jedynie wpłynąć na zasoby przyrodnicze (elementy środowiska przyrodniczego), a nie wpłynie znacząco negatywnie na obszar Natura 2000.

## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK W WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3 b ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie przedstawia się wówczas, gdy wynika to z potrzeby ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralności. Z analizy dostępnych dokumentów i materiałów planistycznych wynika, że kierunki zagospodarowania przestrzennego określone w projekcie planu miejscowego, nie będą oddziaływały znacząco negatywnie na obszar Natura 2000, dlatego też nie przedstawia się w tym zakresie rozwiązań alternatywnych.

## **12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

W trakcie realizacji przyszłych założeń inwestycyjnych na terenie objętym projektem planu należy pamiętać, aby:

- W czasie prowadzenia prac budowlanych należy prowadzić właściwą gospodarkę odpadami tj.: zapewnić odpowiednią ilość pojemników na odpady, prowadzić segregację odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.
- W celu zminimalizowania oddziaływania planowanej zabudowy, niezbędnym będzie zachowanie poniższych warunków:

- odpady wytworzone podczas realizacji zabudowy w miarę możliwości należy zagospodarować we własnym zakresie, a w przypadku braku takiej możliwości przekazać je podmiotom posiadającym odpowiednie uregulowania prawne w zakresie gospodarki odpadami,
  - warstwę humusu oraz ziemię pochodzącą z wykonanych wykopów należy wykorzystać w miejscu realizacji inwestycji w możliwie jak największym stopniu, natomiast w przypadku nadmiaru ziemi z wykopów należy ją zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach*,
  - w przypadku konieczności magazynowania odpadów i materiałów budowlanych w miejscu realizacji zabudowy, należy zadbać o ich zabezpieczenie przed możliwością rozmoczenia (np. z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych) oraz przed możliwością spływu wymytych z nich substancji do środowiska gruntowo-wodnego, natomiast miejsca ich magazynowania wyznaczyć poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym; odpady których składowanie mogłoby przyczyniać się do zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powinny być składowane w szczelnych kontenerach budowlanych, zabezpieczonych przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, odpady których składowanie nie będzie wiązać się z zanieczyszczeniem, powinny być również zabezpieczone przed oddziaływaniem atmosferycznym, jednak dopuszcza się ich składowanie poza szczelnymi kontenerami budowlanymi,
  - w przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych, należy zapewnić sposób ich bezpiecznego magazynowania dla środowiska oraz transport, który powinien odbywać się zgodnie z przepisami ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. *o przewozie towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1834).
- Miejsce lokalizacji zaplecza budowy powinno być wyznaczone przez wcześniejsze rozpoznanie stanu środowiska w przedmiotowym miejscu.
- Plac budowy należy zabezpieczyć w taki sposób, aby zwierzęta nie wchodziły na teren objęty pracami i aby zminimalizować możliwość ich uwięzienia.
- Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z założeniami dobrych praktyk tj.: właściwa organizacja i lokalizacja zaplecza technicznego budowy, stosowanie technik i technologii minimalizujących uciążliwości środowiskowe (stosowanie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie i spełniające obowiązujące standardy), przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych, uporządkowanie i zrekultywowanie zajętego terenu po zakończeniu prac budowlanych itp.
- W harmonogramach prowadzenia prac budowlanych należy uwzględnić okresy lęgowe ptaków tj.: prace inwestycyjne powinny rozpocząć się przed lub po sezonie lęgowym.
- Z uwagi na występowanie w granicach terenu zadrzewień i zakrzewień stanowiących miejsca bytowania ptaków wskazanym jest, aby wycinka drzew i krzewów kolidujących z przyszłą zabudową prowadzona była poza sezonem lęgowym. Odpowiednim terminem na prowadzenie takich prac jest okres od 1 września do końca lutego. Ponadto należy pamiętać, że w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Czynności zabronione w stosunku do chronionych gatunków zwierząt określone w art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz par. 6 rozp. MŚ (tj. umyślne zabijanie; umyślne okaleczanie lub chwytywanie; umyślne niszczenie ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych; niszczenie siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień) mogą zostać podjęte wyłącznie po uzyskaniu stosowanej decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie wydanej na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 (pod warunkiem spełnienia przesłanek określonych w art. 56 ust. 4 ustawy o

ochronie przyrody) na wykonanie czynności podlegających zakazom, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową.

- Drzewa pozostające w obrębie prowadzonych prac budowlanych, a nie przeznaczone do wycinki należy zabezpieczyć tak, aby chronić je przed uszkodzeniem.
- Najodpowiedniejszym okresem do prowadzenia prac budowlanych wokół drzew jest czas od października do kwietnia. W przypadku prowadzenia prac od kwietnia do października, należy zabezpieczyć korzenie przed wyschnięciem.
- Ochrona wód gruntowych i gleby powinna być realizowana poprzez zastosowanie właściwych zabezpieczeń technicznych. Na etapie realizacji zabudowy niezbędne będzie zapewnienie wszelkich działań, które ograniczą potencjalną możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego różnego rodzaju substancjami, czy też ściekami. W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodnego powinno się prowadzić działania minimalizujące tj.: wykonywać wykopy ziemne ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczać do bezwzględного minimum, aby uniemożliwić penetrację ewentualnych zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej; niezbędny do wykorzystania podczas realizacji zabudowy sprzęt powinien być sprawny pod względem technicznym; materiały użyte podczas budowy powinny być zabezpieczane przed ewentualnym niekontrolowanym zanieczyszczeniem wód podziemnych; w przypadku wystąpienia ewentualnych wycieków (smaru, olejów, paliwa) należy natychmiast je usuwać poprzez wykorzystanie odpowiednich sorbentów; utrzymywać czystość na placu budowy oraz placach postojowych maszyn budowlanych oraz środków transportu; utrzymywać plac budowy bez zastoisk wody; magazynować odpady w miejscach o szczelnej powierzchni o ograniczonym dostępie osób postronnych i przekazywać je uprawnionym podmiotom do odzysku i/lub unieszkodliwiania.
- Z uwagi na występowanie zbiorników wodnych wskazanym jest aby prace budowlane związane z ewentualną ich likwidacją prowadzone były w okresie od 1 listopada do 1 marca.
- Na czas prowadzonych prac budowlanych należy zastosować bezodpływowe kontenery sanitarne na ścieki bytowe.
- Z uwag na występowanie w granicach obszaru antropogenicznych skarp o znacznych spadach terenowych przy realizacji inwestycji należy zwrócić uwagę, że niewłaściwe działania inwestycyjne mogą skutkować ruchami masowymi ziemi.
- Realizacja zabudowy i zagospodarowania terenów nie naruszała przepisów m.in. ustawy prawo wodne, prawo budowlane oraz prawo ochrony środowiska w zakresie zmiany stanu wody na gruncie skutkującym naruszeniem stosunków wodnych ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Przy właściwej realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się jego znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko oraz powstawania w przyszłości sytuacji problemowych. Przewidywane przekształcenia w strukturze przyrodniczej i funkcjonalno-przestrzennej sprowadzają się do koniecznych, niezbędnych regulacji w celu zachowania i ochrony najbardziej cennych komponentów środowiska.

### 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Rada Miasta Olsztyna na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.), na wniosek Prezydenta Olsztyna, Uchwałą Nr XXIII/334/16 Rady Miasta Olsztyna z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie”, zmienioną Uchwałą V/60/19 Rady Miasta Olsztyna z dnia 27 lutego 2019 r. zmieniającą uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie” przystąpiła do sporządzenia „

Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie – część A” otrzymującego potoczna nazwę „Pieczewo - wschód, część A”.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o której mowa w ustawie o 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 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081). Zgodnie z art. 46 pkt 1 w/w ustawy projekt planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W myśl art. 51 ust. 1 cytowanej ustawy organ opracowujący projekt planu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Celem niniejszego opracowania jest ocena projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie – część A w aspekcie ochrony zasobów naturalnych środowiska przyrodniczego i przedstawienia przewidywanych przekształceń środowiska oraz warunków życia ludzi w wyniku realizacji planu. Zgodnie z art. 46 pkt 1 w/w ustawy projekt planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W myśl art. 51 ust. 1 cytowanej ustawy organ opracowujący projekt planu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie – znak WOOŚ.411.135.2016.MT z dnia 28 października 2016 r. oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie – znak ZNS.4082.77.2016.ŁW z dnia 7 listopada 2016 r.

Celem opracowania projektu planu jest racjonalne zagospodarowanie terenów poprzez umożliwienie ich wykorzystania zgodnie z obecnymi potrzebami miasta i jego mieszkańców. Zapisy projektu planu aktualizują kompleksowo ustalenia określone w obowiązującym planie miejscowym, które z upływem czasu i wprowadzanymi w ustawach zmianami zdezaktualizowały się i nie odpowiadają wymogom obecnie obowiązujących przepisów prawa. W ustaleniach projektu planu uwzględniono walory ekonomiczne przestrzeni, prawo własności, walory architektoniczne i krajobrazowe, a także potrzeby interesu publicznego.

Ustalenia projektu planu zostały sformułowane w czterech rozdziałach, z czego pierwszy zawiera przepisy porządkowe, drugi ustalenia ogólne planu, trzeci ustalenia szczegółowe planu, a czwarty ustalenia końcowe. Kolejnymi opisanymi rozdziałami dokumentu są:

- Rozdział I – Przepisy porządkowe, zawierający:
  - przedmiot ustaleń planu,
  - zakres rysunku planu,
  - wyjaśnienie ważniejszych pojęć użytych w treści uchwały,
- Rozdział II – Ustalenia ogólne planu (dotyczące wszystkich terenów objętych planem), zawierający:
  - symbole i opis przeznaczenia terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającym,
  - zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
  - zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
  - zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
  - zasady kształtowania przestrzeni publicznych,
  - zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu,
  - granice i sposoby zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych,
  - zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
  - zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji
  - zasady tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów,
  - szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu w tym zakaz zabudowy,
  - ustalenia w zakresie organizacji imprez masowych w granicach planu,

- granice rozmieszczenia inwestycji celu publicznego.
- Rozdział 3 – Ustalenia szczegółowe planu, zawierający karty ustaleń szczegółowych dla wyznaczonych terenów oznaczonych poszczególnymi symbolami.
- Rozdział 4 – Ustalenia końcowe.

W granicach obszaru objętego niniejszą prognozą wyznaczono następujące jednostki funkcjonalno – przestrzenne przeznaczone pod:

- U – tereny usług,
- ZNN – tereny zieleni nieurządzonej,
- ZI – tereny zieleni izolacyjnej
- KDGP – tereny dróg głównych ruchu przyspieszonego,
- KDZ – tereny dróg zbiorczych,
- KDL – tereny dróg lokalnych.

