

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego „Zakłady tytoniowe”



Zespół autorski
mgr inż. Jacek Rostek
inż. Grzegorz Prusik

Zleceniodawca:
Urząd Miejski w Augustowie
ul. 3 Maja 60,
16-300 Augustów

kwiecień, 2018 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy.....	7
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko.....	7
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	9
2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	10
2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu	10
2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	14
2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	14
2.2.2. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r.....	20
2.2.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego.....	20
2.2.4. Plan Gospodarowania Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022	21
2.2.5. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	22
2.2.6. Program Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej	23
2.2.7. Polityka Ekologiczna Państwa	26
2.2.8. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej.....	28
2.2.9. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.....	29
2.2.10. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.)	32
3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.	32
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	34
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	34
5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	34
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.	34

5.1.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne	44
5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne	49
5.1.4. Jednolite części wód.....	52
5.1.5. Obszar uzdrowiska na terenie opracowania	62
5.1.6. Szata roślinna i świat zwierzęcy.....	66
5.1.7. Zabytki kulturowe	71
5.1.8. Obszary chronione.....	71
5.1.9. Korytarze ekologiczne.....	80
5.2. Ocena stanu środowiska	83
5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego	83
5.2.2. Klimat akustyczny.....	86
5.2.3. Stan wód.....	87
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	87
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	88
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	88
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.	89
9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko	93
9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby.....	95
9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	96
9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	97
9.4. Odpady	98
9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat.....	100
9.6. Klimat akustyczny.....	101
9.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną	102
9.8. Oddziaływanie na krajobraz.....	103
9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne	104

9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi.....	104
9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000	105
9.12. Wzajemne oddziaływanie.....	105
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego.	106
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie	108
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	109
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	109
14. Wykaz materiałów źródłowych.....	111

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku,
3. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Augustowie.

Spis załączników graficznych:

1. Struktura ekofizjograficzne obszaru opracowania (zał. nr1)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skala 1:1000 (zał. nr 2)

1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego "Zakłady tytoniowe".

Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją Uchwały Nr XXXVI/347/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego "Zakłady tytoniowe".

Zgodnie z załącznikiem graficznym do ww. uchwały projektem planu objęto obszar terenów położonych w okolicy ulic Elektrycznej, Filtrowej i Tytoniowej o łącznej powierzchni ok. 25,3 ha, którego kopię zamieszczono poniżej (Ryc. 1). Na potrzeby niniejszej prognozy obszary te zostały ponumerowane, w celu ich prawidłowego opisania.

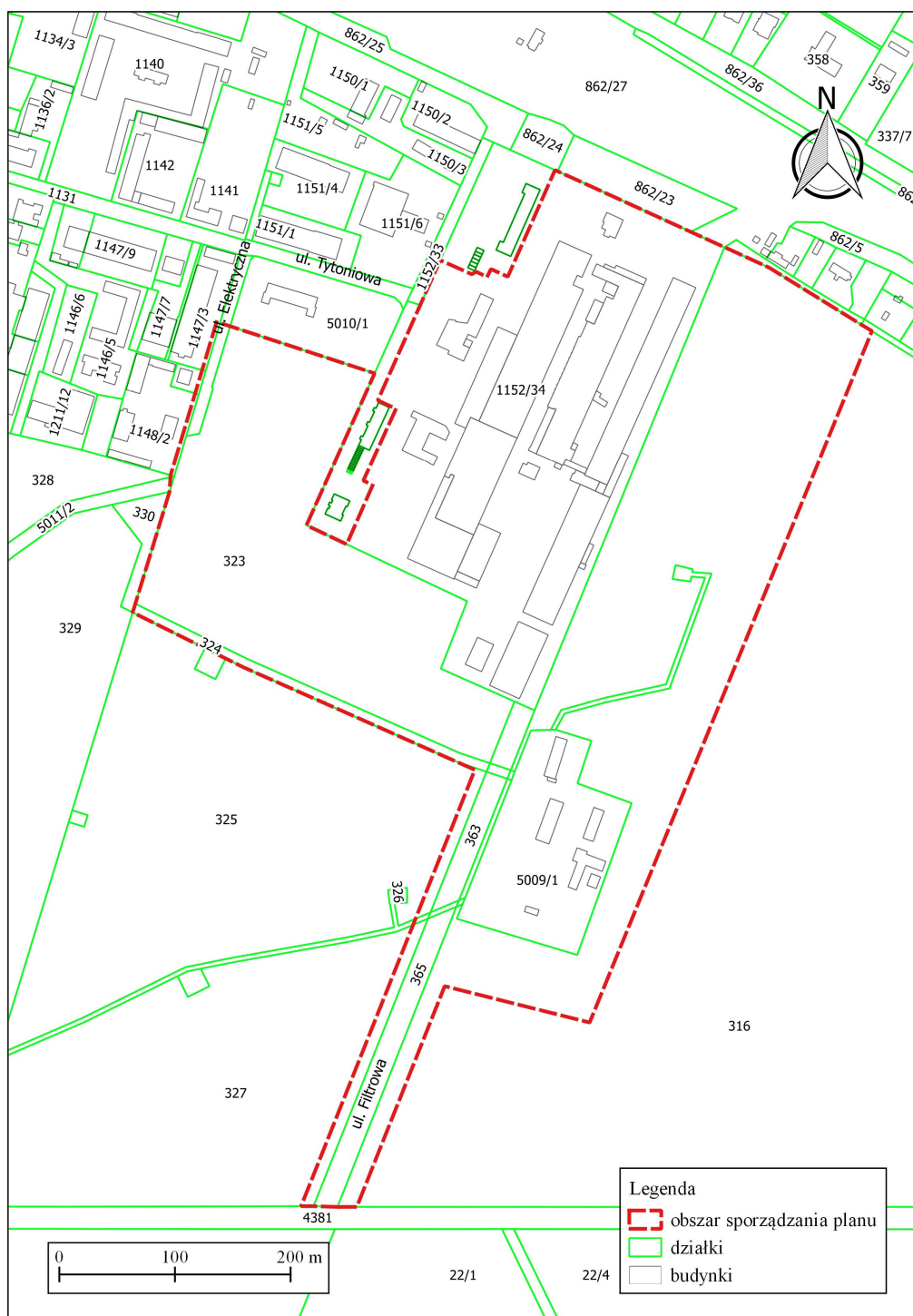
Na omawianym obszarze częściowo obowiązują ustalenia miejscowych planów:

- 1) Nr XL/250/97 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 22 grudnia 1997 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Droga do Tytoniówki” w Augustowie opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Suwalskiego Nr 1 z dn. 10 stycznia 1998 r., poz. 6;
- 2) Nr XXIII/136/08 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 29 maja 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Augustów terenów obejmujących część Dzielnicy Lipowiec i Osiedle Bema opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego Nr 149 z dn. 23 czerwca 2008 r., poz. 1452.

W obowiązujących miejscowych planach wyznaczono na tym terenie funkcje - drogi dojazdowej (plan nr 2) oraz tereny przemysłowe zakładów istniejących, teren zieleni (lasu), oraz teren infrastruktury wodociągów i kanalizacji (plan nr 1). Fragment południowy (poniżej zakładu) nie posiadał obowiązującego planu.

Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest wprowadzenie na omawianym terenie: poszerzenia terenu produkcyjno – usługowego (zakład tytoniowy) w kierunku na południe, wyznaczenie po stronie wschodniej pasu terenu komunikacji – w celu obsługi zakładu (bez prawa wznoszenia zabudowy innej niż do funkcji komunikacji) oraz

pozostawienie pozostałego terenu w funkcjach obecnych tj – tereny zieleni oraz tereny infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.



Ryc.1 Załącznik graficzny do uchwały Nr XXXVI/347/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 22 czerwca 2017 r.

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w całości w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” – wyznaczonego Uchwałą nr XII/89/15 Sejmiku Województwa

Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2117)

1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 17 pkt. 4; tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1073 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm),
- Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego "Zakłady tytoniowe".
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2018, poz. 142 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi.

1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

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

- świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu,
- warunki życia i zdrowia ludzi,

- środowisko kulturowe,
- zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

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

Zakres prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku – pismo WSTL.411.3.2018.DKV z dnia 11.01.2018 r. (zał. teks. nr 1);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Augustowie – pismo NZ.4462.1.2018 z dnia 23.01.2018 r. (zał. teks. nr 2).

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

przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

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

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

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

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

2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu

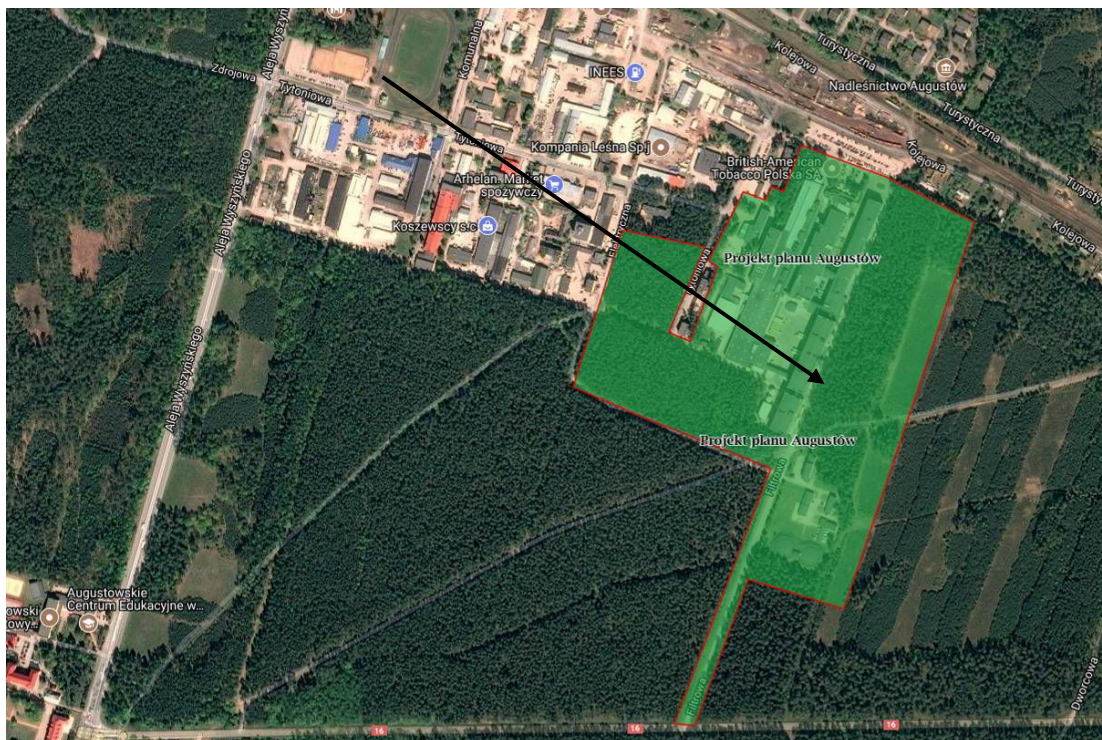
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako akt prawa miejscowego, jest podstawowym narzędziem kształtowania polityki przestrzennej Gminy.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego "Zakłady tytoniowe" został sporządzony zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1073 z późn. zm.), oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. 2003 Nr 164 poz. 1587).

Obszar objęty projektem planu położony jest w północnej części miasta Augustowa, w województwie podlaskim. Badany teren stanowi teren zlokalizowany przy ulicach Elektrycznej, Tytoniowej i Filtrowej. Obszar opracowania obejmuje teren Zakładu Tytoniowego oraz część terenów lasów okalających zakład. Obszar opracowania ma powierzchnię około 25,3 ha.

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

Projekt planu wprowadza na przedmiotowym terenie funkcję zabudowy produkcyjno – usługowej oraz tereny komunikacji wraz z układem drogowym. Ponadto wskazuje obszary dotychczasowej zieleni do utrzymania w stanie obecnym oraz wskazuje obszary infrastruktury technicznej – wodociągowej. Od strony zachodniej fragmentarycznie „zahacza” o tereny obecnej zabudowy usługowo mieszkaniowej wielorodzinnej – gdzie podtrzymuje obecnie obowiązujące zapisy planów wskazywanych we wcześniejszej części opracowania. Ustalenia dokumentu przewidują kontynuację ustaleń dokumentów planistycznych obowiązujących w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru. Przewidziany sposób zagospodarowania terenu będzie stanowił kontynuację, uzupełnienie i rozbudowę istniejących ciągów zabudowy produkcyjno-usługowej.



Ryc 2. Orientacyjne położenia omawianego terenu

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

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

Projekt zmiany planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

1. teren zabudowy produkcyjnej i usługowej, oznaczony symbolem **PU**;
2. teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczony symbolem **UMW**;
3. teren zieleni parkowej, oznaczony symbolem **ZP**;
4. tereny infrastruktury technicznej – wodociągowej, oznaczone symbolem **IT**;
5. tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolem **KDL**;
6. tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolem **KDW**;
7. teren komunikacji, oznaczony symbolem **KS**;
8. tereny lasów, oznaczone symbolem **ZL**.

Projekt zmiany planu zawiera ustalenia dotyczące:

- przeznaczenia terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów;
- zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości ;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasad budowy systemów komunikacji;
- zasad przebudowy, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej;
- stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę, wynikającą ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu;
- minimalnych powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych.

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

- przeznaczenia terenu funkcjonalnego;
- powierzchnię zabudowy,
- intensywność zabudowy,
- udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej;

- nieprzekraczalne linie zabudowy, wysokości zabudowy oraz sposób kształtowania dachów;
- obowiązek nasadzenia i utrzymania pasa drzew i krzewów pełniących rolę zieleni izolacyjnej na terenie oznaczonym symbolem PU wzdłuż granic z terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej położonymi poza obszarem planu, w miejscach niekolidujących z istniejącą i projektowaną zabudową oraz istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenu;

Projekt zmiany planu ustala następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- w granicach planu mają zastosowanie prawne formy ochrony przyrody z tytułu przepisów o ochronie przyrody – Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”;
- w obszarze OCHK obowiązują przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody, w tym Uchwała Nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2015 r. poz. 2117);
- na obszarze objętym planem wprowadzono zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej dopuszczonych niniejszym planem;
- zakazano lokalizacji zakładów, o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

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

- układu komunikacyjnego;
- zaopatrzenia w wodę:
 - ✓ zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, z dopuszczeniem zaopatrzenia z indywidualnych ujęć wody,
- odprowadzania ścieków sanitarnych:
 - ✓ odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;
 - ✓ odprowadzenie ścieków przemysłowych do oczyszczalni ścieków systemem miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, po ich uprzednim oczyszczeniu do parametrów zgodnych z przepisami odrębnymi; w przypadku braku takiej

możliwości ścieki przemysłowe należy gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i utylizować zgodnie z przepisami odrębnymi;

- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:
 - ✓ odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej;
 - ✓ do czasu realizacji sieci kanalizacji deszczowej dopuszczono odprowadzanie wód roztopowych i opadowych na własny teren (doły chłonne, zbiorniki retencyjne, rowy odwadniające) na zasadach przepisów odrębnych - z wyłączeniem wód z terenów przemysłowych i terenów komunikacji;
- gospodarka odpadami – obowiązują zasady określone przepisami odrębnymi;
- zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - ✓ zasilanie terenów zabudowy z sieci elektroenergetycznej niskiego i średniego napięcia,
 - ✓ istniejące sieci elektroenergetyczne kolidujące z przyszłą zabudową lub zagospodarowaniem terenu należy przebudować zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - ✓ dopuszczono realizację i zasilanie z urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z zakazem wykorzystania energii wiatru,
- zaopatrzenia w ciepło:
 - ✓ w zakresie ogrzewania ustalono zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub źródeł indywidualnych o niskiej emisji zanieczyszczeń lub zasilanych energią elektryczną, z dopuszczeniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z zakazem wykorzystania energii wiatru.
- zaopatrzenie w gaz:
 - ✓ Zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej.

2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zapisy projektu planu muszą być zgodne z zapisami Studium Uwarunkowań

i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, w celu zachowania jednorodności i ciągłości procesu planistycznego.

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Augustowa, zatwierdzonej Uchwałą nr XXXV/324/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 30 maja 2017 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Augustowa, obszar projektu planu zlokalizowany w strefie AG-1 i oznaczono symbolami U/P, U, I oraz ZL (Ryc. 3).

U/P – TERENY USŁUG, PRODUKCJI, SKŁADÓW I MAGAZYNÓW
podstawowe kierunki przeznaczenia:

- *usługi,*
- *działalność produkcyjna,*
- *obiekty usługowe i produkcyjne, składy, magazyny, wraz z zapleczem administracyjnym i socjalnym,*
- *centra logistyczne, tereny transportu samochodowego,*
- *usługi związane ze sprzedażą, diagnostyką, naprawą, złomowaniem, demontażem pojazdów,*
- *układ ulic publicznych i wewnętrznych, układ placów, ciągów pieszych, pieszo jezdnych i rowerowych, parkingi, tereny zieleni oraz inne przestrzenie publiczne, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej,*
- *parkingi i garaże wielopoziomowe,*

dopuszczalne kierunki przeznaczenia:

- *usługi handlu uzupełnione usługami gastronomicznymi,*
- *motele,*
- *stacje paliw wraz z zapleczem usługowo – handlowym,*
- *zabudowa mieszkaniowa w zakresie utrzymania i rozbudowy istniejących budynków,*
- *lokale mieszkalne związane z przeznaczeniem podstawowym,*
- *łódzisko / lotnisko sportowe,*

ograniczenia zmian przeznaczenia:

- *rozwój działalności gospodarczej nie może mieć negatywnego wpływu na właściwości naturalne surowców leczniczych lub właściwości lecznicze klimatu uzdrowiska oraz stanowić przeszkody w prowadzeniu lecznictwa uzdrowiskowego,*
- *zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,*

standardy kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu:

- *od strony terenów mieszkaniowych, usługowych, sportowo – rekreacyjnych, przestrzeni publicznych oraz od dróg o klasie powyżej klasy lokalnej należy lokalizować, w miarę możliwości, budynki administracyjno – socjalne uzupełnione zielenią wysoką lub samą zieleń izolacyjną, w celu odseparowania wizualnego od placów manewrowych i zaplecza technicznego,*

- *zapewnienie miejsc postojowych w granicach działki,*
- *minimalny udział terenu biologiczne czynnego: 10%,*
- *maksymalna wysokość zabudowy: 16 m.*

U – TERENY USŁUG

podstawowe kierunki przeznaczenia:

- *usługi,*
- *obiekty i zespoły usługowe o randze ogólnie miejskiej i regionalnej,*
- *usługi społeczne (m in. zdrowia, pomocy społecznej, bezpieczeństwa i administracji),*
- *obiekty i zespoły usług oświaty, w tym m.in. przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazjalne, średnie, szkoły artystyczne,*
- *usługi komercyjne (gastronomii, rozrywki, handlu, obrotu finansowego, ubezpieczeń, transportu, łączności, itp.), piekarnie,*
- *usługi turystyki, w tym hotele i pensjonaty,*
- *usługi sportu i rekreacji,*
- *usługi kultury religijnej, w tym kościoły i kaplice,*
- *usługi kultury, muzea, sale konferencyjne i widowiskowe,*
- *obiekty upowszechniania kultury: biblioteki, mediateki, pracownie artystyczne, galerie sztuki, kluby tematyczne, itp.,*
- *urządzone miejsca organizacji plenerowych wydarzeń kulturalnych, imprez masowych,*
- *obiekty zamieszkania zbiorowego,*
- *obiekty kongresowe i targowo-wystawiennicze,*
- *obiekty produkcyjne i produkcyjno-usługowe w zakresie utrzymania istniejącej zabudowy z możliwością rozbudowy, przebudowy, nadbudowy, zabudowa mieszkaniowa w zakresie utrzymania i rozbudowy istniejących budynków,*
- *zieleń ogólnodostępna z możliwością lokalizowania urządzeń sportowo rekreacyjnych, placów zabaw, itp., w tym zieleń urządzona towarzysząca usługom i zieleń izolacyjna,*
- *układ ulic publicznych i wewnętrznych, układ placów, ciągów pieszych, pieszo-jezdnym*
- *i rowerowych, parkingi, tereny zieleni oraz inne przestrzenie publiczne, obiekty i urządzenia*
- *infrastruktury technicznej,*
- *parkingi i garaże wielopoziomowe,*

dopuszczalne kierunki przeznaczenia:

- *magazyny, stacje paliw z zapleczem usługowo-handlowym, z wykluczeniem lokalizacji w strefie centralnej S, i uzdrowiskowej U,*
- *lokale mieszkalne związane z przeznaczeniem podstawowym,*

standardy kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu:

- *nowe zespoły zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej należy kształtować w oparciu o założenia kompozycji urbanistycznej uwzględniającej połączenia z terenami zieleni, terenami usługowymi w postaci ciągów przestrzeni publicznych,*
- *należy dążyć do wizualnego odizolowania terenów zaplecza technicznego obiektów handlowych od terenów przestrzeni publicznej oraz od zabudowy mieszkaniowej,*
- *dążenie do wzbogacania zielenią ulic, przede wszystkim w ramach głównych ciągów komunikacyjnych łączących poszczególne strefy polityki przestrzennej,*
- *minimalny udział terenu biologicznie czynnego dla zabudowy mieszkaniowej: 30%, dla zabudowy usługowej: 15%,*
- *maksymalna wysokość zabudowy: 20 m.*

I – TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

podstawowe kierunki przeznaczenia:

- *obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z elektroenergetyką, ciepłownictwem, gospodarką wodno – kanalizacyjną, gazownictwem, gospodarowaniem odpadami i inne,*
- *układ ulic publicznych i wewnętrznych, ciągów pieszych, pieszo - jezdnych i rowerowych, parkingi, tereny zieleni oraz inne przestrzenie publiczne,*

dopuszczalne kierunki przeznaczenia:

- *obiekty administracyjne związane z przeznaczeniem podstawowym,*

ograniczenia zmian przeznaczenia:

- *zakaz lokalizacji obiektów niezwiązanych z przeznaczeniem podstawowym,*

standardy kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu:

- *możliwość rozbudowy lub sytuowania nowych urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej.*

ZL – TERENY LASÓW I ZADRZEWIEN

podstawowe kierunki przeznaczenia:

- *lasy i zadrzewienia,*
- *lasy parkowe,*
- *tereny zieleni,*

dopuszczalne kierunki przeznaczenia:

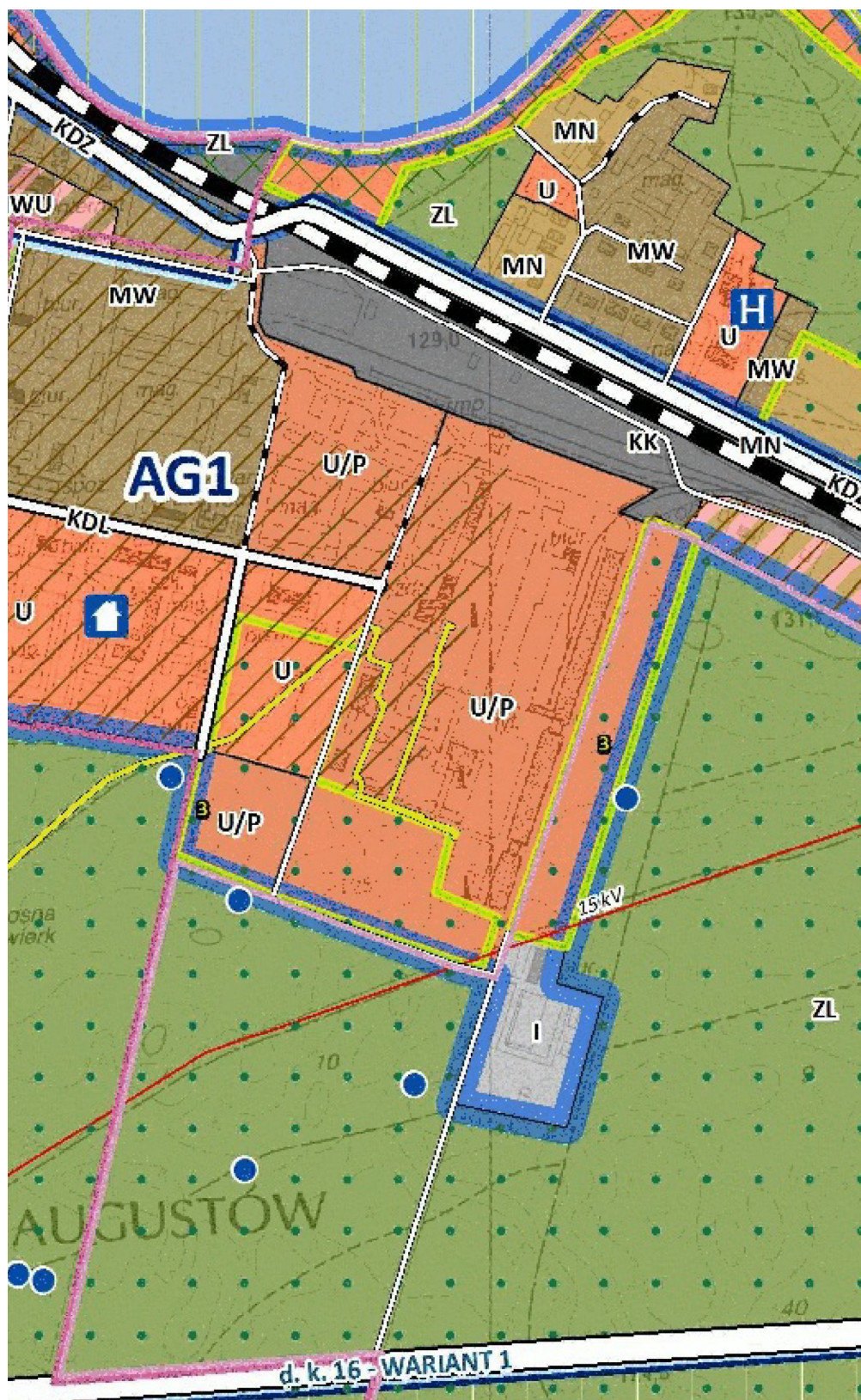
- *urządzenia sportu i rekreacji, urządzenia turystyczne – miejsca wypoczynkowe, polany,*
- *zadaszenia, punkty widokowe,*
- *układ ulic publicznych i wewnętrznych, ciągów pieszych, pieszo-jezdnych i rowerowych, parkingi,*
- *tereny zieleni oraz inne przestrzenie publiczne, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej,*

ograniczenia zmian przeznaczenia:

- *zakaz lokalizacji nowej zabudowy kubaturowej, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i obiektów związanych z gospodarką leśną,*

standardy kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu:

- *kształtowanie ciągów pieszych i rowerowych wiążących tereny leśne z zespołami zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz w celach turystycznych.*



Ryc. 3 Wyrys ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Augustów

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI MIASTA AUGUSTOWA DLA TERENÓW POŁOŻONYCH W REJONIE CZĘŚCI ULIC: ELEKTRYCZNEJ, TYTONIOWEJ ORAZ ULICY FILTROWEJ, ZWANEGO „ZAKŁADY TYTONIOWE”

OZNACZENIA STUDIUM

GRANICE ADMINISTRACYJNE

- granicza studium w granicach administracyjnych Augustowa
- granicze administracyjne gmin sąsiednich

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW

- granicze stref polityki przestrzennej wraz z oznaczeniem
- MS - tereny zabudowy śródmiejskiej
- MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- MWU - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej
- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej
- MN/U/P - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy usługowej, produkcji, składów i magazynów
- MN/UT - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny usług turystycznych
- M - tereny zabudowy mieszkaniowej
- MU - tereny zabudowy mieszkaniowej i zabudowy usługowej
- U - tereny zabudowy usługowej
- UC - tereny obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży pow. 2000 m²
- UT - tereny usług turystycznych
- U/P - tereny usług, produkcji, składów i magazynów
- US - tereny usług sportu i rekreacji
- US/UR - tereny usług sportu, rekreacji i wypoczynku
- UR - tereny rekreacji i wypoczynku
- ZP - tereny zieleni parkowej
- ZC - tereny zieleni cmentarnej
- ZD - tereny zieleni ogrodów działkowych
- ZD/U/P - tereny zieleni ogrodów działkowych i tereny usług, produkcji, składów i magazynów
- Zn - tereny zieleni naturalnej
- Zn/U - tereny zieleni naturalnej i tereny zabudowy usługowej
- Zn/ZC - tereny zieleni naturalnej i tereny zieleni cmentarnej
- ZL - tereny lasów i zadrzewień
- ZL/U - tereny lasów i zadrzewień i tereny zabudowy usługowej
- ZL/ZC - tereny lasów i zadrzewień i tereny zieleni cmentarnej
- ZL/KS - tereny lasów i zadrzewień i tereny obsługi komunikacji
- R - tereny rolne
- I - tereny infrastruktury technicznej
- PG - teren i obszar górniczy
- K - tereny komunikacji - obwodnica miasta
- KS - tereny obsługi komunikacji
- W - tereny wód powierzchniowych
- KK - zamknięte tereny kolejowe
- cieki
- obszary zdegradowane wskazane do rewitalizacji
- przestrzenie publiczne
- amfiteatr
- kąpielisko miejskie
- przystań wodna
- hotel
- szkoła
- kościół
- sanatorium
- ośrodek wypoczynkowy
- pole namiotowe
- punkt startowy szlaków
- targowisko

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

- rezerwy przyrody:
 - Stara Ruda
 - Brzozowy Grąd
 - Jezioro Kalejty (poza granicami miasta)
- obszary Natura 2000:
 - SOO Ostoja Augustowska
 - OSO Puszcza Augustowska
 - OSO Ostoja Biebrzańska (poza granicami miasta)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Augustowskich
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rospudy (poza granicami miasta)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Biebrzy (poza granicami miasta)
- pomniki przyrody
- użytki ekologiczne
- stanowisko ochrony bieliłki
- lasy ochronne
- strefa działań ochronnych planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska (w granicach administracyjnych miasta)
- obszar występowania udokumentowanych złóż torfów leczniczych
- teren i obszar górniczy
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią
- granica zalewu bezpośredniego wodą stuletnią
- strefa płytkiego zalewu (0,5m) wodą stuletnią
- obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne wraz z nr zgodnie z wykazem w tekście studium

DZIEDZICTWO KULTUROWE

- obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków
- obszary zabytkowe objęte rejestrem zabytków
- stanowiska archeologiczne wraz z nr zgodnie z wykazem

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

- drogi główne ruchu przyspieszonego KDGP (istniejące)
- drogi główne ruchu przyspieszonego KDGP (proj., wariantowane)
- drogi główne KDGP (istniejące)
- drogi główne KDGP (proj., wariantowane)
- drogi zbiorcze KDZ (istniejące)
- drogi zbiorcze KDZ (projektowane)
- drogi lokalne KDL (istniejące)
- drogi lokalne KDL (projektowane)
- drogi pozostałe (istniejące)
- drogi pozostałe (projektowane)
- dworzec kolejowy
- przystanek kolejowy
- dworzec autobusowy w nowej lokalizacji
- przystań żegluga
- parking istniejący
- parking projektowany
- MOP (Miejsce Obsługi Podróżnych)
- ładowisko / lotnisko sportowe
- węży drogowe
- ważniejsze skrzyżowania
- linia kolejowa
- śródlądowa droga wodna - Kanał Augustowski
- projektowane kładki piesze
- przejścia dla zwierząt
- wiadukty

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna 110 kV
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna 110 kV wymagająca przebudowy
- projektowana napowietrzna linia elektroenergetyczna 110 kV
- projektowana kablowa linia elektroenergetyczna 110 kV
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV wymagająca przebudowy
- projektowana kablowa linia elektroenergetyczna 15 kV
- pas techniczny napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV
- stacje transformatorowe
- sieć gazowa
- projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia
- projektowana stacja gazowa
- studnie
- postulowana strefa ochrony pośredniej od ujęcia wody
- granice obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu

- biogazownia
- farma fotowoltaiczna
- elektrownia wodna

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- granica strefy uzdrowskiej „A”
- granica strefy uzdrowskiej „B”
- granica strefy uzdrowskiej „C”
- strefa ochronna od cmentarza 50 m
- strefa ochronna od cmentarza 150 m
- maksymalny zasięg pól grzebalnych na planowanym cmentarzu
- projektowana podstrefa Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A.

Ryc. 4. Legenda do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Augustowa

2.2.2. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r.

Strategia jest kluczowym dokumentem programowym określającym zasady i kierunki długofalowej koncepcji rozwoju regionu. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r. określa cele dotyczące Ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania jego zasobami realizowane w szczególności poprzez:

- racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska,
- ochronę krajobrazu w ramach planowania zagospodarowania przestrzennego,
- jak najlepsze oczyszczanie ścieków komunalnych i przemysłowych,
- jak najskuteczniejszą ochronę głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych,
- dążenie do utrzymania niezbędnej ilości zasobów wody oraz eliminowanie wszelkich zagrożeń związanych z jej deficytem lub nadmiarem,
- wspieranie inwestycji związanych z systemami scentralizowanymi gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami ściekowymi,
- promowanie rozwoju indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach o zabudowie rozproszonej,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z energetyki i transportu drogowego oraz rozpowszechnianie technologii zwiększających efektywność produkcji i wykorzystania energii,
- odchodzenie od systemu składowania odpadów do systemu przetwarzania i odzysku surowców oraz energetycznego wykorzystania odpadów,
- wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i mieszkalnych oraz zwiększenia efektywności infrastruktury publicznej.^[7]

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

2.2.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Celem strategicznym zagospodarowania przestrzennego województwa jest: „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego, sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego”.

Zasady ogólne polityki przestrzennej województwa podlaskiego oznaczające taki rozwój społeczno- gospodarczy, w którym następuje integrowanie działań politycznych,

gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. ^[8]

2.2.4. Plan Gospodarowania Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

Cele w gospodarce odpadami na lata 2016-2028:

➤ **Cele główne:**

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
11. Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
12. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.

13. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
14. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

➤ **Cele szczegółowe:**

1. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.
3. Do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
4. Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju.
5. Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
6. Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
7. Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.
8. Do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów.

2.2.5. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

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

- ✓ Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.
- ✓ Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni

jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.

- ✓ Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi.

Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- ✓ 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- ✓ 98% dla aglomeracji o RLM \geq 100 000. ^[10]

2.2.6. Program Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej

„Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” – opracowywany jest dla strefy podlaskiej (kod strefy PL2002) w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu w 2011 i 2012 r.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z dnia 10 sierpnia 2012 r., poz. 914) strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej.

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 aglomeracji. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomów dopuszczalnych/docelowych i utrzymywania ich na takim poziomie.

Działania kierunkowe są to działania mające wpływ na obniżenie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} będące przykładem dobrej praktyki w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennego życia.

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technologicznej):
 - rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię cieplną,

- zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła
 - termomodernizacja budynków,
 - ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5;
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej):
- całościowe zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w mieście,
 - zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym,
 - kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem miasta lub jego części centralnych,
 - tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów,
 - rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
 - polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
 - organizacja systemu bezpiecznych parkingów na obrzeżach miasta łącznie z systemem taniego transportu zbiorowego do centrum miasta (system Park & Ride),
 - tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
 - tworzenie systemu płatnego parkowania w centrum miasta,
 - wprowadzanie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
 - intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
 - wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,
 - stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji;
 - uprzywilejowanie ruchu pieszego w centrum miasta,
3. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw:
- ograniczenie wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,

- zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu i siarki,
 - stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
 - stosowanie technik odpylania, odsiarczania i odazotowania spalin o dużej efektywności,
 - stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,
 - zmniejszenie strat przesyłu energii,
4. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne:
- stosowanie efektywnych technik odpylania, odsiarczania i odazotowania gazów odlotowych,
 - zmiana technologii produkcji, w tym likwidacja źródeł o znaczącej emisji pyłu,
 - zmiana profilu produkcji wpływająca na ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających,
5. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:
- kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
 - prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci),
 - uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
 - wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
6. W zakresie planowania przestrzennego:
- uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszony PM10, PM2,5, poprzez działania polegające na:

- ✓ wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (place, skwery),
- ✓ zachowaniu istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast,
- ✓ ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zakazem używania paliw stałych w indywidualnych stałych źródłach ciepła w nowoplanowanej zabudowie,
- ✓ preferowanie podłączania nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym,
- ✓ modernizowaniu układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centrum miast,
- ✓ reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref zamkniętych dla ruchu samochodowego w ścisłym centrum miast,
- ✓ zapewnieniu obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy,
- w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg:
 - ✓ zalecenie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni izolacyjnej (z roślin o dużych zdolnościach fitoromediacyjnych),
 - ✓ zalecenie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu "zielona ściana" zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających.
- Planowanie rozbudowy miast w sposób zapobiegający zbytniemu „rozlewaniu się miasta” [11]

2.2.7. Polityka Ekologiczna Państwa

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

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

- **Kierunek 2.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**
 - ✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym

w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

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

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

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

➤ **Kierunek 2.3. Zarządzanie środowiskowe**

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

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

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

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

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

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

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

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

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

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

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.

W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.

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

✓ **Cele średniookresowe do 2016 r.**

W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji. ^[12]

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

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

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczeniu, oraz
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
 - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
 - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
 - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz

- osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.^[15]

Ponadto zgodnie z art. 6 Dyrektywy Państwa Członkowskie zobligowane są do utworzenia rejestru lub rejestrów wszystkich obszarów leżących w obszarze dorzecza, które zostały określone jako wymagające szczególnej ochrony w ramach określonego prawodawstwa wspólnotowego w celu ochrony znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody.^[15]

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

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

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

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

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań, stanowiących zasadniczy element SPA2020, poprzez:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez

powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.^[16]

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

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

Pakiet z 2008 r. stanowi zbiór wiążących przepisów, które mają zagwarantować, że UE osiągnie swoje cele w zakresie klimatu i energii do 2020 r.

W pakiecie określono trzy najważniejsze cele:

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

Źródło: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_pl

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

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z art. 32 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1073 z późn. zm.), winien być prowadzony monitoring skutków realizacji ustaleń Planu. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w projekcie Planu, jak również wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

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

Monitoringu realizacji planu przeprowadza stosowny organ administracji samorządowej, co najmniej raz w czasie trwania kadencji - ocena aktualności planów (zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Zakres wykonywanych analiz powinien obejmować zmiany w sposobie zagospodarowania i użytkowania przestrzeni przy pomocy danych obejmujących:

- wskaźniki dotyczące zmian w powierzchni zajętej przez poszczególne formy zagospodarowania przestrzeni, liczby wydawanych pozwoleń na budowę z funkcjonalnym rozróżnieniem przeznaczenia obiektów, liczby obiektów zbudowanych nielegalnie i skuteczności ich likwidacji.

Ewentualny szerszy zakres analiz odnoszący się do stanu powietrza, wód, akustyki oraz innych elementów środowiska naturalnego będzie możliwy do zrealizowania w zależności od dostępności (zarówno ilościowej jak i jakościowej oraz szczegółowości danych) materiałów państwowego monitoringu środowiska naturalnego wykonanych na terenie Miasta Augustowa w okresie wykonywania prac monitoringu w/w wskaźników realizacji planu.

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

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

W ramach PMŚ prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na terenie powiatu augustowskiego jest m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Augustowie.

W związku z powyższym monitoring realizacji planu będzie wykonywany przez w/w instytucje odpowiedzialne za PMS, a wyniki tych badań należy zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

Wskazuje się także, że sam zakład tytoniowy podlega ciągłym kontrolom emisyjnym zarówno w zakresie hałasu jak i zanieczyszczeń emitowanych do powietrza – wyniki tych kontroli powinny wskazywać brak negatywnych oddziaływań w kontrolowanych zakresach badań.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

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

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

5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

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

Obszar objęty projektem planu położony jest w północnej części miasta Augustowa, w województwie podlaskim. Badany teren stanowi teren zlokalizowany przy ulicach Elektrycznej, Tytoniowej i Filtrowej. Obszar opracowania obejmuje teren Zakładu Tytoniowego oraz część terenów lasów okalających zakład. Obszar opracowania ma powierzchnię około 25,3 ha.

Charakterystyka położenia Augustowa według regionalizacji fizyczno-geograficznej Jerzego Kondrackiego:

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski

Podprovincia: Pojezierza Wschodniobałtyckie

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski

Makroregion: Pojezierze Litewskie Mezoregion Równina Augustowska

- 842.74

Makroregion: Pojezierze Mazurskie Mezoregion Pojezierze Ełckie - 842.86

Augustów położony jest na pograniczu dwóch makroregionów i mezoregionów fizycznogeograficznych – Równiny Augustowskiej będącej częścią makroregionu Pojezierze Litewskie oraz Pojezierza Ełckiego – położonego na wschodnim krańcu makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Od strony południowej wchodzi również na teren miasta Mezoregion Kotliny Biebrzańskiej – 843.32



RYS 6. Położenie obszaru planu na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski – obszar opracowania wskazany strzałką – www.geoserwis.gov.pl

Obszar projektu zlokalizowany jest w obrębie **Równiny Augustowskiej** - jest to głównie piaszczysty sandr zaczynający się w okolicach Suwałk na wysokości ok. 190 m i obniżający się do ok. 130 m n.p.m w okolicach Augustowa, gdzie równina rozszerza się i przechodzi w zabagnioną Kotlinę Biebrzańską. Powierzchnię równiny urozmaicają wytopiskowe misy licznych jezior, do których należą m.in. największe w tej części kraju jezioro Wigry oraz grupa jezior augustowskich, z których największymi są: Sajno i Białe Augustowskie. Przeważającą część Równiny Augustowskiej zajmuje Puszcza Augustowska.

„Współczesny krajobraz Pojezierza Suwalskiego jest rezultatem ostatniego zlodowacenia, zwanego bałtyckim, fazy pomorskiej, oraz epoki polodowcowej (holocenu). Rzeźba terenu miasta ma charakter młodoglacialny i wyraża się obecnością słabo przekształconych form polodowcowych, zwłaszcza rynien z zachowanymi jeziorami i licznymi zagłębieniami bezodpływowych o charakterze ewapotranspiracyjnym – na gruntach gliniastych (na równinie morenowej) oraz chłonnym – na gruntach piaszczystych równiny sandrowej. Słabiej w rzeźbie wyrażone są formy wypukłe. Pagórki morenowe, niewysokie o niewielkich spadkach, związane są z moreną denną lub moreną martwego lodu. Brakuje moren czołowych, co wskazuje na dominację deglacji arealnej na tym terenie.