W granicach wydzielonych terenów elementarnych określono przeznaczenie podstawowe i/lub dopuszczalne terenu, które zdefiniowano następująco:

- przeznaczenie podstawowe – oznacza takie przeznaczenie terenu, które dominuje w danym terenie zarówno w zakresie powierzchni zabudowy jak i kubatury;
- przeznaczenie dopuszczalne – oznacza przeznaczenie inne niż podstawowe, które może współistnieć z funkcją podstawową w sposób nie powodujący konfliktów lub występuje zamiennie, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej.

Ponadto w projekcie planu wprowadzono inne definicje określające sposób zabudowy terenu i możliwość jego zagospodarowania tj.:

- nieprzekraczalna linia zabudowy – jest to linia poza którą nie można sytuować budynków; linię tę mogą przekraczać zadaszenia wejść do budynków, jednak nie więcej niż o 1,5 m; nieprzekraczalne linie zabudowy nie dotyczą lokalizacji: obiektów małej architektury i terenowych urządzeń rekreacyjnych;
- zieleń izolacyjna - jest to zieleń urządzona, niska i wysoka, komponowana w sposób gwarantujący pełnienie funkcji ochrony przeciwpyłowej i akustycznej oraz uwzględniająca walory krajobrazu;
- nowa zabudowa – jest to zabudowa powstająca od podstaw, jak również rozbudowa i nadbudowa istniejących obiektów.

W granicach obszaru objętego projektem planu w celu ochrony wartości przyrodniczo-krajobrazowych wprowadzono następujące zasady zagospodarowania polegające m.in. na:

- Zakazie lokalizacji funkcji usługowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenia któregoś z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko, w rozumieniu przepisów ochrony środowiska, poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, a także takich, które w oczywisty sposób pogarszają warunki użytkowania terenów sąsiadujących, np. przez emisję nieprzyjemnych zapachów, dymów ognisk, gromadzenie nieestetycznych odpadów w widocznym miejscu, zakłócenie ciszy nocnej.
- Zakazie lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Zakazie prowadzenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów, w tym składowisk odpadów.
- Zakazie lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>.
- Nakazie projektowania parkingów terenowych z uwzględnieniem elementów zieleni.
- Nakazie zachowania w maksymalnym stopniu drzew.
- Nakazie gospodarowania odpadami komunalnymi zgodnie z ustaleniami określonymi w właściwych uchwałach Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn.
- Zakazie lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem zaplecza budowy, obiektów wystaw i imprez plenerowych oraz obiektów dopuszczonych w ustaleniach szczegółowych.
- Nakazie odprowadzenia ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.
- Nakazie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do odbiorników, po



podczyszczaniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji, a z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp.) w granicach nieruchomości. Należy dążyć do ograniczenia powierzchni szczelnych, poprzez stosowanie materiałów i technologii ograniczających odpływ wody deszczowej w celu zapobiegania zmniejszeniu naturalnej retencji w zlewni. W przypadku braku takiej możliwości - odprowadzić wody opadowe do odbiornika, z uwzględnieniem miejscowej retencji.

- Nakazie zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych.
- Wprowadzeniu zapisu, że zaopatrzenie w gaz przewodowy można realizować z sieci gazowej po jej wybudowaniu.
- Wprowadzeniu zapisu, że zaopatrzenie w energię elektryczną będzie następowało z istniejącej sieci elektroenergetycznej.
- Wprowadzeniu zapisu, że zaopatrzenie w ciepło należy realizować w oparciu niskoemisyjne systemy grzewcze lub z miejskiej sieci ciepłej po jej rozbudowie.
- Wyznaczeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy na rysunku planu, zgodnie z którymi należy realizować nowe budynki oraz rozbudowy budynków istniejących, linie zabudowy niewyznaczone na rysunku planu - zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Określeniu parametrów i wskaźników określających zasady kształtowania zabudowy takie jak: wskaźnik maksymalnej powierzchni zabudowy, wskaźnik intensywności zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, maksymalna wysokość zabudowy, gabaryty obiektów.
- Nakazie zabezpieczenia minimalnej liczby miejsc postojowych zlokalizowanych w granicach terenu inwestycji, w tym na parkingach otwartych i wbudowanych w zabudowę zgodnie ze wskaźnikami dla poszczególnych funkcji.
- Wprowadzeniu zapisu, że teren objęty opracowaniem położony jest w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Olsztyn (zbiornik międzymorenowy Olsztyn) nr 213.

W ustaleniach dotyczących zasad obsługi w zakresie komunikacji określono, że powiązanie terenu opracowania z zewnętrznym układem komunikacyjnym odbywa się ul. Pstrowskiego 6KDZ i 7KDZ, które stanowią główne elementy układu komunikacyjnego oraz przez projektowaną drogę lokalną 8KDL. W planie ustalono realizację ścieżek rowerowych na terenach ulic, placów, terenów zieleni oraz ciągów pieszych skoordynowanych z systemem dróg rowerowych, określonym w Programie budowy dróg rowerowych w Olsztynie.

Na obszarze objętym projektem planu wyznaczono przestrzenie publiczne, którymi są pasy drogowe dróg publicznych oznaczone symbolami: KDGP, KDZ, KDL, ogólnodostępna przestrzeń na terenach usługowych; oraz tereny zieleni ZI, ZNN.

Na obszarze objętym projektem planu przewiduje się realizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym tj.: na terenach 6 KDZ i 7 KDZ (tereny drogi zbiorczej) oraz 5KDGP (tereny obwodnicy Olsztyna).

W punkcie 1.4 prognozy w formie tabelarycznej przedstawiono różnice pomiędzy sposobem zagospodarowania określonym w obowiązującym planie miejscowym i projekcie planu.

W punkcie 1.5 prognozy dokonano analizy odniesienia projektu planu miejscowego do dokumentów opracowywanych na poziomie lokalnym, a w punkcie 8 prognozy do dokumentów opracowywanych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Szkielet metodyki prognozy wyznaczony jest przez ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z w/w ustawą dokonuje się oceny wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska oraz uwzględnia zależności pomiędzy jego poszczególnymi elementami. W trakcie pracy przyjmuje się, że przyjęte zapisy projektu planu zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to z jednej strony maksymalizację oddziaływań powstałych na skutek realizacji projektu planu – tych negatywnych i pozytywnych, a z drugiej realizację

wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska. Ocena możliwości wystąpienia danych skutków dokonywana jest na podstawie aktualnego stanu środowiska i planowanych zmian w zagospodarowaniu. Proponowane formy użytkowania determinują, bowiem siłę oraz skalę oddziaływania na środowisko. Istotnym jest przeprowadzenie analizy wpływów środowiskowych, wywołanych realizacją ustaleń projektu planu, na tereny znajdujące się w granicach opracowania oraz jego otoczenie, ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich form ochrony przyrody. Końcowym etapem opracowania jest sformułowanie wniosków i ustalenie ewentualnych zmian, których wprowadzenie do projektu planu może skutkować zmniejszeniem presji.

Z uwagi na fakt, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi zespół zasad i wytycznych do zagospodarowania przestrzeni (nie stanowi natomiast pełnego i docelowego obrazu poszczególnych inwestycji) w prognozie dokonuje się przede wszystkim diagnozy prawdopodobnych, głównych zmian w środowisku, opierając się na analogii zachodzących przeobrażeń w środowisku. Przewidzenie wszystkich skutków realizacji projektu planu jest w praktyce niemożliwe. Można natomiast z przybliżeniem wskazać siłę oddziaływania zaproponowanych rozwiązań przestrzennych w odniesieniu do poszczególnych terenów funkcjonalnych. Wskazanie to opiera się głównie na sile presji zaproponowanej lub już istniejącej i usankcjonowanej przez plan, formy użytkowania terenu.

Określając wpływ oddziaływania projektu planu na środowisko wykorzystano następujące metody prognozowania: badania terenowe, analizy dostępnych materiałów kartograficznych, analizy literatury i dostępnych materiałów źródłowych oraz analizy dokumentacji fotograficznych. Przy opisie elementów środowiska występujących na obszarze objętym projektem planu wykorzystano Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. W. Pstrowskiego, południową granicą miasta i ograniczonego od zachodu granicą lasu w Olsztynie” wykonane przez mgr. inż. Izabelę Robak, arch. kraj.

Punktem wyjściowy do prognozowania zmian w środowisku w wyniku realizacji zapisów ustaleń projektu planu jest przedstawienie w punkcie 5 prognozy istniejącego stanu środowiska.

Obszar objęty projektem planu obejmuje teren o powierzchni około 32 ha, ograniczony od północy i północno-wschodu ulicą Pstrowskiego (w ciągu drogi krajowej nr 16), od południa i południowo-wschodu granicą administracyjną miasta i gminy Purda. Od strony zachodniej granica przebiega pomiędzy terenami otwartymi, użytkowanymi rolniczo. Analizowany obszar w przewadze tworzą tereny otwarte pozostające w użytkowaniu rolniczym (grunty orne, łąki i pastwiska trwałe), pomiędzy którymi rosną enklawy zadrzewień i zakrzewień. Wyróżniającym się elementem jest położony w zachodniej części terenu nasyp drogowy przecinający rów melioracyjny, z nawierzchnią z płyt drogowych. W części wschodniej obszaru zlokalizowane jest Gospodarstwo Rolne - Szkółka Drzew i Krzewów, a w części północnej zabudowa zagrodowa. Ponadto przez zachodni fragment obszaru przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220KV oraz 110kV, a przez wschodni fragment droga główna ruchu przyspieszonego (obwodnica miasta Olsztyna).

Obszar objęty projektem planu zgodnie z przyjętym przez J. KONDRACKIEGO [2011] systemem rejonizacji fizycznogeograficznej, znajduje się w granicach następujących jednostek: Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84), Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842), Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8), Mezo-region: Pojezierze Olsztyńskie (842.81).

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 fluwioglacjalny, równinny, falisty (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>). W większości tworzy go falista wysoczyzna polodowcowa, o deniwelacjach rzędu 5 m, lokalnie przekraczających 5%, w pobliżu skarp i nasypu. Obecne są również zagłębienia terenowe, podmokłe, częściowo wypełnione wodą. Na omawianym obszarze podłoże budują osady fluwioglacjalne fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Ukształtowanie powierzchni jest wynikiem oddziaływania lodowca

oraz wód powstałych z jego roztopienia. Generalnie w powierzchniowych utworach geologicznych badanego obszaru wyróżnia się grunty spoiste, głównie gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>). W lokalnych zagłębieniach i w sąsiedztwie rowów melioracyjnych występują grunty organiczne o miąższości do ok. 1, 5 m oraz grunty bagienne z wodą gruntową ok. 0,5-1,0 m p.p.t.

Pod kątem przydatności inżynierskiej do posadowienia zabudowy i wprowadzenia nowych inwestycji, występujące w podłożu gliny zwałowe oraz osady wodnolodowcowe: piaski i żwiry, piaski kemów są najodpowiedniejsze dla potrzeb budownictwa. Niekorzystne są natomiast utwory holoceniowe w postaci torfów oraz torfów na gytach, lokalnie rozmieszczone w pobliżu rowów melioracyjnych i oczek wodnych. Dodatkowo, dla rejonu badań, zgodnie z PN – 81/B-03020, możemy określić strefę przemarzania, która wynosi  $H_z = 1,00$  m p.p.t. (strefa ta obejmuje rejon Polski wschodniej i środkowej). 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 przede wszystkim, średnio zasobne w składniki pokarmowe, gleby brunatnoziemne, bielcowe i rdzawe (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>), należące do kompleksu pszenno, głównie kompleksu pszenno dobrego, a na terenach silniej skonfigurowanych – gleby kompleksu pszenno wadliwego. Odmienne środowisko glebowe tworzą obszary zlokalizowane w pobliżu rowów melioracyjnych i oczek wodnych, gdzie spotyka się gleby torfowe oraz torfy na gytach.

Teren objęty planem jest elementem składowym dorzecza Pregoty oraz regionu wodnego Łyny i Węgorapy. Ponadto obszar ten położony jest w zasięgu występowania zlewni poziomu 3 – Łyna (dopł. Pregoty) (I), będącej częścią zlewni Zalewu Wiślanego (poziom 1), która obejmuje cały obszar aglomeracji olsztyńskiej. Obszar objęty projektem planu miejscowego leży w zasięgu rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych RW70001858448899 „Kanał Klebarski z jez. Klebarskim (EW. i Silickim/Kukląg)”. Przedmiotowa JCWP ma status naturalnej, której aktualny stan określany jest jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażona. Cel środowiskowych JCWP określany jest jako dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. JCWP jest monitorowana (nazwa punktu pomiarowo kontrolnego to Łyna – Ruś). Wśród działań zalecanych do wdrożenia na obszarze JCWP wymienione są działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Natomiast wśród działań uzupełniających dla JCWP wskazano opracowanie warunków korzystania z wód zlewni.

Cały obszar objęty projektem planu jest pokryty siecią drenarską, w której licznie występują zbieracze i sączki drenarskie.

Zgodnie z informacjami znajdującymi się na stronach internetowych Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Państwowej Służby Hydrogeologicznej teren opracowania znajduje się w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Olsztyn (Zbiornik międzymorenowy Olsztyn) nr 213. Analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem strefy zagrożenia powodziowego.

Przedmiotowy teren położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych PLGW700020 o całkowitej powierzchni 6089,3 km<sup>2</sup>; ocena stanu ilościowego i chemicznego określana jest jako dobra; celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry chemiczny i ilościowy; celem dodatkowym nie pogorszenie jakości wody do spożycia; ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określana jest jako niezagrażona.

Rozkład hydroizobat na większości obszaru jest korzystny od względem przydatności inżynierskiej gruntu. Znaczna część terenu znajduje się w obrębie hydroizobaty wyznaczającej poziom zalegania wód podziemnych na poziomie 2 m p.p.t. i jedynie w sąsiedztwie rowów melioracyjnych odnotowywany jest wysoki poziom wody gruntowej, na poziomie 1 m p.p.t.

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 220 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. Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna do roku 2010 wynosiła około

7°C. Na podstawie map klimatycznych Polski IMGW wykazano, iż średnia temperatura w Olsztynie w ostatnich latach znalazła się w przedziale 7-9°C. Według danych stacji meteorologicznej w Olsztynie najwyższe temperatury odnotowuje się w czerwcu, lipcu i sierpniu (ok. od 16,1°C do 16,9°C). Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 600 mm. Według map klimatycznych IMGW w ostatnich kilku latach wielkość opadów była nieznacznie zróżnicowana i wahała się w przedziale 550-700 mm. Wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym wynosi ok. 200 mm. Najwyższe opady zazwyczaj notowane są latem, zazwyczaj w lipcu (średnio ok. 90 mm), najniższe zaś odnotowuje się zimą i wczesną wiosną (styczeń – kwiecień; około 26 – 32 mm). 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. 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. Ponadto, dokonując analizy warunków atmosferycznych, należy również uwzględnić inne czynniki, powodujące lokalne zmiany w klimacie, m.in. rzeźbę terenu, obecność szaty roślinnej i kompleksów leśnych, rodzaj użytkowania gruntów i stopień antropogenicznego zainwestowania oraz głębokość zalegania wód podziemnych. Na obszarze opracowania lokalne zmiany w klimacie związane są z pobliskim jeziorem Skanda oraz obecnością terenów zadrzewionych. Warunki termiczno-wilgotnościowe na terenie opracowania są na ogół korzystne pod zabudowę, a jedynie w obrębie lokalnych obniżień i terenów podmokłych istnieją gorsze bądź niekorzystne warunki klimatyczno-zdrowotne.

Roślinność przedmiotowego obszaru jest wynikiem ukształtowania powierzchni oraz warunków siedliskowych, zmian klimatycznych, jakie miały miejsce na przełomie wieków oraz działalności i ingerencji człowieka w naturalne środowisko. Pod względem przynależności przyrodniczo-leśnej, obszar opracowania znajduje się w zasięgu mezoregionu Pojezierza Mrągowskiego, gdzie przeważającym krajobrazem roślinnym jest krajobraz łąkowy z udziałem borów mieszanych.

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski możemy również ogólnie scharakteryzować naturalne zespoły roślinne porastające teren opracowania (*Potencjalna roślinność naturalna Polski*, 2008). Z analizy mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski wynika, iż badany teren leży głównie w obszarze zespołu *Tilio-Carpinetum*, grąd subkontynentalny, odmiana subborealna, seria uboga.

Na podstawie przynależności geobotanicznej wg Szafera omawiany obszar możemy zaliczyć do Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego (F). Ogólnie zasięg Działu można określić, jako obszar na którym nakładają się zasięgi środkowoeuropejskiego graba, borealnego świerka, przy jednoczesnym braku suboceanicznego buka. Typowymi krajobrazami roślinnymi na obszarach młodoglacjalnych są: krajobraz borów mieszanych i łąkowy, krajobraz borów i borów mieszanych oraz krajobraz łąkowy (*Krajobrazy roślinne...*, 1993). W tej strukturze roślinności należy jednak wyodrębnić lokalne zmiany w szacie roślinnej związane z sąsiedztwem zbiorników wodnych i obecnością podłoża hydrogenicznego.

Na przedmiotowym terenie występują ekosystemy terenów rolnych, o uproszczonej strukturze, podlegające silnemu oddziaływaniu antropogenicznemu oraz uproszczone ekosystemy antropogeniczne na terenach zabudowanych i przekształconych. Obok nich istotną rolę odgrywają ekosystemy łąkowe oraz wodne.

Opierając się na ingerencji człowieka w genezie i kształtowaniu typu zbiorowiska roślinnego, na obszarze opracowania można wyróżnić:

- Roślinność o charakterze naturalnym, najmniej zmieniona antropogenicznie, którą tworzą lasy i zadrzewienia.
- Roślinność o charakterze półnaturalnym, tj. zbiorowisk zbudowanych z gatunków rodzimych, uformowanych jednak w nowe kombinacje, pod wpływem działań prowadzonych przez człowieka (np. koszenia); tereny łąk i pastwisk oraz niektóre enklawy zadrzewień.
- Roślinność synantropijną, tj. zbiorowiska oparte na heterogenicznych kombinacjach gatunków miejscowych i zawleczonych przez człowieka

(antropofitów), kształtujące się na siedliskach silnie przekształconych przez człowieka, związane z otoczeniem i funkcjonowaniem terenów zabudowy.

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym w granicach terenu objętego opracowaniem odnotowano następujące gatunki drzew: brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.), topola osika (*Populus tremula* L.), sosna pospolita (*Pinus sylvestris* L.), grab pospolity (*Carpinus betulus* L.) i klon pospolity (*Acer platanoides* L.).

W obrębie zagłębień terenowych, częściowo wypełnionych wodą, dominuje roślinność zielna siedlisk wilgotnych o charakterze półnaturalnym. Obejmuje ona płaty roślinności szuwarowej, łąkowej, torfowiskowej i wodnej zlokalizowane w otoczeniu oczek wodnych. Fitolitoral reprezentowany jest głównie przez zespoły trzcinowe *Phragmitetum australis* i mannowe *Glycerietum maximae*. W drzewostanie dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa* Gaertn.), na podszyt składają się niektóre gatunki wierzb, w szczególności wierzby szarej (*Salix cinerea* L.) i uszatej (*Salix aurita* L.).

Przeważającą część obszaru tworzą tereny otwarte, gdzie świat roślinny jest znacznie uboższy, tworzy go przede wszystkim roślinność segetalna, zbiorowiska chwastów towarzyszących różnorodnym uprawom rolnym, gdzie znaczny jest udział gatunków obcego pochodzenia (antropofitów). Dominującym gatunkiem jest nawłóć *Solidago* spp., spotkać też można przymiotno (konyza) kanadyjskie, a także inne gatunki związane z uprawami rolnymi, są to m.in.: szczaw zwyczajny, komosa biała, gwiazdnica pospolita, koniczyzna biała, krwawnik pospolity, bylica piołun.

Ponadto w obrębie zabudowy mieszkalnej usługowej oraz zagrodowej występuje zieleń urządzona, a przy ulicy Pstrowskiego zadrzewienia przydrożne (w przewodzie kłonu pospolitego). W pobliżu zabudowań powszechne są również drzewa owocowe z rodziny *Rosaceae*, gatunki głogu, gruszy śliwy czy jabłoni

Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania są przedstawiciele awifauny. Ptaki koncentrują się wokół lasu, zarośli, terenów podmokłych i oczek wodnych. Dogodne warunki do bytowania wielu gatunków ptaków stwarzają drobne oczka wodne zlokalizowane na terenie opracowania. Nie stanowią one jednak istotnych siedlisk lęgowych dla ptaków wodnych, takich, jak np. łyska (*Fulica atra*), trzciniaś (*Acrocephalus arundinaceus*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*) czy krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), które chętniej zasiedlają pobliskie jezioro Skanda. Rozległe tereny otwarte, podmokłe użytki oraz zadrzewienia śródpolne stanowią miejsce gniazdowania i przelotu dla wielu gatunków z rodziny pokrzewkowatych, m.in. cierniówki (*Sylvia communis*), kapturki (pokrzewka czarnołbista, *Sylvia atricapilla*), piegży (*Sylvia curruca*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*), pierwiosnka (*Phylloscopus collybita*), a także innych przedstawicieli awifauny: gąsiora (*Lanius collurio*), wilgi (*Oriolus oriolus*), trznadla (*Emberiza citrinella*), szczygła (*Carduelis carduelis*), pokląskwy (*Saxicola rubetra*) oraz przedstawicieli wróblowatych: lerki (*Lullula arborea*) i skowronka (*Alauda arvensis*). Jednocześnie, wraz z postępującą urbanizacją peryferyjnych terenów miasta oraz spadkiem poziomu wody, obserwuje się zanik stanowisk gatunków ptaków, związanych z krajobrazem otwartym, m.in. przedstawicieli z rodziny pliszkowatych: świergotka łąkowego (*Anthus pratensis*) i pliszki żółtej (*Motacilla flava*) oraz czajki (*Vanellus vanellus*). Poza wyżej wymienionymi, na terenie opracowania spotyka się również gatunki powszechne na terenie całego miasta, m.in. ziębę (*Fringilla coelebs*), srokę (*Pica pica*), kosa (*Turdus merula*), a także sikory: modraszkę (*Cyanistes caeruleus*) i bogatkę (*Parus major*) oraz gatunki nieliczne, występujące tylko w strefie peryferyjnej miasta, m.in. kruka (*Corvus corax*). Ponadto, na terenie podmokłych łąk oraz w pobliżu oczek wodnych istnieją dogodne warunki do bytowania przedstawicieli płazów.