Rzeźbę terenu moreny urozmaicają lekko podłużne formy wypukłe pochodzenia glacialnego - kilka wzniesień moren spiętrzonych i moren martwego lodu zbudowanych z piasków, żwirów, głazów i glin zwałowych oraz pole drumlinów z glin zwałowych, które składem mechanicznym nie odbiegają istotnie od otaczających glin morenowych. W terenie wymienione wzniesienia można rozpoznać po położeniu względem stron świata, co ma związek z kierunkiem przemieszczania się lądolodu. Liczniejsze, drumliny tworzą wały o kierunku zbliżonym do wsch – zach – natomiast moreny spiętrzone i martwego lodu położone są do nich prostopadle (dłuższa oś ma kierunek pn-pd). Większe walory krajobrazowe mają wzniesienia pochodzenia fluwoglacialnego. Wzgórza kemowe stanowiące kulminację terenu osiągają do 141,3 m n.p.m. (najwyżej położony punkt miasta), ale ich wysokości względne są niewielkie – nie przekraczające 10 m. W sandrowej, fluwoglacialnej części terenu kemy, podobnie jak pozostałe formy akumulacji szczelinowej są zbudowane z piasków i żwirów. Występują w związku z rynnami, podobnie jak mniej liczne tu ozy. Znaczne wcięcie rynien w otaczającą równinę sandrową (miejscami przekraczające 10 m) powoduje, że tworzące tu kulminacje terenu formy szczelinowej akumulacji wodnolodowcowej osiągają duże wysokości względne (maksymalnie do 18 m). Przyczynia się to do wysokich walorów krajobrazowych otoczenia jezior rynnowych. Na pograniczu części morenowej i sandrowej zaznaczają się zazwyczaj podłużne obniżenia, z których największe, wykorzystywane przez Nette i Kanał Augustowski, ukształtowane zostało już w okresie polodowcowym - holocenie. Tworzą je torfy, mułki i namuły oraz mady związane z dolinami rzek. Dolina Netty już poza granicami Augustowa łączy się z Kotliną Biebrzańską z rozległą, zatorfioną, o słabym odpływie doliną Biebrzy. Na południe od miasta obniżenie to rozszerza się u zbiegu doliny Turówki i rynny Jeziora Sajno. W jego obrębie nad Nette znajduje się najniższy położony punkt miasta – 118,6 m n.p.m.”^[14].

Teren opracowania to praktycznie płaski sandr poprzecinany niewielkimi rynienkami wód spływowych nachylonych głównie w kierunkach zbiorników wodnych. Główny kierunek wód spływowych występuje w kierunku południowym – kanał Bystry i jez. Sajno. W stronę północną obszar opracowania odcięty jest linią kolejową. Taki układ dość wyraźnie odcina możliwość spływu wód opadowych, niezebranych w system kanalizacji deszczowej, w kierunku północnym. Pod kątem urozmaicenia rzeźby terenu obszar opracowania nie stanowi szczególnie cennego miejsca z zachowanym pierwotnym ukształtowaniem. Jest to raczej obszar już wielokrotnie przekształcaný geotechnicznie zarówno podczas formowania obszarów pod zakładem i okoliczną zabudową jak i podczas prac leśnych. Podsumowując rzeźba terenu opracowania nie stanowi szczególnie cennych walorów predysponowanych do zachowania.

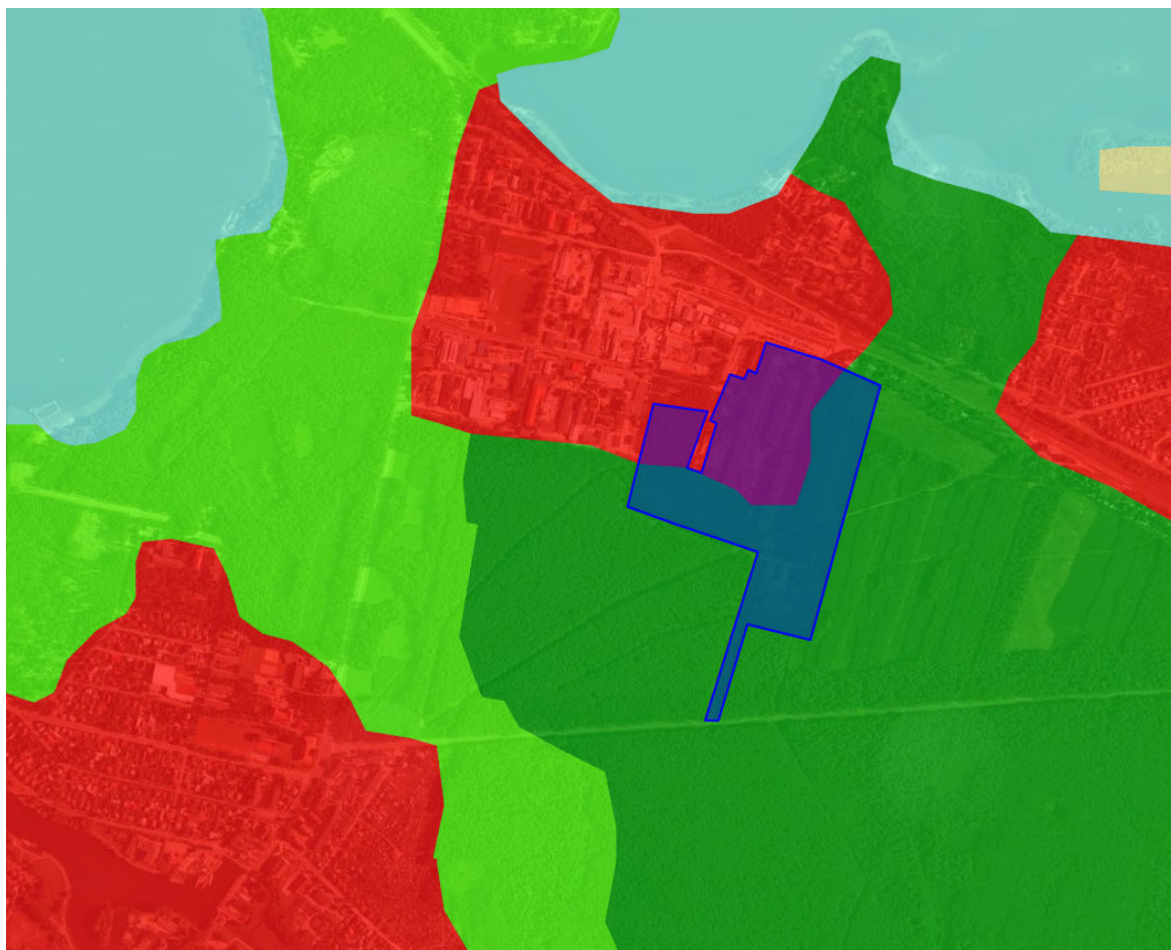


RYS 7. Położenie obszaru planu na tle ukształtowania terenu – obszar opracowania wskazany strzałką – www.geoserwis.gov.pl

Na podstawie analizy dostępnych materiałów obszar projektu planu składa się z kilku głównych struktur przestrzennych. Wśród nich należy wyszczególnić:

- Obszary zabudowane i przekształcone w tym znaczny teren zakładu tytoniowego oraz place drogi wewnętrzne.
- Obszar zabudowany budynkami i urządzeniami technicznymi Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Miejskiej
- Tereny leśne.
- Droga dojazdowa od drogi krajowej nr 16.

Analizę zagospodarowania terenów sąsiednich wykonano w oparciu o dane tematyczne tzw. analizę na podstawie danych przestrzennych CORINE Land Cover - jest to projekt realizowany przez Europejską Agencję Środowiska, a jego podstawowym celem jest dalsze dokumentowanie zmian w pokryciu terenu, jak również gromadzenie i aktualizacja porównywalnych danych w Europie. Zgodnie z zamieszczoną poniżej ryciną (nr 8) obszar opracowania to (strefa czerwona) zabudowa luźna oraz strefa zielona (ciemna) lasy iglaste. Od strony zachodniej wchodzi w okolice tereny oznaczone kolorem jasnozielonym – lasy mieszane. Sąsiedztwo poza granicami obszaru opracowania posiada tożsame zagospodarowania jak obszary w granicach opracowania – zieleń wysoka północny wschód i na południe oraz zachód, zabudowa luźna na północy.



RYS 8. Analiza obszarów w sąsiedztwie terenu badań - kolorem niebieskim wskazano obszar opracowania, kolorami zieleni (odcienie) tereny leśne, kolorem czerwonym - grunty antropogeniczne - źródło www.geoserwis.gov.pl.



FOT 1. Strona północna – rampa kolejowa i tereny składowe



FOT 2. Strona północna – rampa kolejowa i tereny składowe



FOT 3. Obszar planu – zakład tytoniowy od strony północnej



FOT 4. Obszar ościenne od strony zachodniej – zabudowa wielorodzinna.



FOT 5. Obszar ościenne od strony wschodniej - las



FOT 6. Obszar opracowania granica wschodnia



FOT 7. Obszar planu – tereny leśne i obszar nasadzeń sosny na zrębie od strony wschodniej.



FOT 8. Obszar planu – tereny leśne i nasadzenia sosny na obszarze zrębu.



FOT 9. Obszar planu – emitory na dachu zakładu



FOT 10. Obszar planu – emitory na dachu zakładu



FOT 11. Obszar ościenne od strony zachodniej – zabudowa wielorodzinna.



FOT 12. Obszar planu – teren leśny od strony zachodniej



FOT 13. Obszary ościenne od strony zachodniej – zabudowa usługowo – składowo- przemysłowa.



FOT 14. Obszary ościenne od strony zachodniej – zabudowa usługowo – składowo- przemysłowa.



FOT 15. Obszar ościennie - budynek przedszkola



FOT 16. Obszar planu – teren leśny od strony zachodniej



FOT 17. Obszar ościennie – jedno z ujęć wód podziemnych.



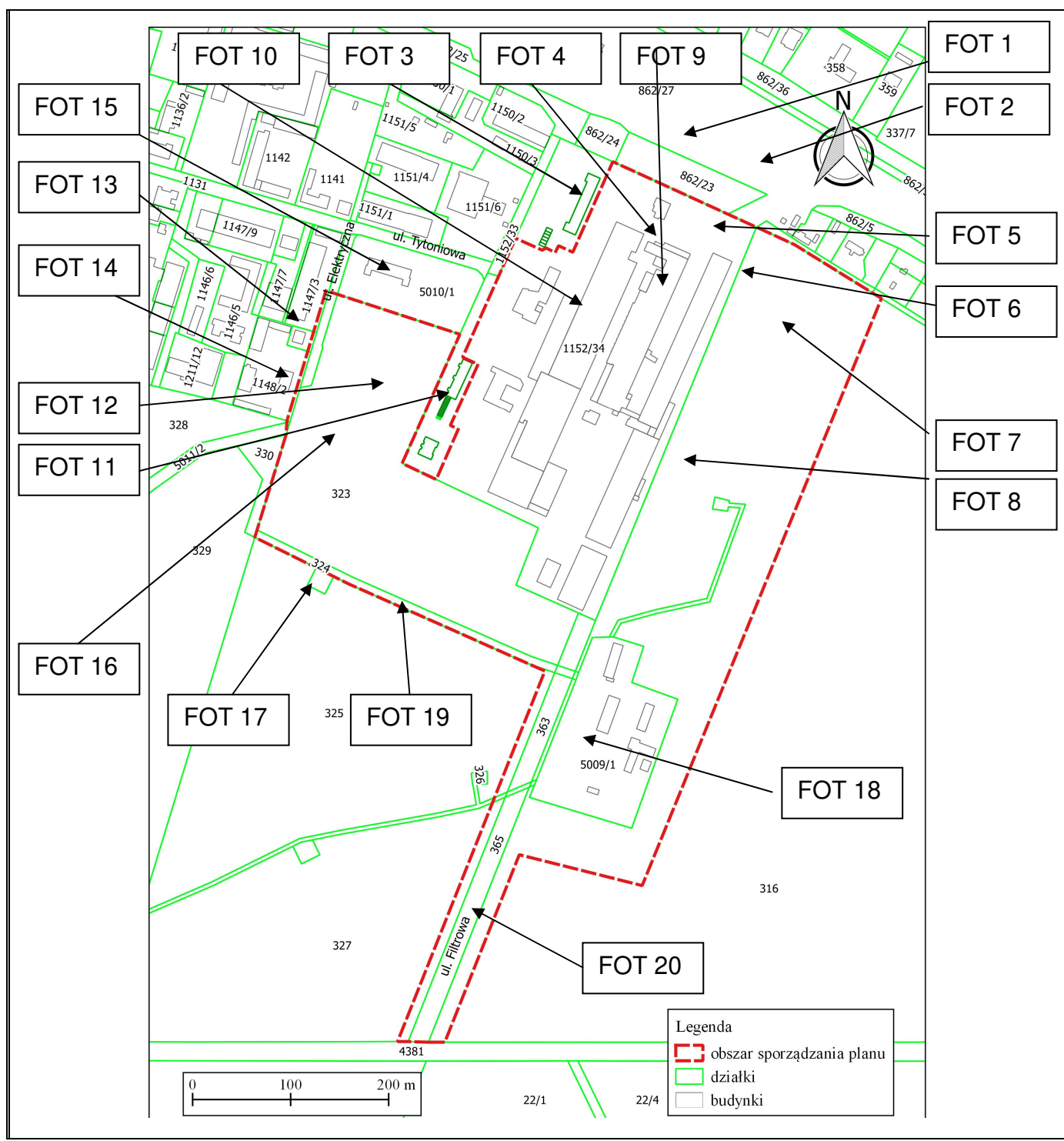
FOT 18. Obszar opracowania – zakład wodociągów i kanalizacji miejskiej.



FOT 19. Obszar opracowania – drogi leśne.



FOT 20. Obszar opracowania – droga dojazdowa



Podsumowując obszar planu:

- to obecnie w większości wykorzystywany przemysłowo teren zakładu tytoniowego, obszar obejmuje jeszcze tereny leśne oraz tereny ujęcia wód podziemnych, a także zabudowania Zakładu Miejskich Wodociągów i Kanalizacji.

- w sąsiedztwie od strony północnej zlokalizowana jest linia kolejowa i rampa załadunkowa, od strony wschodniej tereny leśne, od strony zachodniej zabudowa wielorodzinna w najbliższym otoczeniu, ale również tereny leśne i zabudowa oświatowa oraz przemysłowo – magazynowo – składowa, natomiast od strony południowej są to tereny leśne i droga dojazdowa do zakładu od skrzyżowania z drogą krajową nr 16.

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

Budowa geologiczna, rzeźba terenu:

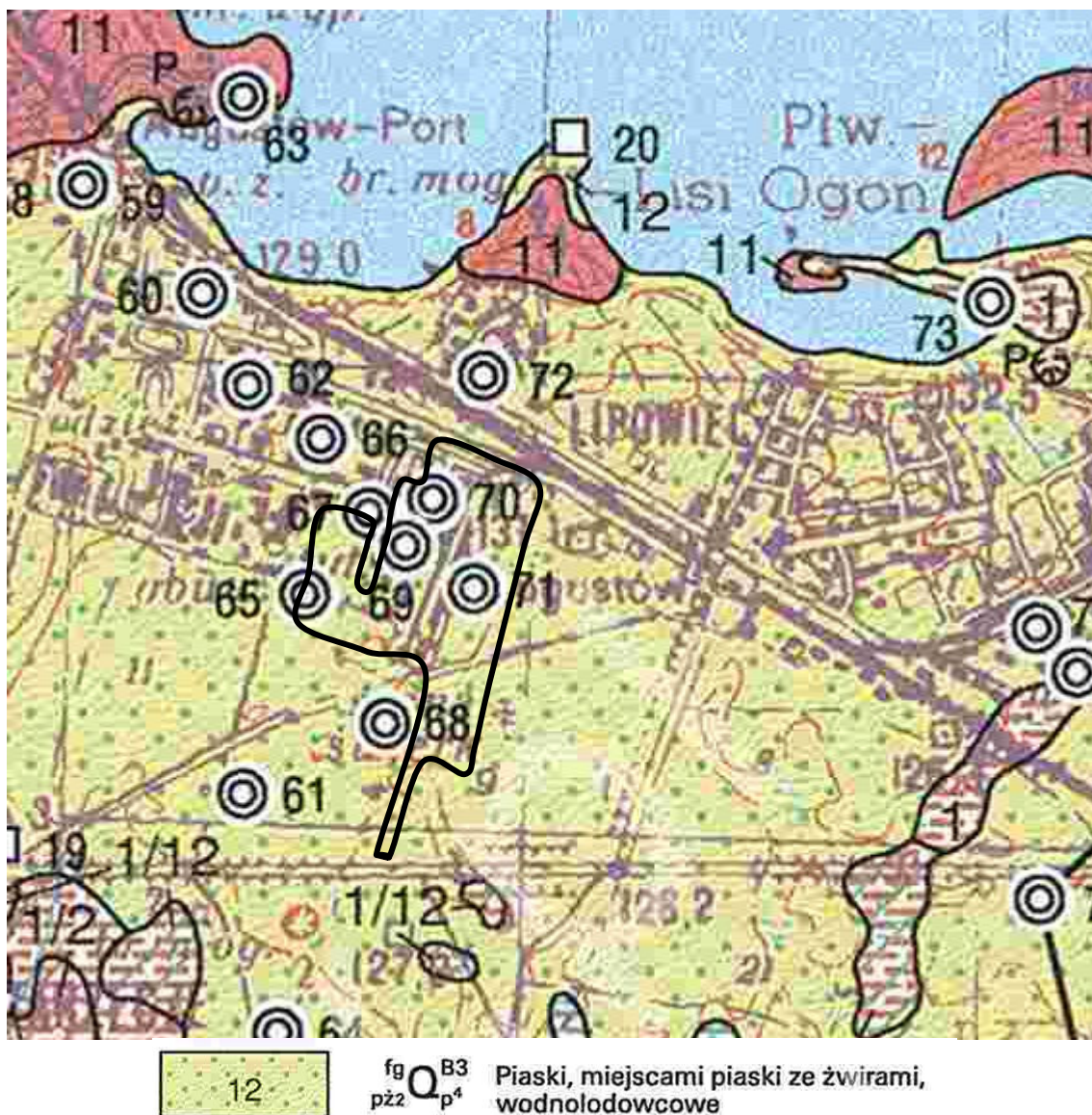
Pod względem geologicznym Augustów położony jest w obrębie jednostki tektonicznej Wzniesienia Mazursko-Suwalskiego stanowiącego fragment platformy Wschodnioeuropejskiej o stosunkowo płytko zalęgającym krystalicznym podłożu prekambryjskim (nawierconym w Augustowie na poziomie 466,2 m p.p.m.). Zalegająca wyżej pokrywa skał osadowych wykazuje liczne luki sedymentacyjne. Stosunkowo bogato są reprezentowane osady mezozoiczne. Podłoże dla utworów czwartorzędowych tworzą piaski oligoceńskie. Utwory starsze od czwartorzędu nie odgrywają istotnej roli dla miasta, gdyż nie posiadają znaczenia surowcowego, a obfite zasoby czwartorzędowych wód podziemnych nie zmuszają do rozpatrywania zasobów głębszych. Rzeźba podłoża czwartorzędu z zaznaczonym obniżeniem na linii Augustów-Sztabin znajduje odzwierciedlenie również w rzeźbie współczesnej. Ponad stumetrową warstwę (nawet do 160 m) osadów czwartorzędowych tworzą głównie kolejne serie plejstocenijskiej akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej i zastoiskowej związane z kolejnymi transgresjami i regresjami lądolodu zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego. Nie udokumentowano obecności osadów najstarszego zlodowacenia, choć teren Augustowa powinien być nim objęty. Stwierdzono natomiast dużej miąższości (14 m) osady zbiornikowe interglacjału mazowieckiego. W litologii utworów powierzchniowych dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe sandrowe, na południe od Jeziora Necko i wzdłuż rzeki Turówki – zaliczane do stadiału leszczyńskiego, zaś na pozostałym obszarze Równiny Augustowskiej – do nierozdzielonego zlodowacenia bałtyckiego. Na Pojezierzu Etckim dominują gliny zwałowe stadiału leszczyńskiego, którym towarzyszą utwory szczelinowe akumulacji wodnolodowcowej, budujące wzgórza kemowe, w tej części terenu przeważnie o charakterze mułków. Towarzyszące rynnom na Równinie Augustowskiej ozy i kemy, wiązane ze stadiąłem leszczyńskim, zbudowane są z piasków i żwirów. Współczesne obniżenia terenu wypełniają osady rzeczne, jeziorne i bagienne

holoceńskie o miąższości do 3 m. Z wymienionych utworów powierzchniowych znaczenie surowcowe potencjalnie posiadają piaski i żwiry wodnolodowcowe. Liczne ślady wyrobisk żwirowni w różnych częściach terenu w granicach miasta wskazują na szerszy zasięg eksploatacji kruszywa niż z udokumentowanych złóż.