Teren objęty projektem planu położony jest poza granicami obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody, w tym poza obszarami Natura 2000. Ponadto na terenie nie występują pomniki przyrody.

Mając na względzie, że projekt planu przewiduje możliwość realizacji zabudowy usługowej przed jej realizacją może być konieczne przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia. Ocena oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych narzędzi zarządzania ochroną środowiska w procesach rozwoju,

wpisującym się w zasadę zrównoważonego rozwoju. Procedura oceny oddziaływania na środowisko ma dostarczyć podejmującemu decyzję organowi administracji publicznej informacji, czy ingerencja inwestycji w środowisko, została zaplanowana w sposób optymalny i czy korzyści wynikające z jej realizacji rekompensują straty w środowisku, jakie zwykle są niemożliwe do uniknięcia. Środowisko jest tu rozumiane nie tylko jako środowisko przyrodnicze, ale także jako środowisko społeczne. Procedura oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzana jest, gdy przedsięwzięcie może zawsze znacząco albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. O tym, która inwestycja może zostać zakwalifikowana do jednej z powyższych kategorii decyduje rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. W ramach postępowania administracyjnego, które kończy się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, określa się:

- Bezpośredni i pośredni wpływ planowanego przedsięwzięcia na:
  - o środowisko przyrodnicze,
  - o środowisko społeczne, w tym na zdrowie i warunki życia ludzi, na dobra materialne, oraz na zabytki kultury,
  - o wzajemne powiązania między powyższymi elementami,
  - o dostępność do złóż kopalin.
- Możliwości oraz sposoby zapobiegania i łagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko.
- Wymagany zakres monitoringu, który w przypadku bardziej uciążliwych inwestycji pozwoli na określenie rzeczywistych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i społeczne w trakcie eksploatacji i ewentualnie na korektę zastosowanych środków łagodzących oddziaływania negatywne.

Istotą procedury oceny oddziaływania na środowisko, jako instrumentu prewencyjnego, jest zatem przewidywanie potencjalnych zagrożeń – jeszcze na etapie planowania inwestycji – które mogą wywierać znaczący wpływ na środowisko, a następnie przeciwdziałanie im lub ich ograniczanie. Należy jednakże podkreślić, że na etapie opracowywania projektu planu miejscowego nie określa się jaki rodzaj zabudowy czy usług realizowany będzie na terenie, a jedynie wskazuje możliwe kierunki rozwoju zabudowy. Rzetelna analiza oddziaływania planowanej zabudowy na zdrowie ludzi oraz sąsiedztwo jest możliwa w przypadku realizacji konkretnej inwestycji posiadającej wymiar materialny, czyli w przypadku przeprowadzania procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (OOS), procedury zupełnie innej niż strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (niniejsza ocena projektu planu), bo przeprowadzanej dla konkretnej inwestycji posiadającej projekt zagospodarowania terenu z dokładnie określoną lokalizacją i pełnymi, szczegółowymi danymi oraz parametrami projektowanej inwestycji. Ponieważ na etapie opracowywania projektu planu nie ma informacji dotyczących rodzaju, wielkości i gabarytów zabudowy, wielkości powierzchni zabudowy rozumianej zgodnie z w/w rozporządzeniem jako powierzchni terenu zajętej przez obiekty budowlane oraz pozostałej powierzchni przeznaczonej do przekształcenie w wyniku realizacji przedsięwzięcia, a także sposobu wykorzystania obiektów oraz przewidywanych instalacji, nie ma możliwości dokładnego określenia wpływu planowanej zabudowy na zdrowie ludzi oraz środowisko, w tym określenia oddziaływań skumulowanych. Oceny takiej będzie można dokonać znając konkretne parametry inwestycji na etapie przeprowadzania procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Na etapie opracowywania projektu planu miejscowego nie określa się szczegółowo jaki rodzaj zabudowy i zagospodarowania realizowany będzie na określonym terenie i jakie technologie zostaną zastosowane, a jedynie wskazuje możliwe kierunki rozwoju zabudowy i zagospodarowania terenu. Rzetelna analiza oddziaływania planowanej zabudowy na środowisko, zdrowie ludzi oraz sąsiedztwo jest możliwa w przypadku realizacji konkretnej inwestycji posiadającej wymiar materialny, czyli w przypadku przeprowadzania procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (OOS), procedury zupełnie innej niż strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (niniejsza ocena projektu planu), bo przeprowadzanej dla konkretnej inwestycji posiadającej

projekt zagospodarowania terenu z dokładnie określoną lokalizacją i pełnymi, szczegółowymi danymi oraz parametrami projektowanej inwestycji.

Projektowana zmiana aktualnego zagospodarowania terenu wiąże się z trwałym i nieodwracalnym zniszczeniem warstwy glebowej. Główne zmiany w zakresie powierzchni ziemi związane będą z wykopami pod fundamenty, uzbrojeniem terenu, budową budynków, dróg i parkingów samochodowych oraz niwelacjami terenu. Są to oddziaływania krótkotrwałe i ustępują zazwyczaj po jej zakończeniu. Nowe inwestycje będą skutkować oddziaływaniem bezpośrednim stałym: uszczelnieniem podłoża, przeobrażeniami gruntów, a także zmniejszeniem areału terenów aktywnych biologicznie. Wystąpi także oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe: ingerencja w środowisko gruntowe podczas prowadzenia prac budowlanych, przemieszanie mas ziemnych, wymiana gruntów lub/i ich zagęszczenie. Zmiana struktury gleby prowadzi do jej zwiększenia, zmniejszenia uwilgotnienia oraz ilości tlenu. Zakres i skala zmian będzie uzależniona od przyjętych rozwiązań architektoniczno-inżynierskich.

Możliwe jest zanieczyszczenie gleby na etapie budowy inwestycji na skutek niewłaściwego dysponowania odpadami, bądź wyciekiem substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn. Zmiany będą dotyczyć przypowierzchniowej warstwy gruntów. Ponadto możliwym jest powstawanie sztucznych nasypów i wykopów. Ważnym zagadnieniem przy realizacji planowanych sposobów zagospodarowania jest powstawanie i utylizacja odpadów. Regulacje prawne dotyczące zarówno powstawania, jak i usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawarte są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 ze zm.). Regulacje te nakierowane są na minimalizację uciążliwości dla ludzi i środowiska, związanych z powstawaniem, usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów.

Okres budowy i eksploatacji inwestycji oraz ich potencjalna likwidacja będzie wiązać się z powstawaniem pewnej ilości odpadów, których usuwanie i unieszkodliwianie jest obowiązkiem inwestora, późniejszego właściciela obiektu. W myśl ustawy *o odpadach* wytwórca jest zobligowany do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczaniu ich ilości, a także usuwania odpadów z miejsc powstawania i wykorzystywania ich ponownie lub unieszkodliwiania w taki sposób, aby nie stwarzały zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska, dlatego też powstające odpady, ze względów bezpieczeństwa, będą wywożone, zagospodarowywane i unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo. Na etapie eksploatacji inwestycji odpady powinny być zagospodarowywane w ramach gminnego systemu zagospodarowywania odpadów.

Podstawą do oceny gospodarki odpadami zarówno w czasie budowy, eksploatacji oraz potencjalnej likwidacji zabudowy jest ich klasyfikacja ogólna zawarta w ustawie *o odpadach* oraz klasyfikacja szczegółowa zawarta w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w *sprawie katalogu odpadów*. Na etapie budowy planowanych inwestycji przewiduje się powstanie odpadów głównie ujętych w grupie 17 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w *sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923) tj.: *odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)* – 17. Ilość odpadów powstających w trakcie budowy jest aktualnie trudna do oszacowania i uzależniona od wielu czynników m.in. rodzaju zabudowy czy warunków gruntowych. Ilość powstającej mas ziemnych uwarunkowana jest wieloma czynnikami tj.: rodzaj zabudowy, głębokość posadowienia, lokalizacją.

Na etapie realizacji zabudowy odpady powinny być tymczasowo magazynowane w kontenerach i zagospodarowywane przez firmę wykonawczą; natomiast gleba i grunt z wykopów powinny zostać wykorzystane w granicach nieruchomości. W celu zminimalizowania oddziaływania planowanej zabudowy, niezbędnym będzie zachowanie poniższych warunków:

- odpady wytworzone podczas realizacji zabudowy w miarę możliwości należy zagospodarować we własnym zakresie, a w przypadku braku takiej możliwości przekazać je podmiotom posiadającym odpowiednie uregulowania prawne w zakresie gospodarki odpadami,
- warstwę humusu oraz ziemię pochodzącą z wykonanych wykopów należy wykorzystać w miejscu realizacji inwestycji w możliwie jak największym stopniu,

natomiast w przypadku nadmiaru ziemi z wykopów należy ją zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach*,

- w przypadku konieczności magazynowania odpadów i materiałów budowlanych w miejscu realizacji zabudowy, należy zadbać o ich zabezpieczenie przed możliwością rozmoczenia (np. z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych) oraz przed możliwością spływu wymytych z nich substancji do środowiska gruntowo-wodnego, natomiast miejsca ich magazynowania wyznaczyć poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym; odpady których składowanie mogłoby przyczyniać się do zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powinny być składowane w szczelnych kontenerach budowlanych, zabezpieczonych przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, odpady których składowanie nie będzie wiązać się z zanieczyszczeniem, powinny być również zabezpieczone przed oddziaływaniem atmosferycznym, jednak dopuszcza się ich składowanie poza szczelnymi kontenerami budowlanymi,
- w przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych, należy zapewnić sposób ich bezpiecznego magazynowania dla środowiska oraz transport, który powinien odbywać się zgodnie z przepisami ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. *o przewozie towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1834).

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy pamiętać o ochronie próchniczej warstwy gleby. Warstwa próchnicza przed wykonaniem wykopów, powinna być wcześniej zdjeta i okresowo złożona w zaplanowanym miejscu, a po zakończeniu prac ziemnych i budowlanych rozesłana na powierzchnie objęte wcześniej pracami ziemnymi. Formą ochrony dla gleb jest również prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami stałymi i ciekłymi mogącymi wpływać na geochemiom powierzchni litosfery. Ustalenia projektu planu w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi stałymi oraz odprowadzania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych i roztopowych zapewniają ochronę gleb.

Z uwag na występowanie w granicach obszaru antropogenicznych skarp o znacznych spadach terenowych przy realizacji inwestycji należy zwrócić uwagę, że niewłaściwe działania inwestycyjne mogą skutkować ruchami masowymi ziemi. Zgodnie z ustawą *Prawo budowlane* art. 5 ust. 1 „*Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając: pkt. 1 spełnienie wymagań podstawowych dotyczących: (między innymi) litera a) bezpieczeństwa konstrukcji (...)*”. Zgodnie z art. 6 powyższej ustawy: „*Dla działek budowlanych lub terenów, na których jest przewidziana budowa obiektów budowlanych lub funkcjonalnie powiązanych zespołów obiektów budowlanych, należy zaprojektować odpowiednie zagospodarowanie, zgodnie z wymogami art. 5, zrealizować je przed oddaniem tych obiektów (zespołów) do użytkowania oraz zapewnić utrzymanie tego zagospodarowania we właściwym stanie techniczno-użytkowym przez okres istnienia obiektów (zespołów) budowlanych*”. Ponadto zgodnie z art. 7 ust. 1 w/w ustawy „*Do przepisów techniczno – budowlanych zalicza się: 1) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie, uwzględniające wymagania, o których mowa w art. 5. 2) Warunki techniczne użytkowania obiektów budowlanych*”.

Należy podkreślić, że każdy proces budowlany prowadzony jest przez osoby do tego uprawnione, którymi w rozumieniu ustawy *Prawo budowlane* art. 17 są inwestor, inspektor nadzoru inwestorskiego, projektant i kierownik budowy lub kierownik robót. Dla każdego z w/w uczestników procesu budowlanego określono prawa i obowiązki. Dlatego też należy pamiętać, że już na etapie opracowywania projektu budowlanego przez projektanta sporządza się „... badania geologiczno-inżynierskie oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych” i „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Następnie zgodnie z art. 21a ust. 1 w/w ustawy „*Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację (...) sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (...)*”. Projektant i kierownik budowy są



osobami kompetentnymi do określenia ryzyka wystąpienia procesów osuwiskowych na podstawie opracowanych do projektu budowlanego badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego na terenie budowy, a tym samym są zobowiązani w/w przepisami prawa do dołożenie wszelkich starań aby nie doszło do procesów osuwiskowych.

Określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa wykonuje się poprzez wyżej wskazane badania geologiczno-inżynierskie ustalające geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, których zakres określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie *ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. z 1998 r. Nr 126 poz. 839).

Przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych oraz na Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Przyjęte założenia, ustalenia i zasady w odniesieniu do sposobu zaopatrzenia w wodę, postępowania ze ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi, należy uznać za dające potencjalną gwarancję ochrony środowiska w odniesieniu do wód podziemnych i powierzchniowych ze względu na systemowy sposób rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej. Środowisko wodne jest w projekcie planu chronione przed degradacją poprzez pobór wody z miejskiej sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, zaś 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, a z pozostałych powierzchni szczelnych i utwardzonych (dachy, tarasy, ciągi piesze, itp.) w granicach nieruchomości; w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód do gruntu, dopuszcza się ich odprowadzenie do odbiornika. Należy pamiętać, że brak lub nieodpowiednie zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych może wywoływać straty w środowisku polegające m.in. na zaburzeniu stosunków wodnych, niszczeniu budynków i infrastruktury, zagrożeniu dla zdrowia i życia mieszkańców, zniszczeniu środowiska naturalnego oraz – w okresie późniejszym – obniżeniu poziomu wód gruntowych. Postępowanie z wodami opadowymi powinno być traktowane jako element zrównoważonego rozwoju każdej gminy. Zagospodarowując wody w sposób zgodny z naturą oczywistym jest, że oczyszczanie, zatrzymanie, wsiąkanie oraz gromadzenie wód opadowych i roztopowych wskazane jest najbardziej w obrębie działki, na która pada deszcz. Zatrzymanie wód deszczowych u źródła – ich filtracja do gruntu traktowana jest jako proces proekologiczny, który korzystnie wpływa na gospodarkę wodną w zlewni. Jednocześnie należy pamiętać, że wprowadzanie wody do gruntu lub wód nie może zagrażać sąsiedniej zabudowie oraz wymaga zastosowania właściwych urządzeń, zapewniających odpowiednią pojemność, a w przypadku gruntu odpowiednią powierzchnię kontaktu. Wody opadowe możemy infiltrować poprzez: studnie chłonne, drenaże rurowe, komory drenażowe, skrzynki rozsączające, zbiorniki retencyjno – infiltrujące itp. Wodę opadową możemy również powierzchniowo retencjonować i odparowywać, a także wykorzystywać retencjonowane wody deszczowe do podlewania zieleni, spłukiwania ulic, itp. Jest to schemat zbliżony do schematu funkcjonującego w środowisku naturalnym, w którym istnieje równowaga pomiędzy ilością opadu z jednej strony, a wsiąkaniem, spływem i parowaniem wody z drugiej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska wskazanym jest, aby wody opadowe były zatrzymywane na terenie na którym spadły, powolnie infiltrowały do gruntu. Podziemna infiltracja powinna być stosowana wówczas, jeżeli nie wystarcza powierzchnia na infiltrację powierzchniową lub jeżeli nie ma na nią warunków. Infiltracja powierzchniowa spływów z opadów atmosferycznych odbywać się może poprzez: trawniki, kwietniki, tereny zielone z krzewami i drzewami, tereny ogrodów przydomowych, chodniki ułożone z płyt lub kostek profilowanych na podsypce żwirowo - piaskowej, w taki sposób, aby powstały między nimi szczeliny, ciągi pieszo jezdne, ułożone jak wyżej, parkingi i place wykonane z płyt lub kostek profilowanych jw. drogi. W ten sposób uniknie się impregnacji powierzchni uniemożliwiającej wsiąkanie w podłoże wody opadowej, która odprowadzana jest systemami kanalizacji. Możliwości i sposoby wprowadzania wód opadowych do gruntu, są uzależnione od rodzaju gruntu, charakteru zagospodarowania i wielkości obszaru oraz

poziomu wód gruntowych. Do gruntów wodoprzepuszczalnych umożliwiających infiltrację zalicza się pospółki, żwiry i piaski. Zapewniają one dobry przepływ wody dzięki znacznej porowatości – pory między ziarnami są na tyle duże, że woda łatwo się przesącza. Grunty tzw. nieprzepuszczalne, tj. gliny i ropy, nie stanowią przeszkody we wprowadzaniu do nich opadów – muszą natomiast być zastosowane odpowiednio duże, podziemne lub powierzchniowe magazyny na odpływy deszczu które pozwoliłyby na powolne, stopniowe wchłonięcie wody przez grunt. Doprowadzenie wód opadowych do miejsca przesiąkania lub magazynowania powinno być wykonane w miarę możliwości po powierzchni terenu, bez stosowania kanałów. Natomiast nie zawsze wskazane jest wprowadzanie deszczu do gruntu przy płytkich wodach gruntowych tam, gdzie wysokie zwierciadło wód gruntowych może mieć niekorzystny wpływ na zabudowę.

Na etapie realizacji zabudowy niezbędne będzie zapewnienie wszelkich działań, które ograniczą potencjalną możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego różnego rodzaju substancjami, czy też ściekami. Wody powierzchniowe i podziemne mogą zostać zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi wyciekającymi z maszyn i urządzeń budowlanych. Tego typu sytuacje należy eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad ich pracą i utrzymanie ich w dobrym stanie technicznym oraz właściwą lokalizację zaplecza budowy. W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodnego powinno się prowadzić działania minimalizujące tj.: wykonywać wykopy ziemne ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczać do bezwzględного minimum, aby uniemożliwić penetrację ewentualnych zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej; niezbędny do wykorzystania podczas realizacji zabudowy sprzęt powinien być sprawny pod względem technicznym; materiały użyte podczas budowy powinny być zabezpieczane przed ewentualnym niekontrolowanym zanieczyszczeniem wód podziemnych; w przypadku wystąpienia ewentualnych wycieków (smaru, olejów, paliwa) należy natychmiast je usuwać poprzez wykorzystanie odpowiednich sorbentów; utrzymywać czystość na placu budowy oraz placach postojowych maszyn budowlanych oraz środków transportu; utrzymywać plac budowy bez zastoisk wody; magazynować odpady w miejscach o szczelnej powierzchni o ograniczonym dostępie osób postronnych i przekazywać je uprawnionym podmiotom do odzysku i/lub unieszkodliwiania.

Nieuniknionym jest wytwarzanie pewnej ilości ścieków bytowych podczas prowadzonych prac realizacyjnych, dlatego też w celu zabezpieczenia środowiska przed powstaniem i przenikaniem tego rodzaju ścieków do wód i gruntu, na czas prowadzonych prac budowlanych należy zastosować bezodpływowe kontenery sanitarne. Ścieki zgromadzone w ww. zbiornikach powinny być wywożone systematycznie do oczyszczalni ścieków. Nie ma możliwości podania ilości ścieków bytowych związanych z trwaniem fazy realizacyjnej, związane jest to z nieokreśloną liczbą pracowników oraz brakiem określenia dokładnej ilości czasu potrzebnego na realizację budynków.

Realizacja inwestycji nie może prowadzić do zmiany stanu wody na gruncie skutkującym naruszeniem stosunków wodnych ze szkoda dla gruntów sąsiednich, w tym zalewaniem okolicznych gruntów. Realizacja zabudowy i zagospodarowania terenów nie może naruszać przepisów m.in. ustawy prawo wodne, prawo budowlane oraz prawo ochrony środowiska. Należy pamiętać, że zgodnie z art. 234 ust. 1 ustawy *prawo wodne właściciel gruntu o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej, nie może: 1) zmieniać kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na jego gruncie wód opadowych lub roztopowych ani kierunku odpływu wód ze źródeł – ze szkoda dla gruntów sąsiednich; 2) odprowadzać wód oraz wprowadzać ścieków na grunty sąsiednie*. W przypadku jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, z urzędu lub na wniosek, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, ustalając termin wykonania tych czynności (art. 234 ust. 3 cytowanej ustawy).

Ujmowanie wód opadowych będzie realizowane również z wykorzystaniem zieleni. Na terenach wolnych od zabudowy wskazane jest zakładanie muraw, które są w stanie zatrzymać i wchłoniąć znaczną część opadów atmosferycznych. Takie odprowadzanie wód deszczowych jest korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska, gdyż wody opadowe zasilają wody gruntowe tej samej zlewni, sprzyjają racjonalnej eksploatacji i ochronie

wód. Gęsty i zwarty system korzeniowy roślinności trawiastej chroni glebę przede wszystkim przed skoncentrowanym wpływem powierzchniowym. Naziemne części darni również chronią glebę zwiększając szorstkość podłoża, a zatem zmniejszają prędkość przepływu, zwiększając przy tym infiltrację.