Na terenie Augustowa istnieje jedno udokumentowane złożo kopalin, jest nim złożo „Silikaty” o powierzchni 0,49 ha, miąższości 0,8 – 1,2 mm oraz zasobności 5040 m³ zasobów bilansowych w kat. B. Złożo zlokalizowane w strefie uzdrowiskowej „C”, w obrębie równiny wysoczyznowej porośniętej olsem. Borowina ze złoża „Silikaty” posiada właściwości fizykochemiczne i organoleptyczne charakterystyczne dla złoża typu wysokiego. Jest to surowiec o wysokim stopniu humifikacji, w którym dominują związki organiczne (powyżej 90 % suchej masy), głównie humusowe. Nadają one temu surowcowi plastyczność, dużą zdolność chłonięcia wody oraz odczyn słabo kwaśny (pH mniejsze niż 6). Stan mikrobiologiczny borowiny odpowiada wymaganiom określonym dla borowin leczniczych, z tego względu może być stosowana do kuracji uzdrowiskowych. Poza terenem miasta pozostaje złożo borowinowe na torfowisku wysokim „Kolnica”. Na terenie miasta Augustów produkuje się wodę mineralną i źródlaną „Augustowiankę”. Woda mineralna Augustowianka wydobywana jest od 35 lat z ujęcia o głębokości 482 m. Augustowianka zalicza się do średniozmineralizowanych wód i wyróżnia się stałym naturalnym składem chemicznym (mineralizacja ogólna 932,28 mg/l) oraz zawartością mikro i makro elementów w ilościach korzystnych dla zdrowia, idealna do codziennego spożywania. [14]

Obszar opracowania położony jest jak już wspomniano na terenie sandrowym. Zgodnie z analiza arkusza nr 148 Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski autorstwa T. Krzywickiego (wyd. PIG) na terenie opracowania dominują osady wodnolodowcowe wykształcone jako piaski ze żwirami – Stadiału Górnego, Zlodowacenia Wisły (Zlodowacenia Północnopolskie).

Obszar opracowania położony jest poza wskazywanymi obszarami wydobywania lub wstępnego rozpoznania kopalin wszelakiego rodzaju. Nie ma tu także wyznaczonych perspektywicznych złóż surowców.



RYS 9. Analiza Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski – arkusz nr 148 - CBDG.

Gleby

Na terenie miasta dominują gleby brunatnozieme wytworzone z glin o wysokiej przydatności rolniczej, wykształcone głównie w obrębie gliniastej wysoczyzny morenowej. Są to tereny zaliczane do kompleksu glebowo-rolniczego pszennego dobrego i klas bonitacyjnych IIIb i IVa. Tworzą one mozaikę przestrzenną z glebami hydrogenicznymi, zajmującymi wilgotne siedliska w licznych zagłębieniach o słabym odpływie. Zalicza się do tej klasy przede wszystkim gleby bagienne typu torfowego lub mułowo torfowego rzadziej gleb zabagnionych typu glejowego bądź gleb pobagiennych typu czarnych ziem pobagiennych lub gleb murszowo-mineralnych. W dolinach większych cieków – Kamiennego Brodu i Turówki –

dominują gleby napływowe w typie mad właściwych. Brunatnoziemy pozostają w użytkowaniu ornym, gleby hydrogeniczne – łąkowo-pastwiskowym.

Obszar opracowania to głównie gleby piaszczysto-żwirowe dominują głównie na terenach zalesionych (gleb typu bielcowe i płowe), w obrębie równiny sandrowej. Ponadto we fragmentach użytkowanych rolniczo udokumentowanych gleboznawczo, dominują gleby brunatne wyługowane wytworzone z piasków luźnych i płytkich piasków słabogliniastych na piaskach luźnych, zaliczane do kompleksu glebowo-rolniczego żytniego bardzo słabego. Ich słaba przydatność rolnicza powoduje zanikanie użytkowania ornego zastępowanego sukcesywnie przez zabudowę rekreacyjną, zalesienia i różnego typu nieużytki.

Na terenie miasta nie stwierdzono występowania gleb zdegradowanych. Biorąc pod uwagę dotychczasowe tendencje i kierunki rozwoju Augustowa można stwierdzić, że degradacja chemiczna i fizyczna gleb może nastąpić na terenach leśnych, na których dopuszczona zostanie zabudowa oraz wzdłuż tras komunikacyjnych poza terenami silnie zurbanizowanymi w centrum miasta. Niebezpieczeństwo skażenia gleb substancjami ropopochodnymi występować może na terenach magazynowania i dystrybucji paliw, olejów i innych substancji stosowanych w transporcie, a także na terenach parkingów, baz transportowych i zakładów mechanicznych. Teren miasta nie jest też narażony na osuwiska.[14]

Warunki klimatyczne

*Na wysokości Augustowa przebiega granica pomiędzy dwoma regionami klimatycznymi: **Suwalskim** (obejmującym północną część województwa podlaskiego), najchłodniejszym regionem klimatycznym o dużych kontrastach opadowych, największej średniej rocznej prędkości wiatru z dużym udziałem prędkości umiarkowanych i silnych. Warunki klimatyczne regionu należą do najbardziej uciążliwych dla rolnictwa i jednocześnie sprzyjają wykorzystaniu wiatru pod względem energetycznym; **Podlaskim** - (obejmujący centralną i południową część województwa) o najbardziej zaznaczonych cechach kontynentalizmu termicznego i dużym zróżnicowaniu opadowym. Wzdłuż południowej granicy regionu klimatycznego stopniowo ustępują cechy kontynentalne klimatu na korzyść warunków oceanicznych.*

Klimat Augustowa, podobnie jak całe Pojezierze Litewskie, do którego w większej części przynależy, ma silne cechy klimatu kontynentalnego. Wg danych ze stacji

meteorologicznej w oddalonych od Augustowa o niespełna 30 km Suwałkach, średnie miesięczne temperatury powietrza wahają się od $-5,6$ ($-4,7$) do $+17,3$ ($17,6$) $^{\circ}\text{C}$ przy średniej rocznej wynoszącej ok. 6°C ($6,6$). Daje to wysoką amplitudę roczną temperatur ponad 22°C . Zima pojawia się tu najwcześniej w Polsce (nie licząc gór) bo już w końcu listopada i trwa średnio 100 dni, czyli blisko 4 miesiące. Wiosna na Suwalszczyźnie zaczyna się mniej więcej dwa tygodnie później niż w Polsce centralnej. Długa zima i krótkie przedwiośnie sprawiają, że okres wegetacyjny roślin trwa zaledwie około 180 dni (do 200 dni) – zazwyczaj początek wegetacji przypada na połowę kwietnia a koniec na ostatni tydzień października. Dzięki wpływom kontynentu lato rozpoczyna się jednak niewiele później, niż w centrum Polski - w połowie czerwca i trwa do trzeciej dekady sierpnia. Średnia miesięczna temperatura powietrza atmosferycznego wynosi w tym okresie 16-18 st. C ale maksymalna temperatura nierzadko przekracza 30 st.C. Pierwsze jesienne przymrozki obserwuje się już pod koniec września, wiosną natomiast mogą jeszcze występować do połowy maja. Pokrywa śnieżna jest dość trwała zalega 98 - 101 dni. Średnia suma roczna opadów w Suwałkach wynosi 576 mm, maksimum przypada na lipiec – 790 mm. Średnie zachmurzenie wynosi 6,9 – najmniejsze jest latem (lipiec). Liczba dni pogodnych w roku – 33, pochmurnych – 159. Średnia prędkość wiatru w ciągu roku wynosi ok. 4,2 m/s, przy czym wyższa jest w zimie, a niższa w lecie. Relatywnie jest to obszar predysponowany do lokalizacji elektrowni wiatrowych. Z analizy różny wiatrów dla rejonu powiatu augustowskiego, wynika, że najczęściej występują na tym obszarze wiatry z kierunku południowo-zachodniego (25,2 %), natomiast najrzadziej z kierunku północnego (6,2 %) i wschodniego (6,8 %). Cisza panuje przez około 13% dni w roku. W rejonie Augustowa trzeba się liczyć ze wzmożoną częstotliwością występowania burz gradowych. Warunki klimatyczne są ograniczeniem dla gospodarki rolnej, zwłaszcza upraw wrażliwych na przymrozki (okres bezprzymrozkowy – 132–150 dni w roku). Uprawy na glebach lekkich narażone są na niedostatek wilgoci wskutek niskich opadów, zwłaszcza w latach suchych. Dla rekreacji i lecznictwa uzdrowiskowego latem i zimą panują znacznie korzystniejsze warunki niż wiosną i jesienią. Uwarunkowania makroklimatyczne na terenie miasta podlegają lokalnym modyfikacjom pod wpływem lasów, rzeźby terenu i dużych zbiorników wodnych. Las zapewnia redukcję do minimum prędkości wiatru, zacienienie, złagodzenie kontrastów termicznych, dobrą higienę powietrza. W obrębie rynien jeziornych występuje modyfikacja kierunków i prędkości wiatru, złagodzenie kontrastów termicznych, zwiększenie wilgotności powietrza, okresowo również skłonność do powstawania inwersji termicznych i występowania mgieł, ale również przy słonecznej pogodzie – wzmożone

działanie promieniowania bezpośredniego (po części również odbitego od wody), a na piaszczystych stokach eksponowanych na południe – miejsc szczególnie ciepłych. Mniejszą rolę w kształtowaniu klimatu lokalnego odgrywa zabudowa miejska, głównie z powodu niewielkiej wysokości i kubatury budynków i niezbyt wielkiej zwartości zabudowy, jak również niewielkiego zasięgu przestrzennego terenów zabudowanych. Niemniej należy się liczyć z wpływem termicznych właściwości powierzchni zabudowanych i utwardzonych (łatwe i silne nagrzewanie się, ale i łatwe wypromieniowanie ciepła), zwłaszcza przy pogodzie radiacyjnej. Również higiena atmosfery narażonej na oddziaływanie ruchu drogowego w warunkach utrudnionego przewietrzania w warstwie przyziemnej, będzie tu niewątpliwie gorsza niż poza miastem. [14]

5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne

Zlewnia

Pod względem hydrograficznym Augustów położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego. Wody powierzchniowe w obrębie miasta należą do dorzeczy: Wisły i Niemna. Pod względem hydrologicznym teren miasta położony jest w zlewni rzeki Netty – dopływu rzeki Biebrzy. Zasoby wód powierzchniowych miasta stanowią dwie rzeki (Netta i Klonownica), dwa kanały (Kanał Augustowski i Kanał Bystry), dziewięć jezior (Studzieniczne, Białe, Rospuda, Necko, Sajno, Sajenek i Staw Sajenek, Staw Wojciech i Staw Studzieniczański). Wody zajmują 26% powierzchni miasta (w tym jeziora 24%) Sam obszar opracowania położony jest w zlewni 7 poziomu - Kanał Bystry od rozdzielania do jez. Sajno.

Jak już opisywano wody powierzchniowe na terenie badań nie występują.

Najbliższy zbiornik wodny na północ – 365 m (oddzielony linią kolejową i terenami zagospodarowanymi), na południe 1000 m do Kanału Bystry (oddzielenie poprzez drogę krajową nr 16 i pas zieleni wysokiej).

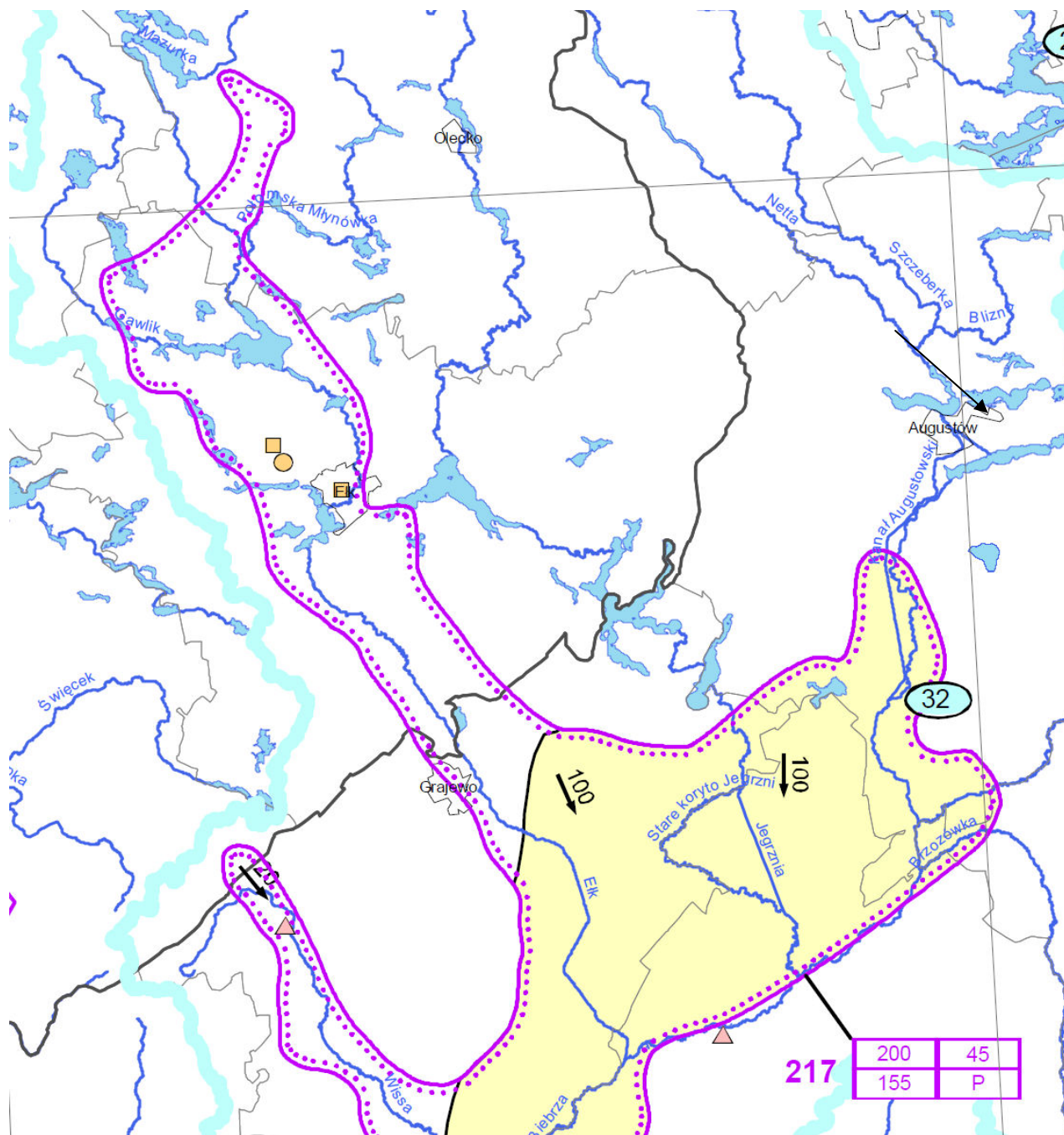
Wody powierzchniowe

Na terenie objętym opracowaniem nie występują naturalne zbiorniki wodne oraz ciekie wodne. Brano to pod uwagę pod kątem interpretacji zakazów wynikających z położenia tereny badań w obrębie OCHK.

Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej powiat augustowski należy do II regionu mazursko-podlaskiego, który wchodzi w skład makroregionu B północno-wschodniego. Cały powiat augustowski należy do obszarów zasobnych w wody podziemne. Na teren powiatu sięga jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - zbiornik pradoliny rzeki Biebrzy (GZW-217). Całkowita powierzchnia zbiornika wynosi 1295 km², z tego 900 km² to obszary wysokiej ochrony. Obszary te odpowiednio zagospodarowane - o ukierunkowanym zagospodarowaniu powierzchni, mają osłaniać i chronić zasoby wód podziemnych, co ma zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą 200 tys. m³/d, miąższość warstw wodonośnych 15-25-40 m, średnia głębokość ujęć - 45 m, klasa czystości wody - Ic (wody bardzo nieznacznie zanieczyszczone - nieznacznie odbiegające od normy, łatwe do uzdatniania). Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęć wód podziemnych (głównie trzecio i czwartorzędowych) dla ujęć zlokalizowanych na terenie powiatu augustowskiego szacuje się na ok. 87 tys. m³/dobę. Na terenie powiatu augustowskiego nie występuje deficyt eksploatacyjnych zasobów wodnych.

Dla wspomnianego zbiornika w 2011 roku opracowano dokumentację hydrogeologiczną. Skład chemiczny wód podziemnych piętra czwartorzędowego wykazuje zróżnicowanie między izolowanym poziomem międzymorenowym (obszar opracowania), a odkrytym poziomem obszaru równin sandrowych, poddanego antropopresji. W części zakrytej oraz odkrytej, niezmięnionej działalnością człowieka, są to wody typu wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowego, natomiast w rejonie miasta Ełk, gdzie ujawniło się oddziaływanie czynników antropogenicznych – wodorowęglanowo- chlorkowo-wapniowo-sodowego. Charakteryzują się średnią mineralizacją 200–400 mg/dm³ (maksymalnie 735 mg/dm³ w rejonie Ełku) i twardością ogólną 2,5–12,8 mval/dm³. Na całym obszarze żelazo i mangan występuje w wodzie w ilościach przekraczających wartości normatywne.



RYS 10. Obszar opracowania wskazany strzałką na tle granic GZWP 217 – kolor żółty to strefy ochrony zbiornika (obszar projektu poza tymi strefami).

5.1.4. Jednolite części wód

Ustalenia z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły:

➤ *Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)*

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w całości w obszarze dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na przedmiotowym terenie są częścią regionu wodnego Środkowej Wisły i należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW200002622989



RYC.11. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

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

- ✓ Europejski kod JCWP – PLRW200002622989
- ✓ Nazwa JCWP – Netta (Rospuda) od wypływu z jeziora Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jeziora Sajno
- ✓ Region wodny - region wodny Środkowej Wisły
- ✓ Obszar dorzecza:
 - Kod - 2000
 - Nazwa - obszar dorzecza Wisły
- ✓ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW w Warszawie
- ✓ Typ JCWP – Kanał (0)

- ✓ Status – sztuczna część wód
- ✓ Ocena stanu - dobry
- ✓ Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona

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

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

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

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

1) jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan dobry lub poniżej dobrego – wówczas wszystkim elementom fizykochemicznym, przypisane zostały wartości graniczne dla stanu dobrego;

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

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

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

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

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

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

1) fitoplankton – Chlorofil „a”;

- 2) makroglony i okrytozależkowe – Wskaźnik SM1;
- 3) makrobezkręgowce bentosowe – Multimetryczny indeks B;
- 4) ichtiofauna – Wskaźnik SI.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

dlatego SZCW i SCW o tym typie nie przypisano parametrów charakteryzujących cel środowiskowy w zakresie elementów fizykochemicznych.

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

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW oraz SCW jeziornych jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym, graniczne wartości wskaźników charakteryzujące dobry potencjał ekologiczny są tożsame z kryteriami oceny dobrego stanu ekologicznego.^[42]

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2016) określono stan jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200002622989 jako dobry, a osiągnięcie założonych celów środowiskowych uznano za zagrożone.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest dobry stan ekologiczny.

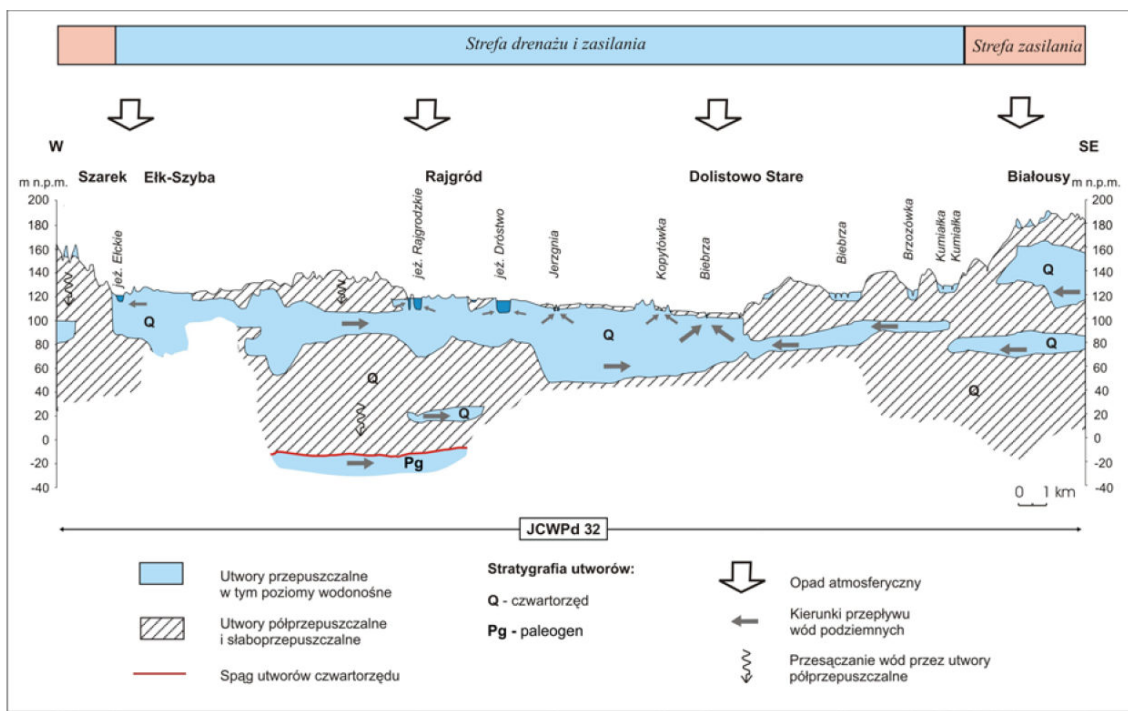
W związku z powyższym gospodarka ściekami na badanym terenie powinna mieć formy zorganizowane mające na uwadze ochronę wód gruntowych i powierzchniowych

➤ ***Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)***

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

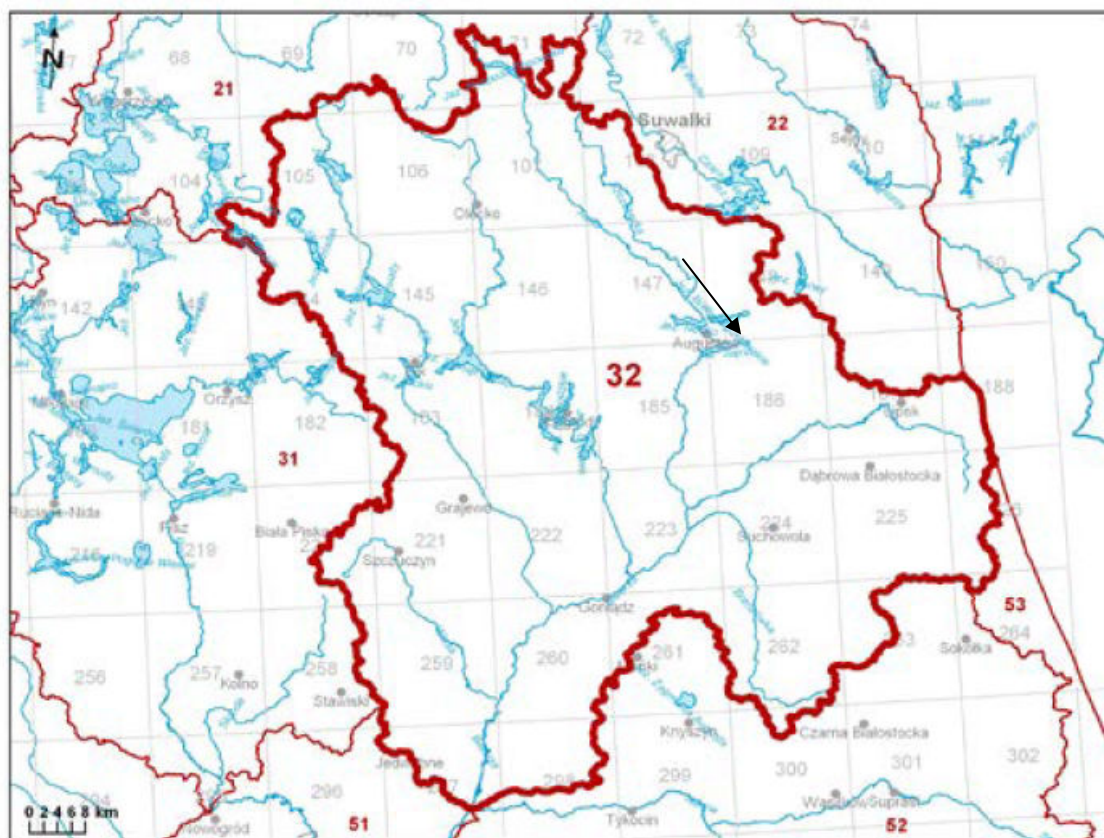
W odniesieniu do JCWPd w podziale na 172 części obszar opracowania położony jest w części oznaczonej numerem - **JCWPd 32** Powierzchnia jednostki wynosi 7062,1 km². Jest to region środkowej Wisły. W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony

do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomym Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy. Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeźnej.



RYC 12. Mapa orientacyjnej lokalizacji oraz schemat przepływu wód podziemnych JCWPd 32

Źródło: <http://www.psh.gov.pl>



RYC 13. Mapa orientacyjnej lokalizacji obszaru badań na terenie JCWPd 32

Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

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

Zgodnie z art. 59 Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

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

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

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na rok 2012 w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na rok 2012, wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów ustalenia mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów. Podczas wskazywania odstępstw w pierwszej kolejności musiało zostać udowodnione wykluczenie przedłużania terminu, a następnie można rozważyć ustalenie mniej rygorystycznych celów. ^[22]

- ✓ **Podsumowując:** Stan chemiczny JCWPd 32 jest dobry; Stan ilościowy JCWPd jest dobry, co pozwala wyznaczyć Stan (ogólny) – dobry. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrażona.

Według mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszarów, Monitoringu jakości wód podziemnych (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>), stan wód podziemnych obszaru JCWPd 32 pod względem ilościowym i chemicznym w latach 2012 i 2016 oceniano jako dobry.

Cele środowiskowe dla obszarów chronionych

Artykuł 61.1 ustawy – Prawo wodne określa, iż celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie których te obszary chronione zostały utworzone, przepisów ustanawiających te obszary lub dotyczących tych obszarów, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych uregulowań.

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

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

Cele środowiskowe dla obszarów chronionych w zasięgu zlewni JCWP PLRW200002622989 – dla obszaru chronionego krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie nie wyznaczono.

Podsumowując dział wód w obrębie projektu planu należy stwierdzić:

- wody podziemne nie są bezpośrednio zagrożone, a częściowo średnio chronione przed ewentualnymi zanieczyszczeniami chemiczno / biologicznymi,
- w odniesieniu do wód powierzchniowych kluczowym jest ujmowanie wszelkich zanieczyszczonych wód oraz odcieków w zbiorcze systemy kanalizacji zarówno sanitarnej jak i deszczowej. Ścieki bytowo - gospodarcze powinny być odprowadzane systemem kanalizacji sanitarnej (tłocznej / grawitacyjnej), a deszczowe odprowadzane do systemu kanalizacji deszczowej z odpowiednio dobranymi urządzeniami podczyszczającymi,
- obszar opracowania znajduje poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).
- należy zakazać wprowadzania szkodliwych substancji do gleby - ze względu na możliwość przenikania substancji chemicznych do wód podziemnych.

5.1.5. Obszar uzdrowiska na terenie opracowania

Początki prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego w Augustowie sięgają lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Mocą Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 1970 r. w sprawie rozciągnięcia niektórych przepisów o uzdrowiskach na inne miejscowości oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 1974 r. zmieniającego powyższe rozporządzenie stworzono w Augustowie możliwość prowadzenia zakładów lecznictwa uzdrowiskowego przy zwierzchnim nadzorze Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej. Rozszerzenie przepisów o uzdrowiskach potwierdziło, że Augustów posiada niezbędne warunki naturalne do prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego, umożliwiło włączenie nowych lub adaptowanych obiektów do systemu lecznictwa uzdrowiskowego oraz stworzyło możliwości prowadzenia dalszych badań naukowych i metodycznych dotyczących właściwości leczniczych miejscowych zasobów surowcowych i klimatu. W wykonaniu w/w rozporządzeń Rady Ministrów, Minister Zdrowia i Opieki Społecznej wydał zarządzenia regulujące działalność uzdrowiskową w Augustowie. W celu dokonania oceny warunków środowiskowych, w szczególności w odniesieniu do surowców leczniczych oraz możliwości

przestrzennego rozwoju Augustowa, od początków lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia przeprowadzono szereg wizji lokalnych, sfinalizowanych opracowaniami merytorycznymi. Wszystkie wykonane prace potwierdziły założenia dotyczące rozwoju funkcji uzdrowiskowo – rekreacyjnej Augustowa. Długoletnie starania o uzyskanie statusu uzdrowiska zakończyło Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 14 października 1993 r. w sprawie: uznania miasta Augustowa za uzdrowisko. Decyzją Nr 28 z dnia 09.04.2009 r. Minister Zdrowia potwierdził możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze uznanym za uzdrowisko Augustów oraz ustalił następujące kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby reumatologiczne, choroby naczyń obwodowych. Statut uzdrowiska uchwalony został 3 lipca 2009 r. Uchwałą Rady Miejskiej w Augustowie Nr XXXII/207/09. Aktualnie miasto posiada statut uzdrowiska ustanowiony Uchwałą Nr XVII/136/15 Rady Miejskiej w Augustowie z dn. 8 grudnia 2015 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrowiska Augustów, która zastąpiła Uchwałę Nr XXXV/271/14 Rady Miejskiej w Augustowie z dn. 26 czerwca 2014 r. Aktualizacja statutu nastąpiła w wyniku zatwierdzenia dokumentacji geologicznej złoża torfu leczniczego „Silikaty” oraz zmiany przebiegu stref ochrony uzdrowiskowej. W wyniku podziału miasta na jednostki pomocnicze obszar uzdrowiska został ograniczony wyłącznie do granic Osiedla Uzdrowisko. Powierzchnia uzdrowiska została zmniejszona w znaczący sposób na skutek wyłączenia z obszaru uzdrowiska części należącej do gminy Augustów, składającej się z pięciu sołectw: Ponizie, Czarnucha, Kolnica, Rzepiski oraz Komaszówka oraz jednostek pomocniczych miasta – Osiedla Wschód i Osiedla Zachód. Od północy oraz od południa teren uzdrowiska ograniczony jest granicą administracyjną miasta Augustów, zachodnią granicę stanowi obszar jednostki Osiedle Zachód, z kolei wschodnią granicę wyznacza obszar jednostki Osiedle Wschód.[13]

Obecnie obszar Uzdrowiska Augustów posiada całkowitą powierzchnię 3322,03 ha. Na obszarze uzdrowiska wydzielono następujące strefy ochronne:

- 1) strefę "A" o powierzchni 89,55 ha, której 86 % stanowią tereny zielone, w granicach: od zachodu na długości ok. 2,0 km biegnie brzegiem rzeki Klonownica oraz jeziora Necko. Następnie ulicą Zarzecze w kierunku południowym. Dalej granica strefy przebiega wzdłuż działki nr 1/21 do rzeki Netty i linią brzegową w kierunku wschodnim po granicy działki nr 1/17 dochodzi do ulicy Zarzecze, następnie prawą jej stroną przechodzi wzdłuż nieruchomości nr 10/4 i 10/5 w kierunku wschodnim, dalej

granicą działki nr 43/3 oraz po zarysie działki nr 42 dochodzi po granicy terenów zabudowy usługowej (UT) do parkingu (dz. nr 1/32) łącząc się z drogą do wyciągu nart wodnych w kierunku szpitala, po istniejącym parkingu, dalej po granicy działki nr 61. Następnie granica strefy "A" biegnie wzdłuż linii rozgraniczającej projektowaną rozbudowę drogi publicznej (ul. Konopnickiej), biegnąc dalej na wschód po linii działki nr ew.117/4 należącej do Spółdzielni Mieszkaniowej oraz po granicy nieruchomości Augustowskiego Centrum Edukacji, dz. nr ew. 118/4 aż do Alei Kardynała Wyszyńskiego (droga krajowa nr 8), wzdłuż której biegnie (strona wschodnia strefy) na północ do mostu na rzece Klonownica, który zamyka obszar strefy od strony północnej.

- 2) strefę "B " o powierzchni 304,41 ha, której 70 % stanowią tereny zielone. Granica zaczyna swój bieg w północnej części działki o nr ewid. 2840 i kieruje się jej zachodnią granicą na południe, aż dochodzi do drogi o nr ewid. 3000/1 w którą skręca i kieruje się na południowy-zachód. Dochodząc do działki 3196/1 przecina ją i wchodzi na północno-wschodnią granicę działki 3196/2 i zmienia swój kierunek na południowo-wschodni. Następnie wchodzi na południową granicę drogi o nr ewid. 3452 i biegnie do drogi o nr. ewid. 3703, wchodzi na jej wschodnią granicę i kieruje się na północ, po dotarciu do działki nr. 3705/1 przecina działkę 3703 pod kątem prostym wchodząc na jej zachodnią granicę i kieruje się dalej w kierunku północnym. Mija działki 300, wchodzi na granicę działki 586 i 587/1. Na wysokości granicy pomiędzy działkami 388/3 i 387/1 skręca na tą granicę przecinając działkę 587/1 pod kątem prostym. Następnie biegnie mijając działki 388/4 i 586. Dochodzi do działki 390, której północno-wschodnią granicą biegnie na południowy-wschód, następnie mija działkę 318/2 jej południową granicą, po minięciu której skręca na południową granicę działki 318/1. Dochodząc do działki 23 biegnie jej południową, a następnie wschodnią granicą, docierając do drogi o nr ewid. 4381, przecina ją i zmienia kierunek na zachodni. Gdy dociera do działki 329 kieruje się na północ jej wschodnią granicą, następnie mija działkę 330 i działkę 5011/2 gdzie dochodzi do działki 328 i zmienia kierunek biegu na zachodni, po minięciu działki 1144/5, skręca na północ i mija działkę 1143/6. Przecina drogę 1131 pod kątem prostym, omija działkę 1130/3 jej wschodnią granicą. Dochodzi do drogi o nr ewid. 869 którą przecina i biegnie jej granicą w kierunku wschodnim gdzie dociera do działki 865 i wchodzi na jej wschodnią granicę. W momencie gdy dochodzi do działki 862/27, przecina ją i

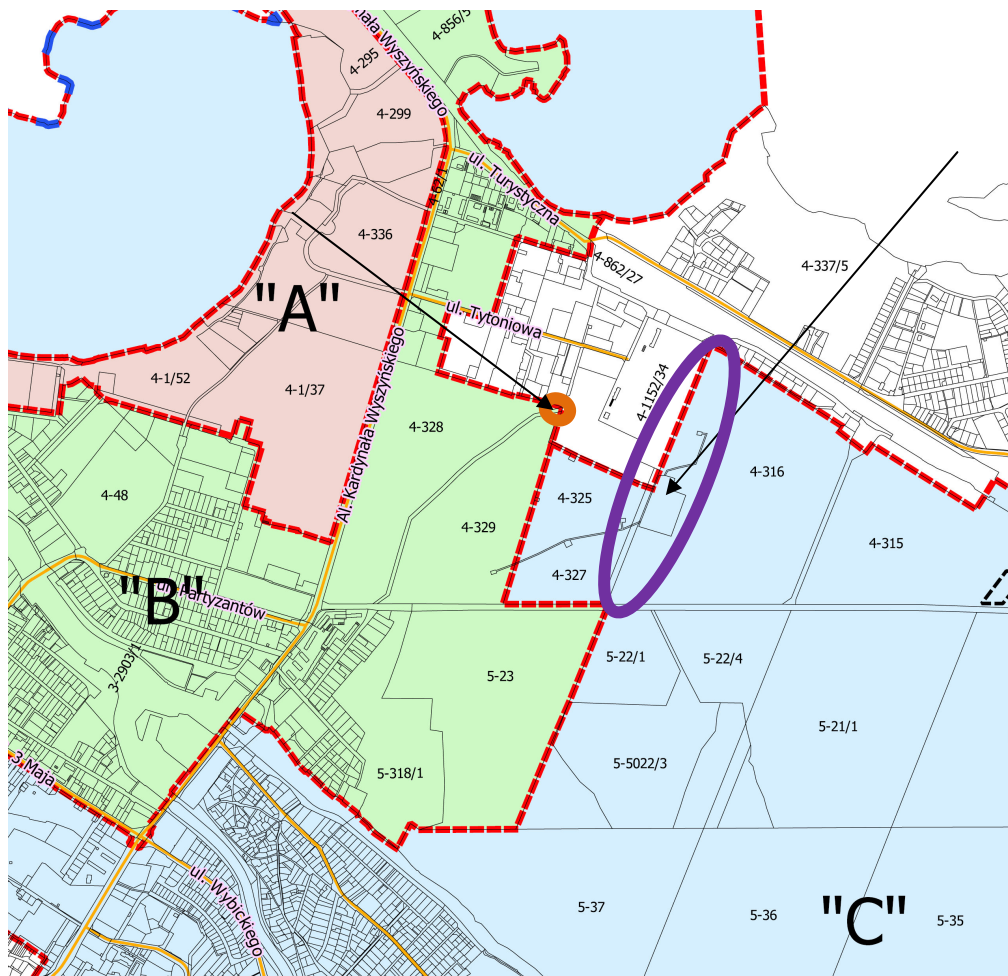
wchodzi na brzeg jeziora Białego, którym kieruje się na północ jego zachodnim brzegiem. Po minięciu działki 854/1, przecina drogę o nr ewid. 862/27 i 62/1, gdzie dochodzi do granicy strefy A z którą się pokrywa jej wschodnią, południową oraz zachodnią częścią, aż do brzegu jeziora Necko, gdzie się rozdzielają i granica strefy B biegnie brzegiem jeziora w kierunku zachodnim i dociera do działki 2840.

- 3) strefę "C" o powierzchni 2928,07 ha, określającą powierzchnię uzdrowiska, której granica zewnętrzna, a zarazem granica zewnętrzna obszaru uzdrowiska przebiega po zewnętrznych granicach jednostki pomocniczej Osiedla Uzdrowisko. Jej granica wschodnia opiera się na granicy Osiedla Wschód, zachodnia opiera się na granicy Osiedla Zachód, zaś granica północna i południowa na granicach administracyjnych miasta.

W poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej przyjęto następujące wskaźniki terenów zielonych oraz powierzchnię nowo wydzielanych działek:

- w strefie "A", gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 65 % powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- w strefie "B" stanowiącej otulinę strefy "A" wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 50 % powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- w strefie "C", stanowiącej otoczenie strefy "B" procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 45 % powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego"

Obszar opracowania w części wschodniej i południowej zlokalizowany jest częściowo w strefie „C” uzdrowiska. Natomiast skraj zachodni (zaledwie kilka m²) w strefie „B”.



RYC 14. Mapa ze wskazaniem części obszaru opracowania położonego w strefie „C” – kolor fioletowy oraz w strefie „B” uzdrowiska – kolor pomarańczowy.

5.1.6. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Zbiorowiska leśne Puszczy Augustowskiej wykazują wyraźne zróżnicowanie równoleżnikowe, co jest konsekwencją budowy geologicznej, jakości gleb i ukształtowania powierzchni. Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) jest obecnie głównym gatunkiem lasotwórczym Puszczy. Lasy gdzie jest ona gatunkiem panującym zajmują ponad 75% powierzchni puszczy – w tym tereny lasów w obrębie obszaru opracowania i bezpośrednim sąsiedztwie.

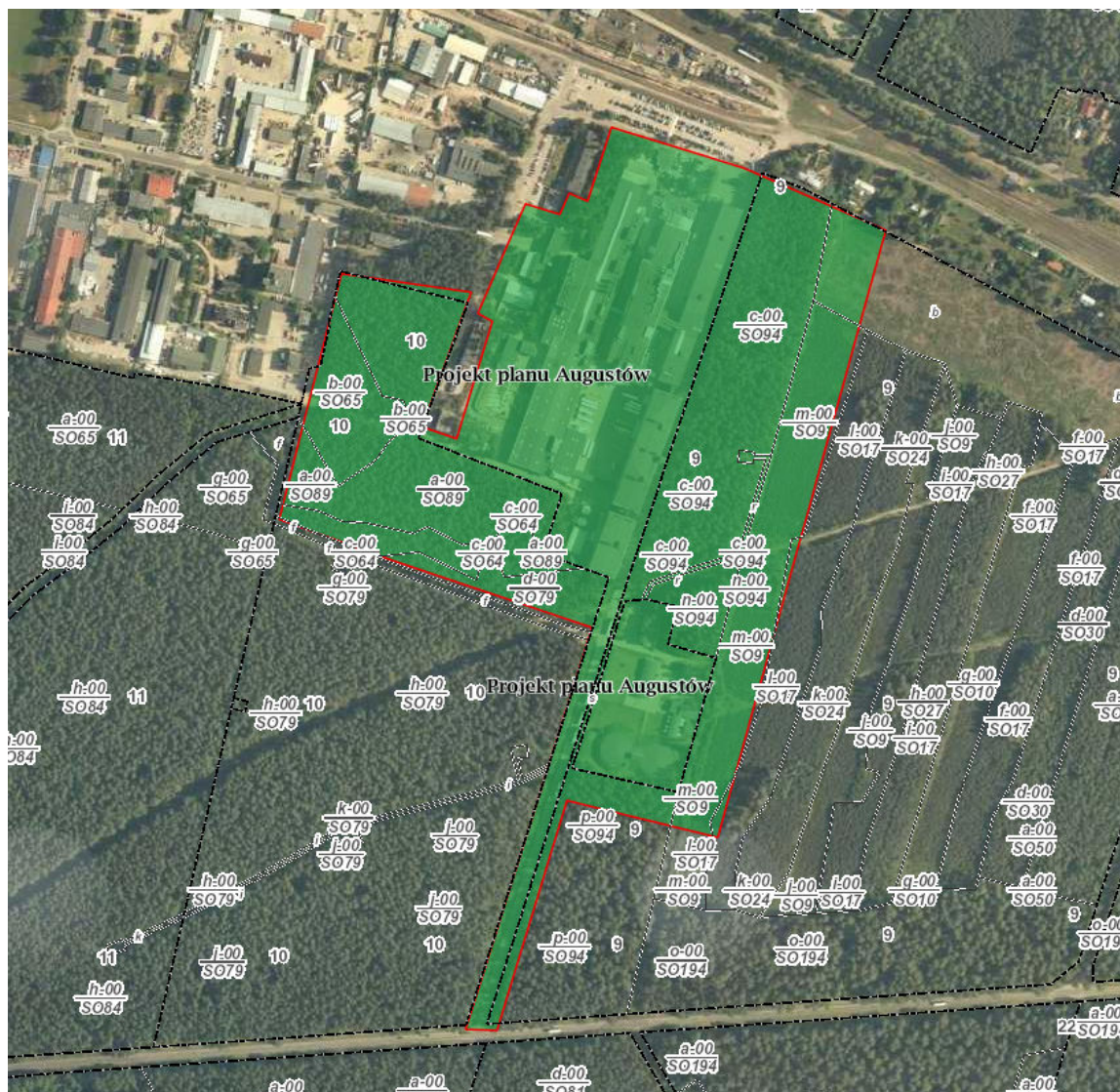
Świerk pospolity (*Picea abies*) dominuje w lasach na obszarze blisko 8%, a drzewostany z panującą olszą czarną (*Alnus glutinosa*) i brzozą (*Betula verrucosa*, *Betula pubescens*) zajmują odpowiednio 7,4% i 6,3% obszaru Puszczy Augustowskiej. Drzewostany z panującym dębem bezszypułkowym (*Quercus robur*) pokrywają niecałe 2% powierzchni. W Puszczy Augustowskiej z drzew naturalnie występują także topola osika (*Populus tremula*),

lipa drobnolistna (Tilia cordata), grab pospolity (Carpinus betulus), klon pospolity (Acer platanoides), jesion wyniosły (Fraxinus excelsior), wiąz górski i pospolity (Ulmus glabra, Ulmus laevis), jarzębina (Sorbus aucuparia) i kilka gatunków wierzb (Salix sp.) Do gatunków występujących w podszycie należą jałowiec pospolity (Juniperus communis), kruszyna pospolita (Frangula alnus), leszczyna pospolita (Corylus avellana), kalina koralowa (Viburnum opulus), głogi (Crataegus sp.), trzmielina zwyczajna (Evonymus europeaeus) i brodawkowata (Evonymus verrucosus), czeremcha zwyczajna (Padus avium), wiciokrzew suchodrzew (Lonicera xylosteum) i dereń świdwa (Cornus sanguinea). Obcymi dla tego obszaru gatunkami drzew wprowadzonymi w wyniku gospodarki leśnej są buk zwyczajny (Fagus sylvatica), modrzewie (Larix sp.), dąb czerwony (Quercus rubra), klon jesionolistny (Acer negundo), a z krzewów chociażby czeremcha późna (cz. amerykańska) (Padus serotina) i róża pomarszczona (Rosa rugosa).