Przyrost ilości wytwarzanych ścieków sanitarnych będzie skorelowany z przyrostem powierzchni użytkowych zabudowy oraz liczbą osób korzystających z obiektów. Zważywszy na zawarte w projekcie planu ustalenia dotyczące lokalizowanych rodzaju zabudowy usługowej, można wnioskować, że odprowadzane ścieki nie będą w zasadzie odbiegały składem od ścieków komunalnych. W przypadku powstawania ścieków niespełniających wymaganych warunków, postępowanie z nimi powinno odpowiadać szczegółowym zasadom usuwania, wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Największe negatywne oddziaływanie w zakresie flory będzie zachodzić na etapie realizacji inwestycji kiedy to następuje usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz zniszczenie pokrywy roślinnej. W przypadku konieczności usunięcia drzew lub krzewów z terenu nieruchomości zgodnie z art. 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* zezwolenie takie wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta. Organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu przed jego wydaniem dokonuje oględzin w zakresie występowania w ich obrębie gatunków chronionych, a w przypadku stwierdzenia, że usunięcie drzewa lub krzewu spowoduje naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych, postępowanie zawiesza się do czasu przedłożenia zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do tych gatunków. Jednakże, zgodnie z art. 83f cytowanej ustawy, przepisów art. 83 nie stosuje się do:

- 15) krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>;
- 16) krzewów na terenach pokrytych roślinnością pełniącą funkcje ozdobne, urządzonej pod względem rozmieszczenia i doboru gatunków posadzonych roślin, z wyłączeniem krzewów w pasie drogowym drogi publicznej, oraz na terenach zieleni;
- 17) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza: a) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego, b) 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego, c) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;  
3a) drzew lub krzewów, które rosną na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych i są usuwane na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej;  
3b) drzew lub krzewów usuwanych w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;
- 18) drzew lub krzewów na plantacjach lub w lasach w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- 19) drzew lub krzewów owocowych, z wyłączeniem rosnących lub na terenach zieleni;
- 20) drzew lub krzewów usuwanych w związku z funkcjonowaniem ogrodów botanicznych lub zoologicznych;
- 21) drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu z obszarów położonych między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, z wału przeciwpowodziowego i terenu w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału;
- 22) drzew lub krzewów, które utrudniają widoczność sygnalizatorów i pociągów, a także utrudniają eksploatację urządzeń kolejowych albo powodują tworzenie na torowiskach zasp śnieżnych, usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu;
- 23) drzew lub krzewów stanowiących przeszkody lotnicze, usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu;
- 24) drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu ze względu na potrzeby związane z utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych;
- 25) drzew lub krzewów usuwanych z obszaru parku narodowego lub rezerwatu przyrody nieobjętego ochroną krajobrazową;

- 26) drzew lub krzewów usuwanych w ramach zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych parku narodowego lub rezerwatu przyrody, planu ochrony parku krajobrazowego, albo planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000;
- 27) prowadzenia akcji ratowniczej przez jednostki ochrony przeciwpożarowej lub inne właściwe służby ustawowo powołane do niesienia pomocy osobom w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia;
- 28) drzew lub krzewów stanowiących złomy lub wywroty usuwanych przez:
  - a) jednostki ochrony przeciwpożarowej, jednostki Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, właścicieli urzędów, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego, zarządców dróg, zarządców infrastruktury kolejowej, gminne lub powiatowe jednostki oczyszczania lub inne podmioty działające w tym zakresie na zlecenie gminy lub powiatu,
  - b) inne podmioty lub osoby, po przeprowadzeniu oględzin przez organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu, potwierdzających, że drzewa lub krzewy stanowią złom lub wywrot;
- 15) drzew lub krzewów należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f.

W przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 3a ustawy o *ochronie przyrody*, właściciel nieruchomości jest obowiązany dokonać zgłoszenia do organu, o którym mowa w art. 83a ust. 1, zamiaru usunięcia drzewa, jeżeli obwód pnia drzewa mierzonego na wysokości 5 cm przekracza: 1) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego; 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego; 3) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, może wnieść sprzeciw w przypadku: 1) lokalizacji drzewa: a) na nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, b) na terenie przeznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na zielen lub chronionym innymi zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, c) na terenach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5; 2) spełnienia przez drzewo kryteriów, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 3.

Należy również nadmienić, że zgodnie z art. 90 w związku z art. 83 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* usunięcie drzew z nieruchomości stanowiących własność gminy może nastąpić po wyrażeniu zgody przez starostę, z zastrzeżeniem (ust. 2), że jeżeli prezydent miasta na prawach powiatu sprawuje funkcję starosty, zgodę wyraża marszałek województwa. Ponadto zgodnie z art. 83a ust. 1 pkt. 2a w/w ustawy usunięcie drzew w pasie drogowym drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli, musi być uzgodnione z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Z punktu widzenia zachowania terenów zieleni niezwykle korzystnym działaniem jest wprowadzanie nasadzeń zastępczych w miejscach usuniętych drzew lub krzewów.

Z uwagi że drzewa stanowią potencjalne miejsca lęgowe, miejsca schronień i miejsca rozrodu ptaków wskazanym jest, aby wycinka drzew i krzewów kolidujących z ewentualną zabudową czy planowanym zagospodarowaniem prowadzona była poza sezonem lęgowym. Odpowiednim terminem na prowadzenie takich prac jest okres od 1 września do końca lutego. Ponadto należy pamiętać, że w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*. Czynności zabronione w stosunku do chronionych gatunków zwierząt określone w art. 52 ust. 1 ustawy o *ochronie przyrody* oraz par. 6 rozporządzenia MŚ w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (tj. umyślne zabijanie; umyślne okaleczanie lub chwytanie; umyślne niszczenie ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych; niszczenie siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień) mogą zostać podjęte wyłącznie po uzyskaniu stosowanej decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie wydanej na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 (pod warunkiem spełnienia przesłanek określonych

w art. 56 ust. 4 ustawy o *ochronie przyrody*) na wykonanie czynności podlegających zakazom, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową. Wszelkie działania mające znamiona znęcania się nad zwierzętami są rozpatrywane jako przestępstwo, zgodnie z art. 35 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o *ochronie zwierząt*.

Projekt planu przewiduje zaopatrzenie w ciepło w oparciu o nisko emisyjne systemy grzewcze lub z miejskiej sieci ciepłowniczej po jej rozbudowie. Substancje szkodliwe dla człowieka emitowane są do atmosfery w skutek procesów naturalnych, jak i działalności antropogenicznej. Rozróżnia się emisję: powierzchniową pochodzenia *rolniczego*, powierzchniową pochodzenia komunalnego, liniową (drogowa, lotnicza, kolejowa) oraz punktową. Zanieczyszczenia szczególnie szkodliwe dla zdrowia ludzi, takie jak pył zawieszony PM10 i PM2.5 oraz benzo(a)piren, w województwie warmińsko-mazurskim powstają głównie w procesach spalania paliw stałych (węgiel kamienny oraz drewno), jak również w mniejszym stopniu paliw płynnych (ropa naftowa i jej pochodne). Ilość emitowanych substancji zależy od ilości wykorzystywanego paliwa, sprawności kotła spalającego substancję oraz filtrów założonych na emitorach.

Monitoring jakości powietrza na terenie Olsztyna prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Automatyczna stacja pomiarów zanieczyszczeń powietrza zlokalizowana przy ulicy Puszkina 16 rejestruje stężenia: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM10, benzen, toluen, ksyleny, etylobenzen oraz warunki meteorologiczne. Tlenki azotu tworzą się w reakcji azotu i tlenu w procesach spalania zarówno pochodzenia naturalnego (np. pożar lasu) jak i antropogenicznego. W globalnym bilansie emisja NO<sub>x</sub> ze źródeł naturalnych znacznie przewyższa emisję ze źródeł antropogenicznych, jednak ze względu na duży stopień rozproszenia związków azotu tego pochodzenia w atmosferze nie stanowią one poważnego zagrożenia dla zdrowia człowieka. Najistotniejszym źródłem antropogenicznym jest transport. Z uwagi na to najwyższe stężenia notowane są w centrach dużych miast, w bliskim otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu, oraz w tzw. kanionach ulicznych. Średnio roczne stężenie dwutlenku azotu w roku 2016 na stacji w Olsztynie kształtowało się poniżej średniorocznego stężenia dopuszczalnego, które wynosi 40 µg/m<sup>3</sup> i wynosiło 14,6 µg/m<sup>3</sup>. Głównym źródłem dwutlenku siarki są paleniska przemysłowe i domowe, spalające paliwa stałe, zwłaszcza węgiel kamienny (zawierający siarkę) w celach energetycznych. Notowane stężenia dwutlenku siarki mają charakter sezonowy i ich wartość związana jest ściśle z energetyką grzewczą. Wyższe stężenia SO<sub>2</sub> notowane są w okresie od października do marca i notuje się wtedy ekstremalne wartości jednogodzinne i średniodobowe. Głównym źródłem pyłu na terenie województwa są paleniska przemysłowe i domowe, spalające paliwa stałe oraz emisja z małych, lokalnych kotłowni. W centrach miast powyżej 100 tys. mieszkańców, w których większość mieszkań podłączonych jest do sieci centralnego ogrzewania głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 jest transport. Większe stężenia pyłu PM10 notowane są w godzinach szczytu komunikacyjnego na skrzyżowaniach charakteryzujących się małą zdolnością dyspersji zanieczyszczeń, czyli w tzw. „wąskich gardłach komunikacyjnych”. Głównym źródłem zanieczyszczenia benzo(a)pirenu jest spalanie paliw kopalnych w tzw. warunkach niepełnego spalania. O ilości benzo(a)pirenu emitowanego do atmosfery decyduje wydajność pieca, jakość używanego paliwa, temperatura spalania, oraz temperatura oraz prędkość gazów wylotowych. Z uwagi na brak potrzeby wykorzystywania paliw kopalnych do celów grzewczych w okresie letnim stężenia notowane w okresie zimowym są kilkukrotnie wyższe od obserwowanych wiosną i latem. W 2016 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzo(a)pirenu w Olsztynie. Tlenek węgla (CO) powstaje w wyniku niepełnego spalania węgla. Jest gazem silnie toksycznym i wybuchowym, jednak ze względu na małą gęstość (1,25 kg/m<sup>3</sup>) szybko rozprzestrzenia się w atmosferze. Głównym źródłem tego zanieczyszczenia jest transport drogowy oraz sektor komunalny. Wg informacji WIOŚ w Olsztynie wartości maksymalne nigdy nie przekroczyły połowy wartości dopuszczalnej. Ozon jest tzw. zanieczyszczeniem wtórnym. Powstaje w wyniku procesów fotochemicznych w troposferze. Do prekursorów takiej reakcji należą między innymi tlenki azotu i węglowodory, których powstaje najwięcej w procesie spalania w silnikach samochodowych. Zanieczyszczenie ozonem jest więc silnie powiązane z zanieczyszczeniami komunikacyjnymi przyczynowo, ale nie obszarowo. Najwyższe

stężenia ozonu notuje się przeważnie w pewnym oddaleniu od głównych linii komunikacyjnych i aglomeracji miejskich. Obserwuje się ujemną korelację wyników tlenków azotu z wynikami ozonu na stacjach monitoringu jakości powietrza atmosferycznego. Na każdej ze stacji pomiarowych zanotowano w 2015 roku przynajmniej jeden dzień, w którym zarejestrowano ośmiogodzinną średnią powyżej wartości  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Głównym źródłem zanieczyszczenia benzenem jest transport drogowy. Powstaje w wyniku niepełnego spalania paliw wysokooktanowych. Wyniki pomiarów zanieczyszczenia powietrza benzenem prowadzone w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców wykazują brak zmienności na przestrzeni ostatnich lat i wskazują na małe zagrożenie dla zdrowia ludności od strony tego zanieczyszczenia. Innymi źródłami tego zanieczyszczenia są między innymi lakiernie i wszelkiego rodzaju zakłady stosujące w procesie produkcyjnym różnego rodzaju rozpuszczalniki lub inne rodzaje Lotnych Związków Organicznych (LZO).