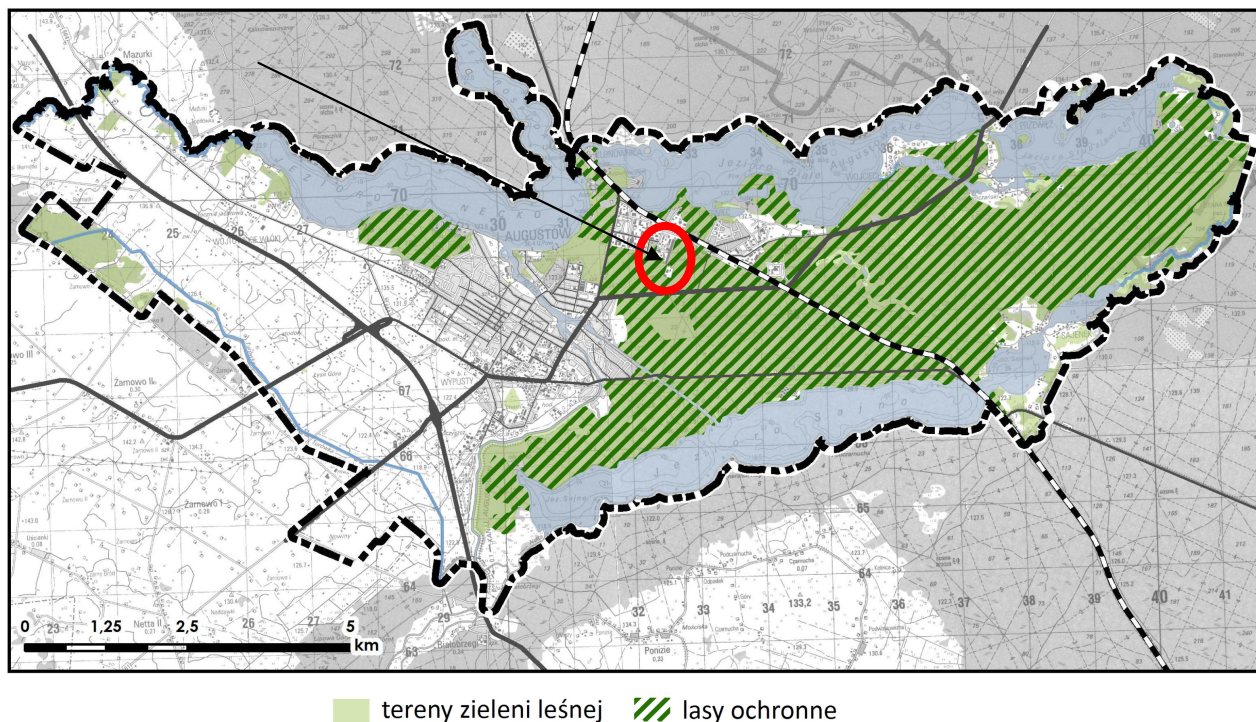
*Największą powierzchnię, bo 39,3% obszaru Puszczy Augustowskiej, zajmuje siedlisko **boru świeżego**. Drzewostany buduje tu lita sosna lub z domieszką brzozy i świerka. Pospolitym gatunkiem podszycowym jest jałowiec, miejscami świerk. W runie powszechne są mchy i borówki: brusznica (Vaccinium vitis-idaea) i czarna (Vaccinium myrtillus).*

Taki właśnie rodzaj boru występuje na terenie opracowania. Wiek drzewostanu określono na podstawie danych Banku Danych o Lasach – wiek zawiera się w przedziale 65-94 lata (drzewostan sosny). Od strony wschodniej występuje na granicy opracowania młodnik – widoczny także na fotografiach. Las ma status lasu ochronnego ze względu na uzdrowisko.

W ustawie o ochronie przyrody tereny zieleni zostały zdefiniowane jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym. Zadrzewieniami, w rozumieniu ustawy, są drzewa i krzewy w granicach pasa drogowego, pojedyncze drzewa lub krzewy albo ich skupiska nie będące lasem, wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu, spełniające cele ochronne, produkcyjne lub społeczno-kulturowe. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu opracowania występują pojedyncze drzewa przy istniejącej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej.



RYC 15. Mapa z wskazaniem lasów na terenie opracowania - Źródło: BDOL



RYC 16. Mapa z wskazaniem lasów na terenie opracowania - Źródło: Opracowanie Ekofizjograficzne BUDPLAN

Na podstawie posiadanych materiałów archiwalnych – stwierdza się, że w obrębie opracowania nie występują szczególnie cenne stanowiska roślin oraz szczególnie cenne siedliska, które mogłyby podlegać zadaniom ochronnym.

Podsumowując obszar opracowania to albo tereny silnie zurbanizowane – obecnie zabudowane – gdzie występująca roślinność to głównie trawy i inne nasadzenia (zieleni niska), ewentualnie krzewy ozdobne i pojedyncze drzewa różnych gatunków albo tereny siedlisk leśnych – drzewostan sosnowy.

Fauna

Ze względu na zagospodarowanie omawianego terenu, a także położenie obszaru badań wśród istniejącej zabudowy, ciągów komunikacyjnych różnorodność gatunkowa zwierząt jest niewielka. Na obszarze objętym projektem planu, a także w bezpośrednim sąsiedztwie obserwowano kawki zwyczajne (*Corvus monedula*), gołębie miejskie (*Columba livia f. urbana*), sierpówkę (*Streptopelia decaocto*), mazurki (*Passer montanus*), wróble zwyczajne (*Passer domesticus*), sroki (*Pica pica*), bogatki (*Parus major*), pliszkę siwą (*Motacilla alba*), kosy (*Turdus merula*), sójkę zwyczajną (*Garrulus glandarius*).

Obszar badań nie stanowi potencjalnego ważnego siedliska dla zwierząt. Jest to obszar odizolowany ciągami komunikacyjnymi i ogrodzeniem od terenów otwartych z silną presją oddziaływania terenów zurbanizowanych oraz ciągów komunikacyjnych. Panujący hałas i obecność ludzi nie sprzyja przebywaniu na tym terenie zwierząt. Wśród ssaków zauważono ślady lisów, myszy domowej (*Mus musculus*), szczur wędrownego (*Rattus norvegicus*), myszy polnej (*Apodemus agrarius*), mysz leśnej (*Apodemus flavicollis*).

Pozostałe zwierzęta nie utracą siedlisk w sposób znaczący gdyż dookoła terenu badań występują takie same typy siedlisk jak te objęte projektem. Należy także zaznaczyć, że realizacja projektu planu zawiera się w wieloletnim i stopniowym zagospodarowaniu tego terenu spowoduje możliwość przyzwyczajenia się zwierząt do nowego sposobu zagospodarowania – nie będzie stanowiła przyczyny masowej utraty cennych siedlisk / żerowisk.

Na podstawie badań terenowych należy stwierdzić:

- Na obszarze planowanego zainwestowania występuje głównie zieleń wysoka oraz tereny przekształcone antropogenicznie.
- Szata roślinna oraz zaobserwowana na obszarze opracowania awifauna składa się głównie z gatunków pospolitych.
- Na analizowanym terenie nie stwierdzono stanowisk grzybów objętych ochroną prawną.
- Na badanym terenie nie stwierdzono także innych rzadkich i cennych gatunków zwierząt.
- Na badanym obszarze występują obszary leśne.
- Analizowany obszar nie jest położony w granicach obszarów Natura 2000, wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Rady Europejskiej Nr 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz Dyrektywy Rady Europejskiej Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
- Na obszarze objętym planem nie stwierdzono gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej Natura 2000, ani innych cennych z punktu widzenia ochrony przyrody, czyli gatunków z Czerwonej listy roślin, oraz rzadkich gatunków chronionych.

- Zgodnie z informacjami zawartymi w materiałach archiwalnych (2017 r.) na obszarze opracowania oraz w jego bliskim sąsiedztwie nie występują strefy ochrony gatunków ptaków podlegających ochronie strefowej.

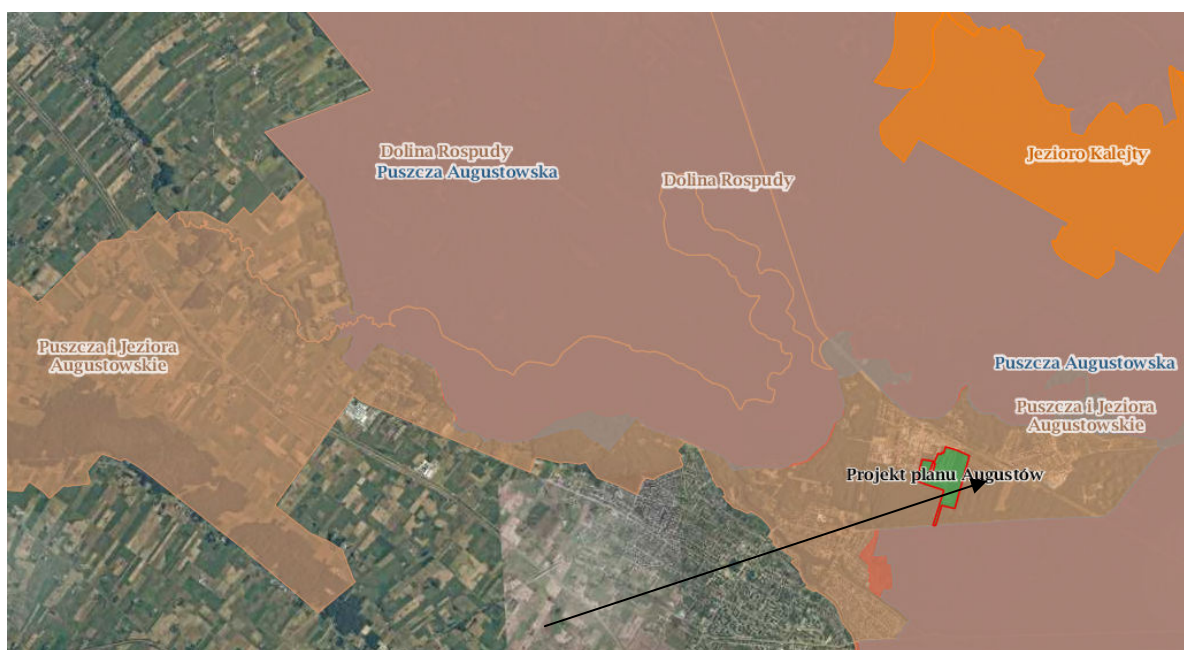
5.1.7. Zabytki kulturowe

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

5.1.8. Obszary chronione

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w całości w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” – wyznaczonego Uchwałą nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2117).

Obszar opracowania położony jest poza wszelkimi innymi formami ochrony przyrody takimi jak: obszary NATURA 2000, Rezerваты, Parki Krajobrazowe, itp..



RYS 17. Mapa obszaru badań na tle form ochrony przyrody.

OCHK „Puszcza i Jezioro Augustowskie”

Obszar Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (zwany dalej Obszarem), utworzony w dniu 2 maja 1991 r. rozporządzeniem Wojewody Suwalskiego – obecnie wyznaczony Uchwałą nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2117), o powierzchni 69 574,99 ha, położony jest w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim na terenie gmin: Augustów (5 969,33 ha), Lipsk (4 723,98 ha), Nowinka (10215,88 ha), Płaska (23 887,7 ha), Sztabin (6 346,73 ha) i miasta Augustów (6 229,27 ha), w powiecie sejneńskim na terenie gminy Giby (9 855,78 ha) oraz w powiecie suwalskim na terenie gminy Suwałki (2 346,32 ha).

Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

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

- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

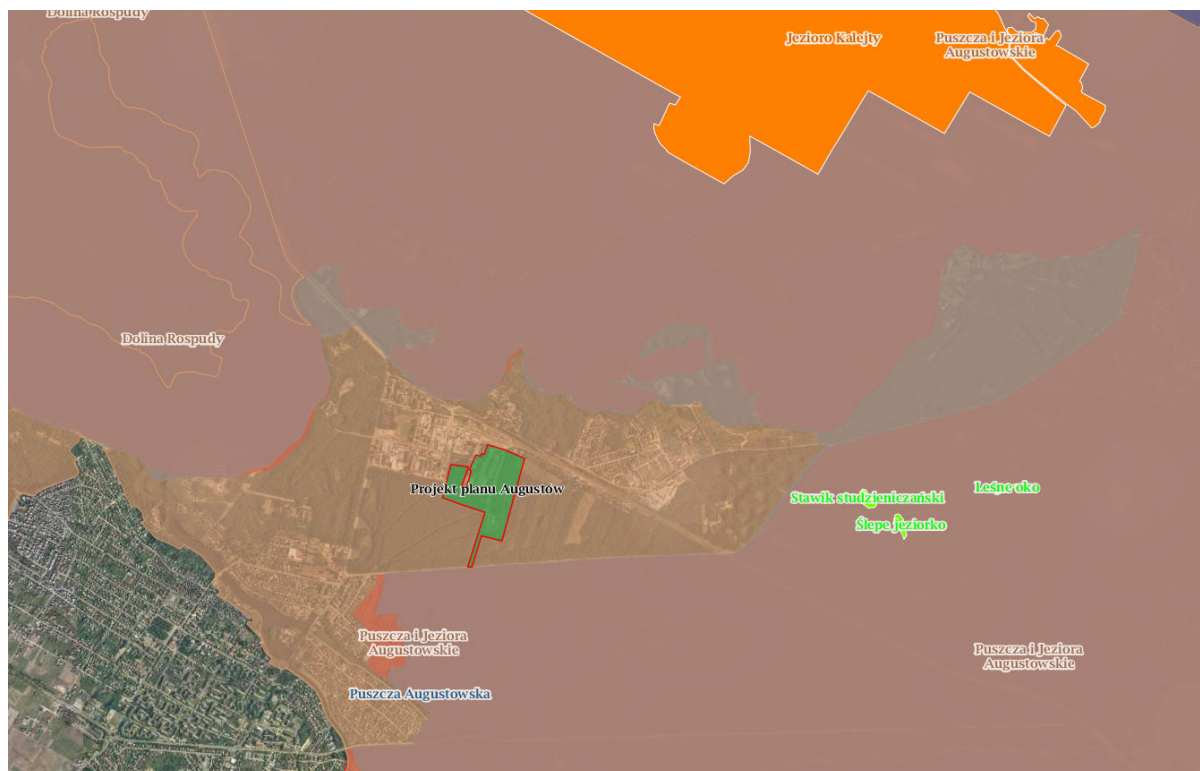
Zakaz, lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, nie dotyczy obszaru w granicach administracyjnych miasta Augustowa.

Formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru planu

W otoczeniu obszaru „Planu...” w odległości do ok. 5 km, występują następujące terytorialne formy ochrony przyrody.

Tabela 1. Relacje odległości obszaru objętego projektem planu do występujących w otoczeniu form ochrony przyrody (do ok. 5 km od terenu planowanego przedsięwzięcia).

Nazwa obszaru objętego ochroną prawną	Odległość w km
Rezerwat Przyrody	
Jeziro Kalejty	2.50
Obszary Chronionego Krajobrazu	
Puszcza i Jeziora Augustowskie	w obszarze
Dolina Rospudy	1.47
Dolina Biebrzy	4.99
NATURA 2000	
Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków	
Puszcza Augustowska PLB200002	0.01
NATURA 2000	
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk	
Ostoja Augustowska PLH200005	0.01
Użytki Ekologiczne	
Stawik studzieniczański	2.49
Ślepe jeziorko	2.77
Leśne oko	3.49
brak nazwy	4.99



Ryc 18 Obszar opracowania wskazany strzałką, na tle sąsiednich form ochrony środowiska.
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

OBSZARY NATURA 2000

W odniesieniu do obszarów NATURA 2000 jak już opisano – obszar opracowania położony jest poza granicami tych terenów chronionych. Jednakże ze względu na ich bliskość przeanalizowano:

1. ZARZĄDZENIE NR 27/2013 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU z dnia 31 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005;
2. Dokumentacje Planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (PLB200002) „Puszcza Augustowska” w województwie podlaskim Opracowano w ramach realizacji projektu POIS.05.03.00-00-275/10 „Plan ochrony Wigierskiego Parku Narodowego i obszaru Natura 2000 Ostoja Wigierska”, współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, w ramach działania 5.3 priorytetu V.
3. A także dane zawarte w „Bibliotece Monitoringu Środowiska”

Na podstawie powyższych dokumentacji i udostępnionych danych przestrzennych stwierdzono:

- W odniesieniu do obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005: w sąsiedztwie projektu planu zinwentaryzowano siedlisko oznaczone symbolem 3140 **Twardowodne oligo– i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea***. Są to naturalne zbiorniki wód oligo– i mezotroficznych, o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice (*Charophyta*) stanowią dominującą grup roślin porastających dno zbiornika – tzw. łąki podwodne – często o charakterze jednogatunkowych agregacji. Jeziora te charakteryzują się dużą przezroczystością i zazwyczaj szmaragdowozielonym kolorem wody spowodowanym jej czystością oraz dużą ilością jonów wapnia. Wobec dużej przezroczystości wód ramienice mogą wegetować na znacznych głębokościach i łąki ramienicowe zajmują często duże powierzchnie dna zbiornika. łąki te są zbudowane albo wyłącznie przez ramienice, albo tworzą zbiorowiska z niewielkim udziałem przedstawicieli innych grup systematycznych hydromakrofitów. Do tego typu siedliska zaliczono Jezioro Białe – odległość od granic planu do obszaru w którym określono działania ochronne – 380 m. w kierunku północno – zachodnim. Do zagrożeń tego siedliska zaliczono: pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych, zabudowa rozproszona, rozproszone zanieczyszczenia wód związane z rolnictwem i leśnictwem, nawożenie, spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wód. Jako działanie ochronne dla utrzymania lub poprawy stanu siedliska przyrodniczego 3140 należy zalecić między innymi:
 - bezwzględne uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zlewni jezior i zaostrenie warunków odprowadzania ścieków,
 - uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, bądź zmiana planu istniejącego polegająca na uniemożliwieniu zabudowy stałej (mieszkaniowej) i rekreacyjnej w strefie buforowej 100 m od linii brzegowej jeziora,
 - stosowanie racjonalnej gospodarki rybackiej (eliminacja dokarmiania) zgodnej z typem rybackim, zbiorników w celu przebudowę rybostanu jezior w kierunku dominacji ryb drapieżnych (konieczny odłów ryb

- karpionatych, których zbyt liczne populacje są niewskazane w tego typu jeziorach);
- w gospodarce rybackiej należy egzekwować zakaz wprowadzania obcych gatunków ryb (w szczególności amura i karpia), a dotychczas występujące eliminować;
 - w zbiornikach niewielkich i płytkich należy rozważyć zaprzestanie użytkowania rybackiego (z wyjątkiem odłowów kontrolnych co 3 lata i korektą rybostanu przez ewentualne zarybienia gatunkami drapieżnymi),
 - przywrócenie ciągłości strefy buforowej wokół jezior (szuwar i zarośla) oraz likwidacja nielegalnych pomostów i dojsć wędkarskich,
 - ograniczenie dopływu biogenów do jezior z wodami cieków poprzez zastosowanie np. w ciekach małych oczyszczalni hydrobotanicznych, w ciekach średnich sztucznych podłoży (biostruktury i zespoły poroślowe).
- W odniesieniu do obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005: w sąsiedztwie projektu planu zinwentaryzowano siedlisko oznaczone symbolem 7230 **Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk**. Mezo- i mezo-oligotroficzne, słabo kwaśne, neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródłiskowe i przepływowe typu niskiego, zasilane przez wody podziemne, zasobne lub bardzo zasobne w zasady, porośnięte przez różnorodne, geograficznie zróżnicowane, torfotwórcze zbiorowiska mszysto-niskoturzycowe (mechowiska), w części z wybitnym udziałem gatunków wapniolubnych, w tym rosnących poza zwartym zasięgiem geograficznym lub w pobliżu jego skraju. W Polsce występują w niższych położeniach górskich i na wyżynach oraz na niżu, głównie w jego północnej części. Odległość od granic planu do obszaru w którym określono występowanie tego typu siedlisk – 670 m. w kierunku południowo – zachodnim. Do zagrożeń tego typu siedlisk wskazano zaniechanie koszenia, sukcesja gatunków obcych, osuszanie terenów podmokłych, zalesianie terenów otwartych.
- W odniesieniu do obszaru Natura 2000 (PLB200002) „Puszcza Augustowska”: w sąsiedztwie projektu planu zinwentaryzowano:

Gatunek	Krótki opis siedliska oraz zagrożenia – na podstawie Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB200002 „Puszcza Augustowska” oraz ogólnodostępnych danych.
Trzciniak - <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	<p>Gatunek związany z jeziorami stawami i mokradłami, gniazdujący w trzciniowiskach, żywiący się głównie owadami. Populacja krajowa – 37 000 – 62 000 par., wg monitoringu GIOŚ wykazuje trend wzrostowy.</p> <p>Zagrożenie: 102 koszenie/ścinanie, 954 inwazja gatunku, 956 drapieżnictwo.</p> <p>Odległość od granic opracowania 1,3 km w kierunku północnym oraz 4,3 km w kierunku południowym. Nie przewiduje się działań ochronnych.</p>
Nurogęś - <i>Mergus menganser</i>	<p>Gatunek bardzo nielicznie lęgowy, głównie na północy i zachodzie kraju (900-1000 p), wykazujący wzrost liczebności. Środowisko występowania to naturalne zbiorniki wodne, rzeki otoczone starodrzewami, z dziuplastymi drzewami. Czasem spotykany na stawach hodowlanych.. Na terenie OSO wg danych z inwentaryzacji gniazduje 60-80 p, co stanowi ok. 7% populacji krajowej. Gniazduje w sąsiedztwie większych jezior, rzek i Kanału Augustowskiego.</p> <p>Zagrożenie: 965 drapieżnictwo, 954 inwazja gatunku, 620 sporty (kajakarstwo, żeglarstwo), 629 inne rodzaje sportów, 164 wycinka lasu.</p> <p>Odległość od granic opracowania 1,4 km w kierunku północno - wschodnim oraz 4,3 km w kierunku południowym. Cele działań ochronnych - utrzymanie co najmniej 60 par na terenie Ostoi poprzez ochronę miejsc gniazdowania – zachowanie drzew dziuplastych i strefy starodrzewów (szczególnie 140 lat i starszych) o szerokości 20-40m wzdłuż brzegów jezior i cieków wodnych.</p>
Gągoł - <i>Bucephala clangula</i>	<p>Bardzo nieliczny gatunek lęgowy kraju (1 200- 1 500p). Zasiedla wody stojące i płynące w sąsiedztwie starych, z reguły ponad 100- letnich drzewostanów, obfitujących w dziuple po dzięciole czarnym. Podczas inwentaryzacji w 2010 r. stwierdzono 145 par lęgowych, całkowitą liczebność populacji lęgowej oceniono na 150-180 par, co stanowi ok. 10% krajowej populacji lęgowej. Gatunek liczny, rozmieszczony równomiernie na wszystkich, nawet najmniejszych jeziorach oraz na rzekach na terenie ostoi.</p> <p>Zagrożenie: 965 drapieżnictwo, 620 sporty (kajakarstwo, żeglarstwo), 629 – inne rodzaje sportów, 164 wycinka lasu</p> <p>Odległość od granic opracowania 1,4 km w kierunku północno – wschodnim oraz 4,3 km w kierunku południowym. Cele działań ochronnych - utrzymanie co najmniej 150 par na terenie Ostoi poprzez ochronę miejsc gniazdowania – zachowanie drzew dziuplastych i strefy starodrzewów (szczególnie 140 lat i starszych) o szerokości 20-40m wzdłuż brzegów jezior i cieków wodnych.</p>

Gatunek	Krótki opis siedliska oraz zagrożenia – na podstawie Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB200002 „Puszcza Augustowska” oraz ogólnodostępnych danych.
Perkoz dwuczuby - Podiceps cristatus	Gatunek nieliczny w skali kraju (15 000-25 000p). Gniazduje na prawie wszystkich większych jeziorach. W dolinach rzek gniazduje na zbiornikach zaporowych, starorzeczach oraz w kompleksach stawów rybnych (Antczak J., Górski W. w: Sikora 2007). Inwentaryzacja w 2010 r. w Puszczy Augustowskiej wykazała 600 par, z czego ok. 250 par na Wigrach, pozostałe w różnej liczbie na pozostałych jeziorach. Zagrożenie: 965 drapieżnictwo, 954 inwazja gatunku, 620 sporty (kajakarstwo), 629 – inne rodzaje sportów Odległość od granic opracowania 2,5 km w kierunku południowym. Nie przewiduje się działań ochronnych.

PODSUMOWUJĄC POWYŻSZE:

Jak opisano to powyżej projekt planu swym zakresem oddziaływań nie wpływa na stan ilościowy i jakościowy przedmiotów ochrony pobliskich obszarów NATURA 2000. Jak opisano powyżej główne siedliska i gatunki chronione powiązane są silnie z wodami jezior oraz terenami podmokłymi. Zakres projektu planu nie wpływa na zmianę stosunków wodnych oraz nie wprowadza ryzyka ingerencji w obszary siedlisk chronionych, które mogłyby w sposób negatywny wpływać na siedliska NATURA 2000. Zakres zmiany planu nie ingeruje także w żadną linię brzegową jezior czy też innych zbiorników wodnych. Dzięki zastosowaniu zbiorczego systemu kanalizacji nie wpłynie także na stan jakościowy wód i nie będzie doprowadzał do wzrostu zanieczyszczeń wód – szczególnie ściekami powiązanych z działalnością rolniczą.

Inne formy ochrony przyrody

"ZIELONE PŁUCA POLSKI"

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

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



Ryc.19. Strzałka wskazuje orientacyjne położenie obszaru badań. Zielone Płuca Polski - dane Główny Urząd Statystyczny.

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

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

Istotą porozumienia „Zielone Płuca Polski” jest przyjęcie idei i zasad ekorozwoju jako podstawowego kierunku bytu gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Rozwój społeczno-gospodarczy realizowany ma być (jest) w zrównoważeniu z rozbudowywanym, regionalnym systemem ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych o randze europejskiej. Zgodnie z dokumentem „Porozumienia w sprawie współdziałania na rzecz zrównoważonego rozwoju

oraz promocji obszaru Zielone Płuca Polski z zachowaniem jego bioróżnorodności biologicznej i tożsamości kulturowej” (2004) główne cele zrównoważonego rozwoju obszaru to:

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

5.1.9. Korytarze ekologiczne

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

Pierwotna koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa, przez który następuje migracja. Inna koncepcja to idea tzw. łańcucha siedlisk pomostowych (ang. *stepping stone habitats*) - niezależnych od siebie odrębnych

ekosystemów, które spełniają podstawowe warunki niszy wędrującej populacji i umożliwiają przeżycie jej osobników w trakcie przemieszczania się w korytarzu, w którego skład te ekosystemy wchodzi. Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzewione i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym) położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależniona od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

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

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

- Korytarz Północny (KPn)
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC)
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)
- Korytarz Zachodni (KZ)
- Korytarz Wschodni (KW)

- Korytarz Południowy (KpD)
- Korytarz Karpacki (KK)

Przebieg korytarzy głównych i podział na strefy korytarzy

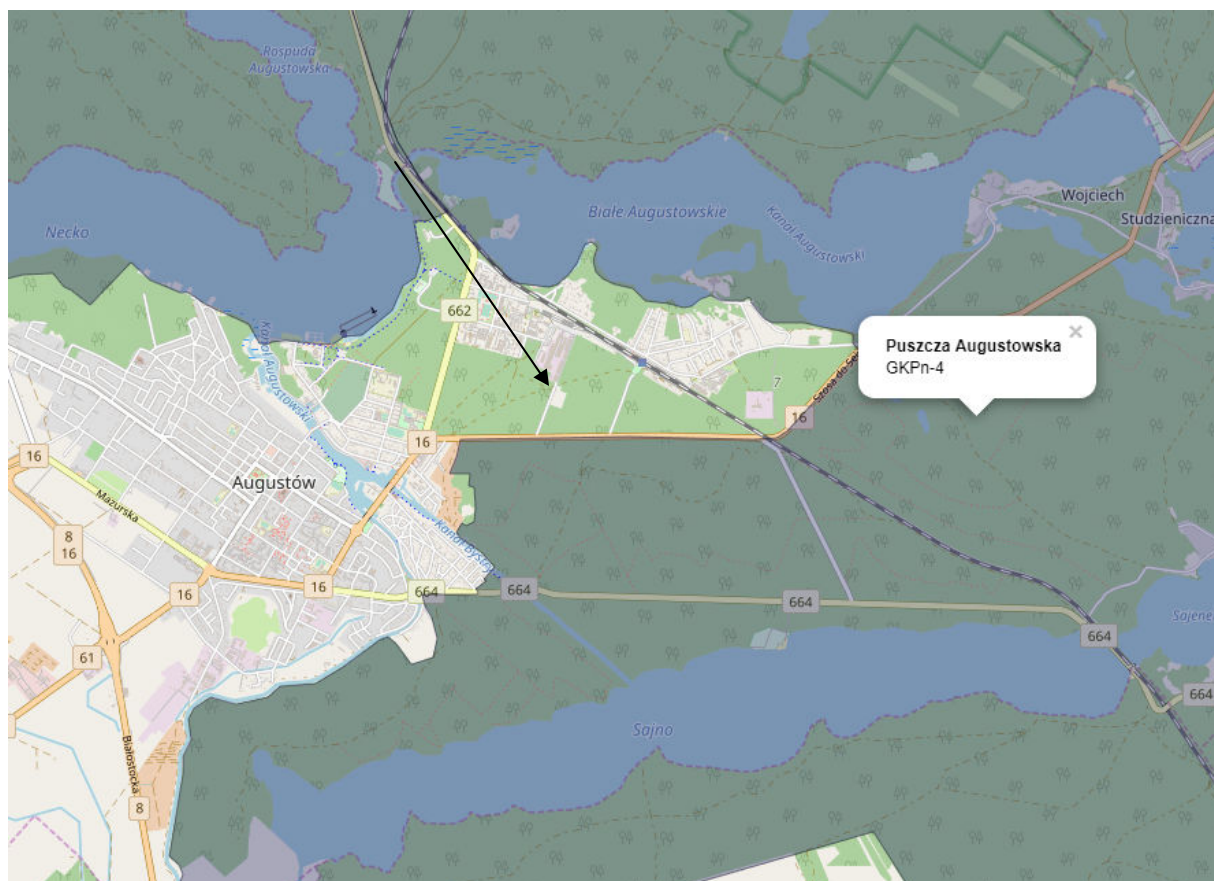


PRZEbieG KORYTARZY GŁÓWNYCH I PODZIAŁ NA STREFY (Uędrzejewski et al. 2005)

Ryc. 20. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

Obszar objęty projektem planu znajduje się poza głównymi korytarzami ekologicznymi i nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt.

Obszar znajduje się w pobliżu korytarza GKPn-4 – Puszcza Augustowska, zarówno od strony północnej (za linią kolejową jak i południowej za DK 16.



Ryc. 21. Położenie omawianego obszaru na tle sieci korytarzy ekologicznych

Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/> - Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa w ramach realizacji programu Phare PLO105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, aktualizacja projektu z 2012 r.

5.2. Ocena stanu środowiska

5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Roczna ocena jakości powietrza za 2016 r. została wykonana w nowym układzie stref, zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE”. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz niektórych ustaw” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich

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

Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, dwutlenku siarki SO₂, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM₁₀, ozonu O₃ oraz tlenku węgla CO. W ocenie za rok 2010 po raz pierwszy uwzględniono pył PM_{2,5}. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

Podstawą oceny dla wszystkich substancji poza pyłem PM_{2,5} jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031 z późn.). Przepisy prawa Unii Europejskiej dotyczące pyłu PM_{2,5} zawarte w Dyrektywie 2008/50/WE, w tym wartości kryterialne określone dla stężeń PM_{2,5}, nie zostały jeszcze przeniesione do prawa krajowego. Z tego powodu kryteria dla pyłu PM_{2,5} przygotowano w oparciu o zapisy ww. Dyrektywy. Dla pyłu PM_{2,5} określono margines tolerancji (20%), który będzie ulegał stopniowemu zmniejszeniu, aż do osiągnięcia 0% w dniu 1 stycznia 2015 r.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- **A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych
- **A1** – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5} w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³.
- **C** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.
- **D1** – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego.
- **D2** – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie podlaskim w roku 2016 wykonano dla 2 stref: aglomeracja białostocka (którą tworzy powiat miasto Białystok) oraz strefa podlaska (obejmująca pozostały obszar województwa podlaskiego). Obszar opracowania położony jest na terenie strefy podlaskiej

Tabela 2. Strefa podlaska dla której wykonano ocenę jakości powietrza

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność [-]
Strefa podlaska	PL002	20085	892819

Wyniki klasyfikacji strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Klasyfikacja strefy podlaskiej według rocznej oceny jakości powietrza za 2016 r. wykonanej przez WIOŚ w Białymstoku

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń															
	ochrona zdrowia													ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM 10	PM 2.5	PM2.5 II fazy	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	B(a)P (PM10)	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa podlaska	A	A	A	A	A	C	C1	A	A	A	A	A	A/D1	A	A	A/D2

W wyniku „Oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2016 roku” wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia): strefa podlaska - przekroczenia normy pyłu zawieszonego PM2,5 oraz wartości normowanych pyłu zawieszonego PM2,5 dla II fazy. Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów wynika, że obszarem przekroczeń dla wartości dopuszczalnych jest miasto Łomża. Wartości dopuszczalne dla II fazy zostały przekroczone w Łomży i w Hajnówce.

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

Dodatkowo we wrześniu 2017 r. wykonano Operat Ochrony Powietrza dla zakładu tytoniowego w obrębie opracowania. Operat wykonany został przez firmę EKOMERITUM z Warszawy. W ramach opracowania wykazano brak przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych oraz wskazano dalsze działania mające na celu ograniczenie emisji.

W związku z powyższym zakłada się, że realizacja założeń projektowanego dokumentu (rozbudowa zakładu była także analizowana w w/w dokumencie) nie przyczyni się do przekroczeń zanieczyszczeń w powietrzu na omawianym terenie i jego sąsiedztwie.

5.2.2. Klimat akustyczny

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

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

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową. W sąsiedztwie obszaru opracowania występuje droga krajowa nr 16 oraz tzw. Szosa Do Sejn. W obrębie opracowania na podstawie map hałasu GDDKIA – występują natężenia hałasu od DK 16 na poziomie około 55dB. Jednak

dodatkowo hałas generowany jest przez linię kolejową – na północy, oraz sam zakład tytoniowy.

Zgodnie z wykonywanymi badaniami natężeń hałasu dla zakładu tytoniowego – obszar zakładu nie generuje hałasu o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy natężeń hałasu w środowisku. Na miejscu znacznie bardziej odczuwalne było natężenie hałasu od obszaru kolejowego i drogi krajowej.

5.2.3. Stan wód

Jakość wód podziemnych

Na terenie Augustowa nie zlokalizowano w ostatnich latach żadnych punktów pomiarowo-kontrolnych dla wód podziemnych. Najbliższe otwory badawcze zlokalizowane w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) w rejonie których znajduje się omawiany obszar, znajdują się w Raczkach (otwór nr 745) i Kamieniu (otwór nr 748) oraz Sobolewie (otwór nr 1884) i Suwałkach (otwór nr 843). Jak wynika z danych kontrolnych, wody podziemne kontrolowane w 2012 r. w rejonie Augustowa charakteryzowały się podobnym poziomem zanieczyszczenia - były to wody odpowiadające III klasie. Należy domniemywać, że we wszystkich punktach badawczych stwierdzone zanieczyszczenie wód nastąpiło pod wpływem działalności człowieka. Zawarte w wodach gruntowych związki azotu pochodzą prawdopodobnie z rolnictwa lub są efektem rozkładu ścieków z nieskanalizowanych osiedli wiejskich.[14]

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

Badany obszar predysponuje do projektowanego zagospodarowania. Jego położenie, bezpośrednie sąsiedztwo z terenami o podobnym sposobie zagospodarowania wpływa pozytywnie na rozwój funkcji proponowanej w projekcie planu. Dodatkowo różnorodność gatunkowa flory i fauny jest na tyle uboga i typowa dla terenów zantropizowanych, że realizacja zainwestowania nie wpłynie na nie negatywnie.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu obecny stan środowiska pozostanie bez zmian. Jak wspomniano w niniejszym opracowaniu, na znacznej części omawianego terenu obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W przypadku odstąpienia od sporządzenia i uchwalenia projektu mpzp, zasady kształtowania

polityki przestrzennej oraz sposobu postępowania w sprawach przeznaczenia określone będą na podstawie obowiązujących na większości terenu planach zagospodarowania. Obowiązujące plany zakładają na większości analizowanego obszaru funkcje praktycznie tożsame z zaproponowanymi. Wyjątek stanowią fragment wschodni wydzielenia KS, 2KDW, 2IT, 3IT, 4IT – gdzie plan obowiązujący wskazuje tereny ZL – jednakże jest to obecnie teren dość mocno przekształconego i podlegającego silnej presji ze strony zakładu tytoniowego oraz ciągów komunikacyjnych, lasu iglastego. Rozszerzenie terenu PU w kierunku południowym zaprojektowano na tereny bez obowiązującego planu zagospodarowania. W związku z powyższym nie przewiduje się występowania zasadniczych zmian stanu środowiska przyrodniczego na skutek odstąpienia od realizacji projektu zmiany planu, a obecny stan środowiska pozostanie bez zmian.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenach objętych planem dopuszcza się lokalizację zabudowy produkcyjnej i usługowej, teren komunikacji oraz niewielki fragment zabudowy usługowej wielorodzinnej. Wszelkie ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenów nie powinny wykraczać poza granice nieruchomości inwestora. Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

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

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

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów

podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują cenne zasoby przyrodnicze, objęte obecnie prawną ochroną w formie: parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody oraz ich otulin, ustanowione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Obszar położony jest w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”.

Omawiany obszar nie jest również zlokalizowany w zasięgu obszarów, na których obowiązują, niekiedy znaczące, ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, np. obszarów ograniczonego użytkowania lub obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu zmiany mpzp, wynikających z występowania na omawianym obszarze obszarów prawnie chronionych z zakresu ochrony przyrody lub ochrony środowiska.

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego stanowi dokument planistyczny o znaczeniu lokalnym, jednakże zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru nim objętego. Przy formułowaniu ustaleń analizowanego planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Ochrona środowiska i idea zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. Obliguje do tego zarówno ustawodawstwo krajowe, jak i wspólnotowe. Według art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej *Rzeczpospolita Polska (...) strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.* Do ochrony środowiska obligują

Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

➤ W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności:

- ✓ Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio do Janeiro z 1992 r.,
- ✓ Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- ✓ Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory.

➤ W zakresie ochrony powietrza i klimatu:

- ✓ Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,
- ✓ Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- ✓ Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE.

➤ W zakresie ochrony wód

- ✓ Dyrektywa Rady 76/464/WEG z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
- ✓ Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.,
- ✓ Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.

➤ W zakresie ochrony powierzchni ziemi

- ✓ Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb

➤ W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

- ✓ Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006r.

➤ W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

- ✓ Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu,
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

➤ Odnosnie procedury oceny oddziaływania na środowisko

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

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu europejskim mają odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim. Za jeden z najważniejszych należy uznać ustawę z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Do innych ustaw należą:

- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2017 poz. 519 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2018 poz. 142 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2017 poz. 1566 ze zm.), Ustawa z dnia 28 lutego 2018 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 710)
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 21 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2017 poz. 1161 ze zm.).

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w *Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Plan powinien spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Natomiast w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030* nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju), którą definiuje się jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości

zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Koncepcja przedmiotowa wywodzi się z innego dokumentu ustalonego na szczeblu unijnym. Dokumentem tym jest *Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej*, przyjętym na szczycie Rady Europy w czerwcu 2001 r. Jego podstawowe założenia dotyczą czterech celów strategicznych rozwiniętych w cele szczegółowe i proponowane kierunki działań. Do celów tych należą:

- ✓ ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii,
- ✓ wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego;
- ✓ usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią;
- ✓ odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

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

➤ W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wprowadzone przez analizowany plan miejscowy funkcje, w szczególności dotycząca lokalizacji terenów zabudowy produkcyjnej i usługowej, które to nie wpłyną negatywnie na występujące poza terenem opracowania obszary Natura 2000.

➤ W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Projekt planu ustala, iż zaopatrzenie w ciepło będzie odbywać się w oparciu o sieć ciepłowniczą, indywidualne źródła ciepła oparte na energii elektrycznej lub urządzeń o niskiej emisji.

➤ W zakresie ochrony wód

Wody opadowe i roztopowe należy odprowadzić do zbiorczej kanalizacji deszczowej lub do czasu realizacji sieci kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych, zbiorników retencyjnych lub do systemu rowów odwadniających, na zasadach określonych przepisami odrębnym – z wyłączeniem wydzieleń oznaczonych symbolami PU i KS.

➤ W zakresie ochrony powierzchni ziemi

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

➤ W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

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

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

9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

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

W poniższej tabeli nr 4 przedstawiono przewidywane oddziaływania realizacji założeń projektu planu.

Tabela 4. Przewidywane oddziaływania realizacji założeń projektu planu.

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:									Ocena oddziaływania		
	Rodzaj				Czas			Mechanizm		Pozytywne	Neutralne	Negatywne
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale			
Powierzchnia ziemi w tym gleby	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	-	-	-	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	ZP, ZL	PU, UMW, IT, KDL, KDW, KS	-
Budowa geologiczna i zasoby naturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wody	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	-	-	-	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	ZP, ZL	PU, UMW, IT, KDL, KDW, KS	-
Powietrze i klimat	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	-	-	-	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	KDL, KDW, KS	PU, UMW, ZP, ZL, IT	ZP, ZL	UMW, IT	PU, KDL, KDW, KS
Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	-	-	-	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	KDL, KDW, KS	PU, UMW, ZP, ZL, IT	ZP, ZL	UMW, IT, PU, KDL, KDW, KS	-
Klimat akustyczny	PU, UMW, KDL, KDW, KS, ZP, ZL, IT	-	-	-	-	-	PU, UMW, KDL, KDW, KS, ZP, ZL, IT	KDL, KDW, KS	ZP, ZL, IT	ZP, ZL	PU, UMW, IT	Wzmożone w okresie trwania prac budowlanych KDL, KDW, KS
Krajobraz	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	-	-	-	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	ZP, ZL	PU, UMW, IT, KDL, KDW, KS	-
Zabytki i dobra materialne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Życie i zdrowie ludzi	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	-	-	-	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	ZP, ZL	PU, UMW, IT, KDL, KDW, KS	-

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas			Mechanizm		Pozytywne	Neutralne	Negatywne
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale			
OCHK Puszcza i Jeziora Augustowskie	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	-	-	-	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	-	PU, UMW, ZP, ZL, IT, KDL, KDW, KS	ZP, ZL,	PU, UMW, IT, KDL, KDW, KS	-
Pozostałe obszary chronione w tym Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Korytarze ekologiczne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

teren zabudowy produkcyjnej i usługowej oznaczony symbolem PU;
teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczony symbolem UMW;
teren zieleni parkowej, oznaczony symbolem ZP;
tereny infrastruktury technicznej – wodociągowej, oznaczone symbolem IT;
tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolem KDL;
tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolem KDW;
teren komunikacji, oznaczony symbolem KS;
tereny lasów, oznaczone symbolem ZL.

9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby

Obszar objęty projektem planu stanowią tereny zarówno antropogenicznie przekształcone i zagospodarowane, jak również tereny zieleni wysokiej.

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

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

W projekcie planu znalazły się również ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi. W tym zakresie

szczególnie istotne są ustalenia dotyczące powierzchni działek budowlanych, nieprzekraczalnych linii zabudowy, minimalnych procentów powierzchni biologicznie czynnych, gabarytów i geometrii nowej zabudowy.

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

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

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i neutralne.

Teren dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

Teren drogi służy realizacji głównych funkcji, w związku z tym jej oddziaływanie jest do nich zbliżone. Nowo powstały teren drogi przeznaczony jest do obsługi terenów inwestycyjnych. Ich oddziaływanie będzie polegało na trwałym usunięciu wierzchniej warstwy litosfery i zastąpieniu jej przez powierzchnię sztuczną. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Tereny lasów (ZL), teren zieleni parkowej (ZP), teren infrastruktury technicznej (IT) - wodociągowej.

Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów lasów, zieleni parkowej i tereny techniczne stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. W obrębie wydziałów 2IT i 4IT będzie możliwość lokalizacji kolejnych ujęć wody. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny – dla wydziałów IT neutralny.

9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

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

9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie opracowania nie występują zbiorniki wodne. Obszar objęty planem znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych zgodnie z podziałem na 172 JCWPd, który obowiązuje od 2016 r. badany obszar lokalizowany jest w granicach JCWPd 32. Stan ilościowy oraz chemiczny JCWPd został oceniony jako dobry.

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

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

Zgodnie z założeniami projektowymi realizacja zapisów planu przewiduje zapotrzebowanie w wodę oraz wytwarzanie ścieków (sanitarnych i deszczowych). Przewiduje się odprowadzanie ścieków poprzez sieć kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe i roztopowe projekt planu ustala odprowadzanie poprzez projektowany system kanalizacji deszczowej.

Aby do minimum ograniczyć ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych funkcji na stan czystości wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntów, na etapie realizacji inwestycji (pozwolenie na budowę, decyzja środowiskowa) należy zakazać wprowadzania do gleby substancji, które to mogłyby negatywnie wpływać na warunki gruntowo-wodnym.

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

Teren dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

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

Tereny lasów (ZL), teren zieleni parkowej (ZP), teren infrastruktury technicznej (IT) - wodociągowej.

Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów lasów, zieleni parkowej i tereny techniczne stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. W obrębie wydziałów 2IT i 4IT będzie możliwość lokalizacji kolejnych ujęć wody. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny, a dla wydziałów IT neutralny.

9.4. Odpady

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

W granicach powyższego terenu funkcjonalnego wyznaczonego w projekcie planu przewiduje się wzrost ilości odpadów charakterystycznych dla danego sektora gospodarczego. Zgodnie z zapisami projektu zmiany planu z odpadami należy postępować w sposób zgodny z przepisami odrębnymi. Na etapie realizacji inwestycji należy ustalić gromadzenie odpadów stałych, bytowych na posesjach w urządzeniach przystosowanych do ich selektywnego gromadzenia, opróżnianych za pośrednictwem wyspecjalizowanych służb.

Zakład tytoniowy produkuje / produkować będzie następujące odpady.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Maksymalne ilości przewidziane do wytwarzania (Mg/rok)
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	150
02 03 82	Odpady tytoniowe	3500
02 03 99	Inne niewymienione odpady	1000
06 03 11*	Sole i roztwory zawierające cyjanki	0,700
06 03 14	Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	0,100
07 01 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	6
07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	0,800

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Maksymalne ilości przewidziane do wytwarzania (Mg/rok)
07 01 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	0,800
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	10
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	3
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3500
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	400
15 01 03	Opakowania z drewna	2000
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	2
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	80
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	3
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	8
16 05 04*	Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	1
16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,150
16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,150
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	6
17 04 05	Żelazo i stal	250

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Maksymalne ilości przewidziane do wytwarzania (Mg/rok)
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,800

Zakład tytoniowy prowadzi pełną ewidencje odpadów i zapewnia ich prawidłowe przechowywanie i utylizację – odnosi się to zarówno do obecnego obszaru zakładu jak i obejmie nowy teren inwestycyjny po wykonaniu rozbudowy zakładu.

9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

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

Projekt planu ustala, że zaopatrzenie w ciepło będzie odbywać się w oparciu o ciepło z sieci ciepłowniczej lub źródeł indywidualnych o niskiej emisji zanieczyszczeń lub zasilanych energią elektryczną, z dopuszczeniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z zakazem wykorzystania energii wiatru.

Zakład tytoniowy poddawany jest ciągłym kontrolom emisji, więc jego zakłada się, że jego rozbudowa nie niesie z sobą znaczących dodatkowych obciążeń. Ponadto emitor zakładu zlokalizowany w części południowej będzie zamykał swój zakres oddziaływań na terenie zakładu, a nie tak jak obecnie częściowo na terenach lasu.

Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym i stałym terenów produkcyjnych i usługowych będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w miejscu świadczenia usług.

Teren dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

Budowa nowej drogi utwardzonej może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

Tereny lasów (ZL), teren zieleni parkowej (ZP), teren infrastruktury technicznej (IT) - wodociągowej.

Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów lasów, zieleni parkowej i tereny techniczne stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. W obrębie wydziałów 2IT i 4IT będzie możliwość lokalizacji kolejnych ujęć wody. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny – dla terenów IT - neutralny.

9.6. Klimat akustyczny

Projekt planu wprowadza funkcję: teren zabudowy produkcyjnej i usługowej oraz teren komunikacji, które nie podlegają ochronie akustycznej. Wyznaczony skraj zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej to obszar podtrzymania funkcji obecnie obowiązującej – teren przemysłowy nie zbliża się do w/w obszaru zabudowy tym samym nie stanowi dla niego zagrożenia, którego skala byłaby inna niż występująca obecnie (na podstawie sposobu i rodzaju rozbudowy zakładano, że zakład tytoniowy rozbuduje się tylko o jedną halę o tożsamej z obecnie występującymi gabarytami, sposobem produkcji i tym samym tożsamą skalą oddziaływań).

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

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

Na projektowanych terenach można spodziewać się hałasu związanego głównie z obsługą danych terenów. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, neutralne.

Teren dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

Budowa drogi utwardzonej może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu. Jednakże biorąc pod uwagę, iż droga, przeznaczona jest do obsługi niewielkiego ruchu zmiany będą nieznaczne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

Tereny lasów (ZL), teren zieleni parkowej (ZP), teren infrastruktury technicznej (IT) - wodociągowej.

Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów lasów, zieleni parkowej i tereny techniczne stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. W obrębie wydzielen 2IT i 4IT będzie możliwość lokalizacji kolejnych ujęć wody. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny – dla IT neutralny.

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

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

Oddziaływanie na etapie realizacji ustaleń planu będzie sprowadzało się do miejscowego usunięcia wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. W związku z tym, że aktualny stan roślinności nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych, przekształcenie stanu zieleni nie będzie istotnym oddziaływaniem na środowisko. Ponadto na terenach objętych zmianą planu wyznacza się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią. Obszar pod rozwój zakładu stanowi obecnie las tak więc na kolejnych etapach należy uzyskać stosowne zgody na wyłączenie z produkcji leśnej.

Na etapie realizacji zapisów projektu mpzp możliwa jest migracja niektórych gatunków zwierząt z terenów objętych pracami budowlanymi. Takiej reakcji można oczekiwać ze względu na uciążliwości związane z funkcjonowaniem sprzętu budowanego (hałas, drgania spaliny, nasilona obecność ludzi). Można przewidywać, że migracja ta będzie

czasowa i nastąpi na tereny sąsiednie. Jednakże, ze względu na to, iż dla obserwowanej fauny, w szczególności ptaków, przebywających w pobliżu zabudowań, poziom antropopresji stanowi czynnik tła, przewiduje się, iż z pewnością znaczna część z obecnych tu ptaków będzie wykorzystywała opisywany teren jak dotychczas, także w trakcie realizacji założeń projektu planu. Jednakże w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się liczne tożsame siedliska, które mogą być wykorzystywane przez te ptaki jako teren żerowania (lasy), w związku z czym nie przewiduje się, by realizacja założeń projektu planu znacząco negatywnie oddziaływała na populację ptaków opisywanego terenu.

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i neutralne.

Tereny dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

Oddziaływanie związane z terenami komunikacyjnymi będzie miało bardzo niewielki wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. W wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna, która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię objętą tego rodzaju przeznaczeniem, oddziaływanie to będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, chwilowy, stały, neutralny.

Tereny lasów (ZL), teren zieleni parkowej (ZP), teren infrastruktury technicznej (IT) - wodociągowej.

Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów lasów, zieleni parkowej i tereny techniczne stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. W obrębie wydziałów 2IT i 4IT będzie możliwość lokalizacji kolejnych ujęć wody. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny – dla wydziałów IT neutralny.

9.8. Oddziaływanie na krajobraz

Tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

Podczas realizacji założeń projektu zmiany planu początkowo może wprawdzie ucierpieć estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania długoterminowe, stałe i neutralne), co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od

zabudowy sąsiednich terenów. Zakład tytoniowy w dalszym ciągu będzie odizolowany od terenu miasta zielenią wysoką, co stanowi rodzaj bariery zarówno migracji hałasu jak i odczuć krajobrazowych. Zakład nie stanowi lokalnej dominanty na tle miasta Augustowa.

Teren dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

W projekcie planu uwzględniono obszary obejmujące tereny komunikacyjne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne

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

9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW)

Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem. Późniejsza realizacja zapisów planu powinna być realizowana z generowaniem oddziaływań długoterminowych, stałych i neutralnych.

Teren dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

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

9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000

Teren zabudowy produkcyjnej i usługowej (PU), usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej (UMW), dróg publicznych klasy lokalnej (KDL), dróg wewnętrznych (KDW), komunikacji (KS);

Dla terenu OCHK realizacja zapisów planu nie niesie z sobą szczególnych uciążliwości czy obciążeń. Realizacja zapisów projektu planu nie stanowi także złamania jakichkolwiek zaleceń czy zakazów wynikających z w/w obszaru chronionego.

Ze względu na to, iż obszar opracowania położony jest poza innymi prawnymi formami ochrony przyrody, jak również Natura 2000, prognozuje się, iż realizacja zapisów zmiany planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszary chronione, obszary Natura 2000 oraz nie naruszy spójności tych obszarów.

Obszar objęty projektem planu ze względu na swoje położenie znajduje się również poza głównymi korytarzami ekologicznymi i nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt.

9.12. Wzajemne oddziaływanie

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

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

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

W oparciu o wyżej przedstawiony opis środowiska i analizę oddziaływań oraz ewentualnych zmian można stwierdzić, że przy zastosowaniu rozwiązań przedstawionych w

niniejszej prognozie nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

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

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

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

1. Obszar opracowania położony jest w obrębie OCHK – zapisy planu muszą zachowywać wszelkie zakazy i nakazy zawarte w Uchwale nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2117)
2. Na obszarze objętym planem nie występują inne formy ochrony przyrody, o których mowa w przepisach odrębnych.
3. W granicach planu zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określone są ustaleniami: nieprzekraczalnej linii zabudowy, zasad kształtowania zabudowy;
4. Na terenie opracowania planów ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej określony indywidualnie dla poszczególnych terenów: (dla PU–7%).
5. Na obszarze opracowania wprowadza się zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej dopuszczonych niniejszym planem. Dodatkowo wprowadza się zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

6. Na terenie opracowania wskazuje się obowiązek nasadzenia i utrzymania pasa drzew i krzewów pełniących rolę zieleni izolacyjnej na terenie oznaczonym symbolem PU wzdłuż granic z terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej położonymi poza obszarem planu, w miejscach niekolidujących z istniejącą i projektowaną zabudową oraz istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenu – nasadzenie powinny być wykonane z gatunków drzew i krzewów tożsamyh z gatunkami sąsiednimi – rodzimymi dla tego obszaru.

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

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

W związku z powyższym realizacja planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań, proponuje się następujące zalecenia, które można zastosować na etapie realizacji inwestycji:

- Zielenią wysoką występującą na badanym obszarze należy zachować w stanie niezmiennym, a planowane inwestycje wkomponować w obszar zieleni wysokiej – wyjątkiem jest tu obszar PU i KS gdzie nastąpi znaczna likwidacja zieleni wysokiej – zaleca się tu wprowadzenie w planach inwestycyjnych zieleni izolacyjnej na skajach zagospodarowywanych działek.
- Na etapie wznoszenia zainwestowania istotnym zagrożeniem będzie nadmierny hałas związany ze wznoszeniem zabudowy, utwardzaniem nawierzchni dróg itp. Nastąpi również ubytek szaty roślinnej związanej z realizacją zapisów planu. W związku z powyższym na etapie inwestycyjnym należy zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas.
- Podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne. Dotyczy to takich aspektów jak hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.

- Postuluje się o stosowanie do celów grzewczych: paliw nie powodujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji, co zmniejszy ilość zanieczyszczeń w atmosferze.
- Aby do minimum ograniczyć ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania realizowanych inwestycji na stan czystości wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntów, należy stosować zabezpieczenia, uniemożliwiające wprowadzanie do gleby substancji, które to mogłyby negatywnie wpływać na warunki gruntowo-wodnym.
- Realizacja zabudowy musi umożliwiać migrację drobnych zwierząt (szczególnie płazów) poprzez np. otwory o średnicy min. 15 cm wykonane w podmurówce ogrodzeń przy powierzchni terenu, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 5 m, prześwit o szerokości min 10 cm pomiędzy podmurówką, a ażurowymi elementami ogrodzenia, gdy wysokość podmurówki przekracza 10 cm wysokości.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego planu miejscowego oraz powyższych wytycznych na etapie realizacji inwestycji, powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie

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

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

Jedynym rozważnym rozwiązaniem alternatywnym, dotyczącym przyszłego zagospodarowania, byłoby zaniechanie podejmowania jakichkolwiek działań, tzw. wariant zerowy. Jednakże, większości na terenie opracowania obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - o tożsamyh funkcjach. Wyjątek stanowią

fragment wschodni wydzielenia KS, 2KDW, 2IT, 3IT, 4IT – gdzie plan obowiązujący wskazuje tereny ZL – jednakże jest to obecnie teren dość mocno przekształconego i podlegającego silnej presji ze strony zakładu tytoniowego oraz ciągów komunikacyjnych, lasu iglastego. Rozszerzenie terenu PU w kierunku południowym zaprojektowano na tereny bez obowiązującego planu zagospodarowania – jak opisano powyżej mocno przekształconego lasu iglastego.

Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie wpłynęłoby na środowisko – pozostałoby ono w stanie obecnym.

Jednakże wariant ten, ze względu na możliwość rozwoju społeczno-gospodarczego gminy nie został wzięty pod uwagę.

Ponadto projekt zmiany planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, oraz innymi przepisami szczególnymi, ponadto przewidywane zagospodarowanie terenów, wydaje się być funkcją społecznie uzasadnioną na przedmiotowym terenie, dlatego też nie proponuje się rozwiązań alternatywnych aniżeli te, które zostały zaproponowane w projekcie planu.

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

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

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu

jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego "Zakłady tytoniowe".

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

Projekt planu na omawianym terenie wyznacza następujące przeznaczenie terenu:

1. teren zabudowy produkcyjnej i usługowej, oznaczony symbolem **PU**;
2. teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczony symbolem **UMW**;
3. teren zieleni parkowej, oznaczony symbolem **ZP**;
4. tereny infrastruktury technicznej – wodociągowej, oznaczone symbolem **IT**;
5. tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolem **KDL**;
6. tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolem **KDW**;
7. teren komunikacji, oznaczony symbolem **KS**;
8. tereny lasów, oznaczone symbolem **ZL**.

Na omawianym obszarze obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- 1) Nr XL/250/97 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 22 grudnia 1997 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Droga do Tytoniówki” w Augustowie opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Suwalskiego Nr 1 z dn. 10 stycznia 1998 r., poz. 6;
- 2) Nr XXIII/136/08 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 29 maja 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Augustów terenów obejmujących część Dzielnicy Lipowiec i Osiedle Bema opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego Nr 149 z dn. 23 czerwca 2008 r., poz. 1452.

Obowiązujący miejscowy plan wyznacza na tym terenie funkcje podobne do zaproponowanych w projekcie planu. Projekt ma za zadanie ujednoczenie i uaktualnienie zapisów w/w planów dla omawianego terenu. Ponadto wprowadza nowe wydzielania w

części południowej fragment wydzielenia PU (bez obowiązującego planu) oraz od strony wschodniej wydzielenia KS, 2KDW, 2IT, 3IT, 4IT – gdzie plan obowiązujący wskazuje tereny ZL – jednakże jest to obecnie teren dość mocno przekształconego i podlegającego silnej presji ze strony zakładu tytoniowego oraz ciągów komunikacyjnych, lasu iglastego.

Rozwój zabudowy przewidziany ustaleniami przedmiotowego dokumentu będzie stanowił uzupełnienie i rozwój istniejącej zabudowy przemysłowej i usługowej. Projektowane zagospodarowanie terenu obwarowane jest działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Ponadto plan spełnia uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie ochrony zdrowia.

Podczas realizacji założeń planu nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

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

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

14. Wykaz materiałów źródłowych

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Augustowa,
2. Aktualizacja POŚ dla miasta Augustów na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022 – Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. - 2015
3. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
4. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego "Zakłady tytoniowe",
5. Uchwała Nr XXXVI/347/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych w rejonie części ulic: Elektrycznej, Tytoniowej oraz ulicy Filtrowej, zwanego "Zakłady tytoniowe".
6. Obowiązujące miejscowe plan zagospodarowania przestrzennego Nr XL/250/97 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 22 grudnia 1997 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Droga do Tytoniówki” w Augustowie opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Suwalskiego Nr 1 z dn. 10

- stycznia 1998 r., poz. 6 oraz Nr XXIII/136/08 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 29 maja 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Augustów terenów obejmujących część Dzielnicy Lipowiec i Osiedle Bema opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego Nr 149 z dn. 23 czerwca 2008 r., poz. 1452.
7. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020;
 8. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego;
 9. Plan Gospodarowania Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022;
 10. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
 11. Program Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej;
 12. Polityka Ekologiczna Państwa;
 13. Opracowanie Ekofizjograficzne Podstawowe dla Miasta Augustowa – BUDPLAN 2017.
 14. Aktualizacja POŚ dla miasta Augustów na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022 – Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. – 2015 r.
 15. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej;
 16. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
 17. Centralna Baza Danych Geologicznych;
 18. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
 19. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.,
 20. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.
 21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
 22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183)
 23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
 24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
 25. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
 26. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
 27. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, arkusz 4 Nizina Północnomazowiecka, Nizina Północnopodlaska i Nizina Południowopodlaska, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
 28. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
 29. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
 30. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
 31. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
 32. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
 33. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,

34. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
35. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
36. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1: 50 000 Arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami
37. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami,
38. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 Arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami
39. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
40. Mapa Glebowo - Rolnicza skali 1:5000
41. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
42. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911);
43. Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2016 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Białystok, kwiecień 2017,
44. Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu białostockiego, WIOŚ Białystok, listopad 2016
45. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku,
3. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Augustowie.

Spis załączników graficznych:

1. Struktura ekofizjograficzne obszaru opracowania (zał. nr1)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skala 1:1000 (zał. nr 2)