WIOŚ w Olsztynie przeprowadzając analizę lokalizację stanowisk pomiarowych i uzyskiwane w nich wyniki badań stwierdził, że znacznie lepsze warunki zdrowotne pod względem jakości powietrza są na obszarach zaopatrywanych w ciepło z centralnych ciepłowni lub zmodernizowanych kotłowni lokalnych, z dala od tras komunikacyjnych o dużym nasileniu ruchu. Niebezpieczeństwo pogorszenia jakości powietrza na terenie miasta wynika głównie ze wzrostu ilości pojazdów mechanicznych poruszających się po drogach, a co za tym idzie zmniejszenia się przepustowości ulic w miastach. Dodatkowym źródłem zagrożenia może być rozwój źle zlokalizowanego przemysłu i wzrost ilości domostw ogrzewanych indywidualnie.

Stopień szkodliwości pyłu zależy od średnicy ziaren – za szkodliwy dla zdrowia ludzi uważa się pył o średnicy ziaren do  $10 \mu\text{m}$  tzw. pył  $\text{PM}_{10}$ , który może przedostawać się do górnych dróg oddechowych wraz z wdychanym powietrzem. powodując choroby układu oddechowego. Najwyższe stężenia notowane są w sezonie grzewczym, w okresie niskich temperatur, którym towarzyszy niska prędkość wiatru. Szczególnie wysokie stężenia notuje się w warunkach inwersji termicznej tj. gdy atmosfera wykazuje się równowaga stałą, co ma najczęściej miejsce w trakcie pogody wyżowej, w okresie zimowym. Istnieje ujemna korelacja pomiędzy notowanymi przekroczeniami wartości dobowych, a temperaturą powietrza. Na obszarach, na których istnieje przewaga ogrzewania indywidualnego słabej jakości paliwem, w połączeniu z niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi mogą wystąpić przekroczenia dobowych poziomów dopuszczalnych lub nawet poziomu alarmowego, który wynosi  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dla mieszkańców miasta i funkcjonowania organizmu miejskiego dwa czynniki związane z warunkami termicznymi stanowią podstawowe zagrożenie tj.: rodzaj pokrycia terenu oraz wzmożona emisja ciepła antropogenicznego. Czynniki te decydują, że temperatura powietrza w mieście jest wyższa niż na terenie podmiejskim. Wysoka temperatura wywołuje stres termiczny, a nadmierny pobór energii przez urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze, oraz ogrzewanie mieszkań, zwiększa zagrożenie związane z wysokimi temperaturami powietrza, a także zwiększa efekt miejskiej wyspy ciepła. Tworzenie się jej sprzyja również stosunkowo mały udział terenów biologicznie czynnych, zwłaszcza w strefie zabudowy o charakterze śródmiejskim, niewielka liczba zbiorników wodnych, terenów zieleni miejskiej, zieleni wysokiej, które mogą ograniczyć negatywny wpływ zwłaszcza fal gorąca i upałów. Fale upałów, zwłaszcza pojawiające się w czerwcu i lipcu, prowadzą do istotnego wzrostu liczby zgonów w porównaniu z okresami bez upałów. Możliwość łagodzenia stresu termicznego, pogłębianego efektem miejskiej wyspy ciepła, poprawę warunków wilgotnościowych i sanitarnych powietrza, ogranicza bezpowrotna utrata terenów zieleni, a w wielu przypadkach niewłaściwe ich rozplanowanie.

W granicach miast niezwykle często pojawia się zagrożenie związane z nadmiarem wód tj.: powodzi i podtopień. O ile powódzie zagrażają większości miast położonych w dolinach rzecznych i w strefie wybrzeża, o tyle podtopienia mogą wystąpić w każdym miejscu jako efekt gwałtownych ulew (powodzie błyskawiczne), intensywnych długotrwałych opadów, a także spowodowane przez wody roztopowe. Sprzyjają temu uszczelniane powierzchnie (sztuczna nawierzchnia gruntu) i ograniczone możliwości odprowadzenia nadmiaru wody przez systemy kanalizacyjne i odwadniające oraz nieuwzględniania retencji w gospodarce wodnej miast.

Ze wzrostem temperatury i związanych z nimi fal gorąca zwiększać się będzie zagrożenie suszami, pogłębiające niedobór wody. Dla utrzymania terenów zieleni szczególnie niebezpieczny jest stan suszy glebowej. Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę w miastach, gdyż ujęcia wody dla potrzeb miasta są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów miejskich. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni miejskiej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur.

W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochronna struktur przyrodniczych oraz zachowanie, na poziomie lokalnym, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców miasta (schładzanie miasta, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne). Tereny zieleni odgrywają niezwykle ważną rolę w efektywnej wentylacji miasta – wymiany i regeneracji powietrza, a także retencjonowaniu wód. Tzw. mała retencja, obejmująca działania mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych i roztopowych oraz spowolnienia odpływu, umożliwia zmniejszenie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejsza skutki susz, a zwłaszcza suchy glebowej. Ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej w przypadku opadów nawalnych i gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej. Dlatego też niezwykle ważny jest sprawny system odwodnienia na terenie miasta. W zakresie adaptacji do niedostatku wody istnieją dwie możliwości – zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. Zwiększenie podaży ze względu na ograniczone zasoby kraju jest niemożliwe. W skali miasta sytuację może poprawić zmniejszenie zużycia wody m.in. poprzez uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci, wprowadzenie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także zmniejszenie energochłonności produkcji.

Czynnikiem, który w sposób istotny wpływa na relacje między warunkami akustycznymi, a człowiekiem jest tzw. subiektywna wrażliwość na hałas. Dotyczy ona zarówno fizjologicznych predyspozycji odbioru dźwięku, reakcji emocjonalnych jak i subiektywnych odczuć. Odczuwanie dźwięku jako hałasu zależy więc zarówno od cech indywidualnych każdego człowieka jak też od cech fizycznych dźwięku. Wśród ludzi stwierdzono ogromne różnice indywidualne stąd ocena hałasu zależy od wieku, wrażliwości, stanu zdrowia, odporności psychicznej i chwilowego nastroju człowieka. Subiektywne odczuwanie hałasu przejawia się m. in. tym, że hałas wytwarzany przez daną osobę może nie być dla niej dokuczliwy, natomiast dla osoby postronnej może być męczący lub wręcz nieznośny. Dokuczliwość hałasu dodatkowo potęguje się wówczas, jeśli wystąpi on niespodziewanie lub nie można określić kierunku, z którego się on pojawi. Podstawowymi cechami fizycznymi dźwięku wpływającymi na jego odczuwanie są: poziom, częstość występowania, czas trwania oraz charakterystyka widmowa. Granica podziału między hałasem dokuczliwym, a niedokuczliwym jest płynna i zależna nie tylko od rodzaju słyszanych zakłóceń, ale również od odporności nerwowo-psychicznej człowieka, jego chwilowego nastroju lub rodzaju wykonywanej pracy. Bardzo często ten sam zespół dźwięków może w pewnych przypadkach wywoływać wrażenie przyjemne, a w innych znów nieprzyjemne. Wszystkie te czynniki powodują trudności w ocenie rzeczywistego zagrożenia społeczeństwa, gdy dysponujemy jedynie akustyczną oceną terenu na którym występuje skażenie hałasem. Dlatego też wyniki badań pomiarowych hałasu wymagają konfrontacji z opinią ludności wyrażoną w wypowiedziach ankietowych.

Ze względu na różne oddziaływanie hałasu na organizm, a tym samym różną szkodliwość dla zdrowia, hałasy słyszalne można podzielić w zależności od ich poziomu na pięć następujących grup [SADOWSKI 1971]: poniżej 35 dB(A) nieszkodliwe dla zdrowia, mogą być denerwujące lub przeszkadzać w pracy wymagającej skupienia; 35 ÷ 70 dB(A) wpływają na zmęczenie układu nerwowego człowieka, poważnie utrudniają zrozumiałość mowy, zasypianie i wypoczynek; 70 ÷ 85 dB(A) wpływają na znaczne zmniejszenie

wydajności pracy, mogą być szkodliwe dla zdrowia i powodować uszkodzenie słuchu;  $85 \div 130$  dB(A) powodują liczne schorzenia organizmu ludzkiego, uniemożliwiają zrozumiałość mowy nawet z odległości 0,5 m; powyżej 130 dB(A) powodują trwałe uszkodzenie słuchu, wywołują pobudzenie do drgań organów wewnętrznych człowieka powodując ich schorzenia.

W fazie budowy projektowanych obiektów mogą wystąpić nieznaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Jednak uciążliwości te powinny mieć charakter krótkotrwały i powinny zostać ograniczane przez sprawną organizację prac budowlanych. W fazie prac budowlanych mogą wystąpić wibracje, jednak prowadzenie ich zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP i ochrony środowiska pozwoli zminimalizować to zjawisko. Na etapie projektu planu jest zbyt mało danych umożliwiających zajęcie stanowiska w tym zakresie.

Nie przewiduje się żadnego bezpośredniego lub pośredniego wpływu na tereny objęte siecią Natura 2000.

W granicach terenu objętego opracowaniem zlokalizowane są linie elektroenergetyczne tj.: linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Olsztyn I – Włocławek Azoty dla której wymagane jest zachowanie pasa technologicznego szerokości 50 m (po 25 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym) i obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych zgodnie z przepisami odrębnymi; linia elektroenergetyczna 110 kV dla której wymagane jest zachowanie pasa technologicznego w odległości 15 m od rzutu poziomego skrajnych przewodów linii, dla której obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych; linie elektroenergetyczne 15 kV dla których wymagane jest zachowanie pasa technologicznego w odległości 5 m od rzutu poziomego skrajnych przewodów linii, dla której obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych.

Zagadnienia związane z oddziaływaniem na środowisko pól elektromagnetycznych, wytwarzanych przez urządzenia elektroenergetyczne wysokiego napięcia, reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 nr 192 poz. 1883). Zgodnie z zapisami rozporządzenia wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą: dla składowej elektrycznej (E) - 10 kV/m; dla składowej magnetycznej (H) - 60 A/m. Na wartość maksymalną i rozkład pola elektrycznego w otoczeniu linii napowietrznej wpływają głównie następujące jej parametry: napięcie robocze linii; odległość przewodów fazowych od ziemi; odstępy pomiędzy przewodami różnych faz lub wiązkami przewodów; geometryczny układ przewodów fazowych, a w liniach dwu- i wielotorowych – wzajemne usytuowanie przewodów (lub wiązek) tej samej fazy w różnych torach; średnica przewodów, a w przypadku przewodów wiązkowych również odstęp przewodów w wiązce. Powołując się na badania krajowe maksymalne zmierzone natężenia pól elektrycznych, w otoczeniu krajowych linii napowietrznych 110, 220 i 400 kV przy największym zwisie linii, na wysokości 2 m nad ziemią, wynosiły: dla linii 110 kV – 3,3 kV/m; dla linii 220 kV – 5,2 kV/m, dla linii 400 kV – 9,9 kV/m. W przypadku linii napowietrznych należy wziąć również pod uwagę uciążliwości hałasowe (szum akustyczny) powodowane ulotem z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów roboczych) oraz wyładowań powierzchniowych na elementach układu elektroizacyjnego. Poziom hałasu wytwarzanego przez linie zależy od ich konstrukcji, w szczególności zaś od rodzaju zastosowanych przewodów roboczych oraz od warunków pogodowych. Linie wyposażone w przewody wiązkowe, szczególnie w wiązki trzy lub czteroprzewodowe wykonane z przewodów segmentowych, powodują znacznie mniejszy hałas niż linie wyposażone w przewody pojedyncze. Poziom hałasu znacznie wzrasta w czasie złej pogody (mżawka, deszcz, śnieg, szadź), kiedy, jak wspomniano wcześniej, intensywność ulotu z przewodów roboczych istotnie się zwiększa. Wysoki poziom hałasu rejestruje się także w obszarach, gdzie występują wyjątkowo niekorzystne warunki zabrudzeniowe. Wzrost poziomu hałasu jest wtedy spowodowany wzmożonymi wyładowaniami na osprzęcie izolacyjnym (izolatorach).



Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja zapisów projektu planu może jedynie wpłynąć na zasoby przyrodnicze (elementy środowiska przyrodniczego), a nie wpłynie znacząco negatywnie na obszar Natura 2000.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3 b ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie przedstawia się wówczas, gdy wynika to z potrzeby ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralności. Z analizy dostępnych dokumentów i materiałów planistycznych wynika, że kierunki zagospodarowania przestrzennego określone w projekcie planu miejscowego, nie będą oddziaływały znacząco negatywnie na obszar Natura 2000, dlatego też nie przedstawia się w tym zakresie rozwiązań alternatywnych.

W trakcie realizacji przyszłych założeń inwestycyjnych na terenie objętym projektem planu należy pamiętać, aby:

- W czasie prowadzenia prac budowlanych należy prowadzić właściwą gospodarkę odpadami tj.: zapewnić odpowiednią ilość pojemników na odpady, prowadzić segregację odpadów ze szczególny uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.
- W celu zminimalizowania oddziaływania planowanej zabudowy, niezbędnym będzie zachowanie poniższych warunków:
  - odpady wytworzone podczas realizacji zabudowy w miarę możliwości należy zagospodarować we własnym zakresie, a w przypadku braku takiej możliwości przekazać je podmiotom posiadającym odpowiednie uregulowania prawne w zakresie gospodarki odpadami,
  - warstwę humusu oraz ziemię pochodzącą z wykonanych wykopów należy wykorzystać w miejscu realizacji inwestycji w możliwie jak największym stopniu, natomiast w przypadku nadmiaru ziemi z wykopów należy ją zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach*,
  - w przypadku konieczności magazynowania odpadów i materiałów budowlanych w miejscu realizacji zabudowy, należy zadbać o ich zabezpieczenie przed możliwością rozmoczenia (np. z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych) oraz przed możliwością spływu wymytych z nich substancji do środowiska gruntowo-wodnego, natomiast miejsca ich magazynowania wyznaczyć poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym; odpady których składowanie mogłoby przyczynić się do zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powinny być składowane w szczelnych kontenerach budowlanych, zabezpieczonych przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, odpady których składowanie nie będzie wiązać się z zanieczyszczeniem, powinny być również zabezpieczone przed oddziaływaniem atmosferycznym, jednak dopuszcza się ich składowanie poza szczelnymi kontenerami budowlanymi,
  - w przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych, należy zapewnić sposób ich bezpiecznego magazynowania dla środowiska oraz transport, który powinien odbywać się zgodnie z przepisami ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. *o przewozie towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1834).
- Miejsce lokalizacji zaplecza budowy powinno być wyznaczone przez wcześniejsze rozpoznanie stanu środowiska w przedmiotowym miejscu.
- Plac budowy należy zabezpieczyć w taki sposób, aby zwierzęta nie wchodziły na teren objęty pracami i aby zminimalizować możliwość ich uwięzienia.
- Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z założeniami dobrych praktyk tj.: właściwa organizacja i lokalizacja zaplecza technicznego budowy, stosowanie technik i technologii minimalizujących uciążliwości środowiskowe (stosowanie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie i spełniające obowiązujące standardy), przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych, uporządkowanie i zrekultywowanie zajętego terenu po zakończeniu prac budowlanych itp.

- W harmonogramach prowadzenia prac budowlanych należy uwzględnić okresy lęgowe ptaków tj.: prace inwestycyjne powinny rozpocząć się przed lub po sezonie lęgowym.
- Z uwagi na występowanie w granicach terenu zadrzewień i zakrzewień stanowiących miejsca bytowania ptaków wskazanym jest, aby wycinka drzew i krzewów kolidujących z przyszłą zabudową prowadzona była poza sezonem lęgowym. Odpowiednim terminem na prowadzenie takich prac jest okres od 1 września do końca lutego. Ponadto należy pamiętać, że w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Czynności zabronione w stosunku do chronionych gatunków zwierząt określone w art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz par. 6 rozp. MŚ (tj. umyślne zabijanie; umyślne okaleczanie lub chwytywanie; umyślne niszczenie ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych; niszczenie siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień) mogą zostać podjęte wyłącznie po uzyskaniu stosowanej decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie wydanej na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 (pod warunkiem spełnienia przesłanek określonych w art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody) na wykonanie czynności podlegających zakazom, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową.
- Drzewa pozostające w obrębie prowadzonych prac budowlanych, a nie przeznaczone do wycinki należy zabezpieczyć tak, aby chronić je przed uszkodzeniem.
- Najodpowiedniejszym okresem do prowadzenia prac budowlanych wokół drzew jest czas od października do kwietnia. W przypadku prowadzenia prac od kwietnia do października, należy zabezpieczyć korzenie przed wyschnięciem.
- Ochrona wód gruntowych i gleby powinna być realizowana poprzez zastosowanie właściwych zabezpieczeń technicznych. Na etapie realizacji zabudowy niezbędne będzie zapewnienie wszelkich działań, które ograniczą potencjalną możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego różnego rodzaju substancjami, czy też ściekami. W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodnego powinno się prowadzić działania minimalizujące tj.: wykonywać wykopy ziemne ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczać do bezwzględного minimum, aby uniemożliwić penetrację ewentualnych zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej; niezbędny do wykorzystania podczas realizacji zabudowy sprzęt powinien być sprawny pod względem technicznym; materiały użyte podczas budowy powinny być zabezpieczane przed ewentualnym niekontrolowanym zanieczyszczeniem wód podziemnych; w przypadku wystąpienia ewentualnych wycieków (smaru, olejów, paliwa) należy natychmiast je usuwać poprzez wykorzystanie odpowiednich sorbentów; utrzymywać czystość na placu budowy oraz placach postojowych maszyn budowlanych oraz środków transportu; utrzymywać plac budowy bez zastoisk wody; magazynować odpady w miejscach o szczelnej powierzchni o ograniczonym dostępie osób postronnych i przekazywać je uprawnionym podmiotom do odzysku i/lub unieszkodliwiania.
- Z uwagi na występowanie zbiorników wodnych wskazanym jest aby prace budowlane związane z ewentualną ich likwidacją prowadzone były w okresie od 1 listopada do 1 marca.
- Na czas prowadzonych prac budowlanych należy zastosować bezodpływowe kontenery sanitarne na ścieki bytowe.
- Z uwag na występowanie w granicach obszaru antropogenicznych skarp o znacznych spadach terenowych przy realizacji inwestycji należy zwrócić uwagę, że niewłaściwe działania inwestycyjne mogą skutkować ruchami masowymi ziemi.
- Realizacja zabudowy i zagospodarowania terenów nie naruszała przepisów m.in. ustawy prawo wodne, prawo budowlane oraz prawo ochrony środowiska w

zakresie zmiany stanu wody na gruncie skutkującym naruszeniem stosunków wodnych ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Przy właściwej realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się jego znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko oraz powstawania w przyszłości sytuacji problemowych. Przewidywane przekształcenia w strukturze przyrodniczej i funkcjonalno-przestrzennej sprowadzają się do koniecznych, niezbędnych regulacji w celu zachowania i ochrony najbardziej cennych komponentów środowiska.

Z uwagi na skalę opracowania, rodzaj przewidywanego zagospodarowania oraz położenie terenu w odległości około 75 km na południe od północnej granicy kraju w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie prognozuje się możliwości wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Paweł Jabłoński  
ul. Nasienna 19  
10-816 Olsztyn  
tel. 695-202-134

## O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia z dnia 03 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Specjalista w zakresie  
ochrony środowiska  
*Paweł Jabłoński*  
mgr inż. *Paweł Jabłoński*

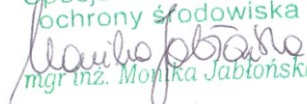
.....  
(podpis)

Monika Jabłońska  
ul. Nasienna 19  
10-816 Olsztyn  
tel. 609-789-098

## O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia z dnia 03 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Specjalista w zakresie  
ochrony środowiska  
  
mgr inż. Monika Jabłońska

.....  
(podpis)